Catálogo general 2020 | 21

Edición en español

LAPP

Estimados/as clientes,



Ya está aquí el catálogo general de LAPP 2020/21. Cuando hace más de 60 años mis padres fundaron LAPP, todavía no se necesitaba un catálogo, bastaba con un listado breve de referencias. Desde entonces, nuestro catálogo se ha convertido en un referente en la tecnología de la conexión y, con más de 1.000 páginas, muestra cómo LAPP se ha transformado de un negocio iniciado en un garaje en sus comienzos a finales de los años 50, a la empresa global que es hoy en día.

Por supuesto, LAPP continúa cambiando, como también lo hace el mundo que nos rodea. Tal vez más rápido que nunca, sobre todo si hablamos en términos de transformación digital. Es precisamente en esta situación en la que es importante que estemos ahí para ustedes, queridos clientes, como para apoyarles en sus proyectos y nuevos retos digitales que se avecinan. Por eso hemos ampliado enormemente nuestra cartera de soluciones para la comunicación industrial, de manera que en este catálogo encontrará no sólo cables, conectores y otros componentes pasivos, sino también toda una gama de switches industriales, firewalls y otros componentes activos: el “sistema nervioso” completo para la fábrica inteligente del mañana.

El hecho de que ya no pensemos en términos de productos sino en términos de soluciones, plasma otroimportante cambio que ha experimentado LAPP en los últimos años. Hace tiempo que hemos pasado de ser un fabricante de cables, como cuando empezamos en los años 50, a convertirnos en un proveedor de soluciones completas. Esta es otra forma de responder al cambio de sus necesidades: donde ustedes solían necesitar cables ÖLFLEX®, y quizás conectores EPIC® y prensaestopas SKINTOP®, hoy están buscando soluciones completas en un único proveedor, y las encontrarán en LAPP para casi todas las cuestiones relacionadas con la tecnología de conexión industrial. Tanto si se trata de suministrar energía como de conectar en red máquinas inteligentes, o ambas cosas a la vez, LAPP es el socio adecuado.

Reciban un cordial saludo,



Andreas Lapp

Leyenda

Sectores de aplicación


Automatización


Movilidad eléctrica (e-Mobility)


Industria de la Alimentación y Bebidas


Maquinaria e instalaciones industriales


Petroquímica (Oil & Gas)


Ferroviario


Energía solar


Energía eólica

Características de producto


Apto para uso a la intemperie


Buena resistencia química


No propagador de la llama



Amplio rango de alcance


Libre de halógenos


Resistente a altas temperaturas


Resistente al frío


Resistente a la corrosión


Máxima protección frente a la vibración


Resistencia mecánica


Ahorro en tiempo de montaje


Peso reducido


Resistente a aceites


Óptimo comportamiento frente a la tracción


Ahorro de espacio


Apto para uso en cadena portacables


Salas blancas


Robusto


Resistente a ácidos


Seguridad


Prensaestopas SKINTOP® integrado


Voltaje


Conector con carcasa estándar


Protección frente a interferencias electromagnéticas



Resistente a la temperatura


Resistente a la torsión


Carga de torsión



Resistente a radiación UV


Hidrófugo


Certificaciones diversas

Nota:
La finalidad de los iconos es ofrecerle una visión general rápida y una indicación aproximada de las prestaciones de los productos a los que se refieren. Encontrará los detalles de las características en la sección de datos técnicos de cada página de producto.

Novedades

Cables de alimentación y control **Página**

ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY 300/500V 31
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY BK 48
ÖLFLEX® POWER MULTI 62
ÖLFLEX® CLASSIC 110 H SF 67
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF 69
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF (TP) 70
ÖLFLEX® CLASSIC 128 H BK 0,6/1 kV 74
ÖLFLEX® CLASSIC 128 CH BK 0,6/1 kV 75
ÖLFLEX® 409 CP 88
ÖLFLEX® SERVO 2XSLCH-JB 114
ÖLFLEX® SERVO FD 7TCE 120
ÖLFLEX® SERVO 3D 7DSL 126
ÖLFLEX® SERVO FD 7OCS 127
ÖLFLEX® CRANE 2ST 181
ÖLFLEX® LIFT N 182
H05Z1-K 230
H07Z1-K 231
Conector frontal precableado para PLC SIMATIC® S7-1500 274

Sistemas de transmisión de datos

UNITRONIC® BUS HEAT 6722 360
UNITRONIC® TRAIN 361

Sistemas de transmisión de datos para tecnología ETHERNET

ETHERLINE® ACCESS NF 407
ETHERLINE® ACCESS UF 407
ETHERLINE® ACCESS PNF 408
ETHERLINE® ACCESS M 409
ETHERLINE® ACCESS U 410
ETHERLINE® PN Cat.6_A FC 434
ETHERLINE® PN Cat.6_A FLEX FC . . 435
ETHERLINE® PN Cat.7 439
ETHERLINE® PN Cat.7 FLEX 440
ETHERLINE® TORSION Cat.7 441
ETHERLINE® TRAIN 442

Conectores industriales

EPIC® H-A 10 514
EPIC® MH 1 250A 543
EPIC® MH 2 544
EPIC® MH 3 545
EPIC® MH 3+4 546
EPIC® MH 4 547
EPIC® MH 6 548
EPIC® MH 8 549
EPIC® MH 12 550
EPIC® MH 17 551
EPIC® MH 20 552
EPIC® MH 36 553
EPIC® MH LWL Modul LC 554
EPIC® MH Gigabit Modul 555
EPIC® MH BUS 556
EPIC® MH Coax 1.6mm 557
EPIC® MH Potential set 558
EPIC® MH D-SUB 558
Módulo ciego EPIC® MH 0 559
EPIC® MH 6, marco múltiple 560
Módulo de potencia HC2 563
EPIC® MC BUS 570
Contactos estampados EPIC® MH 0.8mm 574
Contactos estampados EPIC® MH 1.0mm 575
Contactos mecanizados EPIC® MH 1.0mm 575
Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® H-D 1,6 579
Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® MC 2,5 583
Contactos EPIC® MH 4,0mm 586
Herramientas EPIC® MH para contactos de 4,0mm 586
Contactos EPIC® MH 8,0mm 587
EPIC® TOOL DIE 8.0mm 588
Contactos EPIC® MH 10,0mm 589
Contactos Coax EPIC® MC 591

Prensaestopas

SKINTOP® ST-HF-M 687
SKINTOP® GRIP-M/ SKINTOP® GRIP-M-XL 693
SKINTOP® FLAT 706
SKINTOP® HYGIENIC/ SKINTOP® HYGIENIC-R 709
SKINTOP® HYGIENIC SC 710
SKINTOP® MULTI-M 716
SKINTOP® MULTI VENT 718
SKINDICHT® MINI NBR 735
SKINDICHT® MINI FKM 735
SKINDICHT® MINI COLD 735
SKINDICHT® HYGIENIC BL-M 748
SKINDICHT® TWIST-M 756
SKINTOP® HYGIENIC NPT 766
SKINDICHT® HYGIENIC BL-NPT . . . 769

Sistemas de protección y guiado de cables

SILVYN® FPAX-DUO M 853
SILVYN® FPAG-DUO M 853
SILVYN® MSK-U-M 872
SILVYN® SSU 875
SILVYN® SSUE 875
Kit de insertos SILVYN® HIPROJACKET 898

Sistemas de identificación

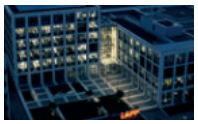
FLEXIMARK® Software 11.0 931
Impresoras por transferencia FLEXIMARK® SQUIX y EOS5 932

Herramientas y accesorios para cables

Herramienta de pelado ALLROUNDER STRIP 958
Herramienta de pelado FIBRE STRIP 958
Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería 981
Matrices para los sistemas 1311 y 1300 982
Tubo retráctil PROTECT-HF 994
Brida de sujeción Flex Tie 1007
Sistema de carro portacables para rieles de perfil C 1016
Sistema de carro portacables para rieles de perfil C acero inoxidable 1017
Desenrollador de bobina CHAMPION 1020
Caja de cartón de desbobinado . . . 1021
Palé de desbobinado 1021
Carro de cable unipolar TRONIC . . 1022

Content

Índice de contenidos



Información de la empresa 2



ÖLFLEX®
Cables de alimentación y control 19



UNITRONIC®
Sistemas de transmisión de datos 275



ETHERLINE®
Sistemas de transmisión de datos
para tecnología ETHERNET 403



HITRONIC®
Sistemas de fibra óptica 461



EPIC®
Conectores industriales 509



SKINTOP®
Prensaestopas 675



SILVYN® Sistemas de
protección y guiado de cables 811



FLEXIMARK®
Sistemas de identificación 907



Herramientas y
accesorios para cables 949

Apéndice

Apéndice:
Tablas técnicas 1023



Andreas Lapp,
Matthias Lapp,
Ursula Ida Lapp,
Alexander Lapp,
Siegbert Lapp.

Trayectoria de éxito

Empresa familiar y actor mundial
LAPP es ambas cosas. Desde su fundación en el año 1959 por Ursula Ida y Oskar Lapp, nuestra empresa ha seguido una trayectoria de éxito y expansión. Y hasta el día de hoy continúa en manos de la familia. Los aspectos esenciales de nuestro éxito son la cercanía con el cliente y con el mercado, la innovación constante y una elevada calidad de marca, todo ello siendo un socio fiable. Proveemos continuidad y solidez, siempre guiando nuestras acciones por nuestros valores.

Los valores familiares son la base del éxito
En LAPP siempre fomentamos una relación de confianza y colaboración con los empleados, proveedores y clientes. Las buenas relaciones y el respeto mutuo son elementos clave de la cultura de nuestra empresa y un elemento central de la política de la compañía. Somos conscientes de que el éxito del desarrollo de nuestra empresa en las últimas décadas se debe especialmente a la dedicación competente y comprometida de nuestros empleados, que ya son 4.650 en todo el mundo, así como a la colaboración de confianza con todos nuestros clientes de cualquier lugar del mundo.

Con 18 fábricas, más de 44 filiales y cientos de asesores expertos y comprometidos, estamos presentes en todo el mundo. Siempre cumpliendo las exigencias y necesidades. Nuestros productos y soluciones están en constante desarrollo, así establecemos los estándares de calidad, seguridad y funcionalidad. No sin motivo somos uno de los fabricantes líderes a nivel mundial de soluciones integradas y productos de marca en el sector de la tecnología de los cables y las conexiones. Una historia de éxito de tercera generación y un deber con el futuro.



www.lappkabel.com/company



LAPP

Para las conexiones más importantes.



www.lappgroup.com

«Para mí, el comienzo de la historia de éxito de LAPP está en la forma en que hacemos las cosas. Tratamos de entender realmente los problemas de los clientes y su trabajo diario. Además, somos innovadores y atrevidos. Queremos abrir nuevos caminos constantemente, pero pensamos y actuamos a largo plazo. En la actualidad y en el futuro esto cada vez será más importante. El mercado se está volviendo más complejo y rápido, porque estamos creciendo con nuestras propias ambiciones y con las de nuestros clientes.»

Matthias Lapp,
CEO LA EMEA

Como empresa familiar sabemos lo importantes que son las conexiones fiables. Esto lo aplicamos tanto a nuestras relaciones con los clientes como a nuestras soluciones de conexión.

Desde los cables de alimentación y control ÖLFLEX® y los conectores industriales EPIC® hasta las soluciones más modernas para la comunicación industrial. Nuestros productos se utilizan en máquinas de producción, robots industriales, trenes, plantas de procesado de alimentos, turbinas eólicas, sistemas de carga para vehículos eléctricos, plantas fotovoltaicas y de energía eólica y mucho más. Contamos con más de 60 años de experiencia en la fabricación de soluciones de conexión. Fabricamos nosotros mismos los productos de vanguardia y nuestro principal objetivo es satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

Si en alguna ocasión no encuentra lo que busca, nuestros expertos desarrollarán una solución para usted. Estamos presentes allí dónde usted esté: con 44 filiales y unos 100 distribuidores oficiales en todo el mundo. Por ello podemos afirmar con orgullo: **LAPP. Reliably connecting the world.**

Espacio para innovaciones

Con procesos creativos y proyectos innovadores, en el futuro podemos ofrecer a nuestros clientes soluciones de conexión completamente nuevas. El secreto de nuestro éxito: métodos de trabajo ágiles, empleados motivados y no tener miedo al fracaso.



La innovación es uno de los valores fundamentales de LAPP. Por este motivo cada vez nos centramos más en los procesos de innovación disruptivos y transformadores. Para mejoras de procesos o productos, en cambio, aplicamos métodos de innovación incremental, como por ejemplo el «Stage-Gate». Bajo el lema «Innovation for future» estamos trabajando para desarrollar soluciones a los desafíos para los que no existe un enfoque establecido hasta la fecha. En el futuro queremos llevar a la práctica ideas completamente nuevas con enfoques no explorados hasta el momento.

Predictive Maintenance: predecir los fallos

Un ejemplo de un proyecto innovador disruptivo es el mantenimiento preventivo de los cables. Los desarrolladores de LAPP consiguieron crear una solución que funciona sin cables especiales. El sistema funciona con cables convencionales de LAPP. Para el usuario implica que no tiene que realizar un esfuerzo adicional en la conexión. También es posible una readaptación de las instalaciones existentes. Como siguiente paso en el proyecto, estamos refinando la solución y desarrollando un modelo adecuado con clientes piloto.

Cloudmarking: rotulación digital de cables para los cableadores e instaladores

El Cloudmarking es una innovación disruptiva que ya se ha implementado técnicamente. Facilita al instalador la asignación y rotulación de los cables por metros. Las marcas para los cables se almacenan y editan en la nube. Se acabó el copiar y aplicar manualmente, con los fallos que esto conlleva.

Socios fiables mediante innovación

Nos centramos en la innovación para responder a las cambiantes necesidades de los clientes. Si es preciso, también desarrollamos soluciones completamente nuevas para cumplir con sus requerimientos. Con su nuevo concepto de innovación y una amplia cartera de productos, LAPP es un socio fiable en el futuro digitalizado.



«Nuestras innovaciones ya no solo se limitan a nuestros productos. También queremos desarrollar todas las ideas que puedan aportar un beneficio a nuestros clientes. Tanto si se trata de una prestación de servicio como de una solución logística.»

Guido Ege,
responsable de la gestión y el desarrollo de los productos

www.lappkabel.com/innovations



Industrial Communication

Conectamos la industria con el futuro



www.lappkabel.com/ic

Liderar la competencia del mañana: LAPP acompaña la transformación hacia una fábrica inteligente con soluciones de conexión innovadoras e infraestructuras industriales completas, todo de una mismo proveedor.

¿Quién será competitivo en el futuro? Las empresas que están impulsando la transformación a una fábrica inteligente hoy, asegurando su competitividad para el mañana.

LAPP es el socio adecuado para ello. Nuestra división de Comunicación Industrial ofrece soluciones de conectividad innovadoras e infraestructuras completas para la comunicación de datos en la nave industrial.

Soluciones completas a medida
El interés principal de LAPP es el cliente y sus necesidades específicas. Por lo tanto, aconsejamos de modo independiente de protocolos y abierto a la tecnología. Nuestra posición es clara: realizamos para cada cliente exactamente la solución que le permite avanzar en su eficiencia. Los clientes de LAPP se benefician de nuestros conocimientos de dos maneras, porque somos especialistas en soluciones de cables con competitividad de fabricantes.

Somos líderes con nuestra experiencia tecnológica y, como miembros de las organizaciones de protocolos y asociaciones pertinentes, configuramos activamente el mercado.

Calidad para su seguridad
Industrial Internet of Things (IIoT) impone elevadas exigencias a la tecnología de conexión. La transmisión de datos tiene que estar garantizada en todo momento para evitar escenarios que puedan conducir a fallos de producción o incluso poner en peligro a las personas. LAPP suministra componentes de red de alta calidad que conectan de modo fiable sensores y actuadores.

Expertos de alto nivel
Nuestros clientes nos aprecian como expertos y como apoyo en sus proyectos. Con la experiencia, calidad y servicio que ofrecemos, cumplimos con la confianza depositada en nosotros. Con los módulos de E-Learning y un programa de formación certificado, nuestros empleados de todo el mundo están siempre al día en cuanto al estado actual de la tecnología.



44
Filiales

100
Distribuidores oficiales en todo el mundo

Más de **1.100**
productos de tecnología ferroviaria

578
Tipos y configuraciones de cables TRAIN

Más de
1,1 mil.
de metros de cables TRAIN especiales en stock

Mobility

El futuro está en el tren

El ferrocarril está considerado un medio de transporte sostenible y viable para el futuro. Para la industria ferroviaria eficiente de mañana, LAPP suministra una potente tecnología de conexión en todo el mundo, y en un tiempo mínimo.

Debido al calentamiento global y a la consiguiente necesidad de adaptar nuestros conceptos de movilidad, en todo el mundo crece la demanda de transporte público de pasajeros. En este contexto, el tren desempeña un papel decisivo: la muy discutida mobilidad eléctrica ha sido una realidad en el sector ferroviario desde hace mucho tiempo. En el transporte de personas, las exigencias de calidad y seguridad de los productos son extremadamente altas. LAPP se enfrenta a este desafío con la división TRAIN, especializada en soluciones para la industria ferroviaria. Suministramos tipos de cables para casi todas las aplicaciones de vehículos ferroviarios: desde acoplamientos, motores de accionamiento y automatización de puertas hasta ventilación e inodoros. Hechos a medida y sin cantidad de pedido mínima.

Concepto de entrega para rápida disponibilidad

Los largos plazos de entrega de hasta cuatro meses para productos específicos para el sector ferroviario son un desafío. Con el concepto de logística de LAPP podemos suministrar rápidamente a clientes nacionales e internacionales de modo fiable y rápido y de un mismo proveedor; en Alemania incluso en un plazo de 24 horas. «Muchos de nuestros 40.000 productos están siempre disponibles en nuestros almacenes. Gracias a nuestras filiales en todo el mundo y a las grandes existencias en almacén, la mercancía puede llegar al cliente en un plazo de pocos días, y en casi cualquier lugar del mundo. Así optimizamos los costes para nuestros clientes y la cadena de distribución es mucho más flexible», garantiza Thorsten Grünberg, Market Manager de Train en LAPP.

Calidad de cables con los estándares más altos

Nuestros cables ÖLFLEX® TRAIN, ETHERLINE® TRAIN y UNITRONIC® TRAIN, gracias al reticulado por irradiación, son especialmente resistentes al calor, el aceite, los ácidos y los rayos UV y, además, presentan una robustez mecánica extraordinaria. La planta de fabricación de ÖLFLEX® TRAIN posee la certificación IRIS (Norma Internacional de la Industria Ferroviaria). Por lo tanto, nuestros cables cumplen los exigentes requisitos de las normas y estándares internacionales. En lo que respecta a la protección contra incendios, casi todos los productos LAPP para la industria ferroviaria cumplen el nivel de riesgo más alto Hazard Level 3 (HL3) de la norma internacional EN-45545-2.

www.lappkabel.com/rollingstock



ÖLFLEX® CONNECT

Soluciones fabricadas por LAPP

Con ÖLFLEX® CONNECT le ofrecemos soluciones completas listas para conectar de un único proveedor: desde confecciones de cables específicos para aplicaciones, pasando por las conexiones servo según los estándares industriales, hasta complejos sistemas de cadenas portacables de alta velocidad. Ampliamos constantemente nuestra capacidad de producción, confección e ingeniería en todo el mundo.

Ventajas:

- Sin inversión de capital en instalaciones propias de fabricación del cliente
- Menos gastos de producción gracias a una base de proveedores más reducida
- Reducción de stock gracias a sistemas constructivos completos
- Máxima seguridad funcional



ÖLFLEX® CONNECT CABLES

www.lappkabel.com/oelflexconnect

Sistemas de cables fabricados por LAPP
Nuestro abanico de productos abarca desde cables de uno a múltiples conductores, hasta cables con apantallado CEM. Todos ellos pueden equiparse con una amplia selección de contactos, así como de conectores y carcasas. A ello cabe añadir cables en espiral ultraflexibles y extremadamente duraderos de primera calidad, así como soluciones confeccionadas de fibra óptica, que suministramos desde el almacén con longitudes estándar o fabricamos, probamos y entregamos en longitudes especiales para el cliente.

Nuestra amplia gama de prestaciones:
- Secciones de cable adecuadas a las necesidades
- Radio de curvaturas específicos
- Pelado de los conductores, crimpado, termocontracción
- Identificación y marcaje
- Ensayos

ÖLFLEX® CONNECT CHAIN

Sistemas de cadenas portacables fabricados por LAPP
Puede beneficiarse de nuestro amplio know-how y de nuestra larga experiencia en el ámbito de las cadenas portacables confeccionadas.

basic chain | **core chain** | **extended chain**

basic chain
Cadenas portacables de nailon o acero con cables extraflexibles, conductos protectores para cables, tubos flexibles neumáticos o hidráulicos **sin terminaciones, tales** como conectores o bridas

core chain
Cadenas portacables de nailon o acero con cables ultraflexibles, conductos protectores para cables, tubos flexibles neumáticos o hidráulicos **con terminaciones** (conectores, sujeciones)

extended chain
Cadenas portacables de nailon o acero con cables ultraflexibles, conductos protectores para cables, tubos flexibles neumáticos o hidráulicos **con terminaciones** (conectores, sujeciones) y **unidades funcionales** como palancas de arrastre o estructuras portantes

ÖLFLEX® CONNECT SERVO

Sistemas servo fabricados por LAPP
Como fabricante líder de sistemas de cables servo confeccionados, le ofrecemos soluciones para todos los estándares industriales en las diferentes áreas de maquinaria industrial y sistemas de accionamiento. Desde la rentable solución servo **basic line** para aplicaciones donde no influyen condiciones ambientales agresivas, pasando por **core line** especialmente concebida para aplicaciones dinámicas, hasta la más dinámica clase de potencia que ofrece **extended line**: LAPP le ofrece la solución perfecta para cada perfil de exigencia.

basic line | **core line** | **extended line**



Project Business

Llevamos su producto al éxito



www.lappkabel.com/projectbusiness

Trabajando en todo el mundo: los expertos y equipos de proyectos de LAPP asesoran a nuestros clientes de manera excelente y desarrollan in situ soluciones de conexión, cables y prestaciones de servicios. Capturando el conjunto general y mirando el más mínimo detalle: LAPP implementa proyectos altamente complejos en su totalidad. Tanto si se trata de un parque solar, un proyecto de automatización industrial o la expansión de la red.

Consultoría de proyectos para una mayor eficiencia
Dondequiera que se utilice LAPP para sus clientes en todo el mundo: nuestros expertos en proyectos y cables son conocidos por su planificación precisa, así como por la coordinación exacta de la entrega y de toda la logística. Una alta fiabilidad y una selección de productos adecuada, son para nosotros las garantías decisivas para el éxito de la gestión de un proyecto.

Expertos en todas las fases
Nuestros equipos ven el conjunto general y prestan atención al más mínimo detalle para guiar su proyecto con seguridad a través de cada fase. Calculamos sus necesidades con precisión, establecemos un programa preciso y definimos las soluciones de conexión óptimas o diseños especiales adaptados individualmente. Los expertos del LAPP dominan todo el know-how en cada fase del proyecto, desde el principio hasta el éxito.

Su persona de contacto particular
LAPP es una empresa familiar. Valoramos la confianza, la buena cooperación y la excelente gestión en todo el transcurso de su proyecto. Es lo que defendemos. Por lo tanto, para nosotros es algo natural que el experto de LAPP esté in situ con usted, conozca sus necesidades específicas y sea su persona de contacto particular desde el primer día del proyecto hasta su implementación exitosa.

Presentes in situ en todo el mundo
Estamos presentes en los cinco continentes con la alta calidad habitual de LAPP. ¿Necesita expertos para su proyecto que puedan adaptarse rápidamente y orientarse según sus necesidades específicas? Nuestros experimentados equipos de proyecto están en todo el mundo y tienen fácil acceso a los centros de servicio y logística de LAPP.

e-Services: desarrollados para nuestros clientes

LAPP ofrece a sus clientes e-Services, que están adaptados a sus necesidades de modo óptimo. Hacer pedidos online, intercambiar documentos o escanear productos: tenemos la solución ideal.



Hacer pedidos online fácilmente

«En una obra tenemos que reaccionar rápidamente», informa nuestro cliente Erwin Haider de la empresa Gerstlauer. «Si se cambia una instalación de cables, el responsable escanea el código de barras con su teléfono móvil y pide el cable en la tienda online de LAPP. El cable se suministra ya al día siguiente, y podemos seguir trabajando; en Francia, Bélgica o donde estemos en ese momento.»

Los e-Services de LAPP ofrecen muchas ventajas convincentes: hacer pedidos en línea en cualquier momento, de forma cómoda y sencilla, minimizando el trabajo administrativo y utilizando el tiempo libre para su propio negocio principal. Si tienen preguntas, nuestros clientes se pueden comunicar en cualquier momento con nuestro servicio al cliente y les proporcionaremos apoyo específico según la necesidad.

Actuar más rápido con los e-Services de LAPP



e-Shop

¿En la oficina, en la obra o en el almacén? En la tienda online de LAPP www.lappgroup.com se puede hacer un pedido en línea en cualquier momento del día y acceder a una gama de más de 40.000 artículos estándar. Con muchas ventajas: se puede ver inmediatamente la disponibilidad y las fechas de entrega o utilizar las condiciones individuales con el perfil de usuario personalizado.

EDI

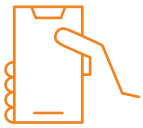
Intercambio automatizado de pedidos, facturas o albaranes: Con EDI (Electronic Data Interchange), LAPP ofrece una interfaz estandarizada para el intercambio seguro de documentos comerciales entre sistemas ERP.





BMEcat

Para una rápida visión general: Con el BMEcat electrónico estandarizado puede integrar el catálogo LAPP en su sistema de gestión de mercancías y acceder a todos los datos. Entonces, en combinación con EDI, puede hacer un pedido directamente a LAPP desde su sistema o plataforma de pedidos.



LAPP Kanban-Scanner

El escáner LAPP Kanban en todo lugar: escanea los artículos, ajusta las cantidades de los pedidos y transfiere automáticamente los datos a LAPP y a su propio sistema ERP. Así de simple y efectivo es el proceso de pedido con el robusto escáner manual.



OCI

La OCI (Open Catalogue Interface) es una interfaz abierta y estandarizada. Con un software ERP adecuado puede transferir automáticamente el contenido de su cesta de la compra de la tienda online de LAPP a su sistema de gestión de mercancías. El intercambio ahorra tiempo y trabajo y minimiza la tasa de errores.





Scan2LAPP

Más rápido, más inteligente, Scan2LAPP: Escanee y pida los productos deseados con Scan2LAPP a través de su smartphone o tableta en la cesta de la tienda online de LAPP. Cualquiera puede usar Scan2LAPP – sin necesidad de registro o aplicación adicional.

www.lappkabel.com/e-services

8 brands

Calidad sin compromisos, en todo el mundo



ÖLFLEX®
Cables de alimentación y control

ÖLFLEX® se ha convertido en sinónimo de cables de alimentación y control. Nuestros cables flexibles y resistentes al aceite cumplen las más altas expectativas y resisten las condiciones más adversas.



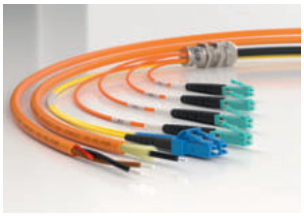
UNITRONIC®
Sistemas de transmisión de datos

Los cables de datos de gran calidad y componentes de bus de campo UNITRONIC® ofrecen una solución para todas las aplicaciones en la construcción de maquinaria e instalaciones industriales. Desde la transmisión de sencillas señales de control hasta señales de bus de campo en complejas estructuras de red: tenemos una solución fiable de conexión y cableado prácticamente para cada uso.



ETHERLINE®
Sistemas de transmisión de datos para tecnología ETHERNET

Con los productos de la marca ETHERLINE®, se abre un camino seguro y fiable hacia el futuro de las aplicaciones de Ethernet p. ej. PROFINET®. Los sistemas, formados por cables y componentes de conexión resistentes y robustos para tecnologías de red pasiva y activa, ofrecen una solución adecuada prácticamente para cada uso, especialmente en el entorno industrial.



HITRONIC®
Sistemas de fibra óptica

Con la fibra óptica HITRONIC®, la transmisión de grandes cantidades de datos es sencilla: sin interferencias, a prueba de escuchas y prácticamente a la velocidad de la luz. Ni siquiera la radiación electromagnética afecta a la transmisión. La gama HITRONIC® ofrece la solución adecuada para interior o exterior, para condiciones difíciles e incluso para su uso en cadenas portacables.



EPIC®
Conectores industriales

Los conectores industriales EPIC® se usan en la construcción de maquinaria e instalaciones industriales para el control, medición y la regulación de motores y actuadores eléctricos. EPIC® es un sistema flexible de carcasas, insertos y contactos: extremadamente resistente, totalmente seguro y muy fácil de montar.



SKINTOP®
Prensaestopas

Introducir el cable, cerrar girando y ¡listo! Con un solo movimiento, nuestros prensaestopas SKINTOP® proporcionan una fijación segura. Nuestros sistemas son sencillos y eficaces: fijan y centran el cable, sellan herméticamente y garantizan protección frente a cargas de tracción.



SILVYN®
Sistemas de protección y guiado de cables

La amplia gama de sistemas de protección y guiado SILVYN®, protege a los cables perfectamente frente al polvo, la humedad, los agentes mecánicos, térmicos o químicos. Con las cadenas portacable SILVYN® CHAIN, también se protege y guía a los cables en aplicaciones dinámicas.



FLEXIMARK®
Sistemas de identificación

La exigencia: una rotulación permanente. La solución: FLEXIMARK®. Con nuestros sistemas perfeccionados, la rápida identificación en el armario de distribución ya es posible. Desde áreas rotulables para identificación manual hasta la identificación electrónica. La gama FLEXIMARK® garantiza durabilidad y permanencia.



1 ÖLFLEX®

Cables de alimentación y control

ÖLFLEX® se ha convertido en sinónimo de cables de alimentación y control. Nuestros cables flexibles y resistentes al aceite cumplen las más altas expectativas y resisten las condiciones más adversas.

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria, máquina-herramienta e instalaciones industriales
- Tecnología de medición, regulación, calefacción y climatización
- Instalaciones de energía eólica y fotovoltaicas
- Edificios públicos, aeropuertos, estaciones
- Tecnología médica, industria química, instalaciones de compostaje y plantas de aguas residuales
- Industria alimentaria y de bebidas
- Motores de potencia
- Robótica
- Aplicaciones ferroviarias

Aplicaciones diversas

Cubierta de PVC y conductores coloreados

ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V 27
ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750 V 29
ÖLFLEX® CLASSIC 100 YELLOW 30
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY 300/500V 31
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY 450/750V 32
ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY 33
ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV 34

Cubierta de PVC y conductores numerados

ÖLFLEX® SMART 108 35
ÖLFLEX® CLASSIC 110 36
ÖLFLEX® CLASSIC 110 BK 39
ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT 40
ÖLFLEX® CLASSIC 110 ORANGE 41
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY 42
ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY 43
ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV 44
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV 45
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY 46
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY BK 48

Circuitos de seguridad intrínseca

ÖLFLEX® EB 50
ÖLFLEX® EB CY 51

Cubierta PVC, con certificación

ÖLFLEX® 140* 52
ÖLFLEX® 140 CY* 53
ÖLFLEX® 150 54
ÖLFLEX® 150 CY 55
ÖLFLEX® 191 56
ÖLFLEX® 191 CY 57
ÖLFLEX® CONTROL TM 58
ÖLFLEX® CONTROL TM CY 59
ÖLFLEX® TRAY II 60
ÖLFLEX® TRAY II CY 61
ÖLFLEX® POWER MULTI 62
ÖLFLEX® SF 64

Libre de halógenos ÖLFLEX®

ÖLFLEX® CLASSIC 100 H 65
ÖLFLEX® CLASSIC 110 H 66
ÖLFLEX® CLASSIC 110 H SF 67
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH 68
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF 69
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF (TP) 70
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H 71
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH 72
ÖLFLEX® CLASSIC 128 H BK 0,6/1 kV 74
ÖLFLEX® CLASSIC 128 CH BK 0,6/1 kV 75
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV 76
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV 77

Uso en condiciones extremas

Mayor resistencia mecánica y química

ÖLFLEX® PETRO C HFFR 0,6/1 kV 79
ÖLFLEX® ROBUST 200 80
ÖLFLEX® ROBUST 210 81
ÖLFLEX® ROBUST 215 C 82
ÖLFLEX® CLASSIC 400 P 83
ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP 84
ÖLFLEX® CLASSIC 415 CP 85
ÖLFLEX® 408 P 86
ÖLFLEX® 409 P 87
ÖLFLEX® 409 CP 88
ÖLFLEX® 440 P 89
ÖLFLEX® 440 CP 90
ÖLFLEX® 450 P 91
ÖLFLEX® 500 P 92
ÖLFLEX® 540 P 93
ÖLFLEX® 540 CP 94
ÖLFLEX® 550 P* 95

Cables con cubierta de goma

H05RR-F 96
H05RN-F 97
H07RN-F 98
H07RN-F, versión mejorada 99
H07ZZ-F 101
H01N2-D 102
NSSHÖU 103
NSGAFÖU 1,8/3 kV 104
NSHXAFÖ 1,8/3 kV 105
H07RN8-F 106

Aplicaciones SERVO

Cubierta de PVC

ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB 108

Cubierta PVC, con certificación

ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB 109
ÖLFLEX® SERVO 719 110
ÖLFLEX® SERVO 719 CY 111
ÖLFLEX® SERVO 728 CY 112
ÖLFLEX® SERVO 7DSL 113
ÖLFLEX® SERVO 2XSLCH-JB 114

Cubierta de TPE, con certificación

ÖLFLEX® SERVO 7TCE 115
ÖLFLEX® VFD 2XL 116
ÖLFLEX® VFD 2XL con pares de señal 117

Aplicaciones en cadenas portacables

Aplicaciones SERVO con acreditación/homologación

ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY 119

Aplicaciones servo - accionamiento de motores, certificado

ÖLFLEX® SERVO FD 7TCE 120
ÖLFLEX® SERVO FD 796 P 121
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP 122
ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP 124
ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL 125
ÖLFLEX® SERVO 3D 7DSL 126
ÖLFLEX® SERVO FD 7OCS 127

Aplicaciones diversas

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 128
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY 129

Certificado para múltiples aplicaciones

ÖLFLEX® CHAIN 809 SC 130
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY 131
ÖLFLEX® FD 90 132
ÖLFLEX® FD 90 CY 133
ÖLFLEX® CHAIN 809 134
ÖLFLEX® CHAIN 809 CY 135
ÖLFLEX® FD 891 136
ÖLFLEX® FD 891 CY 137
ÖLFLEX® CHAIN TM 138
ÖLFLEX® CHAIN TM CY 139

Uso en condiciones extremas

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P 140
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP 141
ÖLFLEX® ROBUST FD 142
ÖLFLEX® ROBUST FD C 143

Condiciones extremas, certificado

ÖLFLEX® CHAIN 90 P 144
ÖLFLEX® CHAIN 90 CP 145
ÖLFLEX® CHAIN 819 P 146
ÖLFLEX® CHAIN 819 CP 147
ÖLFLEX® FD 891 P 148
ÖLFLEX® FD 855 P 149
ÖLFLEX® FD 855 CP 150
ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP 151
ÖLFLEX® CHAIN 896 P 152

Robótica

Robots articulados con movimientos de torsión

ÖLFLEX® ROBOT 900 P 154
ÖLFLEX® ROBOT 900 DP 155

Torsión, robot articulado, certificado

ÖLFLEX® ROBOT F1 156
ÖLFLEX® ROBOT F1 (C) 157

Aplicaciones especiales

Cables unipolares especiales

LiFY 159
LiFY 1 kV 160
Cable de cobre para puesta a tierra ESUY 161
Cable de cobre para puesta a tierra X00V3-D 162

Vehículos comerciales
ÖLFLEX® TRUCK 170 FLRYY 163
ÖLFLEX® TRUCK 470 P FLRYY11Y 164
ÖLFLEX® TRUCK 170 TWIN 165
Fotovoltaica
H1Z2Z2-K 168
ÖLFLEX® SOLAR XLWP 169
Energía eólica
ÖLFLEX® TORSION FRNC 170
Medición de temperatura (cables de extensión y compensación)
Cables de extensión - compensación, pares 171
Cables de extensión - compensación, multipares 174

Tecnología de transporte

Enrollable
ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU 177
ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU 178
ÖLFLEX® CRANE PUR 179
Con elemento de apoyo
ÖLFLEX® CRANE 180
Para botones pulsadores
ÖLFLEX® CRANE 2ST 181
Para elevadores
ÖLFLEX® LIFT N 182
Cables planos
ÖLFLEX® CRANE F 183
ÖLFLEX® CRANE CF 184
ÖLFLEX® LIFT F 185

Temperaturas ambientales ampliadas

Cables de PVC
ÖLFLEX® HEAT 105 MC 187
Cables reticulados
ÖLFLEX® HEAT 125 MC 188
ÖLFLEX® HEAT 125 C MC 189
Líneas de silicona
ÖLFLEX® HEAT 180 SiHF 190
ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF 191
ÖLFLEX® HEAT 180 MS 192
ÖLFLEX® HEAT 180 C MS 193
ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF 194
ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C 195
ÖLFLEX® HEAT 180 GLS 196
Cables FEP
ÖLFLEX® HEAT 205 MC 197
ÖLFLEX® HEAT 205 C MC PTFE/FEP 197
Cables de PTFE
ÖLFLEX® HEAT 260 MC 198
ÖLFLEX® HEAT 260 C MC 199
ÖLFLEX® HEAT 260 GLS 200
Cables de seda de vidrio
ÖLFLEX® HEAT 350 MC 201
ÖLFLEX® HEAT 1565 MC 202
Cables unipolares reticulados
ÖLFLEX® HEAT 125 SC 203
Cables unipolares de silicona
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF 205
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A 206
ÖLFLEX® HEAT 180 SiD 207
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF/GL 208
ÖLFLEX® HEAT 180 SiZ 208
ÖLFLEX® HEAT 180 FZLSi 208
Cables unipolares FEP
ÖLFLEX® HEAT 205 SC 209
Cables unipolares de PTFE
ÖLFLEX® HEAT 260 SC 210
Cables unipolares de seda de vidrio
ÖLFLEX® HEAT 350 SC 211
ÖLFLEX® HEAT 1565 SC 212
ÖLFLEX® HEAT 650 SC 213

Cables unipolares para cuadros de control

Aplicaciones diversas
LiY 215
LiY con aislamiento bicolor en espiral 216
H05V-K <HAR> 217
H05V-K en bidones de cartón desechables 218
X05V-K con aislamiento bicolor en espiral 219
H07V-K <HAR> 220
H07V-K en bidones de cartón desechables 222
X07V-K con aislamiento bicolor en espiral 223
Armonizado y certificado
MULTI-STANDARD SC 1 224
Multi-Standard SC 2.1 225
MULTI-STANDARD SC 2.2 228
Libre de halógenos
H05Z1-K 230
H07Z1-K 231
H05Z-K 90°C 232
H07Z-K 90°C 233
Diseño EMC optimizado
LiYCY 235
Li2YCY 235

Cables de instalación

Cable estándar con aprobación VDE
NYM-J 237
NHXMH 238
Cables para enterrado directo
NYY-J, NYY-O 239
Cable estándar con aprobación VDE
N2XH 241
N2XCH 243
Cables para enterrado directo
NYCY 244
NYCWY 245
NAYY-J, NAYY-O 246

ÖLFLEX® CONNECT Systems Solutions

ÖLFLEX® CONNECT montajes servo
ÖLFLEX® SERVO Basic Line para Siemens 6FX5002 (PVC) 248
ÖLFLEX® SERVO Core Line para Siemens 6FX5002 (PVC) 249
ÖLFLEX® SERVO Core Line para Siemens 6FX8002 (PUR) 250
ÖLFLEX® SERVO Extended Line para Siemens 6FX8002 (PUR) 251
ÖLFLEX® SERVO Extended Line para Bosch Rexroth / Indramat (PUR) 252
ÖLFLEX® SERVO Core Line para Lenze (PVC) 253
ÖLFLEX® SERVO Core Line para Lenze (PUR) 254
ÖLFLEX® SERVO Core Line para SEW (PVC) 255
ÖLFLEX® SERVO Core Line para SEW (PUR) 256
ÖLFLEX® SERVO Core Line para Allen Bradley / Rockwell (PVC) 257
ÖLFLEX® SERVO Core Line para Allen Bradley / Rockwell (PUR) 258
Espirales
ÖLFLEX® SPIRAL 400 P 259
SPIRAL H07BQ-F BLACK 261
ÖLFLEX® SPIRAL 540 P 262
ÖLFLEX® SPIRAL 540 P con enchufe macho angular 264
UNITRONIC® SPIRAL LiF2Y11Y 265
UNITRONIC® SPIRAL 267
Cableado de interconexión y prolongación
Cable de conexión ÖLFLEX® PLUG H05VV-F Net* 269
Cable de conexión ÖLFLEX® PLUG 540 P de seguridad, amarillo* 270
Cable de de conexión/extensión ÖLFLEX® PLUG CEE sin inversor de fases* 271
Conector frontal precableado
Conector frontal precableado para PLC SIMATIC® S7-300 272
Conector frontal precableado para PLC SIMATIC® S7-400 273
Conector frontal precableado para PLC SIMATIC® S7-1500 274

ÖLFLEX® CONNECT

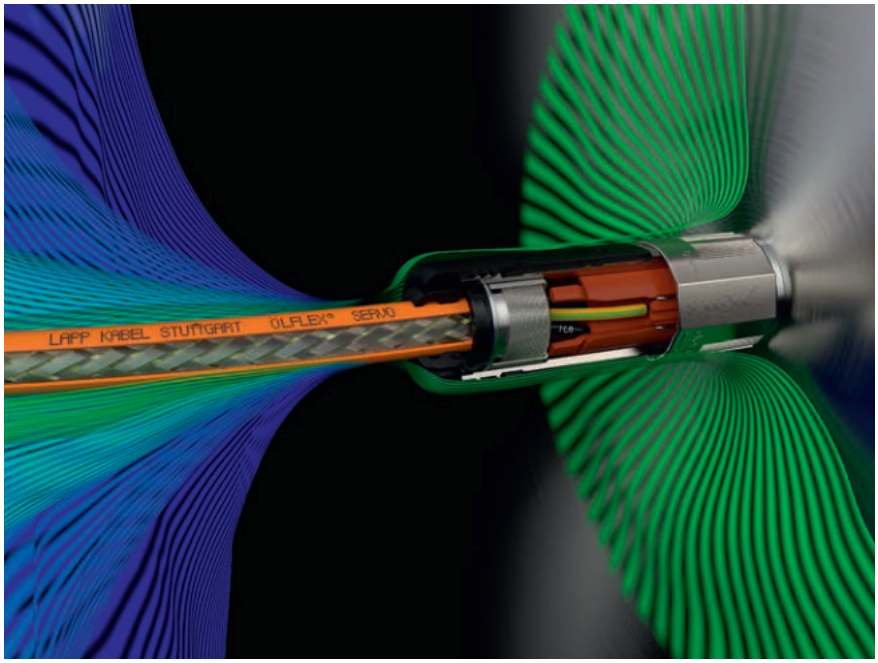
Systems Solutions made by LAPP

ÖLFLEX® CONNECT SERVO

Core Line: la alternativa inteligente

Nuestra línea Core Line está equipada con un nuevo conector a prueba de manipulaciones, no roscado, cerrado a presión. El contacto de 360° sobre la pantalla mejora enormemente el comportamiento CEM (Factor 4). Además, el diseño del cable de la Core Line permite un proceso de producción semiautomático para garantizar un alto nivel de calidad constante en el proceso y un estándar de calidad disponible a nivel mundial.

- Estándar de calidad global gracias a un proceso de producción semiautomatizado
- Contacto de pantalla de 360 grados para un apantallamiento más efectivo
- Nuevo diseño de cable servo con todas las aprobaciones necesarias
- Conector a prueba de manipulaciones



Tres categorías de producto
Escoja el producto adecuado para sus necesidades particulares. Nuestras soluciones servo le ofrecen cables de 3 gamas: Basic Line, Core Line y Extended Line.

	Basic Line	Core Line	Extended Line
Precio	●●○○○	●●●○○	●●●●○
Prestaciones	●●○○○	●●●●○	●●●●●

ÖLFLEX® CONNECT Tipos de entrega

El servicio al cliente y la flexibilidad son la máxima prioridad de LAPP. Como resultado, ahora estamos ofreciendo más opciones de envío adaptadas a sus necesidades. **Nuestras tres opciones de entrega:**

STANDARD
Tiempos de entrega estándar para todos los artículos comunes.

Fast LANE
Su alternativa rápida para pedidos pequeños.

MRO-STOCK
Tipos seleccionados en stock. Sujeto a disponibilidad.

Encuentre más información aquí:

Configurador servo

Encuentre su montaje **ÖLFLEX® CONNECT** SERVO en cuestión de segundos:

www.lappgroup.com/servoconfigurator

ÖLFLEX® CONNECT SERVO Catálogo

Más información y datos sobre nuestros ensambles **ÖLFLEX® CONNECT** SERVO:

www.lappgroup.com/catalogues

ÖLFLEX® CONNECT Tipos de entrega

Más información sobre nuestras opciones de entrega para montajes servos aquí:

www.lappkabel.com/servo/oelflex-connect-delivery-programme

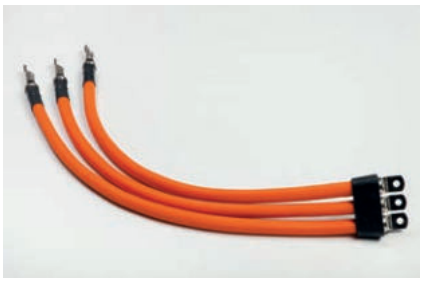
ÖLFLEX® CONNECT CABLES

Soluciones preconectorizadas

Nuestra amplia gama de cables, conectores y accesorios que hemos diseñado nos permite responder rápidamente a sus necesidades, desde pedidos de cantidades reducidas hasta proyectos de gran escala. Nuestras fábricas de cableados situadas alrededor del mundo trabajan con los mismos estándares de calidad para poder entregarle la esperada calidad LAPP.



Mazo de cables con diferentes conectores y terminales



Cableado para e-mobility extruido

Ejemplos de productos:



Cables con terminales en anillo



Cable con termoretráctil, pines crimpados, terminales y conector circular



Cable con conector circular y cable de tierra con tubo termoretráctil

Más información sobre nuestras soluciones conectorizadas en www.lappkabel.com/systems

Cables espirales

Disponemos de gran experiencia en la producción de cables espirales. La flexibilidad y la durabilidad son los factores claves en las aplicaciones que requieren unas altas prestaciones a largo plazo. También es crucial escoger el cable con los materiales de aislamiento y cubierta adecuados. Con LAPP, sus cables espirales están en buenas manos.

Características:

- Cubiertas de PUR o de goma para poder soportar altas cargas mecánicas
- Longitudes de extensión de hasta 3,5 veces la longitud de la espiral en reposo (sin extender)
- Fuerza de recuperación elevada
- Diferentes secciones de conductores desde 0,14 hasta 2,5 mm^2
- Se pueden realizar longitudes de espiral en reposo > 2,0 m bajo pedido

Encuentre nuestras soluciones de cable espiral a partir de la página 259 en adelante



Configurador de cables espirales

Descubra nuestro configurador de cables espirales:

konfigurator.lappsystems.de/en/

Modo 3 – Cable de carga

Para usar en estaciones de carga públicas y cargadores de pared

VERSIONES DE CABLE



SMOOTH
LA SOLUCIÓN SENCILLA



SPIRAL
LA VERSIÓN COMPACTA

HELIX
PARA UNA MANIPULACIÓN SENCILLA

El cable patentado LAPP HELIX es un cable de carga rápida que retoma su forma original después de completar la carga. De esta manera los usuarios no tienen que perder tiempo enrollando a mano: el HELIX es rápido y seguro para almacenar.



Modo 2 – Cable de carga

Para cargar en enchufes domésticos o industriales

FLEXIBLE

- Para cargar en enchufes domésticos o industriales (variantes específicas para diferentes países disponibles)
- Caja de control con conexión tipo 2 en el lado de vehículo
- Posibilidad de realizar un diseño de color personalizado del cable y conector

FÁCIL DE USAR

- Simplemente se enchufa y empieza a cargar
- Detección automática de la corriente de carga máxima a través de la codificación en el cable de alimentación
- El procedimiento de carga es completamente automático y finaliza tan pronto como la batería está cargada

POTENTE

- Hasta 22 kW posibles (con un conector CEE y un cable de alimentación de 32 A)

SEGURO

- Certificado IEC
- Cumple con el estándar IEC 62752
- Máxima seguridad gracias al sensor de corriente diferencial integrado
- Sensores de temperatura en el conector de alimentación y en la caja de control. Permiten la detección de acumulación de calor inadmisible, reducción de la corriente de carga e interrupción del proceso de carga si se excede la temperatura permisible. temperature is exceeded
- Grado de protección IP55 (caja de control)
- Resistente al arrollamiento



Uso en aplicaciones diversas









ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V

Cable de control de PVC con código de color

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Para tensiones nominales U_0/U: 450/750V o secciones superiores a 1,5mm² consulte ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750V



Beneficios

- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- Excelentes prestaciones eléctricas, con una tensión de ensayo de 4 kV
- Mayor flexibilidad gracias a la disposición en capas de los conductores y al corto paso de trenzado.

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
  Centrales eléctricas
- Interiores secos o húmedos, en esfuerzos de tensión mecánica media
- Instalacion fija, así como uso flexible ocasional
- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)
- Alternativa de alta calidad a los cables de control del tipo YSLY o YY

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo

Normas de referencia / Aprobaciones

- Based on EN 50525-2-51

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta: PVC, gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Código de colores ÖLFLEX® (anexo T7)

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V				
00100004	2 X 0.5	4.8	9.6	35
00100014	3 G 0.5	5.1	14.4	42
00101224	3 X 0.5	5.1	14.4	42
00100024	4 G 0.5	5.7	19.2	54
00101234	4 X 0.5	5.7	19.2	54
00100034	5 G 0.5	6.2	24	63
00101244	5 X 0.5	6.2	24	63
0010004	6 G 0.5	6.7	28.8	73
0010005	7 G 0.5	6.7	33.6	81
0010006	8 G 0.5	8.0	38.4	97
0010007	10 G 0.5	8.6	48	116
0010008	12 G 0.5	8.9	58	133
0010009	14 G 0.5	9.5	67	151
0010010	16 G 0.5	10.0	76	169
0010011	21 G 0.5	11.7	99	223
0010012	24 G 0.5	12.4	114	254
0010016	40 G 0.5	15.4	192	404
00100214	2 X 0.75	5.4	14.4	45
00100224	3 G 0.75	5.7	21.6	55
00101254	3 X 0.75	5.7	21.6	55
00100234	4 G 0.75	6.2	28.8	66
00101264	4 X 0.75	6.2	28.8	66
00100244	5 G 0.75	6.7	36	79
00101274	5 X 0.75	6.7	36	79

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0010025	6 G 0.75	7.3	43.3	104
0010026	7 G 0.75	7.3	50.4	109
0010027	8 G 0.75	8.8	56	123
0010028	9 G 0.75	9.4	63	144
0010029	10 G 0.75	9.6	72	153
0010030	12 G 0.75	9.9	86.4	176
0010031	15 G 0.75	10.9	108	211
0010032	18 G 0.75	11.7	129.6	268
0010033	21 G 0.75	13.0	151	293
0010034	25 G 0.75	13.8	180	374
0010036	40 G 0.75	17.3	288	571
0010037	50 G 0.75	19.2	360	698
00100414	2 X 1.0	5.7	19.2	53
00100424	3 G 1.0	6.0	28.8	65
00102034	3 X 1.0	6.0	28.8	65
00100434	4 G 1.0	6.5	38.4	79
00102044	4 X 1.0	6.5	38.4	79
00100444	5 G 1.0	7.1	48	94
00102054	5 X 1.0	7.1	48	94
0010045	6 G 1.0	8.0	58	124
0010046	7 G 1.0	8.0	67	131
0010047	8 G 1.0	9.5	77	146
0010049	10 G 1.0	10.2	96	183
0010050	12 G 1.0	10.5	115	215
0010052	16 G 1.0	11.8	154	282

Cables de alimentación y control

LAPP

Aplicaciones diversas • Cubierta de PVC y conductores coloreados

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0010053	18 G 1.0	12.7	173	315
0010054	20 G 1.0	13.4	192	350
0010056	25 G 1.0	14.7	240	449
00100634	2 X 1.5	6.3	28.8	68
00100644	3 G 1.5	6.7	43.2	84
00101284	3 X 1.5	6.7	43.2	84
00100654	4 G 1.5	7.2	57.6	104
00101294	4 X 1.5	7.2	57.6	104
00100664	5 G 1.5	8.1	72	128
00101304	5 X 1.5	8.1	72	128
0010068	7 G 1.5	8.9	101	166
0010069	8 G 1.5	10.6	115	205
0010071	12 G 1.5	12.0	173	307
0010072	14 G 1.5	12.7	202	349
0010074	18 G 1.5	14.4	259	465
0010076	25 G 1.5	16.9	360	655
1120800	2 X 2.5	7.5	48	100
1120801	3 G 2.5	8.1	72	132
1120802	4 G 2.5	8.9	96	163
1120803	5 G 2.5	10.0	120	200
1120804	7 G 2.5	11.1	168	267
1120805	2 X 4.0	9.2	77	160
1120806	3 G 4.0	9.9	115.2	201

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1120807	4 G 4.0	10.8	153.6	263
1120808	5 G 4.0	12.1	192	315
1120809	7 G 4.0	13.4	269	407
1120810	3 G 6.0	11.7	174	289
1120811	4 G 6.0	13.0	230	352
1120812	5 G 6.0	14.5	288	470
1120813	7 G 6.0	16.0	403	600
1120814	3 G 10.0	14.6	288	466
1120815	4 G 10.0	16.2	384	590
1120816	5 G 10.0	18.1	480	722
1120817	3 G 16.0	17.0	460.8	720
1120818	4 G 16.0	18.8	614.4	1067
1120819	5 G 16.0	21.2	768	1370
1120820	3 G 25.0	21.0	720	1250
1120821	4 G 25.0	23.5	960	1582
1120822	5 G 25.0	26.4	1200	1998
1120823	3 G 35.0	23.7	1008	1700
1120824	4 G 35.0	26.4	1344	2106
1120825	5 G 35.0	29.6	1680	2635
1120826	3 G 50.0	29.1	1440	2200
1120827	4 G 50.0	32.4	1920	2800
1120828	5 G 50.0	36.5	2400	3600

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Longitudes por tamaño: ≥ 5G50 máx. 500 m; ≥ 5G95 máx. 400; ≥ 3G120 máx. 500 m; ≥ 4G120 máx. 300; ≥ 4G185 máx. 250 m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® 100 consulte la página 280
- ÖLFLEX® CLASSIC 100 H consulte la página 65
- ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV consulte la página 34

Accesorios

- SKINTOP® CLICK consulte la página 682
- Bridas detectables consulte la página 1004
- Ty-Fast®Brida de sujeción consulte la página 1003
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750 V

Cable de alimentación y control de PVC con conductores de color



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Para tensión nominal U_0/U de 300/500V y secciones inferiores a 2,5mm² consulte ÖLFLEX®CLASSIC 100 300/500V

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Código de colores ÖLFLEX® (anexo T7)

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 450/750 V
Instalación fija, protegida:
U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Beneficios

- Excelentes prestaciones eléctricas, con una tensión de ensayo de 4 kV
- Mayor flexibilidad gracias a la disposición en capas de los conductores y al corto paso de trenzado.

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
  Centrales eléctricas
- Interiores secos o húmedos, en esfuerzos de tensión mecánica media
- Instalacion fija, así como uso flexible ocasional
- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en IEC 60227-5 y EN 50525-2-51

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta: PVC, gris (similar a RAL 7001)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750 V				
0010086	2 X 2.5	8.9	48	128
0010087	3 G 2.5	9.6	72	162
00100933	3 X 2.5	9.6	72	162
00100883	4 G 2.5	10.7	96	203
00100893	5 G 2.5	11.8	120	242
0010091	7 G 2.5	13.1	168	321
0010092	8 G 2.5	15.8	192	385
0010100	2 X 4.0	10.4	76.8	187
0010210	3 G 4.0	11.2	115.2	244
00101013	4 G 4.0	12.5	154	297
00101023	5 G 4.0	13.7	192	355
0010103	7 G 4.0	15.2	269	471
0010105	3 G 6.0	12.6	173	318
00101063	4 G 6.0	13.8	230	394
00101073	5 G 6.0	15.6	288	489
0010108	7 G 6.0	17.3	403	651
0010301	3 G 10.0	15.9	288	516
00101093	4 G 10.0	17.6	384	650
00101103	5 G 10.0	19.7	480	792
0010111	7 G 10.0	21.7	672	1058
0010302	3 G 16.0	18.3	461	728

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
00101123	4 G 16.0	20.4	614	1087
00101133	5 G 16.0	22.8	768	1118
0010303	3 G 25.0	23.0	720	1388
00101153	4 G 25.0	25.4	960	1582
00101163	5 G 25.0	28.5	1200	1771
0010304	3 G 35.0	25.6	1008	1766
00101173	4 G 35.0	28.5	1344	2106
00101183	5 G 35.0	31.9	1680	2635
0010305	3 G 50.0	31.0	1440	2556
00101193	4 G 50.0	34.5	1920	2943
00103133	5 G 50.0	38.6	2400	3936
0010306	3 G 70.0	35.3	2016	3182
00101203	4 G 70.0	39.4	2688	4092
00103143	5 G 70.0	44.1	3360	4800
0010307	3 G 95.0	41.3	2736	4675
00101213	4 G 95.0	45.8	3648	5290
00103153	5 G 95.0	51.6	4560	5600
0010308	3 G 120.0	47.6	3456	5626
00103093	4 G 120.0	53.1	4608	6994
00103113	4 G 150.0	57.4	5760	7500
00103123	4 G 185.0	62.8	7104	8300

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Longitudes por tamaño: ≥ 5G50 máx. 500 m; ≥ 5G95 máx. 400; ≥ 3G120 máx. 500 m; ≥ 4G120 máx. 300; ≥ 4G185 máx. 250 m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V consulte la página 27
- ÖLFLEX® CLASSIC 100 H consulte la página 65
- ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV consulte la página 34

Accesorios

- SKINTOP® CLICK consulte la página 682
- Bridas detectables consulte la página 1004
- Ty-Fast®Brida de sujeción consulte la página 1003
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

ÖLFLEX® CLASSIC 100 YELLOW

Cubierta exterior amarilla para señalizaciones especiales



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Para la señalización de circuitos de seguridad

Beneficios

- Excelentes prestaciones eléctricas, con una tensión de ensayo de 4 kV

Ámbito de uso

- Para circuitos eléctricos que permanecen activos tras la desconexión del suministro eléctrico principal
- Bases de enchufes de servicio y circuitos de iluminación en cuadros y armarios eléctricos de conmutación
- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en IEC 60227-5 y EN 50525-2-51

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Cubierta: PVC, amarillo (similar a RAL 1016)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
VDE 0293-308 (Apéndice T9)

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 450/750 V
Instalación fija, protegida:
U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 100 amarillo; U_0/U: 450/750 V				
0010400	3 G 1.5	8.1	43	95
00104023	4 G 1.5	8.9	58	117
00104033	5 G 1.5	10.0	72	144
0010401	3 G 2.5	9.6	72	152
00104043	4 G 2.5	10.7	96	205
00104053	5 G 2.5	11.8	120	225

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® 450 P consulte la página 91
- ÖLFLEX® 540 P consulte la página 93

Accesorios

- SKINTOP® CLICK consulte la página 682
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

NEW

ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY 300/500V

Cable de control de PVC apantallado y con código de color

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Conformidad con EMC (CEM)
- Para tensión nominal U_0/U: 450/750V o secciones transversales de conductor mayores véase ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY 450/750V



Beneficios

- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- Excelentes prestaciones eléctricas, con una tensión de ensayo de 4 kV
- Apantallamiento contra campos electromagnéticos

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Sistemas de transporte y transmisión.
- Servomotores.
- En ambientes de EMC (compatibilidad electromagnética) críticos

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo
- Alto porcentaje de cobertura de la pantalla conimpedancia de transferencia baja (máx. 250 Ω/km a 30 MHz)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-2-51

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta interior de PVC, gris
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior de PVC, transparente

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Código de colores ÖLFLEX® (anexo T7)

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY 300/500 V				
0035001	2 X 0.5	7.0	41	75
0035002	3 G 0.5	7.3	46	83
00350033	4 G 0.5	7.9	55	99
00352013	5 G 0.5	8.4	66	112
0035202	7 G 0.5	8.9	80	132
0035004	2 X 0.75	7.4	46	86
0035005	3 G 0.75	7.9	57	100
00350063	4 G 0.75	8.4	64	115
00350163	5 G 0.75	8.9	77	130
0035203	7 G 0.75	9.7	102	161
0035220	2 X 1.0	7.9	56	98
0035221	3 G 1.0	8.2	65	111
00352223	4 G 1.0	8.7	78	130

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
00352233	5 G 1.0	9.5	89	153
0035204	7 G 1.0	10.2	113	185
11356500	3 G 1.5	8.9	77	135
11356501	4 G 1.5	9.6	94	165
11356502	3 G 2.5	10.3	118	190
11356503	4 G 2.5	11.3	149	230
11356504	4 G 4.0	13.4	222	345
11356505	4 G 6.0	15.8	317	485
11356506	4 G 10.0	19.5	497	735
11356507	4 G 16.0	22.7	757	1200
11356508	4 G 25.0	27.4	1150	1730
11356509	4 G 35.0	31.0	1566	2210
11356510	4 G 50.0	37.2	2212	2950

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Longitudes por tamaño: ≥ 4G50 máx. 500 m; ≥ 4G95 máx. 400 m; ≥ 4G120 máx. 300 m; ≥ 4G150 máx. 250 m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY 450/750V consulte la página 32
- ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB consulte la página 108

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- Cinta de apantallamiento 3M Scotch™ 1183 consulte la página 992
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696

ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY 450/750V

Cable de alimentación y control de PVC apantallado con codificación de colores



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Conformidad con EMC (CEM)
- Para tensión nominal U_0/U: 300/500 V y secciones transversales de conductor inferior a 1,5 mm² véase ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY 300/500 V

Beneficios

- Excelentes prestaciones eléctricas, con una tensión de ensayo de 4 kV
- Apantallamiento contra campos electromagnéticos

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Sistemas de transporte y transmisión.
- Servomotores.
- En ambientes de EMC (compatibilidad electromagnética) críticos

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo
- Alto porcentaje de cobertura de la pantalla conimpedancia de transferencia baja (máx. 250 Ω/km a 30 MHz)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-2-51

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta interior de PVC, gris
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior de PVC, transparente

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Código de colores ÖLFLEX® (anexo T7)

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 450/750 V
Instalación fija, protegida:
U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY 450/750 V				
0035000	2 X 1.5	9.9	65	132
0035458	3 G 1.5	10.3	79	170
00354593	4 G 1.5	11.3	97	204
00354603	5 G 1.5	12.6	116	246
0035461	7 G 1.5	13.9	149	320
0035011	3 G 2.5	11.8	146	211
00350173	4 G 2.5	13.5	167	310
00350123	5 G 2.5	14.6	200	326
0035289	7 G 2.5	15.9	288	444
00350183	4 G 4.0	15.1	237	403
00350133	5 G 4.0	16.5	328	478
00350193	4 G 6.0	16.6	318	521
00350143	5 G 6.0	18.2	441	624
0034953	3 G 10.0	18.9	414	690
00350213	4 G 10.0	21.1	558	843
00352903	5 G 10.0	23.1	714	1004

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0034954	3 G 16.0	21.7	607	910
00350223	4 G 16.0	23.9	804	1164
00350153	5 G 16.0	26.8	1050	1812
0034955	3 G 25.0	26.6	936	1330
00350233	4 G 25.0	29.4	1289	1903
00350243	5 G 25.0	32.6	1446	2374
0034956	3 G 35.0	29.4	1258	1370
00350253	4 G 35.0	32.4	1693	2489
00350263	5 G 35.0	36.0	1975	2771
0034952	3 G 50.0	35.1	1748	2590
00350273	4 G 50.0	38.8	2342	3362
00350283	4 G 70.0	43.7	3035	3719
00350293	4 G 95.0	50.4	4055	5849
00354303	4 G 120.0	56.8	5225	7509
00354313	4 G 150.0	62.2	6300	7800
00354323	4 G 185.0	67.8	7753	9866

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Longitudes por tamaño: ≥ 4G50 máx. 500 m; ≥ 4G95 máx. 400 m; ≥ 4G120 máx. 300 m; ≥ 4G150 máx. 250 m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB consulte la página 109
- ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB consulte la página 108

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- Cinta de apantallamiento 3M Scotch™ 1183 consulte la página 992
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 702
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696

ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY

Cable de control de PVC con armado trenzado de acero y código de color

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Armadura de acero trenzado para mayor protección mecánica



Beneficios

- Protección mecánica adicional gracias a la armadura de trenza de hilos de acero

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Áreas con mayores requerimientos de tensión mecánica

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en IEC 60227-5 y EN 50525-2-51

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta interior de PVC, gris
- Armadura de trenza de hilos de acero galvanizado
- Cubierta exterior de PVC, transparente

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Código de colores ÖLFLEX® (anexo T7)

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
Hasta 1,5 mm²: U0/U: 300/500 V
A partir de 2.5 mm²: Uo/U: 450/750 V
A partir de 2.5 mm², instalación fija protegida:
Uo/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY; U_0/U: 300/500 V				
0016022	2 X 0.75	8.2	14.4	97
0016023	3 G 0.75	8.5	21.6	108
00160243	4 G 0.75	9.2	28.8	126
00160253	5 G 0.75	9.7	36	146
0016027	7 G 0.75	10.3	50	172
0016031	12 G 0.75	12.9	86	260
0016042	2 X 1.0	8.5	19.2	137
0016043	3 G 1.0	8.8	29	154
00160443	4 G 1.0	9.5	38.4	180
00160453	5 G 1.0	10.1	48	202
0016047	7 G 1.0	11.0	67	242
0016064	2 X 1.5	9.3	29	172
0016065	3 G 1.5	9.7	43	191
00160663	4 G 1.5	10.2	58	217
00160673	5 G 1.5	11.1	72	268
0016069	7 G 1.5	11.9	101	311
0016072	12 G 1.5	15.4	173	499
0016075	18 G 1.5	17.6	259	652
0016077	25 G 1.5	20.3	360	913

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY; U_0/U: 450/750 V				
0016087	2 X 2.5	12.1	48	245
0016088	3 G 2.5	12.6	72	278
00160893	4 G 2.5	13.9	96	339
00160903	5 G 2.5	15.2	120	397
0016092	7 G 2.5	16.3	168	470
0016101	2 X 4.0	13.6	76.8	329
00161023	4 G 4.0	15.7	154	457
00161033	5 G 4.0	17.1	192	545
0016106	3 G 6.0	15.8	173	544
00161073	4 G 6.0	17.2	230	687
00161083	5 G 6.0	18.8	288	798
00161103	4 G 10.0	21.3	384	1009
00161113	5 G 10.0	23.3	480	1197
00161133	4 G 16.0	24.1	614	1384
00161143	5 G 16.0	26.8	768	1740
00161163	4 G 25.0	29.4	960	2021
00161173	5 G 25.0	32.6	1200	2464
00161183	4 G 35.0	32.4	1344	2570
00161193	5 G 35.0	36.0	1680	3185
00161203	4 G 50.0	38.8	1920	3514

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Longitudes por tamaño: ≥ 4G35 máx. 500 m; ≥ 4G95 máx. 400 m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY consulte la página 43

Accesorios

- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952

ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV



Info

- Buen comportamiento en la intemperie
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Excelentes prestaciones eléctricas, con una tensión de ensayo de 4 kV

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta, maquinaria industrial, instalaciones de climatización, tecnología de luz y sonido
- Instalacion fija, así como uso flexible ocasional
- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)
- Apto para uso a la intemperie
- Cada dimensión con un espesor de pared con promedio mínimo / nominal de la cubierta exterior de 1,8 mm: se aplica donde las cubiertas exteriores reforzadas pueden ser una ventaja

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396
- Flexible hasta -30 °C

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento PVC, resistente al frío
- Cubierta exterior de PVC resistente al frío, negra (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Código de colores ÖLFLEX® (anexo T7)

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -30°C a +70°C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV				
1120457	3 G 1.0	9.0	29	112
1120459	5 G 1.0	10.4	48	152
1120462	2 X 1.5	9.6	29	123
1120463	3 G 1.5	10.1	43	144
1120464	4 G 1.5	10.8	58	170
1120465	5 G 1.5	11.7	72	199
1120469	3 G 2.5	11.3	72	182
1120470	4 G 2.5	12.2	96	225
1120474	4 G 4.0	13.8	154	324
1120475	4 G 6.0	15.1	230	442

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Tamaños adicionales así como tipos apantallados por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV consulte la página 76
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV consulte la página 44

Accesorios

- Kit FLEXIMARK® acero inoxidable consulte la página 942
- SKINTOP® MS-M consulte la página 690
- SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL consulte la página 692

ÖLFLEX® SMART 108

Cable de control de PVC registrado por VDE con buena relación calidad/precio

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Certificado de conformidad VDE con supervisión de fábrica
- Sólo disponible en longitudes estándar





Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
De hilo fino conforme a DIN EN 60228 (VDE 0295), clase 5 / IEC 60228 clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Beneficios

- SMART: buena relación calidad/precio; el cable ÖLFLEX®SMART 108 tiene todo lo que un cable de control flexible necesita
- SMART: respetuoso con el medio ambiente, la parte interior de la cubierta exterior se fabrica con PVC reciclado sin renunciar a la elevada calidad del material tipo TM2

Ámbito de uso

- Instalacion fija, así como uso flexible ocasional
- Interiores secos o húmedos, en esfuerzos de tensión mecánica media
- Dimensiones principales disponibles, para más dimensiones consulte ÖLFLEX® CLASSIC 110
- Para más prestaciones y cortes a medida, ver ÖLFLEX®CLASSIC 110

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo
- Resistencia a aceites: ver ficha técnica

Normas de referencia / Aprobaciones

- Reg. VDE nº 8639

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC, TI2
- Cubierta exterior de PVC de doble capa, TM2; gris plateado exterior

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Longitud estándar (m) y embalaje estándar						Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
		50	100	200	200	500	1000			
ÖLFLEX® SMART 108										
17520099	2 X0.5		100	200		500	1000	4.8	9.6	35
10030099	3 G0.5		100	200		500	1000	5.1	14.4	42
17530099	3 X0.5		100	200		500	1000	5.1	14.4	42
10040099	4 G0.5		100	200		500	1000	5.7	19.2	54
17540099	4 X0.5		100	200		500	1000	5.7	19.2	54
10050099	5 G0.5		100	200		500	1000	6.2	24	63
10070099	7 G0.5	50	100	200		500	1000	6.7	33.6	81
18020099	2 X0.75		100	200		500	1000	5.4	14.4	45
11030099	3 G0.75		100	200		500	1000	5.7	21.6	55
18030099	3 X0.75		100	200		500	1000	5.7	21.6	55
11040099	4 G0.75		100	200		500	1000	6.2	28.8	66
18040099	4 X0.75		100	200		500	1000	6.2	28.8	66
11050099	5 G0.75	50	100	200		500	1000	6.7	36	79
11070099	7 G0.75	50	100	200		500	1000	7.3	50	101
18520099	2 X1.0		100	200		500	1000	5.7	19.2	53
12030099	3 G1.0		100	200		500	1000	6.0	28.8	65
12040099	4 G1.0	50	100	200		500	1000	6.5	38.4	79
12050099	5 G1.0	50	100	200		500	1000	7.1	48	94
12070099	7 G1.0	50	100	200		500	1000	8.0	67	126
19020099	2 X1.5		100	200		500	1000	6.3	29	68
13030099	3 G1.5	50	100	200		500	1000	6.7	43	84
13040099	4 G1.5	50	100	200		500	1000	7.2	58	104
13050099	5 G1.5	50	100	200		500	1000	8.1	72	128
13070099	7 G1.5	50	100		200	500	1000	8.9	101	166
19520099	2 X2.5	50	100	200		500	1000	7.5	48	101
14030099	3 G2.5	50	100	200		500	1000	8.1	72	132
14040099	4 G2.5	50	100		200	500	1000	8.9	96	163
14050099	5 G2.5	50	100		200	500	1000	10.0	120	200
14070099	7 G2.5	50	100		200	500	1000	11.1	168	267

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Empaquetado estándar: rollo = RG, bobina = DR
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

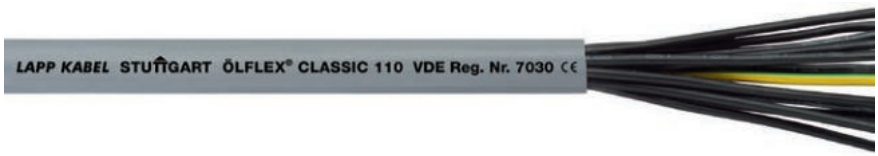
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 consulte la página 36
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 BK consulte la página 39

Accesorios

- EPIC® Conectores industriales
- SKINTOP® ST-M consulte la página 680

ÖLFLEX® CLASSIC 110

Cable de control de PVC resistente a aceites, certificado VDE, para una amplia gama de aplicaciones





Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Certificado de conformidad VDE con supervisión de fábrica

Beneficios

- Diversidad de longitudes estándar y cortes
- Amplio rango de gama, artículos hasta 100 conductores

Ámbito de uso

- Instalacion fija, así como uso flexible ocasional
- Interiores secos o húmedos, en esfuerzos de tensión mecánica media
- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)
- En cadenas portacables, para distancias de recorrido hasta 5 m y 0,2 a 1 millón de ciclos de flexión, sólo para las secciones de 0,5 a 2,5mm²y de 2 a 7 conductores

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo
- Resistencia a aceites según DIN EN 50290-2-22 (TM54)

Normas de referencia / Aprobaciones

- N.º reg. VDE 7030 para las siguientes dimensiones:
  hasta 2,5 mm²: 2 - 65 conductores,
  a partir de 4 mm²: 2 - 7 conductores,
  a partir de 25 mm²: 2 - 5 conductores

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta: PVC, gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
De hilo fino conforme a DIN EN 60228 (VDE 0295), clase 5 / IEC 60228 clase 5

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Flexión ocasional: 10 x diámetro exterior, en cadenas portacables: 15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión ocasional: -15°C a +70°C
En cadenas portacables: de -5°C a +70°C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Longitud estándar (m) y embalaje estándar							Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
		25	50	100	200	300	500	1000			
ÖLFLEX® CLASSIC 110											
1119752	2 X0.5			100	200	300	500	1000	4.8	9.6	35
1119003	3 G0.5			100	200	300	500	1000	5.1	14.4	42
1119753	3 X0.5			100	200	300	500	1000	5.1	14.4	42
1119004	4 G0.5			100	200	300	500	1000	5.7	19.2	54
1119754	4 X0.5			100	200	300	500	1000	5.7	19.2	54
1119005	5 G0.5			100	200	300	500	1000	6.2	24	63
1119755	5 X0.5			100	200	300	500	1000	6.2	24	63
1119007	7 G0.5		50	100	200	300	500	1000	6.7	33.6	81
1119757	7 X0.5		50	100	200	300	500	1000	6.7	33.6	81
1119010	10 G0.5		50	100	200	300	500	1000	8.6	48	116
1119012	12 G0.5		50	100	200	300	500	1000	8.9	58	131
1119014	14 G0.5		50	100			500	1000	9.5	67	153
1119018	18 G0.5		50	100			500	1000	10.5	86.4	188
1119021	21 G0.5		50	100			500	1000	11.7	101	221
1119025	25 G0.5		50	100			500	1000	12.4	120	261
1119030	30 G0.5		50	100			500	1000	13.3	144	304
1119035	35 G0.5		50	100			500	1000	14.5	168	356
1119040	40 G0.5		50	100			500	1000	15.4	192	400
1119052	52 G0.5		50	100			500		17.3	250	517

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Longitud estándar (m) y embalaje estándar							Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
		25	50	100	200	300	500	1000			
1119061	61 G0.5		50	100			500		18.5	293	603
1119065	65 G0.5		50	100			500		19.6	312	644
1119080	80 G0.5		50	100			500		21.1	384	780
1119100	100 G0.5		50	100			500		23.6	480	975
1119802	2 X0.75			100	200	300	500	1000	5.4	14.4	45
1119103	3 G0.75			100	200	300	500	1000	5.7	21.6	55
1119803	3 X0.75			100	200	300	500	1000	5.7	21.6	55
1119104	4 G0.75			100	200	300	500	1000	6.2	28.8	66
1119804	4 X0.75			100	200	300	500	1000	6.2	28.8	66
1119105	5 G0.75		50	100	200	300	500	1000	6.7	36	79
1119805	5 X0.75		50	100	200	300	500	1000	6.7	36	79
1119107	7 G0.75		50	100	200	300	500	1000	7.3	50	101
1119807	7 X0.75		50	100	200	300	500	1000	7.3	50	101
1119109	9 G0.75		50	100	200	300	500	1000	9.4	65	137
1119110	10 G0.75		50	100	200	300	500	1000	9.6	72	150
1119112	12 G0.75		50	100	200	300	500	1000	9.9	86	171
1119812	12 X0.75		50	100	200	300	500	1000	9.9	86	171
1119115	15 G0.75		50	100			500	1000	10.9	108	209
1119117	15 X0.75		50	100			500	1000	10.9	108	209
1119116	16 G0.75		50	100			500	1000	11.1	115.2	220
1119118	18 G0.75		50	100			500	1000	11.7	130	244
1119121	21 G0.75		50	100			500	1000	13.0	151	286
1119125	25 G0.75		50	100			500	1000	13.8	180	337
1119126	26 G0.75		50	100			500	1000	14.2	187.2	350
1119134	34 G0.75		50	100			500	1000	15.9	245	448
1119141	41 G0.75		50	100			500	1000	17.4	296	538
1119150	50 G0.75		50	100			500		19.2	360	648
1119151	51 G0.75		50	100			500		19.2	367	646
1119161	61 G0.75		50	100			500		20.5	439	779
1119165	65 G0.75		50	100			500		21.8	468	832
1119180	80 G0.75		50	100			500		23.6	576	1019
1119200	100 G0.75		50	100			500		26.4	718	1271
1119852	2 X1.0			100	200	300	500	1000	5.7	19.2	53
1119203	3 G1.0			100	200	300	500	1000	6.0	28.8	65
1119853	3 X1.0			100	200	300	500	1000	6.0	28.8	65
1119204	4 G1.0		50	100	200	300	500	1000	6.5	38.4	79
1119854	4 X1.0		50	100	200	300	500	1000	6.5	38.4	79
1119205	5 G1.0		50	100	200	300	500	1000	7.1	48	94
1119855	5 X1.0		50	100	200	300	500	1000	7.1	48	94
1119206	6 G1.0		50	100	200	300	500	1000	8.0	58	113
1119207	7 G1.0		50	100	200	300	500	1000	8.0	67	126
1119857	7 X1.0		50	100	200	300	500	1000	8.0	67	126
1119208	8 G1.0		50	100	200	300	500	1000	9.5	77	149
1119209	9 G1.0		50	100	200	300	500	1000	10.0	86	164
1119210	10 G1.0		50	100	200	300	500	1000	10.2	96	180
1119212	12 G1.0		50	100	200	300	500	1000	10.5	115	205
1119862	12 X1.0		50	100	200	300	500	1000	10.5	115	205
1119214	14 G1.0		50	100			500	1000	11.2	134	238
1119216	16 G1.0		50	100			500	1000	11.8	153.6	266
1119218	18 G1.0		50	100			500	1000	12.7	173	320
1119868	18 X1.0		50	100			500	1000	12.7	173	320
1119220	20 G1.0		50	100			500	1000	13.4	192	330
1119870	20 X1.0		50	100			500	1000	13.4	192	330
1119225	25 G1.0		50	100			500	1000	14.7	240	408
1119226	26 G1.0		50	100			500	1000	15.1	249	424
1119234	34 G1.0		50	100			500	1000	17.1	326	551
1119236	36 G1.0		50	100			500	1000	17.4	346	578
1119241	41 G1.0		50	100			500	1000	18.8	394	661
1119250	50 G1.0		50	100			500		20.6	480	797
1119256	56 G1.0		50	100			500		21.4	538	888
1119261	61 G1.0		50	100			500		22.1	586	958
1119265	65 G1.0		50	100			500		23.6	624	1033
1119280	80 G1.0		50	100			500		25.3	768	1251
1119300	100 G1.0		50	100			500		28.3	960	1560
1119902	2 X1.5			100	200	300	500	1000	6.3	29	68
1119303	3 G1.5	25	50	100	200	300	500	1000	6.7	43	84
1119903	3 X1.5		50	100	200	300	500	1000	6.7	43	84
1119304	4 G1.5	25	50	100	200	300	500	1000	7.2	58	104
1119904	4 X1.5		50	100	200	300	500	1000	7.2	58	104
1119305	5 G1.5	25	50	100	200	300	500	1000	8.1	72	128
1119905	5 X1.5		50	100	200	300	500	1000	8.1	72	128
1119306	6 G1.5		50	100	200	300	500	1000	8.4	86.4	157
1119307	7 G1.5	25	50	100	200	300	500	1000	8.9	101	166
1119907	7 X1.5		50	100	200	300	500	1000	8.9	101	166
1119308	8 G1.5		50	100			500	1000	10.6	115	210
1119313	8 X1.5		50	100			500	1000	10.6	116	210
1119309	9 G1.5		50	100			500	1000	11.4	130	221
1119310	10 G1.5		50	100			500	1000	11.6	143	243
1119311	11 G1.5		50	100			500	1000	11.6	158	258
1119312	12 G1.5	25	50	100			500	1000	12.0	173	279
1119912	12 X1.5		50	100			500	1000	12.0	173	279
1119314	14 G1.5		50	100			500	1000	12.7	202	323
1119316	16 G1.5		50	100			500	1000	13.4	230.4	361
1119318	18 G1.5	25	50	100			500	1000	14.4	259	407

Cables de alimentación y control

LAPP

Aplicaciones diversas • Cubierta de PVC y conductores numerados

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Longitud estándar (m) y embalaje estándar							Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
		25	50	100	200	300	500	1000			
1119321	21 G1.5		50	100			500	1000	15.7	302	469
1119325	25 G1.5	25	50	100			500	1000	16.9	360	560
1119326	26 G1.5		50	100			500	1000	17.3	374.4	582
1119332	32 G1.5		50	100			500	1000	18.7	461	704
1119334	34 G1.5		50	100			500	1000	19.4	490	746
1119341	41 G1.5		50	100			500	1000	21.3	591	895
1119350	50 G1.5		50	100			500		23.5	720	1089
1119361	61 G1.5		50	100			500		25.2	878	1309
1119365	65 G1.5		50	100			500		26.7	936	1398
1119952	2 X2.5	25	50	100	200	300	500	1000	7.5	48	101
1119403	3 G2.5	25	50	100	200	300	500	1000	8.1	72	132
1119404	4 G2.5	25	50	100	200	300	500	1000	8.9	96	163
1119405	5 G2.5	25	50	100	200	300	500	1000	10.0	120	200
1119407	7 G2.5	25	50	100			500	1000	11.1	168	267
1119412	12 G2.5	25	50	100			500	1000	14.8	288	445
1119414	14 G2.5		50	100			500	1000	15.8	336	515
1119418	18 G2.5	25	50	100			500	1000	17.8	432	648
1119425	25 G2.5	25	50	100			500	1000	20.8	600	890
1119434	34 G2.5		50	100			500	1000	24.4	816	1208
1119450	50 G2.5		50	100			500		29.4	1200	1754
1119503	3 G4.0	25	50	100			500	1000	9.9	115	201
1119504	4 G4.0	25	50	100			500	1000	10.8	154	249
1119505	5 G4.0	25	50	100			500	1000	12.1	192	294
1119507	7 G4.0	25	50	100			500	1000	13.4	269	407
1119511	11 G4.0		50	100			500	1000	17.6	422	634
1119512	12 G4.0		50	100			500	1000	18.1	461	660
1119603	3 G6.0	25	50	100			500	1000	11.7	172.8	289
1119604	4 G6.0	25	50	100			500	1000	13.0	230	365
1119605	5 G6.0	25	50	100			500	1000	14.5	288	447
1119607	7 G6.0	25	50	100			500	1000	16.0	403	600
1119613	3 G10.0	25	50	100			500	1000	14.6	288	466
1119614	4 G10.0	25	50	100			500	1000	16.2	384	590
1119615	5 G10.0	25	50	100			500	1000	18.1	480	722
1119617	7 G10.0	25	50	100			500	1000	20.0	672	968
1119624	4 G16.0		50	100			500		18.8	614	1087
1119625	5 G16.0		50	100			500		21.2	768	1370
1119627	7 G16.0		50	100			500		23.4	1075	1779
1119634	4 G25.0		50	100			500		23.5	960	1582
1119635	5 G25.0		50	100			500		26.4	1200	1998
1119636	7 G25.0		50	100			500		29.1	1680	2825
1119644	4 G35.0		50	100			500		26.4	1344	2106
1119645	5 G35.0		50	100			500		29.6	1680	2635

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® 191 consulte la página 56

Accesorios

- SKINTOP® CLICK consulte la página 682

ÖLFLEX® CLASSIC 110 BK

Cable de control certificado VDE, de PVC, resistente a aceites, cubierta negra, para uso en múltiples aplicaciones

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Con cubierta negra, resistente a radiación UV
- Certificado de conformidad VDE con supervisión de fábrica



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
De hilo fino conforme a DIN EN 60228 (VDE 0295), clase 5 / IEC 60228 clase 5

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Flexión ocasional: 10 x diámetro exterior, en cadenas portacables: 15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión ocasional: -15°C a +70°C
En cadenas portacables: de -5°C a +70°C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Beneficios

- Apto para uso a la intemperie
- Diversidad de longitudes estándar y cortes

Ámbito de uso

- Instalacion fija, así como uso flexible ocasional
- Interiores secos o húmedos, en esfuerzos de tensión mecánica media
- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)
- En cadenas portacables, para distancias de recorrido hasta 5 m y 0,2 a 1 millón de ciclos de flexión, sólo para las secciones de 0,5 a 2,5mm²y de 2 a 7 conductores
- Apto para uso a la intemperie

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo
- Resistencia a aceites según DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- N.º reg. VDE 7030 para las siguientes dimensiones:
  hasta 2,5 mm²: 2 - 65 conductores,
  a partir de 4 mm²: 2 - 7 conductores,
  a partir de 25 mm²: 2 - 5 conductores

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta exterior de PVC, negra (RAL 9005)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 BK				
1119809	2 X0.75	5.4	14.4	45
1119871	3 G0.75	5.7	21.6	55
1119892	3 X0.75	5.7	21.6	55
1119872	4 G0.75	6.2	28.8	66
1119893	4 X0.75	6.2	28.8	66
1119873	5 G0.75	6.7	36	79
1119874	7 G0.75	7.3	50.4	101
1119875	12 G0.75	9.9	86.4	171
1119876	18 G0.75	11.7	130	244
1119877	25 G0.75	13.8	180	337
1119878	34 G0.75	15.9	245	448
1119894	2 X1.0	5.7	19.2	53
1119244	3 G1.0	6.0	28.8	65
1119895	3 X1.0	6.0	28.8	65
1119245	4 G1.0	6.5	38.4	79
1119896	4 X1.0	6.5	38.4	79
1119246	5 G1.0	7.1	48	94
1119897	5 X1.0	7.1	48	94
1119247	7 G1.0	8.0	67.2	126
1119248	12 G1.0	10.5	115	205
1119249	18 G1.0	12.7	173	290
1119251	25 G1.0	14.7	240	390
1119252	34 G1.0	17.1	326	551
1119898	2 X1.5	6.3	28.8	68
1119020	3 G1.5	6.7	43.2	84
1119899	3 X1.5	6.7	43.2	84

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1119879	4 G1.5	7.2	57.6	104
1119900	4 X1.5	7.2	57.6	104
1119880	5 G1.5	8.1	72	128
1119911	5 X1.5	8.1	72	128
1119881	7 G1.5	8.9	101	166
1119913	7 X1.5	8.9	101	166
1119882	12 G1.5	12.0	173	279
1119883	18 G1.5	14.4	259	407
1119884	25 G1.5	16.9	360	560
1119914	2 X2.5	7.5	48	100
1119885	3 G2.5	8.1	72	132
1119886	4 G2.5	8.9	96	163
1119887	5 G2.5	10.0	120	200
1119888	7 G2.5	11.1	168	267
1119889	12 G2.5	14.8	288	444
1119890	18 G2.5	17.8	432	648
1119891	25 G2.5	20.8	600	890
1119915	3 G4.0	9.9	115.2	201
1119916	4 G4.0	10.8	154	249
1119917	5 G4.0	12.1	192	315
1119918	4 G6.0	13.0	230	365
1119919	5 G6.0	14.5	288	447
1119920	4 G10.0	16.2	384	590
1119921	5 G10.0	18.1	480	722
1119922	4 G16.0	18.8	614	1087
1119923	5 G16.0	21.2	768	1370

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT consulte la página 40
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV consulte la página 44
- ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY BK consulte la página 48

Accesorios

- SKINTOP® CLICK consulte la página 682

ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT

Cable de control de PVC flexible en frío, apto para bajas temperaturas así como para uso exterior



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2

Beneficios

- Cable de control apto para uso exterior
- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- Excelentes prestaciones eléctricas, con una tensión de ensayo de 4 kV

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Tecnología de refrigeración
- Apto para uso a la intemperie
- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Flexible hasta -30 °C
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-2-51

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento PVC, resistente al frío
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta: PVC, resistente al frio, negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -30°C a +70°C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT				
1120730	2 X0.75	5.4	14.4	45
1120731	3 X0.75	5.7	21.6	55
1120732	3 G0.75	5.7	21.6	55
1120733	4 X0.75	6.2	28.8	66
1120734	4 G0.75	6.2	28.8	66
1120735	5 G0.75	6.7	36	79
1120736	7 G0.75	7.3	50.4	101
1120737	12 G0.75	9.9	86.4	171
1120738	18 G0.75	11.7	130	244
1120739	25 G0.75	13.8	180	337
1120740	2 X1.0	5.7	19.2	53
1120741	3 X1.0	6.0	28.8	65
1120742	3 G1.0	6.0	28.8	65
1120743	4 X1.0	6.5	38.4	79
1120744	4 G1.0	6.5	38.4	79
1120745	5 G1.0	7.1	48	94
1120746	7 G1.0	8.0	67.2	126
1120747	12 G1.0	10.5	115	205
1120748	18 G1.0	12.7	173	300
1120749	25 G1.0	14.7	240	408
1120750	2 X1.5	6.3	29	68
1120751	3 X1.5	6.7	43	84

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1120752	3 G1.5	6.7	43	84
1120753	4 X1.5	7.2	58	104
1120754	4 G1.5	7.2	58	104
1120755	5 X1.5	8.1	72	128
1120756	5 G1.5	8.1	72	128
1120757	7 X1.5	8.9	101	166
1120758	7 G1.5	8.9	101	166
1120759	12 G1.5	12.0	173	279
1120760	18 G1.5	14.4	259	407
1120761	25 G1.5	16.9	360	560
1120762	2 X2.5	7.5	48	101
1120763	3 G2.5	8.1	72	132
1120764	4 G2.5	8.9	96	163
1120765	5 G2.5	10.0	120	200
1120766	7 G2.5	11.1	168	267
1120767	12 G2.5	14.8	288	445
1120768	18 G2.5	17.8	432	648
1120769	25 G2.5	20.8	600	890
1120770	4 G4.0	10.8	154	249
1120771	5 G4.0	12.1	192	305
1120772	4 G6.0	13.0	230	365
1120773	5 G6.0	14.5	288	447

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 H consulte la página 66
- ÖLFLEX® ROBUST 210 consulte la página 81
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 H SF consulte la página 67

Accesorios

- Kit FLEXIMARK® acero inoxidable consulte la página 942
- SKINTOP® MS-M consulte la página 690
- SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL consulte la página 692

ÖLFLEX® CLASSIC 110 ORANGE

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Para funciones de aviso y para circuitos excepcionales según EN 60204-1 (ej. circuitos para mantenimiento o bloqueo)



Beneficios

- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- Excelentes prestaciones eléctricas, con una tensión de ensayo de 4 kV

Ámbito de uso

- Según EN 60204-1(VDE 0113-1), los conductores de control alimentados por una fuente externa y/o que permanezcan activos tras la desconexión del interruptor principal deberán ser de color naranja
- Circuitos de iluminación, enchufes con fines de mantenimiento o reparación
- Circuitos de protección ante caídas de tensión
- Circuitos de control de interbloqueo.
- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en IEC 60227-5 y EN 50525-2-51

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Conductores naranjas con números negros
- Cubierta: PVC, naranja (similar a RAL 2003)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Conductores naranjas con números negros

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 ORANGE				
0019700	2 X1.0	5.7	19.2	53
0019701	3 G1.0	6.0	28.8	65
0019702	3 X1.0	6.0	28.8	65
0019706	4 G1.0	6.5	38.4	80
0019708	4 X1.0	6.5	38.4	80
0019709	5 G1.0	7.1	50	95
0019710	2 X1.5	6.3	29	68
0019711	3 G1.5	6.7	43	85
0019718	4 G1.5	7.2	58	105
0019720	5 G1.5	8.1	72	128

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- H07V-K <HAR> consulte la página 220
- H07V-U
- Conductores naranjas

Accesorios

- SKINTOP® CLICK consulte la página 682

ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY

Cable de control de PVC apantallado con cubierta exterior transparente



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Beneficios

- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- Excelentes prestaciones eléctricas, con una tensión de ensayo de 4 kV

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Sistemas de transporte y transmisión.
- En ambientes de EMC (compatibilidad electromagnética) críticos

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo
- Alto porcentaje de cobertura de la pantalla conimpedancia de transferencia baja (máx. 250 Ω/km a 30 MHz)

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Reg. VDE nº 7030
- Conformidad con EMC (CEM)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Reg. VDE nº 7030

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta interior de PVC, gris
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior de PVC, transparente

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY				
1135752	2 X0.5	7.0	41	75
1135003	3 G0.5	7.3	45.5	83
1135753	3 X0.5	7.3	45.5	83
1135004	4 G0.5	7.9	55	99
1135754	4 X0.5	7.9	55	99
1135005	5 G0.5	8.4	66	112
1135755	5 X0.5	8.4	66	112
1135007	7 G0.5	8.9	80.5	132
1135757	7 X0.5	8.9	80.5	132
1135012	12 G0.5	11.3	138.5	202
1135762	12 X0.5	11.3	138.5	202
1135018	18 G0.5	13.3	156.4	289
1135025	25 G0.5	15.2	250	378
1135030	30 G0.5	16.1	297	429
1135040	40 G0.5	18.2	343	542
1135802	2 X0.75	7.4	46	86
1135103	3 G0.75	7.9	57.9	100
1135803	3 X0.75	7.9	57.9	100
1135104	4 G0.75	8.4	64	115
1135804	4 X0.75	8.4	64	115
1135105	5 G0.75	8.9	77.4	130
1135805	5 X0.75	8.9	77.4	130
1135107	7 G0.75	9.7	102	161
1135807	7 X0.75	9.7	102	161
1135112	12 G0.75	12.3	177	247
1135812	12 X0.75	12.3	177	247
1135118	18 G0.75	14.5	243	356
1135818	18 X0.75	14.5	243	356
1135125	25 G0.75	16.6	307.3	465
1135134	34 G0.75	18.9	323.2	601
1135840	40 X0.75	20.5	369.4	734
1135141	41 G0.75	20.6	488	728
1135852	2 X1.0	7.9	56	98
1135203	3 G1.0	8.2	65.3	111
1135853	3 X1.0	8.2	65.3	111
1135204	4 G1.0	8.7	78.1	130
1135854	4 X1.0	8.7	78.1	130
1135205	5 G1.0	9.5	89.4	153
1135207	7 G1.0	10.2	113.3	185
1135212	12 G1.0	13.3	188.1	307
1135216	16 G1.0	14.6	216	390
1135218	18 G1.0	15.5	286	418
1135225	25 G1.0	17.5	388.5	544

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1135234	34 G1.0	20.3	505	738
1135241	41 G1.0	22.0	578	864
1135250	50 G1.0	23.8	688	1011
1135902	2 X1.5	8.5	65	117
1135303	3 G1.5	8.9	83	136
1135903	3 X1.5	8.9	83	136
1135304	4 G1.5	9.6	100	163
1135904	4 X1.5	9.6	100	163
1135305	5 G1.5	10.3	125	188
1135905	5 X1.5	10.3	125	188
1135307	7 G1.5	11.3	149	237
1135907	7 X1.5	11.3	149	237
1135312	12 G1.5	14.8	280	393
1135318	18 G1.5	17.2	389	538
1135325	25 G1.5	20.1	535	745
1135334	34 G1.5	22.8	702	964
1135341	41 G1.5	24.7	844.6	1123
1135350	50 G1.5	27.1	1006	1372
1135402	2 X2.5	9.9	112	165
1135403	3 G2.5	10.3	146	192
1135404	4 G2.5	11.3	167	233
1135405	5 G2.5	12.6	200	283
1135407	7 G2.5	13.9	288	371
1135412	12 G2.5	17.6	477.3	585
1135502	2 X4.0	11.4	120	247
1135504	4 G4.0	13.4	237	347
1135505	5 G4.0	14.7	280	413
1135602	2 X6.0	13.6	180	353
1135604	4 G6.0	15.8	318	485
1135605	5 G6.0	17.3	441	702
1135607	7 G6.0	18.8	530	950
1135702	2 X10.0	16.4	256	492
1135615	3 G10.0	17.4	362.4	507
1135614	4 G10.0	19.0	518	735
1135616	5 G10.0	21.3	595	847
1135617	7 G10.0	23.2	796	1039
1135622	2 X16.0	18.6	390	698
1135624	4 G16.0	22.2	804	1395
1135623	5 G16.0	24.4	935	1440
1135626	4 G25.0	26.9	1161	1730
1135627	5 G25.0	30.0	1400	2090
1135625	4 G35.0	30.2	1543	2210
1135628	5 G35.0	33.2	1901	2710

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY

Cable de control de armadura de acero trenzado de PVC con cubierta exterior transparente



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Reg. VDE nº 7030
- Armadura de acero trenzado para mayor protección mecánica

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Beneficios

- Protección mecánica adicional gracias a la armadura de trenza de hilos de acero
- Excelentes prestaciones eléctricas, con una tensión de ensayo de 4 kV

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Áreas con mayores requerimientos de tensión mecánica
- Instalacion fija, así como uso flexible ocasional

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo

Normas de referencia / Aprobaciones

- Reg. VDE nº 7030

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta interior de PVC, gris
- Armadura de trenza de hilos de acero galvanizado
- Cubierta exterior de PVC, transparente

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY				
1125752	2 X0.5	7.8	10	87
1125003	3 G0.5	8.1	15	95
1125004	4 G0.5	8.5	19.2	107
1125005	5 G0.5	9.2	24	123
1125007	7 G0.5	9.7	33.6	147
1125010	10 G0.5	11.6	48	196
1125012	12 G0.5	11.9	58	213
1125014	14 G0.5	12.5	67	237
1125018	18 G0.5	13.9	86.4	291
1125021	21 G0.5	14.9	101	332
1125025	25 G0.5	15.6	120	375
1125030	30 G0.5	16.5	144	422
1125040	40 G0.5	18.8	192	545
1125061	61 G0.5	21.9	293	773
1125802	2 X0.75	8.2	14.4	97
1125103	3 G0.75	8.5	21.6	108
1125104	4 G0.75	9.2	28.8	126
1125105	5 G0.75	9.7	36	146
1125107	7 G0.75	10.3	50	172
1125109	9 G0.75	12.4	65	224
1125112	12 G0.75	12.9	86	260
1125115	15 G0.75	14.1	108	315
1125118	18 G0.75	14.9	130	355
1125125	25 G0.75	17.0	180	465
1125134	34 G0.75	19.3	245	596
1125150	50 G0.75	22.8	360	832
1125852	2 X1.0	8.5	19.2	106
1125203	3 G1.0	8.8	28.8	119
1125204	4 G1.0	9.5	38.4	141
1125205	5 G1.0	10.1	48	164
1125207	7 G1.0	11.0	67	200
1125208	8 G1.0	12.5	77	234
1125209	9 G1.0	13.2	86	260
1125212	12 G1.0	13.9	115	309
1125214	14 G1.0	14.4	134	345
1125218	18 G1.0	15.9	173	415
1125220	20 G1.0	16.8	192	455

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1125225	25 G1.0	18.1	240	548
1125234	34 G1.0	20.5	326	714
1125241	41 G1.0	22.2	394	832
1125250	50 G1.0	24.2	480	987
1125902	2 X1.5	9.3	29	128
1125303	3 G1.5	9.7	43	151
1125304	4 G1.5	10.2	58	173
1125305	5 G1.5	11.1	72	202
1125307	7 G1.5	11.9	101	248
1125308	8 G1.5	14.0	115	301
1125312	12 G1.5	15.4	173	396
1125314	14 G1.5	15.9	202	438
1125318	18 G1.5	17.6	259	580
1125325	25 G1.5	20.3	360	713
1125332	32 G1.5	22.1	461	876
1125350	50 G1.5	27.1	720	1305
1125403	3 G2.5	11.1	72	206
1125404	4 G2.5	12.1	96	249
1125405	5 G2.5	13.2	120	295
1125407	7 G2.5	14.3	168	373
1125412	12 G2.5	18.2	288	586
1125418	18 G2.5	21.4	432	823
1125425	25 G2.5	24.4	600	1093
1125503	3 G4.0	12.7	115	285
1125504	4 G4.0	14.0	154	348
1125505	5 G4.0	15.1	192	410
1125507	7 G4.0	16.4	269	519
1125604	4 G6.0	16.2	230	482
1125605	5 G6.0	17.7	288	579
1125607	7 G6.0	19.2	403	740
1125614	4 G10.0	19.4	384	731
1125615	5 G10.0	21.5	480	889
1125617	7 G10.0	23.4	672	1146
1125624	4 G16.0	22.4	614	1384
1125625	5 G16.0	24.6	768	1740
1125626	4 G25.0	26.9	960	1680
1125630	5 G25.0	30.0	1200	2050
1125629	4 G35.0	30.2	1344	2170

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

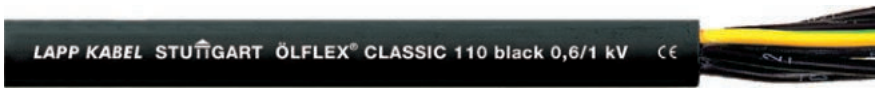
Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY consulte la página 33

Accesorios

- SKINTOP® MS-M consulte la página 690
- SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL consulte la página 692

ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV



Ámbito de uso
- Ingeniería de planta, maquinaria industrial, instalaciones de climatización, tecnología de luz y sonido
- Instalacion fija, así como uso flexible ocasional
- Cada dimensión con un espesor de pared con promedio mínimo / nominal de la cubierta exterior de 1,8 mm: se aplica donde las cubiertas exteriores reforzadas pueden ser una ventaja
- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)

Características de producto
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396

Normas de referencia / Aprobaciones
- Basado en VDE 0250-1 y HD 627-1 S1

Composición de producto
- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Cubierta exterior de PVC, negra (RAL 9005)

Info
- Buen comportamiento en la intemperie
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 4xDE
Movimiento ocasional: 5xDE

Tensión nominal
U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK				
1120232	2 X0.75	8.3	14.4	81
1120233	3 G0.75	8.7	21.6	93
1120234	3 X0.75	8.7	21.6	93
1120235	4 G0.75	9.2	29	108
1120237	5 G0.75	9.9	36	126
1120241	7 G0.75	10.7	51	162
1120248	12 G0.75	13.4	86	236
1120251	18 G0.75	15.4	130	334
1120259	41 G0.75	21.6	296	713
1120266	2 X1.0	8.6	19.2	98
1120267	3 G1.0	9.0	29	112
1120268	3 X1.0	9.0	29	112
1120269	4 G1.0	9.6	38.4	131
1120270	4 X1.0	9.6	38.4	131
1120271	5 G1.0	10.4	48	152
1120274	7 G1.0	11.1	67	196
1120280	12 G1.0	14.0	116	286
1120284	18 G1.0	16.1	173	419
1120290	25 G1.0	18.6	240	572
1120294	34 G1.0	21.3	326	764
1120298	41 G1.0	23.2	394	891
1120306	2 X1.5	9.6	29	123
1120307	3 G1.5	10.1	43	165
1120308	3 X1.5	10.1	43	144
1120309	4 G1.5	10.8	58	170
1120311	5 G1.5	11.7	72	199
1120314	7 G1.5	12.6	101	261
1120320	12 G1.5	16.1	173	399
1120322	14 G1.5	17.0	202	448
1120324	18 G1.5	18.8	259	547
1120328	25 G1.5	21.7	360	770

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1120330	34 G1.5	24.9	490	996
1120333	50 G1.5	29.8	720	1427
1120339	2 X2.5	10.8	48	147
1120340	3 G2.5	11.3	72	182
1120342	4 G2.5	12.2	96	225
1120343	4 X2.5	12.2	96	225
1120344	5 G2.5	13.3	120	266
1120346	7 G2.5	14.4	168	354
1120349	12 G2.5	18.7	288	540
1120350	14 G2.5	19.8	336	613
1120351	18 G2.5	22.0	432	788
1120353	25 G2.5	25.8	600	1094
1120360	4 G4.0	13.8	154	324
1120361	5 G4.0	15.1	192	385
1120362	7 G4.0	16.4	269	513
1120366	4 G6.0	15.1	230	442
1120367	5 G6.0	16.8	288	526
1120368	7 G6.0	18.2	403	705
1120370	4 G10.0	18.7	384	707
1120371	5 G10.0	20.7	480	881
1120374	4 G16.0	21.3	614	1100
1120375	5 G16.0	23.6	768	1350
1120376	7 G16.0	26.2	1075	1800
1120378	4 G25.0	26.2	960	1600
1120379	5 G25.0	29.0	1200	2050
1120382	4 G35.0	29.1	1344	2400
1120383	5 G35.0	32.5	1680	2900
1120385	4 G50.0	35.6	1920	3400
1120387	4 G70.0	40.7	2688	5050
1120389	4 G95.0	46.8	3648	6010
1120390	4 G120.0	53.5	4608	7500

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV consulte la página 34
- ÖLFLEX® CLASSIC 128 H BK 0,6/1 kV

Accesorios
- SKINTOP® MS-M consulte la página 690
- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952
- SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL consulte la página 692

ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV



Info

- Buen comportamiento en la intemperie
- EMC/apantallado
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
  Centrales eléctricas
- Para motores trifásicos de corriente alterna con convertidor de frecuencia.
- En ambientes de EMC (compatibilidad electromagnética) críticos
- Tubo alimentación servo motor
- Instalacion fija, así como uso flexible ocasional
- Cada dimensión con un espesor de pared con promedio mínimo / nominal de la cubierta exterior de 1,8 mm: se aplica donde las cubiertas exteriores reforzadas pueden ser una ventaja

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396
- Alto porcentaje de cobertura de la pantalla conimpedancia de transferencia baja (máx. 250 Ω/km a 30 MHz)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0250-1 y HD 627-1 S1

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Cubierta interior de PVC, negra
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior de PVC, negra (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Estático/Movimiento ocasional: 6/20xDE*

Tensión nominal
U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK				
1121232	2 X0.75	10.5	46	150
1121233	3 G0.75	10.9	56	180
1121235	4 G0.75	11.4	67	214
1121236	4 X0.75	11.4	67	214
1121237	5 G0.75	12.1	78	272
1121241	7 G0.75	12.9	97	242
1121247	12 G0.75	15.8	168	464
1121251	18 G0.75	18.0	229	616
1121254	25 G0.75	20.7	296	762
1121266	2 X1.0	10.8	52	160
1121267	3 G1.0	11.2	66	182
1121268	3 X1.0	11.2	66	182
1121269	4 G1.0	11.8	79	210
1121270	4 X1.0	11.8	79	210
1121271	5 G1.0	12.6	93	252
1121274	7 G1.0	13.3	117	335
1121280	12 G1.0	16.4	204	522
1121284	18 G1.0	18.7	280	687
1121290	25 G1.0	21.6	369	884
1121306	2 X1.5	11.8	69	243
1121307	3 G1.5	12.3	87	273
1121308	3 X1.5	12.3	87	273
1121309	4 G1.5	13.0	102	290
1121310	4 X1.5	13.0	102	290

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1121311	5 G1.5	13.9	125	352
1121314	7 G1.5	15.0	180	448
1121320	12 G1.5	18.7	281	690
1121324	18 G1.5	21.8	391	938
1121328	25 G1.5	25.1	518	1180
1121340	3 G2.5	13.5	123	315
1121342	4 G2.5	14.6	168	349
1121344	5 G2.5	15.7	204	515
1121346	7 G2.5	17.0	265	619
1121349	12 G2.5	21.7	421	936
1121360	4 G4.0	16.2	238	587
1121361	5 G4.0	17.7	302	689
1121362	7 G4.0	19.0	396	828
1121367	4 G6.0	17.7	318	715
1121368	5 G6.0	19.2	419	862
1121372	4 G10.0	21.7	574	875
1121373	5 G10.0	23.0	612	1037
1121377	4 G16.0	24.3	809	1400
1121378	5 G16.0	26.7	935	1600
1121381	4 G25.0	29.8	1165	2179
1121385	4 G35.0	32.7	1683	2893
1121388	4 G50.0	39.6	2368	4094
1121391	4 G70.0	44.5	3261	5467
1121394	4 G95.0	51.0	4055	5849
1121397	4 G120.0	58.1	5225	7509

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC 128 CH BK 0,6/1 kV consulte la página 75
- ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV consulte la página 77

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 702
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696

ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY

Cable de control de PVC apantallado con diámetro exterior reducido



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Delgado y ligero, sin cubierta interior
- Conformidad con EMC (CEM)

Beneficios

- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable

Ámbito de uso

- Tecnología de medición y control
- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Máquinas de oficina y sistemas para procesamiento de datos.
- En ambientes de EMC (compatibilidad electromagnética) críticos
- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo
- Alto porcentaje de cobertura de la pantalla conimpedancia de transferencia baja (máx. 250 Ω/km a 30 MHz)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-2-51

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Conductores trenzados en capas
- Cinta plástica para sujeción del núcleo
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta: PVC, gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 4000 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY				
1136752	2 X0.5	5.8	36	54
1136003	3 G0.5	6.1	43	63
1136753	3 X0.5	6.1	43	63
1136004	4 G0.5	6.5	49	71
1136754	4 X0.5	6.5	49	71
1136005	5 G0.5	7.0	57	86
1136755	5 X0.5	7.0	57	86
1136007	7 G0.5	7.5	69	105
1136757	7 X0.5	7.5	69	105
1136012	12 G0.5	9.9	104	200
1136762	12 X0.5	9.9	104	200
1136018	18 G0.5	11.5	141	275
1136768	18 X0.5	11.5	141	275
1136025	25 G0.5	13.4	211	350
1136775	25 X0.5	13.4	211	350
1136802	2 X0.75	6.2	43	56
1136103	3 G0.75	6.5	52	70
1136803	3 X0.75	6.5	52	70
1136104	4 G0.75	7.0	61	95
1136804	4 X0.75	7.0	61	95
1136105	5 G0.75	7.7	72	108
1136805	5 X0.75	7.7	72	108
1136107	7 G0.75	8.3	89	127
1136807	7 X0.75	8.3	89	127
1136112	12 G0.75	10.9	138	232
1136118	18 G0.75	12.7	211	315
1136125	25 G0.75	14.8	280	435
1136825	25 X0.75	14.8	280	435
1136852	2 X1.0	6.5	51	71
1136203	3 G1.0	6.8	62	86
1136853	3 X1.0	6.8	62	86
1136204	4 G1.0	7.3	74	98

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1136854	4 X1.0	7.3	74	98
1136205	5 G1.0	8.1	88	121
1136855	5 X1.0	8.1	88	121
1136207	7 G1.0	8.8	112	147
1136857	7 X1.0	8.8	112	147
1136212	12 G1.0	11.5	185	285
1136218	18 G1.0	13.9	268	395
1136225	25 G1.0	15.9	354	486
1136902	2 X1.5	7.1	65	86
1136303	3 G1.5	7.5	82	112
1136903	3 X1.5	7.5	82	112
1136304	4 G1.5	8.2	100	135
1136904	4 X1.5	8.2	100	135
1136305	5 G1.5	8.9	119	148
1136905	5 X1.5	8.9	119	148
1136307	7 G1.5	9.9	154	192
1136907	7 X1.5	9.9	154	192
1136312	12 G1.5	13.0	268	365
1136318	18 G1.5	15.6	373	520
1136325	25 G1.5	17.9	530	734
1136334	34 G1.5	20.8	683	944
1136403	3 G2.5	8.9	118	151
1136404	4 G2.5	9.9	147	188
1136405	5 G2.5	11.0	176	270
1136407	7 G2.5	11.9	253	340
1136412	12 G2.5	16.0	355	540
1136418	18 G2.5	19.0	569	782
1136425	25 G2.5	22.2	827	1358
1136504	4 G4.0	11.6	248	305
1136507	7 G4.0	14.4	355	500
1136604	4 G6.0	14.2	343	440
1136607	7 G6.0	17.0	505	672
1136614	4 G10.0	17.2	495	680
1136615	5 G10.0	19.5	592	824
1136624	4 G16.0	20.2	800	1050
1136625	5 G16.0	22.6	895	1285
1136634	4 G25.0	25.1	1075	1413
1136635	5 G25.0	28.0	1400	1976
1136638	4 G35.0	28.0	1576	2070

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- ÖLFLEX® ROBUST 215 C consulte la página 82
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY consulte la página 42

Accesorios
- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- Cinta de apantallamiento 3M Scotch™ 1183 consulte la página 992
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696

ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY BK

Cable de control apantallado de PVC con diámetro exterior reducido y cubierta exterior negra



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 4000 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Info

- Con cubierta negra, resistente a radiación UV
- Delgado y ligero, sin cubierta interior
- Conformidad con EMC (CEM)

Beneficios

- Apto para uso a la intemperie
- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable

Ámbito de uso

- Tecnología de medición y control
- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Sistemas de transporte y transmisión.
- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)
- Apto para uso a la intemperie

Características de producto

- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo
- Alto porcentaje de cobertura de la pantalla conimpedancia de transferencia baja (máx. 250 Ω/km a 30 MHz)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-2-51

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Conductores trenzados en capas
- Cinta plástica para sujeción del núcleo
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de PVC, negra

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY BK				
1136510	2 X0.5	5.8	36	54
1136511	3 G0.5	6.1	43	63
1136512	3 X0.5	6.1	43	63
1136513	4 G0.5	6.5	49	71
1136514	4 X0.5	6.5	49	71
1136515	5 G0.5	7.0	57	86
1136516	5 X0.5	7.0	57	86
1136517	7 G0.5	7.5	69	105
1136518	7 X0.5	7.5	69	105
1136519	12 G0.5	9.9	104	163
1136520	12 X0.5	9.9	104	163
1136521	18 G0.5	11.5	141	226
1136522	25 G0.5	13.4	211	350
1136523	2 X0.75	6.2	43	59
1136110	3 G0.75	6.5	52	76
1136525	3 X0.75	6.5	52	76
1136111	4 G0.75	7.0	61	91
1136527	4 X0.75	7.0	61	91
1136113	5 G0.75	7.7	72	100
1136529	5 X0.75	7.7	72	100
1136114	7 G0.75	8.3	89	127
1136531	7 X0.75	8.3	89	127
1136115	12 G0.75	10.9	138	232
1136533	18 G0.75	12.7	211	292
1136534	25 G0.75	14.8	280	435
1136535	2 X1.0	6.5	51	71
1136536	3 G1.0	6.8	62	86
1136537	3 X1.0	6.8	62	86
1136538	4 G1.0	7.3	74	98
1136539	4 X1.0	7.3	74	98
1136540	5 G1.0	8.1	88	121
1136541	5 X1.0	8.1	88	121

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1136542	7 G1.0	8.8	112	147
1136543	7 X1.0	8.8	112	147
1136544	12 G1.0	11.5	185	249
1136545	18 G1.0	13.9	268	364
1136546	25 G1.0	15.9	354	486
1136547	2 X1.5	7.1	65	86
1136548	3 G1.5	7.5	82	112
1136549	3 X1.5	7.5	82	112
1136550	4 G1.5	8.2	100	135
1136551	4 X1.5	8.2	100	135
1136552	5 G1.5	8.9	119	148
1136553	5 X1.5	8.9	119	148
1136554	7 G1.5	9.9	154	192
1136555	7 X1.5	9.9	154	192
1136556	12 G1.5	13.0	268	332
1136557	18 G1.5	15.6	373	484
1136558	25 G1.5	17.9	530	734
1136559	34 G1.5	20.8	683	944
1136560	3 G2.5	8.9	118	151
1136561	4 G2.5	9.9	147	188
1136562	5 G2.5	11.0	176	224
1136563	7 G2.5	11.9	253	294
1136564	12 G2.5	16.0	355	521
1136565	18 G2.5	19.0	569	740
1136566	4 G4.0	11.6	248	287
1136567	4 G6.0	14.2	343	424
1136568	4 G10.0	17.2	495	637
1136569	5 G10.0	19.5	592	824
1136570	4 G16.0	20.2	800	1050
1136571	5 G16.0	22.6	895	1285
1136572	4 G25.0	25.1	1075	1413
1136573	4 G35.0	28.0	1576	1867

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® ROBUST 215 C consulte la página 82
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV consulte la página 45

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- Cinta de apantallamiento 3M Scotch™ 1183 consulte la página 992
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696


ÖLFLEX® HEAT 125 C MC
ÖLFLEX®

ÖLFLEX® EB

Cable de control para circuitos de seguridad intrínseca según IEC 60079-14 / EN 60079-14 / VDE 0165-1



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Uso en circuitos de seguridad intrínseca - tipo de protección ‚i'
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2

Beneficios

- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- Apto para uso a la intemperie

Ámbito de uso

- Para circuitos de seguridad intrínseca (tipo de protección i -seguridad intrínseca) conforme a IEC 60079-14:2013 / EN 60079-14:2014 / VDE 0165-1:2014, sección 16.2.2

Características de producto

- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-2-51

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta: PVC, azul cielo, similar a RAL 5015

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Capacidad mutua
Conductor/Conductor aprox. 140 nF/km

Inductividad
aprox. 0.52 mH/km

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 3000 V

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® EB sin conductor de protección GN/GE				
0012420	2 X 0.75	5.4	14.7	50
0012421	3 X 0.75	5.7	22.1	60
0012430	4 X 0.75	6.2	29.4	81
0012422	5 X 0.75	6.7	36.8	88
0012423	7 X 0.75	7.3	51.5	115
0012425	12 X 0.75	9.9	88.2	185
0012427	18 X 0.75	11.7	132.3	282
0012429	25 X 0.75	13.8	183.8	393
0012440	2 X 1.0	5.7	19.7	57
0012441	3 X 1.0	6.0	29.6	73
0012443	5 X 1.0	7.1	49.4	105
0012444	7 X 1.0	8.0	69.1	138
0012446	12 X 1.0	10.5	118.4	231

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0012448	18 X 1.0	12.7	177.7	331
0012401	2 X 1.5	6.3	29	80
0012402	3 X 1.5	6.7	43	105
0012403	4 X 1.5	7.2	58	125
0012404	5 X 1.5	8.1	72	139
ÖLFLEX® EB con conductor de protección GN/GE				
0012501	3 G 1.5	6.7	43	105
0012502	4 G 1.5	7.2	58	125
0012503	5 G 1.5	8.1	72	139
0012504	7 G 1.5	8.9	101	180
0012505	12 G 1.5	12.0	173	339
0012506	18 G 1.5	14.4	259	513
0012507	25 G 1.5	16.9	360	698

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® EB CY consulte la página 51

Accesorios

- Kit FLEXIMARK® acero inoxidable consulte la página 942
- SKINTOP® K-M ATEX plus azul consulte la página 689

ÖLFLEX® EB CY

Cable de control para circuitos de seguridad intrínseca según IEC 60079-14 / EN 60079-14 / VDE 0165-1



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Uso en circuitos de seguridad intrínseca - tipo de protección ‚i'
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2

Beneficios

- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- La pantalla de trenza de hilos de cobre del ÖLFLEX® EB CY garantiza la transmisión de señales dentro de los circuitos de seguridad intrínseca frente a interferencias electromagnéticas
- Apto para uso a la intemperie

Ámbito de uso

- Para circuitos de seguridad intrínseca (tipo de protección i -seguridad intrínseca) conforme a IEC 60079-14:2013 / EN 60079-14:2014 / VDE 0165-1:2014, sección 16.2.2
- En ambientes de EMC (compatibilidad electromagnética) críticos

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Alto porcentaje de cobertura de la pantalla conimpedancia de transferencia baja (máx. 250 Ω/km a 30 MHz)
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-2-51

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Conductores trenzados en capas
- Cinta plástica para sujeción del núcleo
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta: PVC, azul cielo, similar a RAL 5015

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Capacidad mutua
Conductor/Conductor aprox. 160 nF/km
Conductor/Pantalla aprox. 250 nF/km

Inductividad
aprox. 0.52 mH/km

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 3000 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® EB CY apantallado; sin cubierta intermedia				
0012640	2 X 0.75	6.2	43	56
0012641	3 X 0.75	6.5	52	70
0012642	4 X 0.75	7.0	61	95
0012643	5 X 0.75	7.7	72	108
0012644	7 X 0.75	8.3	89	168
0012645	12 X 0.75	10.9	138	216
0012646	18 X 0.75	12.7	211	315
0012647	25 X 0.75	14.8	280	435
0012650	2 X 1.0	6.5	51	84
0012651	3 X 1.0	6.8	62	110

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0012652	5 X 1.0	8.1	88	156
0012653	7 X 1.0	8.8	112	192
0012654	12 X 1.0	11.5	185	285
0012655	18 X 1.0	13.9	268	395
0012656	25 X 1.0	15.9	354	656
0012660	2 X 1.5	7.1	65	87
0012661	3 X 1.5	7.5	82	112
0012662	5 X 1.5	8.9	119	148
0012663	7 X 1.5	9.9	154	193
0012664	12 X 1.5	13.0	268	365
0012666	25 X 1.5	17.9	530	734

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® EB CY (TP) consulte la página 287

Accesorios

- Cinta de apantallamiento 3M Scotch™ 1183 consulte la página 992
- SKINTOP® K-M ATEX plus azul consulte la página 689

ÖLFLEX® 140*

H05VV5-F (EN 50525-2-51)



Info

- Resistente a aceites, según EN 50363-4-1: TM5
- Armonizado (HAR): H05VV5-F
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Alta aceptación en Europa gracias a la armonización

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Máquina herramienta.
- En interiores secos, húmedos y mojados (incluyendo mezclas de agua y aceites), pero no apto para uso en exteriores
- Para instalaciones fijas en condicionesde carga mecánica media, así comocon movimiento ocasional en flexión norecurrente ni continuado; sin carga de tracción o guiado forzado

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a aceites, según EN 50363-4-1: TM5

Normas de referencia / Aprobaciones

- EN 50525-2-51

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta: PVC, con resistencia a aceites mejorada, gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
12,5 x diámetro del cable
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: De -40 °C a +70 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® 140 H05VV5-F				
0011000	3 G 0.5	5.5 - 7.0	14.4	62.4
0011104	4 G 0.5	6.2 - 7.9	19.2	68.2
0011001	5 G 0.5	6.8 - 8.6	24	87.1
0011002	7 G 0.5	8.3 - 10.4	33.6	118.7
0011003	12 G 0.5	10.4 - 12.9	58	198
0011004	18 G 0.5	12.3 - 15.3	86.4	266.9
0011005	25 G 0.5	14.8 - 18.3	120	380.4
0011006	34 G 0.5	17.2 - 21.2	163.2	509
0011009	3 G 0.75	6.0 - 7.6	21.6	75.6
0011204	4 G 0.75	6.6 - 8.3	28.8	83.9
0011010	5 G 0.75	7.4 - 9.3	36	113.3
0011011	7 G 0.75	9.0 - 11.3	50	145
0011012	12 G 0.75	11.0 - 13.7	86	244.9
0011013	18 G 0.75	13.2 - 16.4	130	327.7
0011014	25 G 0.75	15.8 - 19.5	180	466.4
0011015	34 G 0.75	18.4 - 22.6	245	626.5
0011241	41 G 0.75	20.1 - 24.7	296	748
0011018	3 G 1.0	6.3 - 8.0	28.8	89.3
0011304	4 G 1.0	6.9 - 8.7	38.4	98.6
0011019	5 G 1.0	7.8 - 9.8	48	132.1
0011020	7 G 1.0	9.5 - 11.8	67	169.3

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0011021	12 G 1.0	11.8 - 14.6	115	285.9
0011022	18 G 1.0	14.0 - 17.2	173	405.2
0011023	25 G 1.0	16.8 - 20.7	240	569.5
0011024	34 G 1.0	19.6 - 24.0	326	741.7
0011341	41 G 1.0	21.4 - 26.2	394	886
0011027	3 G 1.5	7.4 - 9.4	43	109.8
0011404	4 G 1.5	8.2 - 10.2	58	140.7
0011028	5 G 1.5	9.1 - 11.4	72	175
0011029	7 G 1.5	11.3 - 14.1	101	224.2
0011030	12 G 1.5	13.8 - 17.0	173	361.7
0011031	18 G 1.5	16.5 - 20.3	259	518.3
0011032	25 G 1.5	19.8 - 24.3	360	729.9
0011033	34 G 1.5	23.1 - 28.2	490	946.6
0011036	3 G 2.5	9.0 - 11.2	72	162.4
0011504	4 G 2.5	10.1 - 12.5	96	203.3
0011037	5 G 2.5	11.0 - 13.7	120	251.1
0011038	7 G 2.5	13.6 - 16.8	168	326
0011039	12 G 2.5	16.8 - 20.6	288	553.3
0011045	14 G 2.5	18.3 - 22.7	336	611
0011040	18 G 2.5	20.2 - 24.8	432	795.2
0011041	25 G 2.5	24.2 - 29.6	600	1109.6

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
* Producto comercial, no producto LAPP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® 150 consulte la página 54

Accesorios

- SKINTOP® CLICK consulte la página 682

ÖLFLEX® 140 CY*

H05VVC4V5-K (EN 50525-2-51)



Info

- Resistente a aceites, según EN 50363-4-1: TM5
- Armonizado (HAR): H05VVC4V5-k y compatible con CEM
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Alta aceptación en Europa gracias a la armonización

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Máquina herramienta.
- En interiores secos, húmedos y mojados (incluyendo mezclas de agua y aceites), pero no apto para uso en exteriores
- Para instalaciones fijas en condicionesde carga mecánica media, así comocon movimiento ocasional en flexión norecurrente ni continuado; sin carga de tracción o guiado forzado
- En ambientes de EMC (compatibilidad electromagnética) críticos

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a aceites, según EN 50363-4-1: TM5
- Alto porcentaje de cobertura de la pantalla conimpedancia de transferencia baja (máx. 250 Ω/km a 30 MHz)

Normas de referencia / Aprobaciones

- EN 50525-2-51

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta interior de PVC, gris
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta: PVC, con resistencia a aceites mejorada, gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: De -40 °C a +70 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® 140 CY H05VVC4V5-K				
0035700	3 G 0.5	8.0 - 10.0	47	111.3
0035701	4 G 0.5	8.5 - 10.7	58	132.7
0035702	5 G 0.5	9.3 - 11.6	69	162.7
0035703	7 G 0.5	10.8 - 13.5	86	207.7
0035704	12 G 0.5	13.1 - 16.2	142	295
0035710	3 G 0.75	8.3 - 10.4	55	129.4
0035711	4 G 0.75	9.1 - 11.3	67	163.6
0035712	5 G 0.75	9.7 - 12.1	77.4	188.6
0035713	7 G 0.75	11.5 - 14.3	109	246.9
0035714	12 G 0.75	13.8 - 17.1	166	354.3
0035715	18 G 0.75	16.1 - 19.8	257.3	517
0035716	25 G 0.75	18.7 - 23.0	318.6	677.8
0035717	34 G 0.75	21.4 - 26.2	409.4	860.6
0035720	3 G 1.0	8.8 - 11.0	62	144.8
0035721	4 G 1.0	9.4 - 11.7	78.3	180.8
0035722	5 G 1.0	10.3 - 12.8	91	209

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0035723	7 G 1.0	12.2 - 15.1	118	273
0035724	12 G 1.0	14.5 - 17.9	198	427.6
0035725	18 G 1.0	16.9 - 20.8	303.6	598.6
0035726	25 G 1.0	19.8 - 24.2	411.9	791.8
0035727	34 G 1.0	22.6 - 27.7	516.3	1003.9
0035730	3 G 1.5	9.7 - 12.1	83	189.7
0035731	4 G 1.5	10.7 - 13.2	97.8	221.6
0035732	5 G 1.5	11.8 - 14.7	118	261.8
0035733	7 G 1.5	14.1 - 17.4	218	356.7
0035734	12 G 1.5	16.7 - 20.6	309.7	559.4
0035735	18 G 1.5	19.5 - 24.0	411.4	767.6
0035736	25 G 1.5	22.9 - 28.0	546.5	1049
0035740	3 G 2.5	11.3 - 14.0	115	241.5
0035741	4 G 2.5	12.6 - 15.5	163	298.3
0035742	5 G 2.5	13.9 - 17.2	191	363.7
0035743	7 G 2.5	16.5 - 20.3	288.9	487.2
0035744	12 G 2.5	19.8 - 24.3	516.6	743.6

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
* Producto comercial, no producto LAPP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® 150 CY consulte la página 55

Accesorios

- Portacaracteres KMK consulte la página 940
- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 702
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696

ÖLFLEX® 150

Cable estándar resistente a aceites, con aprobación H05VV5-F y AWM



Info

- Resistente a aceites, según EN 50363-4-1: TM5
- Armonizado (HAR) H05VV5-F y reconocido UL

Beneficios

- Amplio rango de aplicaciones debido a sus múltiples certificaciones

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Máquina herramienta.
- En interiores secos, húmedos y mojados (incluyendo mezclas de agua y aceites), pero no apto para uso en exteriores
- Para instalaciones fijas en condicionesde carga mecánica media, así comocon movimiento ocasional en flexión norecurrente ni continuado; sin carga de tracción o guiado forzado
- Nota: para uso de cables para maquinaria industrial en USA con certifiación AWM (Appliance Wiring Material) según la NFPA 79 Econsulte el apéndice T29

Características de producto

- No propagador de llama según IEC 60332-1-2 y UL 1581 §1061 Cable Flame Test
- Resistente a aceites, según EN 50363-4-1: TM5

Normas de referencia / Aprobaciones

- H05VV5-F (EN 50525-2-51)
- UL AWM estilo 21098
  CSA AWM I A/B II A/B
- Los cables conforme a IEC y norma americana tienen conductores trenzados con tamaños nominales en mm² o AWG/kcmil. El tamaño principal se menciona en la tabla debajo, y el tamaño equivalente del otro sistema puede encontrarse en el Apéndice T16 de este catálogo. Para este tamaño secundario relacionado, la sección transversal del conductor suele ser mayor que el valor nominal especificado

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta: PVC, con resistencia a aceites mejorada, gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
12,5 x diámetro del cable
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
HAR U_0/U: 300/500 V
UL/CSA: 600 V

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional:
HAR: -5 °C a +70 °C
UL/CSA: +90 °C
Instalación fija:
HAR: -40 °C a +70 °C
UL/CSA: +90 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® 150				
0015002	2 X 0.5	5.9	9.6	47
0015003	3 G 0.5	6.2	14.4	62.4
0015004	4 G 0.5	6.8	19.2	68.2
0015005	5 G 0.5	7.4	24	87.1
0015007	7 G 0.5	9.0	33.6	118.7
0015012	12 G 0.5	11.1	58	198
0015018	18 G 0.5	13.2	86.4	328
0015025	25 G 0.5	15.7	120	380.4
0015034	34 G 0.5	18.1	164	509
0015041	41 G 0.5	19.7	197	595
0015102	2 X 0.75	6.3	14.4	61
0015103	3 G 0.75	6.7	21.6	75.6
0015104	4 G 0.75	7.2	28.8	83.9
0015105	5 G 0.75	8.1	36	113.3
0015107	7 G 0.75	9.9	50	145
0015112	12 G 0.75	12.0	86	244.9
0015118	18 G 0.75	14.4	130	327.7
0015125	25 G 0.75	17.1	180	466.4
0015134	34 G 0.75	19.7	245	626.5
0015141	41 G 0.75	21.6	296	748
0015202	2 X 1.0	6.6	19.2	80
0015203	3 G 1.0	7.0	28.8	79
0015204	4 G 1.0	7.8	38.4	98.6
0015205	5 G 1.0	8.6	48	132.1
0015206	6 G 1.0	9.5	57.6	150

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0015207	7 G 1.0	10.4	67	169.3
0015212	12 G 1.0	12.8	115	285.9
0015218	18 G 1.0	15.1	173	405.2
0015225	25 G 1.0	18.0	240	569.5
0015234	34 G 1.0	20.9	326	741.7
0015241	41 G 1.0	22.8	394	886
0015250	50 G 1.0	25.0	480	1072.2
0015302	2 X 1.5	7.6	28.8	95
0015303	3 G 1.5	8.3	43	109.8
0015304	4 G 1.5	9.0	58	145
0015305	5 G 1.5	10.1	72	168
0015307	7 G 1.5	12.5	101	224.2
0015312	12 G 1.5	15.1	173	361.7
0015318	18 G 1.5	18.0	259	518.3
0015325	25 G 1.5	21.4	360	729.9
0015334	34 G 1.5	25.0	490	946.6
0015341	41 G 1.5	27.2	591	1136
0015402	2 X 2.5	9.2	48	159
0015403	3 G 2.5	9.9	72	170
0015404	4 G 2.5	10.8	96	210
0015405	5 G 2.5	12.1	120	257
0015407	7 G 2.5	14.7	168	340
0015412	12 G 2.5	17.9	288	580
0015418	18 G 2.5	21.6	432	850
0015425	25 G 2.5	25.6	600	1166

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la configuración deseada (p. ej. 1 bobina de 600 m u 8 rollos de 75 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® 140* consulte la página 52
- ÖLFLEX® 191 consulte la página 56

Accesorios

- SKINTOP® CLICK consulte la página 682
- SKINTOP® ST-M consulte la página 680

ÖLFLEX® 150 CY

Cable estándar apantallado y resistente a aceites con aprobación H05VVC4V5-K y AWM

Info

- Resistente a aceites, según EN 50363-4-1: TM5
- Armonizado (HAR) H05VVC4V5-K y reconocido UL
- Conformidad con EMC (CEM)



Beneficios

- Amplio rango de aplicaciones debido a sus múltiples certificaciones

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- En ambientes de EMC (compatibilidad electromagnética) críticos
- En interiores secos, húmedos y mojados (incluyendo mezclas de agua y aceites), pero no apto para uso en exteriores
- Para instalaciones fijas en condicionesde carga mecánica media, así comocon movimiento ocasional en flexión norecurrente ni continuado; sin carga de tracción o guiado forzado
- Nota: para uso de cables para maquinaria industrial en USA con certifiación AWM (Appliance Wiring Material) según la NFPA 79 Econsulte el apéndice T29

Características de producto

- No propagador de llama según IEC 60332-1-2 y UL 1581 §1061 Cable Flame Test
- Resistente a aceites, según EN 50363-4-1: TM5
- Alto porcentaje de cobertura de la pantalla conimpedancia de transferencia baja (máx. 250 Ω/km a 30 MHz)

Normas de referencia / Aprobaciones

- H05VVC4V5-K (EN 50525-2-51)
- UL AWM estilo 21098
  CSA AWM I A/B II A/B
- Los cables conforme a IEC y norma americana tienen conductores trenzados con tamaños nominales en mm² o AWG/kcmil. El tamaño principal se menciona en la tabla debajo, y el tamaño equivalente del otro sistema puede encontrarse en el Apéndice T16 de este catálogo. Para este tamaño secundario relacionado, la sección transversal del conductor suele ser mayor que el valor nominal especificado

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta interior de PVC, gris
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta: PVC, con resistencia a aceites mejorada, gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
HAR U_0/U: 300/500 V
UL/CSA: 600 V

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional:
HAR: -5 °C a +70 °C
UL/CSA: +90 °C
Instalación fija:
HAR: -40 °C a +70 °C
UL/CSA: +90 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® 150 CY				
0015602	2 X 0.75	8.5	40	109
0015603	3 G 0.75	8.9	51	125
0015604	4 G 0.75	9.6	70	157
0015605	5 G 0.75	10.3	77	180
0015607	7 G 0.75	12.3	93	226
0015612	12 G 0.75	14.8	155	325
0015702	2 X 1.0	8.8	46.4	121
0015703	3 G 1.0	9.4	76	145
0015704	4 G 1.0	10.0	80	180
0015705	5 G 1.0	11.0	95	203
0015707	7 G 1.0	13.0	118	273

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0015712	12 G 1.0	15.6	195	425
0015802	2 X 1.5	10.0	59.2	151
0015803	3 G 1.5	10.5	84	159
0015804	4 G 1.5	11.4	94.8	211
0015805	5 G 1.5	12.7	122	241
0015807	7 G 1.5	15.1	143	306
0015812	12 G 1.5	17.8	254	480
0015903	3 G 2.5	11.9	120	245
0015904	4 G 2.5	13.2	170	295
0015905	5 G 2.5	14.7	205	365
0015907	7 G 2.5	17.5	241	480

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la configuración deseada (p. ej. 1 bobina de 600 m u 8 rollos de 75 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® 140 CY* consulte la página 53
- ÖLFLEX® 191 CY consulte la página 57

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 702
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696

ÖLFLEX® 191

Cable estándar resistente a aceites con aprobación AWM



Info

- Sección transversal de conductores de hasta 120 mm²
- Para referencias de sección 0,5 y 0,75 mm² consulte ÖLFLEX® 150
- Resistente a aceites, según EN 50363-4-1: TM5

Beneficios

- Excelentes prestaciones eléctricas, con una tensión de ensayo de 4 kV
- Adecuado para multitud de aplicaciones.

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Máquina herramienta.
- En interiores secos, húmedos y mojados (incluyendo mezclas de agua y aceites), pero no apto para uso en exteriores
- Para instalaciones fijas en condicionesde carga mecánica media, así comocon movimiento ocasional en flexión norecurrente ni continuado; sin carga de tracción o guiado forzado
- Nota: para uso de cables para maquinaria industrial en USA con certifiación AWM (Appliance Wiring Material) según la NFPA 79 Econsulte el apéndice T29

Características de producto

- No propagador de llama según IEC 60332-1-2 y UL 1581 §1061 Cable Flame Test
- Resistente a aceites, según EN 50363-4-1: TM5

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM estilo 21098
  CSA AWM I A/B II A/B
- Los cables conforme a IEC y norma americana tienen conductores trenzados con tamaños nominales en mm² o AWG/ kcmil. El tamaño principal se menciona en la tabla debajo, y el tamaño equivalente del otro sistema puede encontrarse en el Apéndice T16 de este catálogo. Para este tamaño secundario relacionado, la sección transversal del conductor suele ser mayor que el valor nominal especificado

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta: PVC, con resistencia a aceites mejorada, gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
HAR U_0/U: 300/500 V
UL/CSA: 600 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión ocasional: -5°C a +70°C;
UL/CSA: -5°C a +90°C
Instalación fija: -40 °C a +70 °C
UL/CSA: +90 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® 191				
0011222	7 G 0.75	8.3	50.4	116
0011223	9 G 0.75	10.5	64.8	152
0011224	12 G 0.75	11.2	86.4	194
0011113	3 G 1.0	6.7	28.8	66
0011114	4 G 1.0	7.2	38.4	81
0011115	5 G 1.0	8.1	48	95
0011116	7 G 1.0	8.9	67.2	125
0011117	12 G 1.0	12.0	115.2	211
0011118	18 G 1.0	14.4	172.8	309
0011119	25 G 1.0	17.3	240	413
0011136	2 X 1.5	6.9	28.8	74
0011137	3 G 1.5	7.3	44	91
0011138	4 G 1.5	8.2	58	112
0011139	5 G 1.5	9.0	72	136
0011140	7 G 1.5	10.0	101	179
0011125	9 G 1.5	12.6	129.6	230
0011142	12 G 1.5	13.4	173	313
0011143	18 G 1.5	16.1	260	444
0011144	25 G 1.5	19.5	360	620
0011150	3 G 2.5	8.4	72	138

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0011151	4 G 2.5	9.1	96	182
0011152	5 G 2.5	10.2	120	216
0011153	7 G 2.5	11.3	168	286
0011160	3 G 4.0	9.9	115.2	202
0011161	4 G 4.0	10.8	154	245
0011162	5 G 4.0	12.1	192	310
0011167	7 G 4.0	13.4	268.8	470
0011165	4 G 6.0	13.0	231	398
0011166	5 G 6.0	14.5	288	479
0011169	4 G 10.0	16.5	384	559
0011170	5 G 10.0	18.4	480	782
0011172	4 G 16.0	22.1	615	904
0011173	5 G 16.0	24.3	768	1171
0011175	4 G 25.0	25.2	960	1299
0011176	5 G 25.0	28.0	1200	1640
0011178	4 G 35.0	28.1	1344	2119
0011179	5 G 35.0	31.5	1680	2606
0011205	4 G 50.0	35.7	1920	2898
0011206	4 G 70.0	43.0	2688	4052
0011207	4 G 95.0	47.2	3648	5430
0011208	4 G 120.0	51.0	4608	6290

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la configuración deseada (p. ej. 1 bobina de 600 m u 8 rollos de 75 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® 150 consulte la página 54
- ÖLFLEX® CONTROL TM consulte la página 58
- ÖLFLEX® TRAY II consulte la página 60
- ÖLFLEX® POWER MULTI consulte la página 62

Accesorios

- SKINTOP® CLICK consulte la página 682
- SKINTOP® ST-M consulte la página 680
- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952

ÖLFLEX® 191 CY

Cable apantallado y resistente a aceites con aprobación AWM para Norte América



Info

- Sección transversal de conductores de hasta 120 mm²
- Para secciones 0,75 mm² consulte ÖLFLEX® 150 CY
- Resistente a aceites, según EN 50363-4-1: TM5

Beneficios

- Excelentes prestaciones eléctricas, con una tensión de ensayo de 4 kV
- Cable multifuncional

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- En ambientes de EMC (compatibilidad electromagnética) críticos
- En interiores secos, húmedos y mojados (incluyendo mezclas de agua y aceites), pero no apto para uso en exteriores
- Para instalaciones fijas en condicionesde carga mecánica media, así comocon movimiento ocasional en flexión norecurrente ni continuado; sin carga de tracción o guiado forzado
- Nota: para uso de cables para maquinaria industrial en USA con certifiación AWM (Appliance Wiring Material) según la NFPA 79 Econsulte el apéndice T29

Características de producto

- No propagador de llama según IEC 60332-1-2 y UL 1581 §1061 Cable Flame Test
- Resistente a aceites, según EN 50363-4-1: TM5
- Alto porcentaje de cobertura de la pantalla conimpedancia de transferencia baja (máx. 250 Ω/km a 30 MHz)

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM estilo 21098
  CSA AWM I A/B II A/B
- Los cables conforme a IEC y norma americana tienen conductores trenzados con tamaños nominales en mm² o AWG/kcmil. El tamaño principal se menciona en la tabla debajo, y el tamaño equivalente del otro sistema puede encontrarse en el Apéndice T16 de este catálogo. Para este tamaño secundario relacionado, la sección transversal del conductor suele ser mayor que el valor nominal especificado

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta interior de PVC, gris
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta: PVC, con resistencia a aceites mejorada, gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
HAR U_0/U: 300/500 V
UL/CSA: 600 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión ocasional: -5°C a +70°C;
UL/CSA: -5°C a +90°C
Instalación fija: -40 °C a +70 °C
UL/CSA: +90 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® 191 CY				
0011234	7 G 0.75	10.5	85.9	187
0011202	2 X 1.0	8.4	48	126
0011180	3 G 1.0	8.8	55.8	122
0011181	4 G 1.0	9.6	80.8	157
0011182	5 G 1.0	10.3	89.4	183
0011183	7 G 1.0	11.2	99.9	207
0011184	12 G 1.0	14.6	175.7	342
0011185	18 G 1.0	17.0	241.7	472
0011186	25 G 1.0	20.1	341.7	648
0011302	2 X 1.5	9.0	64.7	156
0011187	3 G 1.5	9.6	89.1	166
0011188	4 G 1.5	10.3	96.6	191
0011189	5 G 1.5	11.3	111.2	222
0011190	7 G 1.5	12.1	145.2	270
0011287	9 G 1.5	15.4	224	415
0011191	12 G 1.5	16.1	257	464
0011288	14 G 1.5	16.7	326	620
0011192	18 G 1.5	18.7	382.8	679
0011193	25 G 1.5	23.0	546.2	952

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0011194	3 G 2.5	10.8	111.1	221
0011195	4 G 2.5	11.4	140.6	269
0011196	5 G 2.5	12.9	167.3	325
0011197	7 G 2.5	14.1	240	421
30010542	12 G 2.5	17.9	414.9	769
30010543	18 G 2.5	22.0	626.1	1102
30010544	4 G 4.0	13.6	236.7	462
30010545	5 G 4.0	14.9	277.8	535
30010546	7 G 4.0	16.2	393.4	735
30010548	4 G 6.0	15.8	317.1	574
3023130	5 G 6.0	17.3	413.7	737
30010547	7 G 6.0	18.8	563.8	950
3023131	4 G 10.0	19.5	550.4	946
30010639	4 G 16.0	24.7	819.1	1189
3023132	4 G 25.0	28.7	1165	1692
30010928	4 G 35.0	32.0	1683	2700
3026535	4 G 50.0	39.7	2342	3362
3025946	4 G 70.0	44.8	3229	4490
3025947	4 G 95.0	50.0	4010	5540
3026536	4 G 120.0	55.4	5012	6960

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la configuración deseada (p. ej. 1 bobina de 600 m u 8 rollos de 75 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® 150 CY consulte la página 55
- ÖLFLEX® CONTROL TM CY consulte la página 59
- ÖLFLEX® TRAY II CY consulte la página 61

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 702
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696

ÖLFLEX® CONTROL TM

Cable de control ÖLFLEX® de PVC, 0,6/1 kV, UL TC-ER WTTC AWM20886 WET OIL RES, CSA AWM



Info

- Resistente a torsión para drip loops
- Amplio rango de aplicación (NFPA 70/NEC), conforme a NFPA 79 para maquinaria industrial
- (UL) SUN. RES. + 75C WET

Beneficios

- Económico, de fácil instalación, ya que no precisa de canalizaciones cerradas (apto para instalaciones visibles)
- 75°C mojado + resistente a radiación UV; uso a la interperie en USA
- Amplio rango de aplicaciones debido a sus múltiples certificaciones

Ámbito de uso

- Maquinaria industrial y construcción de instalaciones
- Máquina herramienta conforme a (UL) MTW
- Instalaciones desprotegidas de 600 V en bandeja de cables en USA, incluyendo recorrido expuesto (Exposed Run) entre bandeja de cables y máquinas de no más de 6 pies (1,8 metros)
- USA Wind Turbine Tray Cable (WTTC) para aerogeneradores
- Uso en exterior y enterrado directo certificado para USA

Características de producto

- No propagador de incendio según CSA FT4; UL (Ensayo vertical)
- Resistente a aceites según UL OIL RES I & II
- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)
- Resistente a radiación UV y ozono

Normas de referencia / Aprobaciones

- EE. UU.: (UL) TC [E171371], -ER > 2 conductores, (UL) MTW [E155920], (UL) WTTC [E323700], (UL) THHN/THWN (> 1,5 mm²/16 AWG) [E172162], UL AWM Style 20886 [E100338]
- Sunlight Resistant (Sun. Res.), Direct Burial (Dir. Bur.), Submersible Pump Cable (> 1,5 mm²/16 AWG y < 8 conductors), (UL) PLTC (< 6 mm²/10 AWG) [E216027], (UL) ITC (< 6 mm²/10 AWG) [E196134], (UL) DP-1 [E233406]
- UL OIL RES I/ II, 75°C WET, 90°C DRY, NEC/NFPA 70, NFPA 79
- CAN: c(UL) CIC/ TC 600V FT4 [E171371], CSA AWM I/II A/B FT1

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC con camisa de nylon (revestimiento de PA)
- Cubierta de polímero termoplástico de formulación especial
- Color de la cubierta: gris

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negro con números blancos

Formación del conductor
Hilos finos de cobre desnudo

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Estático: 5 x diámetro exterior
Mov. occasional: 15 x diámetro exterior

Tensión nominal
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), WTTC 1000 V
UL AWM: 600 V
CSA AWM: 1000 V
IEC: U_0/U = 600/1000 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Instalación fija: -40°C a +90°C
Movimiento ocasional: -25°C a +90°C
AWM: +105°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CONTROL TM				
281803	3 G 1.0	7.4	28.8	82
281804	4 G 1.0	8.0	38.4	95
281805	5 G 1.0	8.6	48	112
281807	7 G 1.0	9.3	67	144
281812	12 G 1.0	12.0	115	247
281818	18 G 1.0	14.7	173	365
281825	25 G 1.0	16.7	240	464
281602	2 X 1.5	7.3	28.8	74
281603	3 G 1.5	8.1	43	100
281604	4 G 1.5	8.8	58	119
281605	5 G 1.5	9.5	72	141
281607	7 G 1.5	10.3	101	183
281609	9 G 1.5	11.9	129.6	247
281612	12 G 1.5	14.1	172.8	328
281618	18 G 1.5	16.4	259	403
281625	25 G 1.5	18.6	360	596
281403	3 G 2.5	8.9	72	125
281404	4 G 2.5	9.8	96	175
281405	5 G 2.5	10.7	120	185
281407	7 G 2.5	11.6	168	244
281203	3 G 4.0	10.6	115	165
281204	4 G 4.0	11.5	154	220
281205	5 G 4.0	12.6	192	269
281207	7 G 4.0	14.6	269	482
281004	4 G 6.0	14.5	231	382
281005	5 G 6.0	15.8	288	457
280804	4 G 10.0	17.7	384	615
280805	5 G 10.0	19.4	480	771
280604	4 G 16.0	22.5	615	864

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la configuración deseada (p. ej. 1 bobina de 610 m u 8 rollos de 76 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® TRAY II consulte la página 60
- ÖLFLEX® POWER MULTI consulte la página 62

Accesorios

- SKINTOP® MS-M consulte la página 690
- SKINTOP® ST-M consulte la página 680
- SKINTOP® ST-M, unid. de embalaje pequeña
- SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL consulte la página 692

ÖLFLEX® CONTROL TM CY

Cable de control ÖLFLEX® apantallado de PVC, 0,6/1 kV, UL TC-ER WTTC AWM600V OIL RES CSA AWM

Info

- Resistente a torsión para drip loops
- Amplio rango de aplicación (NFPA 70/NEC), conforme a NFPA 79 para maquinaria industrial
- EMC/apantallado



Beneficios

- Económico, de fácil instalación, ya que no precisa de canalizaciones cerradas (apto para instalaciones visibles)
- 75°C mojado + resistente a radiación UV; uso a la interperie en USA
- Apantallamiento contra campo electromagnético
- Amplio rango de aplicaciones debido a sus múltiples certificaciones

Ámbito de uso

- Maquinaria industrial y construcción de instalaciones
- Instalaciones desprotegidas de 600 V en bandeja de cables en USA, incluyendo recorrido expuesto (Exposed Run) entre bandeja de cables y máquinas de no más de 6 pies (1,8 metros)
- Máquina herramienta conforme a (UL) MTW
- USA Wind Turbine Tray Cable (WTTC) para aerogeneradores
- Uso en exterior y enterrado directo certificado para USA

Características de producto

- No propagador de incendio según CSA FT4; UL (Ensayo vertical)
- Resistente a aceites según UL OIL RES I & II
- Resistente a radiación UV y ozono
- Alto porcentaje de cobertura de la pantalla conimpedancia de transferencia baja (máx. 250 Ω/km a 30 MHz)
- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)

Normas de referencia / Aprobaciones

- EE. UU.: (UL) TC [E171371], -ER > 2 conductores, (UL) MTW [E155920], (UL) WTTC [E323700], (UL) THHN/THWN (> 1,5 mm²/16 AWG) [E172162], UL AWM Style 20886 [E100338]
- Sunlight Resistant (Sun. Res.), Direct Burial (Dir. Bur.), Submersible Pump Cable (> 1,5 mm²/16 AWG y < 8 conductors), (UL) PLTC (< 6 mm²/10 AWG) [E216027], (UL) ITC (< 6 mm²/10 AWG) [E196134], (UL) DP-1 [E233406]
- UL OIL RES I/ II, 75°C WET, 90°C DRY, NEC/NFPA 70, NFPA 79
- CAN: c(UL) CIC/ TC 600V FT4 [E171371], CSA AWM I/II A/B FT1

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC con camisa de nylon (revestimiento de PA)
- Cinta longitudinal de aluminio.
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de polímero termoplástico de formulación especial
- Color de la cubierta: gris

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negro con números blancos

Formación del conductor
Hilos finos de cobre desnudo

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 x DE*
Movimiento ocasional: 20 x DE*

Tensión nominal
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), WTTC 1000 V
UL AWM: 600 V
CSA AWM: 1000 V
IEC: U_0/U = 600/1000 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Instalación fija: -40°C a +90°C
Movimiento ocasional: -25°C a +90°C
AWM: +105°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CONTROL TM CY				
281803CY	3 G 1.0	8.1	49.5	119
281804CY	4 G 1.0	8.6	60.2	137
281805CY	5 G 1.0	9.3	81.4	149
281807CY	7 G 1.0	10.0	101.1	193
281812CY	12 G 1.0	12.8	161.4	281
281818CY	18 G 1.0	15.5	228.2	438
281825CY	25 G 1.0	17.5	326.4	574
281603CY	3 G 1.5	8.8	65	144
281604CY	4 G 1.5	9.4	81.9	173
281605CY	5 G 1.5	10.2	99.1	189

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
281607CY	7 G 1.5	11.1	140.4	246
281612CY	12 G 1.5	15.0	225.2	426
281618CY	18 G 1.5	17.2	321.7	552
281403CY	3 G 2.5	9.7	105.7	180
281404CY	4 G 2.5	10.4	135.6	223
281405CY	5 G 2.5	11.5	160.3	268
281407CY	7 G 2.5	12.4	213	327
281204CY	4 G 4.0	12.3	198.5	315
281205CY	5 G 4.0	14.2	242.7	388
281004CY	4 G 6.0	15.3	284.2	552
280804CY	4 G 10.0	18.5	458.4	857

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la configuración deseada (p. ej. 1 bobina de 610 m u 8 rollos de 76 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
*DE = Diámetro externo

Productos similares

- ÖLFLEX® TRAY II CY consulte la página 61

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695

ÖLFLEX® TRAY II

Cable de control ÖLFLEX® 0,6/1 kV, UL TC-ER 600 V MTW AWM WET OIL/ SUN RES CSA TRAY



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negro con números blancos

Formación del conductor
Hilos finos de cobre desnudo trenzados

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 x DE*
Uso flexible ocasional: 15 x DE*

Tensión nominal
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), WTTC 1000 V
UL/CSA: 1000 V (AWM)
IEC: U_0/U = 600/1000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Instalación fija: -40°C a +90°C
Movimiento ocasional: -25°C a +90°C
AWM: +105°C

Beneficios

- 75°C mojado + resistente a radiación UV; uso a la interperie en USA
- Económico, de fácil instalación, ya que no precisa de canalizaciones cerradas (apto para instalaciones visibles)
- Amplio rango de aplicaciones debido a sus múltiples certificaciones

Ámbito de uso

- Maquinaria industrial y construcción de instalaciones
- Instalaciones desprotegidas de 600 V en bandeja de cables en USA, incluyendo recorrido expuesto (Exposed Run) entre bandeja de cables y máquinas de no más de 6 pies (1,8 metros)
- Máquina herramienta conforme a (UL) MTW
- Uso en exterior y enterrado directo certificado para USA
- USA Wind Turbine Tray Cable (WTTC) para aerogeneradores

Características de producto

- No propagador de incendio según CSA FT4; UL (Ensayo vertical)
- Resistente a aceites según UL OIL RES I & II

Info

- Resistente a torsión para drip loops
- Amplio campo de aplicación (NFPA 70/ NEC), conforme a NFPA 79
- Uso en exteriores en USA

- Resistente al agua, UL 75°C mojado
- Resistente a los rayos UV (SUN RES), resistente al ozono
- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)

Normas de referencia / Aprobaciones

- USA: (UL) TC-ER [E171371], (UL) MTW [E155920], (UL) WTTC [E323700], Submersible Pump (14 - 2 AWG), (UL) PLTC-ER (18 - 12 AWG) [E216027], (UL) ITC-ER (18 - 12 AWG) [E196134], (UL) DP-1 [E233406], UL AWM (18 - 2 AWG) [E100338]
- UL OIL RES I/ II, 75°C WET, 90°C DRY, SUN RES, DIR BUR, NEC/NFPA 70, NFPA 79
- CAN: c(UL) CIC/ TC 600V FT4 (< 250 kcmil) [E171371], CSA AWM I/II A/B FT1

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento: cubierta de nylon+PVC (revestimiento de PA)
- Cubierta de polímero termoplástico de formulación especial
- Color de cubierta: negro

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	AWG por conductor	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® Tray II					
221803	3 G 1.0		7.5	28.8	85
221804	4 G 1.0		8.1	38.4	98
221805	5 G 1.0		8.8	48	115
221807	7 G 1.0		9.5	67	149
221812	12 G 1.0		12.1	115	255
221818	18 G 1.0		14.9	173	365
221825	25 G 1.0		16.9	240	479
221603	3 G 1.5		8.3	43	103
221604	4 G 1.5		8.9	58	124
221605	5 G 1.5		9.7	72	146
221607	7 G 1.5		10.5	101	189
221609	9 G 1.5		12.1	130	255
221612	12 G 1.5		14.4	173	328
221618	18 G 1.5		16.6	259	431
221625	25 G 1.5		18.8	360	592
221641	41 G 1.5		25.0	591	931
221403	3 G 2.5		9.2	72	130
221404	4 G 2.5		10.0	96	159
221405	5 G 2.5		10.8	120	224
221407	7 G 2.5		11.8	168	252
221412	12 G 2.5		16.2	288	459
221418	18 G 2.5		18.7	432	654
221425	25 G 2.5		22.5	600	874
221204	4 G 4.0		11.7	153	226
221205	5 G 4.0		12.8	192	279
221004	4 G 6.0		14.7	231	394
221005	5 G 6.0		16.0	288	472
221007	7 G 6.0		17.4	405	661
220804	4 G 10.0		17.9	384	615
220805	5 G 10.0		19.6	480.6	771
220604	4 G 16.0		22.8	615	864
220605	5 G 16.0		24.9	768	1080
220404	4 G	4	27.8	960	1418
220204	4 G	2	32.3	1344	2077

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la configuración deseada (p. ej. 1 bobina de 610 m u 8 rollos de 76 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos. / *DE = Diámetro externo

Productos similares

- ÖLFLEX® CONTROL TM consulte la página 58

Accesorios

- SKINTOP® MS-M consulte la página 690
- SKINTOP® ST-M consulte la página 680
- SKINTOP® ST-M, unid. de embalaje pequeña
- SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL consulte la página 692

ÖLFLEX® TRAY II CY

Cable de control ÖLFLEX® 0,6/1 kV, UL TC-ER 600 V AWM WET OIL/ SUN RES TRAY apantallado



Info

- Uso en exteriores en USA
- Amplio campo de aplicación (NFPA 70/ NEC), conforme a NFPA 79
- EMC/apantallado

Beneficios

- Económico, de fácil instalación, ya que no precisa de canalizaciones cerradas (apto para instalaciones visibles)
- 75°C mojado + resistente a radiación UV; uso a la interperie en USA
- Amplio rango de aplicaciones debido a sus múltiples certificaciones
- Apantallamiento contra campo electromagnético

Ámbito de uso

- Maquinaria industrial y construcción de instalaciones
- Instalaciones desprotegidas de 600 V en bandeja de cables en USA, incluyendo recorrido expuesto (Exposed Run) entre bandeja de cables y máquinas de no más de 6 pies (1,8 metros)
- Máquina herramienta conforme a (UL) MTW
- Uso en exterior y enterrado directo certificado para USA
- USA Wind Turbine Tray Cable (WTTC) para aerogeneradores

Características de producto

- No propagador de incendio según CSA FT4; UL (Ensayo vertical)
- Resistente a aceites según UL OIL RES I & II
- Resistente al agua, UL 75°C mojado
- Resistente a los rayos UV (SUN RES), resistente al ozono
- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)

Normas de referencia / Aprobaciones

- USA: (UL) TC-ER [E171371], (UL) MTW [E155920], (UL) WTTC [E323700], Submersible Pump (14 - 2 AWG), (UL) PLTC-ER (18 - 12 AWG) [E216027], (UL) ITC-ER (18 - 12 AWG) [E196134], (UL) DP-1 [E233406], UL AWM (18 - 2 AWG) [E100338]
- UL OIL RES I/ II, 75°C WET, 90°C DRY, SUN RES, DIR BUR, NEC/NFPA 70, NFPA 79
- CAN: c(UL) CIC/ TC 600V FT4 (< 250 kcmil) [E171371], CSA AWM I/II A/B FT1

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento: cubierta de nylon+PVC (revestimiento de PA)
- Cinta longitudinal de aluminio.
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de polímero termoplástico de formulación especial
- Color de cubierta: negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negro con números blancos

Formación del conductor
Hilos finos de cobre desnudo trenzados

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 x DE*
Uso flexible ocasional: 20 x DE*

Tensión nominal
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), WTTC 1000 V
UL/CSA: 1000 V (AWM)
IEC: U_0/U = 600/1000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Instalación fija: -40°C a +90°C
Movimiento ocasional: -25°C a +90°C
AWM: +105°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	AWG por conductor	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® Tray II CY					
2218030	3 G 1.0		8.2	35.1	119
2218040	4 G 1.0		8.8	55.2	137
2218050	5 G 1.0		9.4	65.8	149
2218070	7 G 1.0		10.1	86.9	193
2218120	12 G 1.0		12.9	149.3	330
2218180	18 G 1.0		15.7	214.2	438
2218250	25 G 1.0		17.7	354.2	574
2216030	3 G 1.5		8.9	59.8	144
2216040	4 G 1.5		9.6	74.5	173
2216050	5 G 1.5		10.3	93.5	189
2216070	7 G 1.5		11.3	130.5	246
2216120	12 G 1.5		15.1	213.8	426
2216180	18 G 1.5		17.3	312.4	515
2216250	25 G 1.5		19.6	415.6	708
2214030	3 G 2.5		9.8	91.2	180
2214040	4 G 2.5		10.7	125.7	223
2214050	5 G 2.5		11.6	150.1	268
2214070	7 G 2.5		12.5	201.2	327
2214120	12 G 2.5		16.9	333.6	595
2214180	18 G 2.5		19.5	487.6	784
2214250	25 G 2.5		23.3	685.1	1048
2212040	4 G 4.0		12.5	186.4	315
2212070	7 G 4.0		15.5	310.2	499
2210040	4 G 6.0		15.5	271.7	552
2208040	4 G 10.0		18.7	438.6	857
2206040	4 G 16.0		23.3	699	1208
2204040	4 G	4	28.6	1296.8	1982
2202040	4 G	2	33.2	1899.5	2903

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la configuración deseada (p. ej. 1 bobina de 610 m u 8 rollos de 76 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CONTROL TM CY consulte la página 59

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695

ÖLFLEX® POWER MULTI

Cable de potencia flexible, resistente al aceite. Certificado UL para bandeja (TRAY) y muy resistente (Extra-hard usage) conforme a NEC; NFPA 79



Info

- Flexible Cord STOOW para Extra-hard usage en EE. UU. conforme a NEC (NFPA 70).
- Amplio rango de aplicación (NFPA 70/ NEC), conforme a NFPA 79
- FT4 + OIL RES I/II

Beneficios

- Este modelo se puede utilizar para diferentes aplicaciones e instalaciones en EE.UU. según NFPA/NEC gracias a los listados UL (UL) STOOW y (UL) TC o TC-ER, así como a la construcción y características asociadas a estos listados
- Apto para la instalación desprotegida en bandeja de cables (Tray) en EE. UU. gracias al listado TC(-ER). Otras posibilidades de instalación sin protección en EE. UU., definidas por la normativa según los artículos NEC específicos de la aplicación gracias a la certificación (UL) STOOW/ Extra-hard usage Flexible Cord

Ámbito de uso

- Maquinaria industrial y construcción de instalaciones
- Instalaciones desprotegidas de 600 V en bandeja de cables en USA, incluyendo recorrido expuesto (Exposed Run) entre bandeja de cables y máquinas de no más de 6 pies (1,8 metros)
- Conforme al artículo 400 de NEC/ NFPA 70 el campo de aplicación es el asociado a los tipos Flexible Cords y Flexible Cables según UL62. Requisitos y restricciones de aplicación para Flexible Cords en aplicaciones especiales de acuerdo con otros artículos de NEC, p. ej. 501 (Class I Locations), 422 (Appliances) o 520 (ubicaciones específicas para la realización y producción de espectáculos), etc.
- Otras áreas de instalación típicas en EE. UU. según normas (p. ej., NEC / NFPA 70): Power Cord (cable de potencia) para equipos, cabinas de pintura, electrodomésticos, instalaciones de fábrica (branch circuits), diversas conexiones de potencia en entornos industriales, para alargos o cables de conexión.
- En zonas con riesgo de explosión (Hazardous Locations) en EE. UU. conforme al capítulo 5 de la NEC/ NFPA 70: clase I, II y III, división 1 y 2 respectivamente, así como circuitos de seguridad intrínseca, teniendo en cuenta:
  - Las especificaciones del capítulo 5 de NEC (especialmente: artículos 500 - 504) sobre estructura de cable, tipo de cable, tendido, aplicación
  - La construcción, certificaciones e identificación del producto

Características de producto

- No propagador del incendio según FT4
- Altamente resistente al aceite OIL RES I/II
- Resistente a los rayos UV, probado conforme al sunlight resistant test según UL 1277, UL 62, UL 2556
- Probado para tendido directo bajo tierra sin protección en EE. UU. (direct burial) según la norma UL 1277

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificado por UL conforme a UL 1277 para su uso TC-600V en EE. UU. Básicamente el tipo UL TC (Tray Cable) y para al menos 3 o más conductores adicionalmente TC-ER (Tray Cable for Exposed Run) [UL CCN: QPOR; UL File No.: E171371]
- Certificado por UL conforme a UL 62 para su uso STOOW en EE. UU. UL Type STOOW (Extra-hard usage Flexible Cord) [UL CCN: ZJCZ; UL File No.: E146118]
- Certificado por UL conforme a CSA C22.2 No. 239 y CSA C22.2 No. 230 para su uso CIC/TC en Canadá c(UL) CIC/TC FT4 [UL CCN: QPOR7; UL File No.: E171371]
- Certificado por UL conforme a CSA C22.2 No. 49 para su uso STOOW en Canadá c(UL) STOOW [UL CCN: ZJCZ7; UL File No.: E146118]
- Certificado por CSA conforme a la norma CSA C22.2 No. 210 para su uso en Canadá CSA AWM II A/B FT4

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC especial
- Cubierta negra de polímero termoplástico concebido especialmente para una vida útil mejorada

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
- Conductores de colores, numerados, más conductor de protección GN/YE (30 % ancho de franja);
- Solo para versión de dos conductores: Sin conductor protector
- Ejemplo 3 conductores:
Conductor NEGRO: „1 - ONE“
Conductor BLANCO: „2 - TWO“
Conductor GN/YE: Sin número
- Código de colores:
2 conductores: negro, blanco
3 conductores: negro, blanco, verde-amarillo
4 conductores: negro, blanco, rojo, verde-amarillo
5 conductores: negro, blanco, rojo, marrón, verde-amarillo
6 conductores o más: negro con números blancos, excepto el conductor de protección GN/YE

Formación del conductor
De hilo fino conforme a DIN EN 60228 (VDE 0295), clase 5 / IEC 60228 clase 5

Radio de curvatura mínimo
Instalación: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
UL/CSA TC/STOOW: 600 V
IEC U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Rango de temperaturas
UL/CSA TC: de -25 °C a +90 °C;
Uso móvil ocasional / Norteamérica: de -25 °C a +105 °C;
instalación fija / Norteamérica: de -40 °C a +105 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® POWER MULTI				
611803	3 G 1.0	9.4	29.763	92
611804	4 G 1.0	10.1	38.692	106
611805	5 G 1.0	12.0	49.109	122
611603	3 G 1.5	10.1	43.157	110
611604	4 G 1.5	10.9	58.038	128
611605	5 G 1.5	12.9	72.027	153
611612	12 G 1.5	18.3	172.775	330
611618	18 G 1.5	20.9	259.237	440
611625	25 G 1.5	24.5	360.134	598
611403	3 G 2.5	13.8	72.027	137
611404	4 G 2.5	14.8	96.73	167
611405	5 G 2.5	16.8	120.541	198
611203	3 G 4.0	16.0	115.183	188
611205	5 G 4.0	18.8	191.972	286
611003	3 G 6.0	17.2	172.775	342
611004	4 G 6.0	18.6	230.664	402
610803	3 G 10.0	21.3	288.702	641
610804	4 G 10.0	24.0	383.944	844

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la configuración deseada (p. ej. 1 bobina de 610 m u 8 rollos de 76 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
*DE = Diámetro externo

Productos similares
- ÖLFLEX® CONTROL TM consulte la página 58

Accesorios
- SKINTOP® MS-M consulte la página 690
- SKINTOP® ST-M consulte la página 680
- SKINTOP® ST-M, unid. de embalaje pequeña
- SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL consulte la página 692

ÖLFLEX® SF

Cable de alimentación extraflexible H05VV-F



Info

- Cable extraflexible para equipos de mano portátiles
- Resistente al ozono, según EN 50396

Beneficios

- Alta aceptación en Europa gracias a la armonización

Ámbito de uso

- Especialmente apto para electrodomésticos, herramientas eléctricas y herramientas de bricolaje diversas
- Los cables del tipo H05VV-F no deben ser utilizados en locales comerciales, salvo oficinas
- No apto para su utilización permanente en intemperie

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran flexibilidad en temperaturas bajas
- Diseño y geometría conformes con el documento de armonización
- Resistente al ozono, según EN 50396

Normas de referencia / Aprobaciones

- H05VV-F conforme a EN 50525-2-11, desde 6 conductores: basado en EN 50525-2-11

Composición de producto

- Hilos finos de cobre desnudo de 0,07 mm de diámetro individual
- Aislamiento de PVC, resistente al frío
- Cubierta exterior de PVC resistente al frío, naranja (similar a RAL 2003)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de colores según VDE 0293 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilos finos de cobre desnudo de 0,07 mm de diámetro individual

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión: de -15°C a +60°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® SF				
0027590	2 X 0.75	6.4	14.9	50
0027591	3 G 0.75	7.0	22.3	60
00275923	4 G 0.75	7.7	29.7	73
00275933	5 G 0.75	8.7	37.1	88
0027594	7 G 0.75	10.4	51.5	109
0027600	2 X 1.0	6.8	20.1	74
0027601	3 G 1.0	7.4	30.2	87
00276033	5 G 1.0	9.2	50.8	130
0027701	3 G 1.5	8.7	44.8	116
00277023	4 G 1.5	9.9	61	166
00277033	5 G 1.5	11.1	72	184

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® 500 P consulte la página 92
- ÖLFLEX® 550 P* consulte la página 95

Accesorios

- SKINTOP® ST-M consulte la página 680
- STAR STRIP stripping tool consulte la página 957

ÖLFLEX® CLASSIC 100 H

Cable de control y alimentación libre de halógenos, resistente a aceites y muy flexible

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr



Beneficios

- Fácil manipulación e instalación debido a una versión muy flexible
- Amplio rango de aplicaciones debido a las excelentes características del producto

Ámbito de uso

- Edificios públicos y locales de pública concurrencia
- Ingeniería de planta, maquinaria industrial, sistemas de climatización, tecnología escénica
- Particularmente indicado para zonas en que la vida humana y animal, o propiedades de alto valor estén expuestas a un alto riesgo de daño por incendio
- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- No propagador del incendio, conforme a IEC 60332-3-24 o IEC 60332-3-25
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1 Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2
- Resistente a aceites, conforme a EN 50363-4-1 (TM5) y UL OIL RES I y UL OIL RES II
- Resistente al ozono, según EN 50396

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en IEC 60227-5 y EN 50525-2-51
- Basado en EN 50525-3-11

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de mezcla libre de halógenos
- Cubierta exterior: Mezcla especial libre de halógenos, gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de colores según VDE 0293 (apéndice T9)

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 450/750 V
Instalación fija, protegida:
U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -30°C a +70°C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 100 H				
0014150	2 X 1.5	7.6	28.8	91
0014151	3 G 1.5	8.3	43.2	114
0014152	4 G 1.5	9.0	57.6	140
0014153	5 G 1.5	10.1	72	176
0014156	2 X 2.5	9.0	48	133
0014157	3 G 2.5	9.7	72	167
0014158	4 G 2.5	10.8	96	207
0014159	5 G 2.5	11.9	120	260
0014162	3 G 4.0	11.4	115.2	240
0014163	4 G 4.0	12.7	153.6	303
0014164	5 G 4.0	13.9	192	372
0014166	3 G 6.0	12.7	172.8	320
0014167	4 G 6.0	13.9	230.4	400

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0014168	5 G 6.0	15.8	288	510
0014170	4 G 10.0	17.9	384	662
0014171	5 G 10.0	19.9	480	826
0014173	4 G 16.0	20.7	614.4	957
0014174	5 G 16.0	23.0	768	1193
0014176	4 G 25.0	25.4	960	1480
0014177	5 G 25.0	28.5	1200	1860
0014179	4 G 35.0	28.8	1344	1985
0014180	5 G 35.0	32.3	1680	2490
0014182	4 G 50.0	35.0	1920	2830
0014184	4 G 70.0	40.0	2688	3890
0014186	4 G 95.0	46.0	3648	5110
0014188	4 G 120.0	51.0	4608	6315

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Longitudes por tamaño: ≥ 4G50 máx. 500 m; ≥ 4G120 máx. 400m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 125 MC consulte la página 188
- ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV consulte la página 76

Accesorios

- SKINTOP® ST-HF-M consulte la página 687

ÖLFLEX® CLASSIC 110 H

Cable de control libre de halógenos, resistente a aceites y muy flexible



Beneficios

- Fácil manipulación e instalación debido a una versión muy flexible
- Amplio rango de aplicaciones debido a las excelentes características del producto
- Certificación para aplicaciones marítimas

Ámbito de uso

- Edificios públicos y locales de pública concurrencia
- Ingeniería de planta, maquinaria industrial, sistemas de climatización, tecnología escénica
- Particularmente indicado para zonas en que la vida humana y animal, o propiedades de alto valor estén expuestas a un alto riesgo de daño por incendio
- Destinados a ser utilizados en el marco del Reglamento de Productos de la Construcción Europeo (CPR). Consulte el apéndice T14 del catálogo
- Nota: para uso de cables para maquinaria industrial en USA con certifiación AWM (Appliance Wiring Material) según la NFPA 70. Consulte el apéndice T29

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- No propagador del incendio según IEC 60332-3-22 y IEC 60332-3-24 respectivamente IEC 60332-3-25 (propagación de llama en vertical y en haces)
- UL Cable Flame Test
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1 Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2
- Resistente a aceites, conforme a EN 50363-4-1 (TM5) y UL OIL RES I y UL OIL RES II
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM style 21089
- Basado en EN 50525-3-11
- Basado en EN 50525-2-51
- Certificado Germanischer Lloyd (GL) no. 11 119-14 HH

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de mezcla libre de halógenos
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta exterior: Mezcla especial libre de halógenos, gris (similar a RAL 7001)

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Resistente a aceites y de gran flexibilidad.
- Características certificadas VDE

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V
UL: 600 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -30°C a +70°C (UL: +75°C)
Instalación fija: de -40°C a +80°C (UL: +75°C)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 H U_0/U: 300/500 V				
10019900	2 X 0.5	5.1	9.6	41
10019901	3 G 0.5	5.4	14.4	49
10019902	3 X 0.5	5.4	14.4	49
10019903	4 G 0.5	5.8	19.2	58
10019904	4 X 0.5	5.8	19.2	58
10019905	5 G 0.5	6.3	24	69
10019906	7 G 0.5	6.9	33.6	87
10019907	12 G 0.5	9.1	57.6	141
10019910	2 X 0.75	5.5	14.4	51
10019911	3 G 0.75	5.8	21.6	61
10019912	3 X 0.75	5.8	21.6	61
10019913	4 G 0.75	6.3	28.8	73
10019914	4 X 0.75	6.3	28.8	73
10019915	5 G 0.75	6.9	36	87
10019916	5 X 0.75	6.9	36	87
10019917	7 G 0.75	7.5	50.4	111
10019918	7 X 0.75	7.5	50.4	111
10019919	9 G 0.75	9.6	64.8	150
10019920	12 G 0.75	10.1	86.4	186
10019921	18 G 0.75	12.0	129.6	265
10019922	25 G 0.75	14.1	180	365
10019960	2 X 1.0	5.8	19.2	59
10019961	3 G 1.0	6.1	28.8	72
10019962	3 X 1.0	6.1	28.8	72
10019963	4 G 1.0	6.6	38.4	87
10019964	4 X 1.0	6.6	38.4	87
10019965	5 G 1.0	7.3	48	104
10019967	7 G 1.0	8.1	67.2	138
10019968	8 G 1.0	9.7	76.8	164
10019969	12 G 1.0	10.7	115.2	225
10019970	14 G 1.0	11.4	134.4	261
10019971	18 G 1.0	12.9	172.8	328
10019972	25 G 1.0	15.0	240	445

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
10019973	41 G 1.0	19.2	393.6	719
10019930	2 X 1.5	6.4	28.8	76
10019931	3 G 1.5	6.8	43.2	94
10019980	3 X 1.5	6.8	43.2	94
10019932	4 G 1.5	7.4	57.6	115
10019933	5 G 1.5	8.3	72	142
10019934	7 G 1.5	9.0	100.8	184
10019981	8 G 1.5	10.8	115.2	218
10019982	9 G 1.5	11.6	129.6	245
10019935	12 G 1.5	12.2	172.8	308
10019936	14 G 1.5	13.0	201.6	357
10019937	18 G 1.5	14.6	259.2	449
10019938	25 G 1.5	17.2	360	617
10019927	34 G 1.5	19.8	489.6	821
10019944	2 X 2.5	7.6	48	113
10019945	3 G 2.5	8.3	72	146
10019946	4 G 2.5	9.0	96	180
10019947	5 G 2.5	10.1	120	221
10019948	7 G 2.5	11.2	168	295
10019949	12 G 2.5	15.1	288	491
10019950	4 G 4.0	10.8	153.6	268
10019951	5 G 4.0	12.1	192	328
10019952	7 G 4.0	13.4	268.8	438
10019953	4 G 6.0	13.0	230.4	391
10019954	5 G 6.0	14.5	288	478
10019975	7 G 6.0	16.0	403.2	638
10019851	4 G 10.0	16.2	384	635
10019852	5 G 10.0	18.1	480	775
10019849	4 G 16.0	18.8	614.4	930
10019853	5 G 16.0	21.2	768	1147
10019854	4 G 25.0	23.5	960	1442
10019855	5 G 25.0	26.4	1200	1773
10019856	4 G 35.0	26.6	1344	1917

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

CE

NEW

ÖLFLEX® CLASSIC 110 H SF

Cable de control libre de halógenos, con certificación EN 45545-2 y muy flexible

Info

- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- Resistente a aceites y de gran flexibilidad.
- Otras secciones disponibles bajo consulta



Beneficios

- Fácil manipulación e instalación debido a una versión muy flexible
- Amplio rango de aplicaciones debido a las excelentes características del producto
- Con certificación EN 45545-2 para aplicación en sector ferroviario

Ámbito de uso

- Uso en aplicaciones ferroviarias
- Edificios públicos y locales de pública concurrencia
- Ingeniería de planta, maquinaria industrial, sistemas de climatización, tecnología escénica
- Particularmente indicado para zonas en que la vida humana y animal, o propiedades de alto valor estén expuestas a un alto riesgo de daño por incendio

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- No propagador del incendio, conforme a IEC 60332-3-24 o IEC 60332-3-25
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1 Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2
- Resistente a aceites, conforme a EN 50363-4-1 (TM5) y UL OIL RES I y UL OIL RES II
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396

Normas de referencia / Aprobaciones

- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- Basado en EN 50525-3-11
- Basado en EN 50525-2-51

Composición de producto

- Conductores trenzados superfinos de hilos de cobre desnudo (clase 6)
- Aislamiento de mezcla libre de halógenos
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta: mezcla especial libre de halógenos, negra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -30°C a +70°C
Instalación fija: -40°C hasta +80°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 H SF				
1002140	5 G 0.5	6.3	24	83
1002141	3 G 1.0	6.1	28.8	75
1002142	5 G 1.0	7.3	48	123
1002143	7 G 1.0	8.1	67.2	159
1002144	13 G 1.0	11.4	124.8	295
1002145	25 G 1.0	15.0	240	515
1002146	43 G 1.0	19.8	412.8	899
1002147	73 G 1.0	25.3	700.8	1402
1002148	3 G 1.5	6.8	43.2	96
1002149	5 G 1.5	8.3	72	163
1002150	7 G 1.5	9.0	100.8	208
1002151	13 G 1.5	13.0	187.2	394

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1002152	25 G 1.5	17.2	360	704
1002153	43 G 1.5	22.6	619.2	1198
1002154	61 G 1.5	25.6	878.4	1637
1002155	3 G 2.5	8.3	72	147
1002156	5 G 2.5	10.1	120	255
1002157	7 G 2.5	11.2	168	333
1002158	3 G 6.0	11.7	172.8	321
1002159	5 G 6.0	14.5	288	541
1002160	7 G 6.0	16.0	403.2	712
1002161	5 G 10.0	18.4	480	915
1002162	5 G 16.0	22.3	768	1344
1002163	5 G 35.0	31.1	1680	2778

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® TRAIN 340 600V

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M consulte la página 699
- SKINTOP® ST-HF-M consulte la página 687

ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH

Cable de control libre de halógenos, apantallado, resistente a aceites y muy flexible



Beneficios

- Fácil manipulación e instalación debido a una versión muy flexible
- Amplio rango de aplicaciones debido a las excelentes características del producto
- Certificación para aplicaciones marítimas

Ámbito de uso

- Edificios públicos y locales de pública concurrencia
- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Particularmente indicado para zonas en que la vida humana y animal, o propiedades de alto valor estén expuestas a un alto riesgo de daño por incendio
- Destinados a ser utilizados en el marco del Reglamento de Productos de la Construcción Europeo (CPR). Consulte el apéndice T14 del catálogo
- Nota: para uso de cables para maquinaria industrial en USA con certificación AWM (Appliance Wiring Material) según la NFPA 70. Consulte el apéndice T29

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- No propagador del incendio según IEC 60332-3-22 y IEC 60332-3-24 respectivamente IEC 60332-3-25 (propagación de llama en vertical y en haces)
- UL Cable Flame Test
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1 Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2
- Resistente a aceites, conforme a EN 50363-4-1 (TM5) y UL OIL RES I y UL OIL RES II
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM style 21089
- Basado en EN 50525-3-11
- Basado en EN 50525-2-51
- Certificado Germanischer Lloyd (GL) no. 11 119-14 HH

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de mezcla libre de halógenos
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta interior libre de halógenos, gris.
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior: Mezcla especial libre de halógenos, gris (similar a RAL 7001)

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Resistente a aceites y de gran flexibilidad.
- Referencias con secciones más elevadas bajo petición

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V
UL: 600 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -30°C a +70°C (UL: +75°C)
Instalación fija: de -40°C a +80°C (UL: +75°C)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH U_0/U: 300/500 V				
10035030	2 X 0.5	7.1	29.1	85
10035031	3 G 0.5	7.4	35.1	95
10035032	3 X 0.5	7.4	35.1	95
10035033	4 G 0.5	8.0	41.4	111
10035034	4 X 0.5	8.0	41.4	111
10035035	5 G 0.5	8.6	48	126
10035036	7 G 0.5	9.1	59.9	148
10035037	12 G 0.5	11.5	91.4	226
10035040	2 X 0.75	7.7	35.4	101
10035041	3 G 0.75	8.0	43.8	114
10035042	3 X 0.75	8.0	43.8	114
10035043	4 G 0.75	8.5	52.8	130
10035044	4 X 0.75	8.5	52.8	130
10035045	5 G 0.75	9.3	62.3	153
10035046	5 X 0.75	9.3	62.3	153
10035047	7 G 0.75	9.9	79.5	183
10035048	7 X 0.75	9.9	79.5	183
10035050	12 G 0.75	12.5	123.2	280
10035051	18 G 0.75	14.8	188.6	399
10035052	25 G 0.75	16.9	247.5	522
10035055	2 X 1.0	8.0	41.4	112
10035056	3 G 1.0	8.4	52.1	127
10035057	3 X 1.0	8.4	52.1	127
10035058	4 G 1.0	8.9	73.5	157
10035059	4 X 1.0	8.9	73.5	157
10035060	5 G 1.0	9.7	83.2	171
10035061	7 G 1.0	10.3	97.2	210
10035062	12 G 1.0	13.6	168.7	347

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
10035063	18 G 1.0	15.7	235.4	474
10035064	25 G 1.0	17.8	312	611
10035065	41 G 1.0	22.4	508	969
10035067	2 X 1.5	8.6	53.2	134
10035068	3 G 1.5	9.0	69.1	155
10035069	3 X 1.5	9.0	69.1	155
10035070	4 G 1.5	9.8	85.8	186
10035071	5 G 1.5	10.5	102.8	215
10035072	7 G 1.5	11.4	134.2	269
10035073	12 G 1.5	15.0	232.8	445
10035074	18 G 1.5	17.4	327.8	610
10035075	25 G 1.5	20.4	463.2	843
10035089	3 G 2.5	10.5	102.8	220
10035090	4 G 2.5	11.4	129.4	265
10035091	5 G 2.5	12.7	157.5	322
10035092	7 G 2.5	14.0	223	422
10035093	12 G 2.5	17.9	360.5	659
10035094	4 G 4.0	13.6	207.6	390
10035095	5 G 4.0	14.9	251.5	463
10035096	7 G 4.0	16.2	333.9	588
10035097	4 G 6.0	15.8	294.8	516
10035098	5 G 6.0	17.3	356.1	616
10035099	7 G 6.0	18.8	479.3	792
10035380	4 G 10.0	19.1	461.1	789
10035381	5 G 10.0	21.4	586.6	998
10035382	4 G 16.0	22.3	727.6	1154
10035383	5 G 16.0	24.5	888.7	1389
10035384	4 G 25.0	27.0	1123.9	1807
10035386	4 G 35.0	30.4	1529.2	2321

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Longitudes por tamaño: ≥ 4G50 máx. 500 m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

CE

NEW

ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF

Cable de control libre de halógenos, apantallado, resistente a aceites y muy flexible

Info

- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- Resistente a aceites y de gran flexibilidad.
- Otras secciones disponibles bajo consulta



Beneficios

- Fácil manipulación e instalación debido a una versión muy flexible
- Amplio rango de aplicaciones debido a las excelentes características del producto
- Con certificación EN 45545-2 para aplicación en sector ferroviario
- La pantalla de cobre cumple con los requisitos EMC y protege frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Uso en aplicaciones ferroviarias
- Edificios públicos y locales de pública concurrencia
- Ingeniería de planta, maquinaria industrial, sistemas de climatización, tecnología escénica
- Particularmente indicado para zonas en que la vida humana y animal, o propiedades de alto valor estén expuestas a un alto riesgo de daño por incendio
- En ambientes EMC críticos

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- No propagador del incendio, conforme a IEC 60332-3-24 o IEC 60332-3-25
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1 Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2
- Resistente a aceites, conforme a EN 50363-4-1 (TM5) y UL OIL RES I y UL OIL RES II
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396

Normas de referencia / Aprobaciones

- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- Basado en EN 50525-3-11
- Basado en EN 50525-2-51

Composición de producto

- Conductores trenzados superfinos de hilos de cobre desnudo (clase 6)
- Aislamiento de mezcla libre de halógenos
- Conductores trenzados en capas
- Envoltura: lámina de poliamida libre de halógenos
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta: mezcla especial libre de halógenos, negra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 4000 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -30°C a +70°C
Instalación fija: -40°C hasta +80°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF				
1002164	5 G 0.5	7.1	43.3	97
1002165	36 X 0.5	16.1	267.1	538
1002166	3 G 0.75	6.6	40.9	86
1002167	5 G 0.75	7.9	58.1	122
1002168	7 G 0.75	8.5	85.8	160
1002169	25 G 0.75	15.1	248.4	485
1002170	7 G 1.0	8.9	92.3	172
1002171	13 G 1.0	12.4	162	318
1002172	25 G 1.0	16.2	306	600
1002173	2 X 1.5	7.2	56.5	103
1002174	3 G 1.5	7.6	65.3	119
1002175	5 G 1.5	9.1	108.9	186
1002176	4 G 2.5	10.0	124.9	217
1002177	4 G 4.0	11.9	188.2	303
1002178	4 G 6.0	14.2	271.7	443
1002179	4 G 10.0	17.5	453.8	725

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Longitudes por tamaño: ≥ 4G50 máx. 500 m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® TRAIN 315 C TW-P 300V
- ÖLFLEX® TRAIN 325 C TW-E 300V
- ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600V

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 702

ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF (TP)

Cable de control apantallado libre de halógenos, con certificación EN 45545-2, resistente al aceite, muy flexible, trenzado en pares



Info

- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- Resistente a aceites y de gran flexibilidad.
- Otras secciones disponibles bajo consulta

Beneficios

- Fácil manipulación e instalación debido a una versión muy flexible
- Amplio rango de aplicaciones debido a las excelentes características del producto
- Con certificación EN 45545-2 para aplicación en sector ferroviario
- La pantalla de cobre cumple con los requisitos EMC y protege frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Uso en aplicaciones ferroviarias
- Edificios públicos y locales de pública concurrencia
- Ingeniería de planta, maquinaria industrial, sistemas de climatización, tecnología escénica
- Particularmente indicado para zonas en que la vida humana y animal, o propiedades de alto valor estén expuestas a un alto riesgo de daño por incendio
- En ambientes EMC críticos

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- No propagador del incendio, conforme a IEC 60332-3-24 o IEC 60332-3-25
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1 Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2
- Resistente a aceites, conforme a EN 50363-4-1 (TM5) y UL OIL RES I y UL OIL RES II
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396

Normas de referencia / Aprobaciones

- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- Basado en EN 50525-3-11
- Basado en EN 50525-2-51

Composición de producto

- Conductores trenzados superfinos de hilos de cobre desnudo (clase 6)
- Aislamiento de mezcla libre de halógenos
- Formación en pares trenzados
- Envoltura: lámina de poliamida libre de halógenos
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta: mezcla especial libre de halógenos, negra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Código de colores conforme a DIN 47100, véase el anexo T9

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 4000 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -30°C a +70°C
Instalación fija: -40°C hasta +80°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF (TP)				
1002180	3 x 2 x 0.75	9.6	87	171
1002181	4 x 2 x 0.75	10.9	90.4	202
1002182	6 x 2 x 0.75	12.3	140	287
1002183	12 x 2 x 0.75	16.4	272	530
1002184	2 x 2 x 1,0	9.2	86	174
1002185	4 x 2 x 1,0	11.5	126.2	244
1002186	12 x 2 x 1,0	17.4	337	615
1002187	3 x 2 x 1.50	11.7	143	259

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Longitudes por tamaño: ≥ 4G50 máx. 500 m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® TRAIN 317 C TW-P 300V
- ÖLFLEX® TRAIN 327 C TW-E 300V

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 702

ÖLFLEX® CLASSIC 130 H

Cable de control libre de halógenos con prestaciones mejoradas frente al fuego



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Para uso en edificios públicos y plantas industriales

Beneficios

- Instalación sencilla gracias a un diseño flexible
- Certificación DNV-GL para aplicaciones marítimas

Ámbito de uso

- Edificios públicos y locales de pública concurrencia
- Ingeniería de planta, maquinaria industrial, sistemas de climatización, tecnología escénica
- Particularmente indicado para zonas en que la vida humana y animal, o propiedades de alto valor estén expuestas a un alto riesgo de daño por incendio
- Nota: para uso de cables para maquinaria industrial en USA con certifiación AWM (Appliance Wiring Material) según la NFPA 70. Consulte el apéndice T29

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- No propagador del incendio según IEC 60332-3-22 y IEC 60332-3-24 respectivamente IEC 60332-3-25 (propagación de llama en vertical y en haces)
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1 Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM style 21217
- Basado en EN 50525-3-11
- Basado en EN 50525-2-51
- N.º certificado Germanischer Lloyd (GL): TAE00002RJ

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de mezcla libre de halógenos
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta exterior: Mezcla especial libre de halógenos, gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V
UL: 600 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -25°C a +70°C (UL: +75°C)
Instalación fija: de -40°C a +80°C (UL: +75°C)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H				
1123000	2 X 0.5	5.1	9.6	36
1123001	3 G 0.5	5.4	14.4	42
1123002	3 X 0.5	5.4	14.4	42
1123003	4 G 0.5	5.8	19.2	55
1123004	4 X 0.5	5.8	19.2	55
1123005	5 G 0.5	6.3	24	65
1123006	5 X 0.5	6.3	24	65
1123008	7 G 0.5	6.9	33.6	80
1123009	7 X 0.5	6.9	33.6	80
1123010	8 G 0.5	8.2	38.4	103
1123012	10 G 0.5	8.8	48	112
1123013	12 G 0.5	9.1	57.6	128
1123017	18 G 0.5	10.8	86.4	189
1123020	25 G 0.5	12.7	120	260
1123021	30 G 0.5	13.6	144	294
1123032	2 X 0.75	5.5	14.4	47
1123033	3 G 0.75	5.8	21.6	56
1123034	3 X 0.75	5.8	21.6	56
1123035	4 G 0.75	6.3	28.8	69
1123036	4 X 0.75	6.3	28.8	69
1123037	5 G 0.75	6.9	36	83
1123038	5 X 0.75	6.9	36	83
1123041	7 G 0.75	7.5	50.4	104
1123042	7 X 0.75	7.5	50.4	104
1123046	10 G 0.75	9.8	72	149
1123047	12 G 0.75	10.1	86.4	172
1123048	12 X 0.75	10.1	86.4	172
1123051	18 G 0.75	12.0	129.6	252
1123054	25 G 0.75	14.1	180	352
1123056	34 G 0.75	16.3	244.8	466

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1123066	2 X 1.0	5.8	19.2	55
1123067	3 G 1.0	6.1	28.8	67
1123068	3 X 1.0	6.1	28.8	67
1123069	4 G 1.0	6.6	38.4	83
1123070	4 X 1.0	6.6	38.4	83
1123071	5 G 1.0	7.3	48	100
1123072	5 X 1.0	7.3	48	100
1123074	7 G 1.0	8.1	67.2	130
1123075	7 X 1.0	8.1	67.2	130
1123076	8 G 1.0	9.7	76.8	164
1123078	10 G 1.0	10.4	96	183
1123080	12 G 1.0	10.7	115.2	212
1123081	12 X 1.0	10.7	115.2	212
1123083	16 G 1.0	12.1	153.6	275
1123084	18 G 1.0	12.9	172.8	314
1123090	25 G 1.0	15.0	240	429
1123094	34 G 1.0	17.5	326.4	570
1123106	2 X 1.5	6.4	28.8	72
1123107	3 G 1.5	6.8	43.2	88
1123108	3 X 1.5	6.8	43.2	88
1123109	4 G 1.5	7.4	57.6	110
1123110	4 X 1.5	7.4	57.6	110
1123111	5 G 1.5	8.3	72	135
1123112	5 X 1.5	8.3	72	135
1123114	7 G 1.5	9.0	100.8	174
1123115	7 X 1.5	9.0	100.8	174
1123116	8 G 1.5	10.8	115.2	223
1123118	10 G 1.5	11.8	144	250
1123120	12 G 1.5	12.2	172.8	289
1123124	18 G 1.5	14.6	259.2	433
1123128	25 G 1.5	17.2	360	596

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1123130	34 G 1.5	19.8	489.6	786
1123139	2 X 2.5	7.6	48	110
1123140	3 G 2.5	8.3	72	137
1123142	4 G 2.5	9.0	96	174
1123144	5 G 2.5	10.1	120	217
1123146	7 G 2.5	11.2	168	283
1123149	12 G 2.5	15.1	288	467
1123151	18 G 2.5	18.0	432	696
1123153	25 G 2.5	21.1	600	969
1123159	3 G 4.0	9.8	115.2	213
1123160	4 G 4.0	10.8	153.6	267
1123161	5 G 4.0	12.1	192	331

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1123162	7 G 4.0	13.4	268.8	432
1123166	3 G 6.0	11.7	172.8	303
1123167	4 G 6.0	13.0	230.4	388
1123168	5 G 6.0	14.5	288	480
1123169	7 G 6.0	16.0	403.2	626
1123172	4 G 10.0	16.2	384	601
1123173	5 G 10.0	18.1	480	735
1123177	4 G 16.0	18.8	614.4	917
1123178	5 G 16.0	21.2	768	1148
1123181	4 G 25.0	23.5	960	1418
1123182	5 G 25.0	26.4	1200	1769
1123185	4 G 35.0	26.6	1344	1905

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV consulte la página 76

Accesorios
- SKINTOP® ST-HF-M consulte la página 687

ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH

Cable de control libre de halógenos apantallado con prestaciones mejoradas frente al fuego



Info
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Para uso en edificios públicos y plantas industriales

Beneficios
- Instalación sencilla gracias a un diseño flexible
- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- Certificación DNV para aplicaciones marítimas

Ámbito de uso
- Edificios públicos y locales de pública concurrencia
- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Particularmente indicado para zonas en que la vida humana y animal, o propiedades de alto valor estén expuestas a un alto riesgo de daño por incendio
- En ambientes de EMC (compatibilidad electromagnética) críticos
- Nota: para uso de cables para maquinaria industrial en USA con certifiación AWM (Appliance Wiring Material) según la NFPA 70. Consulte el apéndice T29

Características de producto
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- No propagador del incendio según IEC 60332-3-22 y IEC 60332-3-24 respectivamente IEC 60332-3-25 (propagación de llama en vertical y en haces)
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1 Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2

Normas de referencia / Aprobaciones
- UL AWM style 21217
- Basado en EN 50525-3-11
- Basado en EN 50525-2-51
- N.º certificado Germanischer Lloyd (GL): TAE00002RK

Composición de producto
- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de mezcla libre de halógenos
- Conductores trenzados en capas
- Envolvente de cinta plástica libre de halógenos
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior: Mezcla especial libre de halógenos, gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V
UL: 600 V

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 4000 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -25°C a +70°C (UL: +75°C)
Instalación fija: de -40°C a +80°C (UL: +75°C)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH				
1123200	2 X 0.5	5.9	36	51
1123201	3 G 0.5	6.2	43	61
1123202	3 X 0.5	6.2	43	61
1123203	4 G 0.5	6.6	49	72
1123204	4 X 0.5	6.6	49	72
1123205	5 G 0.5	7.1	57	85
1123206	5 X 0.5	7.1	57	85
1123208	7 G 0.5	7.7	69	103
1123209	7 X 0.5	7.7	69	103
1123213	12 G 0.5	10.1	104	165
1123217	18 G 0.5	11.8	141	236
1123220	25 G 0.5	13.7	224	324
1123232	2 X 0.75	6.3	43	60
1123233	3 G 0.75	6.6	52	77
1123234	3 X 0.75	6.6	52	77
1123235	4 G 0.75	7.1	61	87
1123236	4 X 0.75	7.1	61	87
1123237	5 G 0.75	7.9	72	106
1123238	5 X 0.75	7.9	72	106
1123241	7 G 0.75	8.5	89	129
1123242	7 X 0.75	8.5	89	129
1123247	12 G 0.75	11.1	138	211
1123248	12 X 0.75	11.1	138	211
1123251	18 G 0.75	13.0	211	307
1123254	25 G 0.75	15.1	280	413
1123266	2 X 1.0	6.6	51	79
1123267	3 G 1.0	6.9	62	88
1123268	3 X 1.0	6.9	62	88
1123269	4 G 1.0	7.4	74	106
1123270	4 X 1.0	7.4	74	106
1123271	5 G 1.0	8.3	88	124
1123272	5 X 1.0	8.3	88	124
1123274	7 G 1.0	8.9	112	155
1123275	7 X 1.0	8.9	112	155
1123280	12 G 1.0	11.7	185	250
1123281	12 X 1.0	11.7	185	250

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1123284	18 G 1.0	14.1	268	368
1123290	25 G 1.0	16.2	354	493
1123291	25 X 1.0	16.2	354	493
1123306	2 X 1.5	7.2	65	91
1123307	3 G 1.5	7.6	82	112
1123308	3 X 1.5	7.6	82	112
1123309	4 G 1.5	8.4	100	141
1123310	4 X 1.5	8.4	100	141
1123311	5 G 1.5	9.1	119	161
1123312	5 X 1.5	9.1	119	161
1123314	7 G 1.5	10.0	154	206
1123315	7 X 1.5	10.0	154	206
1123320	12 G 1.5	13.4	268	355
1123324	18 G 1.5	15.8	373	517
1123328	25 G 1.5	18.2	530	705
1123339	2 X 2.5	8.6	96	128
1123340	3 G 2.5	9.1	118	157
1123342	4 G 2.5	10.0	147	201
1123344	5 G 2.5	11.1	176	248
1123346	7 G 2.5	12.0	253	313
1123349	12 G 2.5	16.3	385	524
1123359	3 G 4.0	10.6	178	231
1123360	4 G 4.0	11.8	248	291
1123361	5 G 4.0	13.3	269	361
1123362	7 G 4.0	14.6	371	468
1123366	3 G 6.0	12.7	240	318
1123367	4 G 6.0	14.2	343	437
1123368	5 G 6.0	15.5	441	510
1123369	7 G 6.0	17.0	510	662
1123372	4 G 10.0	17.2	495	685
1123373	5 G 10.0	19.5	592	824
1123374	7 G 10.0	21.4	820	1067
1123377	4 G 16.0	20.2	736	1036
1123378	5 G 16.0	22.6	895	1285
1123381	4 G 25.0	25.1	1129	1663
1123382	5 G 25.0	28.0	1400	1976
1123385	4 G 35.0	28.2	1546	2052

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH consulte la página 68
- ÖLFLEX® CLASSIC 128 CH BK 0,6/1 kV consulte la página 75
- ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV consulte la página 77

Accesorios
- SKINTOP® ST-HF-M consulte la página 687
- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695

ÖLFLEX® CLASSIC 128 H BK 0,6/1 kV

Cable de potencia y control, libre de halógenos con comportamiento mejorado en caso de incendio, 0,6/1 kV



Info

- Para instalación con buena relación calidad-precio y con ahorro de espacio
- Para uso en edificios públicos y plantas industriales
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2

Beneficios

- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- Instalación sencilla gracias a un diseño flexible

Ámbito de uso

- Edificios públicos y locales de pública concurrencia.
- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Particularmente indicado para zonas en que la vida humana y animal, o propiedades de alto valor estén expuestas a un alto riesgo de daño por incendio
- Apto para uso a la intemperie

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- No propagador del incendio, conforme a IEC 60332-3-24 o IEC 60332-3-25
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1
  Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-3-11

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de mezcla libre de halógenos
- Cubierta exterior de mezcla especial libre de halógenos, negra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: -40°C hasta +80°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 128 H BK 0,6/1 kV				
1123520	2 X 1.0	7.4	19.2	76
1123521	3 G 1.0	7.8	28.8	101
1123522	4 G 1.0	8.4	38.4	120
1123523	5 G 1.0	9.2	48	143
1123524	7 G 1.0	9.9	67.2	179
1123525	12 G 1.0	12.8	115.2	283
1123528	2 X 1.5	8.4	28.8	112
1123529	3 G 1.5	8.9	43.2	135
1123530	4 G 1.5	9.6	57.6	163
1123531	5 G 1.5	10.5	72	196
1123532	7 G 1.5	11.4	100.8	253
1123533	12 G 1.5	15.1	172.8	396
1123534	18 G 1.5	18.0	259.2	589

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1123535	25 G 1.5	21.1	360	801
1123537	3 G 2.5	10.1	72	189
1123538	4 G 2.5	11.0	96	232
1123539	5 G 2.5	12.1	120	279
1123541	12 G 2.5	17.9	288	603
1123544	3 G 4.0	11.4	115.2	260
1123545	4 G 4.0	12.5	153.6	322
1123546	5 G 4.0	13.7	192	387
1123548	4 G 6.0	13.9	230.4	431
1123549	5 G 6.0	15.8	288	533
1123550	4 G 10.0	17.9	384	734
1123551	4 G 16.0	20.7	614.4	1080
1123552	5 G 16.0	23.0	768	1303
1123553	4 G 25.0	25.2	960	1617

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV consulte la página 76

Accesorios
- SKINTOP® ST-HF-M consulte la página 687

CE

NEW

ÖLFLEX® CLASSIC 128 CH BK 0,6/1 kV

Cable de control económico sin halógenos con comportamiento mejorado en caso de incendio, 0,6/1 kV, apantallado

Info

- Para instalación con buena relación calidad-precio y con ahorro de espacio
- Para uso en edificios públicos y plantas industriales
- EMC/apantallado



Beneficios

- Instalación sencilla gracias a un diseño flexible
- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable

Ámbito de uso

- Edificios públicos y locales de pública concurrencia.
- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Particularmente indicado para zonas en que la vida humana y animal, o propiedades de alto valor estén expuestas a un alto riesgo de daño por incendio
- Apto para uso a la intemperie
- En ambientes de EMC (compatibilidad electromagnética) críticos

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- No propagador del incendio, conforme a IEC 60332-3-24 o IEC 60332-3-25
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1
  Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-3-11

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de mezcla libre de halógenos
- Envolvente de cinta plástica libre de halógenos
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior de mezcla especial libre de halógenos, negra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 4000 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: -40°C hasta +80°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 128 CH BK 0,6/1 kV				
1123557	2 X 1.0	8.2	39.5	107
1123558	3 G 1.0	8.6	51	129
1123559	4 G 1.0	9.2	62.8	153
1123560	5 G 1.0	10.0	76	181
1123561	7 G 1.0	10.7	97.2	220
1123562	12 G 1.0	14.0	169.1	343
1123564	25 G 1.0	19.0	315.5	667
1123565	2 X 1.5	9.2	53.2	135
1123566	3 G 1.5	9.7	69.5	164
1123567	4 G 1.5	10.4	86.5	199
1123568	5 G 1.5	11.3	104.3	236
1123569	7 G 1.5	12.2	136.5	292
1123570	12 G 1.5	16.3	238.3	498

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1123571	18 G 1.5	19.4	355.4	700
1123573	2 X 2.5	10.4	79.4	176
1123574	3 G 2.5	10.9	106.1	218
1123575	4 G 2.5	11.8	134.3	268
1123576	5 G 2.5	12.9	158.3	322
1123577	7 G 2.5	14.4	225	411
1123578	12 G 2.5	19.3	383.6	704
1123579	18 G 2.5	23.0	548.9	1058
1123580	25 G 2.5	26.8	761.7	1449
1123582	4 G 4.0	13.5	211.9	357
1123583	5 G 4.0	14.9	250.3	434
1123584	3 G 6.0	13.7	232.1	372
1123585	4 G 6.0	15.1	298.5	472
1123586	5 G 6.0	16.8	356.1	611

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV consulte la página 77

Accesorios
- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 702
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696

ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV

0,6/1kVAC, libre de halógenos, flexible, IEC 60332-3. resistente al ozono y a UV, UL AWM 1000V



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Edificios públicos y locales de pública concurrencia.
- Certificado reconocido UL AWM

Beneficios

- Instalación sencilla gracias a un diseño flexible

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Particularmente indicado para zonas en que la vida humana y animal, o propiedades de alto valor estén expuestas a un alto riesgo de daño por incendio
- Apto para aplicaciones a la intemperie
- Según NFPA 79, capítulo 12.9.2: uso para maquinaria industrial en los EE.UU. sobre la base de la certificación UL AWM (reconocido)
- Cada dimensión con un espesor de pared con promedio mínimo / nominal de la cubierta exterior de 1,8 mm: se aplica donde las cubiertas exteriores reforzadas pueden ser una ventaja

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- No propagador del incendio, conforme a IEC 60332-3-24 o IEC 60332-3-25
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1
  Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-3-11
- UL AWM (reconocido) Style 21156 con temperatura máxima de conductor de +75°C según UL

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de mezcla libre de halógenos
- Cubierta exterior de mezcla especial libre de halógenos, negra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 600/1000 V
UL: 1.000 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso móvil ocasional: de -25 °C a +70 °C Instalación fija: de -40 °C a +80 °C
UL: de -25°C a +75°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV				
1123410	2 X 1.0	8.6	19.2	107
1123411	3 G 1.0	9.0	28.8	123
1123412	4 G 1.0	9.6	38.4	144
1123413	5 G 1.0	10.4	48	167
1123414	7 G 1.0	11.1	67.2	206
1123415	12 G 1.0	14.0	115.2	314
1123418	2 X 1.5	9.6	28.8	137
1123419	3 G 1.5	10.1	43.2	161
1123420	4 G 1.5	10.8	57.6	190
1123421	5 G 1.5	11.7	72	221
1123422	7 G 1.5	12.6	100.8	276
1123423	12 G 1.5	16.1	172.8	427
1123424	18 G 1.5	18.8	259.2	596
1123425	25 G 1.5	21.7	360	799
1123427	3 G 2.5	11.3	72	219

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1123428	4 G 2.5	12.2	96	262
1123429	5 G 2.5	13.3	120	307
1123430	7 G 2.5	14.4	168	390
1123431	12 G 2.5	18.7	288	624
1123432	18 G 2.5	22.0	432	879
1123433	25 G 2.5	25.8	600	1212
1123434	3 G 4.0	12.6	115.2	290
1123435	4 G 4.0	13.7	153.6	351
1123436	5 G 4.0	14.9	192	416
1123438	4 G 6.0	15.1	230.4	463
1123439	5 G 6.0	16.8	288	559
1123440	4 G 10.0	18.7	384	662
1123441	5 G 10.0	20.7	480	915
1123443	5 G 16.0	23.6	768	1296
1123444	4 G 25.0	26.2	960	1631

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 H consulte la página 66
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 H SF consulte la página 67
- ÖLFLEX® CLASSIC 130 H consulte la página 71

Accesorios

- SKINTOP® ST-HF-M consulte la página 687

ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV

0,6/1kVAC, libre de halógenos, flexible, IEC 60332-3. resistente al ozono y a UV, UL AWM 1000V

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Edificios públicos y locales de pública concurrencia.
- EMC/apantallado



Beneficios

- Instalación sencilla gracias a un diseño flexible
- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
  Maquinaria industrial
  Instalaciones de climatización
- Particularmente indicado para zonas en que la vida humana y animal, o propiedades de alto valor estén expuestas a un alto riesgo de daño por incendio
- Apto para aplicaciones a la intemperie
- Según NFPA 79, capítulo 12.9.2: uso para maquinaria industrial en los EE.UU. sobre la base de la certificación UL AWM (reconocido)
- Cada dimensión con un espesor de pared con promedio mínimo / nominal de la cubierta exterior de 1,8 mm: se aplica donde las cubiertas exteriores reforzadas pueden ser una ventaja

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- No propagador del incendio, conforme a IEC 60332-3-24 o IEC 60332-3-25
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1
  Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-3-11
- UL AWM (reconocido) Style 21156 con temperatura máxima de conductor de +75°C según UL

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de mezcla libre de halógenos
- Envolvente de cinta plástica libre de halógenos
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior de mezcla especial libre de halógenos, negra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 600/1000 V
UL: 1.000 V

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 4000 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso móvil ocasional: de -25 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C
UL: de -25°C a +75°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV				
1123460	2 X 1.0	9.4	39.5	120
1123461	3 G 1.0	9.8	51	140
1123462	4 G 1.0	10.4	62.8	165
1123463	5 G 1.0	11.2	76	191
1123464	7 G 1.0	11.9	97.2	231
1123465	12 G 1.0	15.0	169.1	360
1123466	18 G 1.0	17.3	238.2	494
1123467	25 G 1.0	19.8	315.5	643
1123468	2 X 1.5	10.4	53.2	149
1123469	3 G 1.5	10.9	69.5	177
1123470	4 G 1.5	11.6	86.5	209
1123471	5 G 1.5	12.5	104.3	243
1123472	7 G 1.5	13.4	136.5	300
1123473	12 G 1.5	17.3	238.3	486
1123474	18 G 1.5	20.2	355.4	691
1123475	25 G 1.5	23.1	475.1	914

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1123476	2 X 2.5	11.6	79.4	197
1123477	3 G 2.5	12.1	106.1	243
1123478	4 G 2.5	13.0	134.3	293
1123479	5 G 2.5	14.1	158.3	342
1123480	7 G 2.5	15.4	225	462
1123481	12 G 2.5	20.1	383.6	718
1123482	18 G 2.5	23.4	548.9	1011
1123483	25 G 2.5	27.4	761.7	1370
1123485	4 G 4.0	14.7	211.9	399
1123486	5 G 4.0	15.9	250.3	471
1123487	3 G 6.0	14.9	232.1	414
1123488	4 G 6.0	16.1	298.5	519
1123489	5 G 6.0	17.8	356.1	607
1123490	4 G 10.0	20.1	490.6	837
1123492	4 G 16.0	22.5	735.1	1157
1123493	5 G 16.0	25.0	888.7	1407
1123494	4 G 25.0	27.8	1126.6	1683

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH consulte la página 68
- ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF consulte la página 69
- ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF (TP) consulte la página 70
- ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH consulte la página 72

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 702
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696

Uso en condiciones extremas









ÖLFLEX® PETRO C HFFR 0,6/1 kV

Cable robusto resistente a químicos y a esfuerzos mecánicos para condiciones ambientales adversas, con certificación UL/cUL y GL/DNV

Info

- Resistente a aceites y líquidos de perforación conforme a NEK TS 606:2016 (Oil & Mud)
- Combustión extremadamente lenta
- Certificado UL/cUL para Norte América



Beneficios

- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- La propagación reducida de la llama, aumenta la protección contra los daños a personas y propiedades en caso de incendio
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- La pantalla de trenza de cobre actúa como protección frente a interferencias electromagnéticas
- Puede utilizarse en diversas aplicaciones de tipos de industria diferentes gracias a sus propiedades mecánicas, químicas y térmicas

Ámbito de uso

- Para uso en onshore y offshore
- Para la conexión eléctrica de unidades de perforación, estaciones de bombeado, compresores o generadores en condiciones ambientales adversas
- Especialmente apto para áreas húmedas de máquinas herramienta y líneas de transferencia
- Industria química y petroquímica
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Resistente a aceites y líquidos de perforación conforme a NEK TS 606:2016 así como IEC 61892-4
- Comportamiento frente al fuego:
  - Libre de halógenos (VDE 0472-815)
  - No propagador de la llama (IEC 60332-1-2)
  - No propagador de la llama (IEC 60332-3-22 Cat. A)
- Resistente a radiación UV, según ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396
- Resistente a agua salada, según UL 1309

Normas de referencia / Aprobaciones

- Versiones unipolares:
  USA: UL AWM Style 11624;
  Canadá: cUL AWM II A/B
- Versiones multiconductor:
  USA: UL AWM estilo 20234;
  Canadá: cUL AWM II A/B

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de conductor: compuesto de poliolefina
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta interior de un compuesto libre de halógenos
- Pantalla de trenza de hilos de cobre estañado
- Cubierta exterior realizada con polímero especial robusto, color negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Código de colores según VDE 0293 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Ensayo de incendio
No propagador de llama según IEC 60332-1-2,
UL VW-1, Cable Flame Test, CSA FT 1
No propagador de incendio, según IEC 60332-3-22, categoría A

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295, clase 5 / IEC 60228 clase 5 desde 0,5 mm²

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL/CSA: 1000 V

Tensión de prueba
4000 V

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: -40 °C a +90 °C (UL/CSA: +80 °C)
Instalación fija: -50 °C a +90 °C (UL/CSA: +80 °C)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® PETRO C HFFR color negro - unipolar				
0023249	1 X 70.0	19.3	737	948
0023250	1 X 95.0	21.6	1002	1155
0023251	1 X 120.0	24.5	1254	1463
0023248	1 X 150.0	26.1	1553	1767
0023233	1 X 185.0	28.4	1912	2349
0023234	1 X 240.0	32.6	2475	2869
0023279	1 X 300.0	34.7	3075	3817
ÖLFLEX® PETRO C HFFR color negro - multiconductor				
0023252	2 X 1.5	11.5	57	183
0023253	3 G 1.5	12.0	72	212
0023254	4 G 1.5	12.8	90	249
0023255	5 G 1.5	14.0	115	307
0023256	7 G 1.5	15.9	151	401
0023239	12 G 1.5	18.8	238	573
0023257	18 G 1.5	22.3	350	846
0023240	25 G 1.5	26.6	490	1183
0023278	3 G 2.5	13.5	105	276
0023242	4 G 2.5	14.6	147	347
0023244	5 G 2.5	15.7	171	401
0023245	7 G 2.5	18.3	233	547
0023258	12 G 2.5	22.3	378	840

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0023260	4 G 4.0	16.2	212	457
0023266	5 G 4.0	17.6	250	540
0023261	4 G 6.0	17.7	288	558
0023268	5 G 6.0	19.9	367	710
0023280	4 G 10.0	22.3	474	882
0023272	5 G 10.0	24.3	582	1069
0023281	4 G 16.0	24.9	716	1208
0023269	5 G 16.0	27.6	881	1483
0023267	4 G 25.0	30.2	1096	1785
0023270	5 G 25.0	33.4	1371	2206
0023262	4 G 35.0	33.6	1515	2314
0023282	5 G 35.0	37.1	1875	2847
0023246	4 G 50.0	39.3	2140	3264
0023271	5 G 50.0	43.4	2620	4002
ÖLFLEX® PETRO C HFFR color azul - multiconductor				
0023263	2 X 1.5	11.5	57	183
0023283	3 G 1.5	12.0	72	212
0023237	4 G 1.5	12.8	90	249
0023284	5 G 1.5	14.0	115	307
0023238	7 G 1.5	15.9	151	401
0023264	12 G 1.5	18.8	238	573
0023265	25 G 1.5	26.6	490	1183

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

ÖLFLEX® ROBUST 200

Cable de control para todo tipo de condiciones ambientales - resistente a gran variedad de productos químicos



Info

- Buena resistencia a la intemperie
- Gran resistencia química
- Tensión nominal 450/750V

Beneficios

- Resistencia excepcional frente al ozono, radicación UV y circunstancias meteorológicas adversas, con un amplio rango de temperaturas que permite un uso versátil tanto en aplicaciones interiores como exteriores
- Resistente al contacto con bioaceites y sus emulsiones, así como numerosas grasas y ceras de origen vegetal, animal o sintético
- Buena resistencia a compuestos de amoníaco y biogases
- Alto rendimiento frente al agua fría y caliente, así como detergentes hidrosolubles y líquidos refrigerantes
- Apto para limpieza con vapor

Ámbito de uso

- Fabricación de máquina-herramienta, tecnología médica, lavanderías, equipos de lavado de coches, industria química, fábricas de compostaje, plantas de tratamiento de aguas residuales
- Industria de alimentación y bebidas, especialmente para equipos de producción y procesamiento de productos lácteos y cárnicos
- Maquinaria agrícola.
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Buena resistencia química frente a liquidos hidráulicos basados en éster
- Resistente al ozono, la radiación UV y la intemperie conforme a EN 50396 y HD 605 S2
- Flexible hasta -40 °C.
- Diseño de baja capacidad
- Hasta 5 conductores: código de color

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-2-51
- Resistencia certificada frente a agentes desinfectantes y de limpieza utilizados en la industria de la alimentación y bebidas
- Apto para uso continuo en agua dulce hasta 10 m de profundidad del agua con una temperatura máx. del agua de +40 °C conforme a EN 50565-2

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor realizado con PP modificado
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta exterior de TPE especial
- Color de cubierta: negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 450/750 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional:
de -40 °C a +80 °C
Instalación fija: de -50 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® ROBUST 200				
0021800	2 X 1.0	8.0	19.2	65
0021801	3 G 1.0	8.4	29	79
0021802	4 G 1.0	9.2	38.4	96
0021803	5 G 1.0	10.0	48	113
0021805	2 X 1.5	8.6	29	78
0021806	3 G 1.5	9.1	43	97
0021807	4 G 1.5	9.9	58	122
0021808	5 G 1.5	10.8	72	146
0021809	7 G 1.5	13.5	101	208
0021810	2 X 2.5	9.8	48	114
0021811	3 G 2.5	10.4	72	144
0021812	4 G 2.5	11.5	96	181
0021813	5 G 2.5	13.1	120	222

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0021814	7 G 2.5	15.9	168	312
0021816	3 G 4.0	12.4	115.2	215
0021817	4 G 4.0	14.0	154	273
0021818	5 G 4.0	15.8	192	333
0021822	4 G 6.0	15.7	230	378
0021823	5 G 6.0	17.2	288	463
0021825	4 G 10.0	19.4	384	570
0021826	5 G 10.0	21.4	480	770
0021828	4 G 16.0	22.4	614	885
0021829	5 G 16.0	24.6	768	1100
0021831	4 G 25.0	27.0	960	1365
0021833	4 G 35.0	29.7	1344	1773
0021836	4 G 50.0	36.2	1920	3454

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Longitudes por tamaño: ≥ 4G16 máx. 600 m; ≥ 4G25 máx. 300 m; ≥ 4G50 máx. 250 m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- H07RN-F, versión mejorada consulte la página 99
- ÖLFLEX® ROBUST 210 consulte la página 81
- ÖLFLEX® ROBUST 215 C consulte la página 82

Accesorios

- Kit FLEXIMARK® acero inoxidable consulte la página 942
- SKINTOP® MS-M consulte la página 690
- SKINTOP® ST-HF-M consulte la página 687
- SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL consulte la página 692

ÖLFLEX® ROBUST 210

Cable de control para todo tipo de condiciones ambientales - resistente a gran variedad de productos químicos



Info

- Buena resistencia a la intemperie
- Gran resistencia química
- Diámetro exterior reducido

Beneficios

- Resistencia excepcional frente al ozono, radicación UV y circunstancias meteorológicas adversas, con un amplio rango de temperaturas que permite un uso versátil tanto en aplicaciones interiores como exteriores
- Resistente al contacto con bioaceites y sus emulsiones, así como numerosas grasas y ceras de origen vegetal, animal o sintético
- Buena resistencia a compuestos de amoníaco y biogases
- Alto rendimiento frente al agua fría y caliente, así como detergentes hidrosolubles y líquidos refrigerantes
- Apto para limpieza con vapor

Ámbito de uso

- Fabricación de máquina-herramienta, tecnología médica, lavanderías, equipos de lavado de coches, industria química, fábricas de compostaje, plantas de tratamiento de aguas residuales
- Industria de alimentación y bebidas, especialmente para equipos de producción y procesamiento de productos lácteos y cárnicos
- Maquinaria agrícola.
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Buena resistencia química frente a liquidos hidráulicos basados en éster
- Resistente al ozono, la radiación UV y la intemperie conforme a EN 50396 y HD 605 S2
- Flexible hasta -40 °C.
- Diseño de baja capacidad
- Conductores numerados

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0250 / 0285
- Resistencia certificada frente a agentes desinfectantes y de limpieza utilizados en la industria de la alimentación y bebidas
- Apto para uso continuo en agua dulce hasta 10 m de profundidad del agua con una temperatura máx. del agua de +40 °C conforme a EN 50565-2

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor realizado con PP modificado
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta exterior de TPE especial
- Color de cubierta: negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional:
de -40 °C a +80 °C
Instalación fija: de -50 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® ROBUST 210				
0021880	2 X 0.5	4.9	10	27
0021881	3 G 0.5	5.2	15	33
0021882	3 X 0.5	5.2	15	33
0021883	4 G 0.5	5.8	19.2	41
0021884	4 X 0.5	5.8	19.2	41
0021885	5 G 0.5	6.3	24	49
0021886	5 X 0.5	6.3	24	49
0021888	7 G 0.5	6.9	33.6	64
0021889	7 X 0.5	6.9	33.6	64
0021890	10 G 0.5	8.8	48	92
0021891	12 G 0.5	9.1	58	106
0021892	18 G 0.5	10.8	86.4	151
0021893	25 G 0.5	12.7	120	210
0021897	2 X 0.75	5.5	14.4	35
0021898	3 G 0.75	5.8	21.6	43
0021899	3 X 0.75	5.8	21.6	43
0021900	4 G 0.75	6.3	28.8	49
0021901	4 X 0.75	6.3	28.8	49
0021902	5 G 0.75	6.9	36	66
0021903	5 X 0.75	6.9	36	66
0021904	7 G 0.75	7.5	50	85
0021905	7 X 0.75	7.5	50	85
0021907	12 G 0.75	10.1	86	144
0021908	18 G 0.75	12.0	130	208
0021909	25 G 0.75	14.1	180	288
0021910	34 G 0.75	16.3	245	386
0021911	41 G 0.75	17.8	296	464
0021912	50 G 0.75	19.6	360	560
0021913	2 X 1.0	5.8	19.2	42
0021914	3 G 1.0	6.1	28.8	49
0021915	3 X 1.0	6.1	28.8	49
0021916	4 G 1.0	6.6	38.4	63
0021917	4 X 1.0	6.6	38.4	63
0021918	5 G 1.0	7.3	48	78
0021919	5 X 1.0	7.3	48	78
0021920	7 G 1.0	8.1	67	107
0021921	10 G 1.0	10.4	96	154

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0021922	12 G 1.0	10.7	115	178
0021923	18 G 1.0	12.9	173	262
0021924	25 G 1.0	15.0	240	357
0021925	34 G 1.0	17.5	326	484
0021926	41 G 1.0	19.2	394	582
0021927	50 G 1.0	21.0	480	703
0021928	2 X 1.5	6.4	29	56
0021929	3 G 1.5	6.8	43	72
0021930	3 X 1.5	6.8	43	72
0021931	4 G 1.5	7.4	58	91
0021932	4 X 1.5	7.4	58	91
0021933	5 G 1.5	8.3	72	108
0021934	5 X 1.5	8.3	72	108
0021936	7 G 1.5	9.0	101	149
0021937	7 X 1.5	9.0	101	149
0021938	10 G 1.5	11.8	143	215
0021940	12 G 1.5	12.2	173	234
0021941	18 G 1.5	14.6	259	369
0021942	25 G 1.5	17.2	360	510
0021943	34 G 1.5	19.8	490	683
0021945	50 G 1.5	24.0	720	999
0021946	2 X 2.5	7.6	48	86
0021947	3 G 2.5	8.3	72	115
0021949	4 G 2.5	9.0	96	131
0021951	5 G 2.5	10.1	120	178
0021953	7 G 2.5	11.2	168	241
0021954	12 G 2.5	15.1	288	405
0021963	3 G 4.0	10.1	115	180
0021964	4 G 4.0	11.1	157	228
0021965	5 G 4.0	12.4	192	280
0021966	7 G 4.0	13.6	269	377
0021967	4 G 6.0	13.3	230	332
0021968	5 G 6.0	14.8	288	407
0021969	4 G 10.0	16.5	384	541
0021970	5 G 10.0	18.4	480	620
0021971	4 G 16.0	18.8	614.4	806
0021972	4 G 25.0	23.5	960	1218
0021973	4 G 35.0	26.4	1344	1658

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Longitudes por tamaño: ≥ 4G16 máx. 600 m; ≥ 4G25 máx. 300 m; ≥ 4G50 máx. 250 m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

ÖLFLEX® ROBUST 215 C

Cable de control apantallado para todo tipo de condiciones ambientales - resistente a gran variedad de productos químicos



Beneficios

- Resistencia excepcional frente al ozono, radicación UV y circunstancias meteorológicas adversas, con un amplio rango de temperaturas que permite un uso versátil tanto en aplicaciones interiores como exteriores
- Resistente al contacto con bioaceites y sus emulsiones, así como numerosas grasas y ceras de origen vegetal, animal o sintético
- Buena resistencia a compuestos de amoníaco y biogases
- Alto rendimiento frente al agua fría y caliente, así como detergentes hidrosolubles y líquidos refrigerantes
- Apto para limpieza con vapor

Ámbito de uso

- Fabricación de máquina-herramienta, tecnología médica, lavanderías, equipos de lavado de coches, industria química, fábricas de compostaje, plantas de tratamiento de aguas residuales
- Industria de alimentación y bebidas, especialmente para equipos de producción y procesamiento de productos lácteos y cárnicos
- Maquinaria agrícola.
- Para uso en interiores y exteriores
- En ambientes de EMC (compatibilidad electromagnética) críticos

Características de producto

- Buena resistencia química frente a liquidos hidráulicos basados en éster
- Resistente al ozono, la radiación UV y la intemperie conforme a EN 50396 y HD 605 S2
- Flexible hasta -40 °C.
- Diseño de baja capacidad
- Conductores numerados

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0250 / 0285
- Resistencia certificada frente a agentes desinfectantes y de limpieza utilizados en la industria de la alimentación y bebidas
- Apto para uso continuo en agua dulce hasta 10 m de profundidad del agua con una temperatura máx. del agua de +40 °C conforme a EN 50565-2

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor realizado con PP modificado
- Conductores trenzados en capas
- Envolvente de cinta plástica libre de halógenos
- Pantalla de trenza de hilos de cobre estañado
- Cubierta exterior de TPE especial
- Color de cubierta: negro

Info

- Buena resistencia a la intemperie
- Gran resistencia química
- Conforme con EMC (CEM)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 4000 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -40°C a +80°C
Instalación fija: de -50 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® ROBUST 215 C				
0022700	2 X 0.5	5.9	36	42
0022701	3 G 0.5	6.2	43	52
0022702	3 X 0.5	6.2	43	52
0022703	4 G 0.5	6.6	49	59
0022704	4 X 0.5	6.6	49	59
0022705	5 G 0.5	7.1	57	68
0022706	5 X 0.5	7.1	57	68
0022708	7 G 0.5	7.7	69	85
0022709	7 X 0.5	7.7	69	85
0022711	12 G 0.5	10.1	104	136
0022712	18 G 0.5	11.8	141	189
0022713	25 G 0.5	13.7	211	265
0022717	2 X 0.75	6.3	43	50
0022718	3 G 0.75	6.6	52	60
0022719	3 X 0.75	6.6	52	60
0022720	4 G 0.75	7.1	61	72
0022721	4 X 0.75	7.1	61	72
0022722	5 G 0.75	7.9	72	88
0022723	5 X 0.75	7.9	72	88
0022724	7 G 0.75	8.5	89	110
0022725	7 X 0.75	8.5	89	110
0022727	12 G 0.75	11.1	138	177
0022728	18 G 0.75	13.0	211	247
0022729	25 G 0.75	15.1	280	347
0022730	34 G 0.75	17.5	380	460
0022733	2 X 1.0	6.6	51	60
0022734	3 G 1.0	6.9	62	70
0022735	3 X 1.0	6.9	62	70
0022736	4 G 1.0	7.4	74	85

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0022737	4 X 1.0	7.4	74	85
0022738	5 G 1.0	8.3	88	103
0022739	5 X 1.0	8.3	88	103
0022740	7 G 1.0	8.9	112	131
0022742	12 G 1.0	11.7	185	213
0022743	18 G 1.0	14.1	268	321
0022744	25 G 1.0	16.2	354	425
0022748	2 X 1.5	7.2	65	71
0022749	3 G 1.5	7.6	82	90
0022750	3 X 1.5	7.6	82	90
0022751	4 G 1.5	8.4	100	114
0022752	4 X 1.5	8.4	100	114
0022753	5 G 1.5	9.1	119	136
0022754	5 X 1.5	9.1	119	136
0022756	7 G 1.5	10.0	154	177
0022757	7 X 1.5	10.0	154	177
0022760	12 G 1.5	13.4	268	290
0022761	18 G 1.5	15.8	373	435
0022762	25 G 1.5	18.2	530	579
0022763	34 G 1.5	21.2	683	797
0022767	3 G 2.5	9.1	118	134
0022768	4 G 2.5	10.0	147	169
0022769	5 G 2.5	11.1	176	207
0022770	7 G 2.5	12.0	253	270
0022774	4 G 4.0	11.9	190	258
0022776	4 G 6.0	14.5	290	392
0022777	4 G 10.0	17.5	458	602
0022778	4 G 16.0	20.2	736.6	928
0022771	4 G 25.0	25.1	1126.7	1411
0022780	4 G 35.0	28.0	1540	1883

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Longitudes por tamaño: ≥ 4G16 máx. 600 m; ≥ 4G25 máx. 300 m; ≥ 4G50 máx. 250 m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 702
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696

ÖLFLEX® CLASSIC 400 P

Cable de control con cubierta PUR resistente a aceites y a la abrasión, para aplicaciones con requisitos más exigentes

Info

- Gran resistencia mecánica
- Buena resistencia a aceites
- Cable para usos múltiples



Beneficios

- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Compatible con una gran variedad de soluciones de limpieza y desinfección ácidas
- También disponible como cable dealimentación conforme a DESINA ® con colorde cubierta exterior negro

Ámbito de uso

- Maquinaria industrial y máquina-herramienta
- Aplicaciones eléctricas y de medición y control.
- Producción de alimentos y maquinaria de embalaje
- Especialmente indicado para las zonas húmedas de las máquinas-herramienta y en líneas de producción que soportan fuerzas mecánicas normales
- Apto para su uso permanente en exteriores, dentro del rango de temperaturas indicado

Características de producto

- Mayor resistencia a aceites
- Resistente a la abrasión y cortes
- Superficie de baja adherencia
- Resistente a la hidrólisis y a los microbios

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0285
- Resistencia certificada frente a agentes desinfectantes y de limpieza utilizados en la industria de la alimentación y bebidas

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de PVC especial
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta de poliuretano especial (PUR)
- Color de cubierta: gris (similar a RAL 7001)
- DESINA: negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 12,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/ km
ÖLFLEX® CLASSIC 400 P - color de cubierta: gris				
1312802	2 X 0.5	4.8	10	32
1312003	3 G 0.5	5.1	15	43
1312803	3 X 0.5	5.1	15	43
1312004	4 G 0.5	5.7	19.2	50
1312804	4 X 0.5	5.7	19.2	50
1312005	5 G 0.5	6.2	24	59
1312805	5 X 0.5	6.2	24	59
1312007	7 G 0.5	6.7	34	73
1312807	7 X 0.5	6.7	34	73
1312010	10 G 0.5	8.6	48	109
1312012	12 G 0.5	8.9	57.6	125
1312018	18 G 0.5	10.5	87	180
1312025	25 G 0.5	12.4	120	250
1312034	34 G 0.5	14.3	164	333
1312041	41 G 0.5	15.7	197	400
1312852	2 X 0.75	5.4	14.4	41
1312103	3 G 0.75	5.7	21.6	51
1312853	3 X 0.75	5.7	21.6	51
1312104	4 G 0.75	6.2	28.8	62
1312854	4 X 0.75	6.2	28.8	62
1312105	5 G 0.75	6.7	36	74
1312855	5 X 0.75	6.7	36	74
1312107	7 G 0.75	7.3	50	97
1312857	7 X 0.75	7.3	50	97
1312110	10 G 0.75	9.6	72	142
1312112	12 G 0.75	9.9	86.4	163
1312118	18 G 0.75	11.7	129.6	234
1312125	25 G 0.75	13.8	180	324
1312134	34 G 0.75	15.9	244.8	431
1312141	41 G 0.75	17.4	295.2	529
1312902	2 X 1.0	5.7	19.2	48
1312203	3 G 1.0	6.0	28.8	61
1312903	3 X 1.0	6.0	28.8	61
1312204	4 G 1.0	6.5	38.4	74
1312904	4 X 1.0	6.5	38.4	74
1312205	5 G 1.0	7.1	48	89
1312905	5 X 1.0	7.1	48	89
1312207	7 G 1.0	8.0	67	116
1312210	10 G 1.0	10.2	96	171
1312212	12 G 1.0	10.5	115	197
1312218	18 G 1.0	12.7	173	289
1312225	25 G 1.0	14.7	240	412
1312234	34 G 1.0	17.1	326.4	532
1312241	41 G 1.0	18.8	393.6	638
1312952	2 X 1.5	6.3	29	63
1312303	3 G 1.5	6.7	43	79
1312953	3 X 1.5	6.7	43	79
1312304	4 G 1.5	7.2	58	98
1312954	4 X 1.5	7.2	58	98
1312305	5 G 1.5	8.1	72	121
1312955	5 X 1.5	8.1	72	121
1312307	7 G 1.5	8.9	101	159
1312957	7 X 1.5	8.9	101	159
1312312	12 G 1.5	12.0	173	268
1312318	18 G 1.5	13.4	259.5	392
1312325	25 G 1.5	16.9	360	531
1312334	34 G 1.5	19.4	489.6	722
1312341	41 G 1.5	21.3	590.4	867
1312403	3 G 2.5	8.1	72	132
1312404	4 G 2.5	8.9	96	163
1312405	5 G 2.5	10.0	120	186
1312407	7 G 2.5	11.1	168	267
1312412	12 G 2.5	14.8	288	445
1312504	4 G 4.0	10.8	154	237
1312505	5 G 4.0	12.1	192	291
1312507	7 G 4.0	13.4	269	391
1312604	4 G 6.0	13.0	230.4	327
1312605	5 G 6.0	14.5	288	424
1312607	7 G 6.0	16.0	403	580
1312614	4 G 10.0	16.2	384	567
1312615	5 G 10.0	18.1	480	695
1312617	7 G 10.0	20.0	672	937
1312624	4 G 16.0	18.8	614.4	1064
ÖLFLEX® CLASSIC 400 P DESINA - color de cubierta: negro				
1312970	4 G 1.5	7.2	58	98
1312981	7 G 1.5	8.8	101	159
1312983	11 G 1.5	11.6	158	228
1312973	4 G 2.5	8.9	96	163
1312974	4 G 4.0	10.8	154	237
1312975	4 G 6.0	13.0	230.4	350
1312976	4 G 10.0	16.2	384	567
1312978	4 G 25.0	23.5	960	1582

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / DESINA es una marca registrada de la Verein Deutscher Werkzeugmachinenfabriken (Asociación Alemana de Fabricantes de Máquinas-herramienta). / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP

Cable de control apantallado con cubierta PUR, resistente a aceites y a la abrasión, para aplicaciones con requisitos más exigentes



Beneficios

- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Compatible con una gran variedad de soluciones de limpieza y desinfección ácidas
- Más robusto gracias a la cubierta interior
- La pantalla de trenza de cobre actúa como protección frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Maquinaria industrial y máquina-herramienta
- Aplicaciones eléctricas y de medición y control.
- Producción de alimentos y maquinaria de embalaje
- Especialmente indicado para las zonas húmedas de las máquinas-herramienta y en líneas de producción que soportan fuerzas mecánicas normales
- Apto para su uso permanente en exteriores,dentro del rango de temperaturas indicado

Características de producto

- Mayor resistencia a aceites
- Resistente a la abrasión y cortes
- Conformidad con EMC (CEM)
- Superficie de baja adherencia
- Resistente a la hidrólisis y a los microbios

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0285
- Resistencia certificada frente a agentes desinfectantes y de limpieza utilizados en la industria de la alimentación y bebidas

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de PVC especial
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta interior de PVC, gris
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de poliuretano especial (PUR)
- Color de cubierta: gris (similar a RAL 7001)

Info

- Gran resistencia mecánica
- Buena resistencia a aceites
- Conforme con EMC (CEM)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP				
1313852	2 X 0.75	7.4	45	85
1313103	3 G 0.75	7.9	52	99
1313853	3 X 0.75	7.9	52	99
1313104	4 G 0.75	8.4	77	114
1313854	4 X 0.75	8.4	77	114
1313105	5 G 0.75	8.9	84	130
1313855	5 X 0.75	8.9	84	130
1313107	7 G 0.75	9.7	92	161
1313857	7 X 0.75	9.7	92	161
1313112	12 G 0.75	12.3	138	245
1313118	18 G 0.75	14.5	219	354
1313125	25 G 0.75	16.6	277	463
1313134	34 G 0.75	18.9	420	598
1313141	41 G 0.75	20.6	500	725
1313902	2 X 1.0	7.9	50	97
1313203	3 G 1.0	8.2	77	111
1313903	3 X 1.0	8.2	77	111
1313204	4 G 1.0	8.7	87	129
1313904	4 X 1.0	8.7	87	129
1313205	5 G 1.0	9.5	90	152
1313207	7 G 1.0	10.2	110	184
1313212	12 G 1.0	13.3	194	306
1313218	18 G 1.0	15.5	267	417
1313225	25 G 1.0	17.5	379	541
1313234	34 G 1.0	20.3	516	735

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1313241	41 G 1.0	22.0	610	860
1313952	2 X 1.5	8.5	77	116
1313303	3 G 1.5	8.9	85	135
1313953	3 X 1.5	8.9	85	135
1313304	4 G 1.5	9.6	100	162
1313954	4 X 1.5	9.6	100	162
1313305	5 G 1.5	10.3	120	187
1313955	5 X 1.5	10.3	120	187
1313307	7 G 1.5	11.3	152	236
1313957	7 X 1.5	11.3	152	236
1313312	12 G 1.5	14.8	267	392
1313318	18 G 1.5	17.2	400	536
1313325	25 G 1.5	20.1	572	742
1313334	34 G 1.5	21.9	754	960
1313341	41 G 1.5	24.7	874	1118
1313403	3 G 2.5	10.3	121	191
1313404	4 G 2.5	11.3	163	232
1313405	5 G 2.5	12.6	199	282
1313407	7 G 2.5	13.9	261	370
1313412	12 G 2.5	17.2	470	580
1313504	4 G 4.0	13.4	238	345
1313505	5 G 4.0	14.7	279	412
1313604	4 G 6.0	15.8	318	483
1313605	5 G 6.0	17.3	370	576
1313614	4 G 10.0	19.0	558	733
1313624	4 G 16.0	22.2	804	1340

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC 415 CP consulte la página 85
- ÖLFLEX® 440 CP consulte la página 90
- ÖLFLEX® CLASSIC 415 CP
- ÖLFLEX® 440 CP

Accesorios

- Punteras
- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695

ÖLFLEX® CLASSIC 415 CP

Cable de control apantallado con cubierta PUR resistente a aceites y a la abrasión, con diámetro reducido



Info

- Delgado y ligero, sin cubierta interior
- Conforme con EMC (CEM)

Beneficios

- El pequeño diámetro de los cables y su peso reducido ahorran espacio y tiempo en la instalación
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- La pantalla de trenza de cobre actúa como protección frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Maquinaria industrial y máquina-herramienta
- Aplicaciones eléctricas y de medición y control.
- Especialmente indicado para las zonas húmedas de las máquinas-herramienta y en líneas de producción que soportan fuerzas mecánicas normales
- Apto para su uso permanente en exteriores, dentro del rango de temperaturas indicado

Características de producto

- Mayor resistencia a aceites
- Resistente a la abrasión y cortes
- Conformidad con EMC (CEM)
- Superficie de baja adherencia
- Resistente a la hidrólisis y a los microbios

Normas de referencia / Aprobaciones

- Conductor basado en VDE 0812/0285
- Cubierta exterior basada en VDE 0250/0285

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de PVC especial
- Conductores trenzados en capas
- Cinta plástica para sujeción del núcleo
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de poliuretano especial (PUR)
- Color de cubierta: gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 4000 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 415 CP				
1314000	2 X 0.5	5.8	36	45
1314001	3 G 0.5	6.1	43	59
1314002	3 X 0.5	6.1	43	59
1314003	4 G 0.5	6.5	49	83
1314004	4 X 0.5	6.5	49	83
1314005	5 G 0.5	7.0	57	96
1314006	5 X 0.5	7.0	57	96
1314007	7 G 0.5	7.5	69	136
1314008	7 X 0.5	7.5	69	136
1314010	12 G 0.5	9.9	104	200
1314011	12 X 0.5	9.9	104	200
1314012	18 G 0.5	11.5	141	275
1314013	18 X 0.5	11.5	141	275
1314014	25 G 0.5	13.4	211	350
1314015	25 X 0.5	13.4	211	350
1314017	2 X 0.75	6.2	43	56
1314018	3 G 0.75	6.5	52	70
1314019	3 X 0.75	6.5	52	70
1314020	4 G 0.75	7.0	61	95
1314021	4 X 0.75	7.0	61	95
1314022	5 G 0.75	7.7	72	130
1314023	5 X 0.75	7.7	72	130
1314024	7 G 0.75	8.3	89	168
1314025	7 X 0.75	8.3	89	168
1314026	12 G 0.75	10.9	138	232
1314027	18 G 0.75	12.7	211	315
1314028	25 G 0.75	14.8	280	435
1314029	25 X 0.75	14.8	280	435
1314032	2 X 1.0	6.5	51	84
1314033	3 G 1.0	6.8	62	110
1314034	3 X 1.0	6.8	62	110
1314035	4 G 1.0	7.3	74	130
1314036	4 X 1.0	7.3	74	130

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1314037	5 G 1.0	8.1	88	156
1314038	5 X 1.0	8.1	88	156
1314039	7 G 1.0	8.8	112	192
1314040	7 X 1.0	8.8	112	192
1314041	12 G 1.0	11.5	185	285
1314042	18 G 1.0	13.9	268	395
1314043	25 G 1.0	15.9	354	656
1314046	2 X 1.5	7.1	65	97
1314047	3 G 1.5	7.5	82	125
1314048	3 X 1.5	7.5	82	125
1314049	4 G 1.5	8.2	100	165
1314050	4 X 1.5	8.2	100	165
1314051	5 G 1.5	8.9	119	193
1314052	5 X 1.5	8.9	119	193
1314053	7 G 1.5	9.9	154	245
1314054	7 X 1.5	9.9	154	245
1314055	12 G 1.5	13.0	268	365
1314056	18 G 1.5	15.6	373	553
1314057	25 G 1.5	17.9	530	734
1314058	34 G 1.5	20.8	683	944
1314061	3 G 2.5	8.9	118	188
1314062	4 G 2.5	9.9	147	236
1314063	5 G 2.5	11.0	176	270
1314064	7 G 2.5	11.9	253	340
1314065	12 G 2.5	16.0	355	589
1314066	18 G 2.5	19.0	569	978
1314067	25 G 2.5	22.2	827	1358
1314068	4 G 4.0	11.6	248	305
1314070	7 G 4.0	14.4	355	500
1314071	4 G 6.0	14.2	343	440
1314073	7 G 6.0	17.0	505	672
1314074	4 G 10.0	17.2	535	710
1314075	4 G 16.0	20.2	800	1050
1314076	4 G 25.0	25.1	1075	1570

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® ROBUST 215 C consulte la página 82

Accesorios

- Punteras
- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695

ÖLFLEX® 408 P

Cable de control con cubierta PUR resistente a aceites y a la abrasión, para aplicaciones con requisitos más exigentes - certificado VDE



Info

- Resistente al aceite y la abrasión
- Calidad probada y certificada
- Pelado fácil y seguro de la cubierta gracias a la capa de relleno intersticial

Beneficios

- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Capa especial de relleno intersticial, lo que aporta más seguridad y eficiencia tanto en el pelado industrial como manual
- Características probadas VDE
- Buena relación calidad y precio

Ámbito de uso

- Construcción de dispositivos y aparatos
- Maquinaria industrial y máquina-herramienta
- Aplicaciones eléctricas y de medición y control.
- Especialmente indicado para las zonas húmedas de las máquinas-herramienta y en líneas de producción que soportan fuerzas mecánicas normales
- Apto para su uso permanente en exteriores, dentro del rango de temperaturas indicado

Características de producto

- Mayor resistencia a aceites
- Resistente a la abrasión y cortes
- Superficie de baja adherencia
- Resistente a la hidrólisis y a los microbios

Normas de referencia / Aprobaciones

- VDE Reg.No. 8744

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de PVC especial
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta de poliuretano (PUR) especial con capa de relleno intersticial
- Color de cubierta: gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 12,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión ocasional: -15°C a +70°C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® 408 P				
1308802	2 X 0.5	4,8	9.6	32
1308003	3 G 0.5	5,1	14.4	39
1308803	3 X 0.5	5,1	14.4	39
1308004	4 G 0.5	5,7	19.2	49
1308804	4 X 0.5	5,7	19.2	49
1308005	5 G 0.5	6,2	24	59
1308805	5 X 0.5	6,2	24	59
1308007	7 G 0.5	6,7	33.6	73
1308807	7 X 0.5	6,7	33.6	73
1308010	10 G 0.5	8,6	48	116
1308012	12 G 0.5	8,9	57.6	129
1308018	18 G 0.5	10,5	86.4	184
1308025	25 G 0.5	12,4	120	256
1308852	2 X 0.75	5,4	14.4	42
1308103	3 G 0.75	5,7	21.6	51
1308853	3 X 0.75	5,7	21.6	51
1308104	4 G 0.75	6,2	28.8	62
1308854	4 X 0.75	6,2	28.8	62
1308105	5 G 0.75	6,7	36	75
1308855	5 X 0.75	6,7	36	75
1308107	7 G 0.75	7,3	50.4	95
1308857	7 X 0.75	7,3	50.4	95
1308110	10 G 0.75	9,6	72	153
1308112	12 G 0.75	9,9	86.4	170
1308118	18 G 0.75	11,7	129.6	245
1308125	25 G 0.75	13,8	180	340
1308902	2 X 1.0	5,7	19.2	49
1308203	3 G 1.0	6.0	28.8	60
1308903	3 X 1.0	6.0	28.8	60
1308204	4 G 1.0	6,5	38.4	74
1308904	4 X 1.0	6,5	38.4	74
1308205	5 G 1.0	7,1	48	90
1308905	5 X 1.0	7,1	48	90

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1308207	7 G 1.0	8.0	67.2	118
1308907	7 X 1.0	8.0	67.2	118
1308210	10 G 1.0	10,2	86	184
1308212	12 G 1.0	10,5	115.2	204
1308218	18 G 1.0	12,7	172.8	303
1308225	25 G 1.0	14,7	240	412
1308952	2 X 1.5	6,3	28.8	64
1308303	3 G 1.5	6,7	43.2	81
1308953	3 X 1.5	6,7	43.2	81
1308304	4 G 1.5	7,2	57.6	99
1308954	4 X 1.5	7,2	57.6	99
1308305	5 G 1.5	8,1	72	125
1308955	5 X 1.5	8,1	72	125
1308307	7 G 1.5	8,9	100.8	161
1308957	7 X 1.5	8,9	100.8	161
1308312	12 G 1.5	12.0	172.8	286
1308318	18 G 1.5	14,4	259.2	419
1308325	25 G 1.5	16,9	360	580
1308403	3 G 2.5	8,1	72	125
1308404	4 G 2.5	8,9	96	158
1308405	5 G 2.5	10.0	120	198
1308407	7 G 2.5	11,1	168	259
1308412	12 G 2.5	14,8	288	454
1308504	4 G 4.0	10,8	153.6	241
1308505	5 G 4.0	12,1	192	302
1308507	7 G 4.0	13,4	268.8	394
1308604	4 G 6.0	13.0	230.4	356
1308605	5 G 6.0	14,5	288	443
1308607	7 G 6.0	16.0	403.2	579
1308514	4 G 10.0	16,2	384	571
1308615	5 G 10.0	18,1	480	714
1308617	7 G 10.0	20.0	672	935
1308624	4 G 16.0	18,8	614.4	843

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

ÖLFLEX® 409 P

Cable de control PUR resistente a aceites y a la abrasión, para aplicaciones con requisitos más exigentes - certificado para Norte América

Info

- Resistente al aceite y la abrasión
- Certificado UL/cUL para Norte América
- Pelado fácil y seguro de la cubierta gracias a la capa de relleno intersticial



Beneficios

- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Capa especial de relleno intersticial, lo que aporta más seguridad y eficiencia tanto en el pelado industrial como manual
- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.
- Buena relación calidad y precio

Ámbito de uso

- Construcción de dispositivos y aparatos
- Maquinaria industrial y máquina-herramienta
- Aplicaciones eléctricas y de medición y control.
- Especialmente indicado para las zonas húmedas de las máquinas-herramienta y en líneas de producción que soportan fuerzas mecánicas normales
- Apto para su uso permanente en exteriores, dentro del rango de temperaturas indicado

Características de producto

- Mayor resistencia a aceites
- Comportamiento frente al fuego: UL/CSA VW-1, FT1 IEC/EN 60332-1-2
- Resistente a la abrasión y cortes
- Resistente a radiación UV, según ISO 4892-2
- Resistente a la hidrólisis y a los microbios

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File No. E63634
- UL AWM Style 20234
- CUL AWM I/II A/B FT1

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de PVC especial
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta de poliuretano (PUR) especial con capa de relleno intersticial
- Color de cubierta: negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 12,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V
UL/CSA: 1000 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión ocasional: -5°C a +70°C (UL: +80°C)
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® 409 P				
1311852	2 X 0.75	6,9	14.4	61
1311103	3 G 0.75	7,2	21.6	71
1311104	4 G 0.75	7,7	28.8	84
1311105	5 G 0.75	8,3	36	100
1311107	7 G 0.75	8,9	50.4	122
1311110	10 G 0.75	10,8	72	180
1311112	12 G 0.75	11,1	86.4	198
1311118	18 G 0.75	12,8	129.6	275
1311125	25 G 0.75	14,5	180	364
1311902	2 X 1.0	7,2	19.2	69
1311203	3 G 1.0	7,5	28.8	81
1311204	4 G 1.0	8.0	38.4	97
1311205	5 G 1.0	8,7	48	117
1311207	7 G 1.0	9,3	67.2	142
1311210	10 G 1.0	11,4	96	212
1311212	12 G 1.0	11,7	115.2	234
1311218	18 G 1.0	13,5	172.8	327
1311225	25 G 1.0	15,4	240	437
1311952	2 X 1.5	7,8	28.8	87

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1311303	3 G 1.5	8,2	43.2	104
1311304	4 G 1.5	8,8	57.6	126
1311305	5 G 1.5	9,5	72	151
1311307	7 G 1.5	10,2	100.8	188
1311312	12 G 1.5	13.0	172.8	314
1311318	18 G 1.5	15.0	259.2	441
1311325	25 G 1.5	17,2	360	596
1311403	3 G 2.5	9,5	72	151
1311404	4 G 2.5	10,2	96	184
1311405	5 G 2.5	11,1	120	224
1311407	7 G 2.5	12.0	168	282
1311412	12 G 2.5	15,5	288	480
1311504	4 G 4.0	11,8	153.6	266
1311505	5 G 4.0	12,9	192	325
1311604	4 G 6.0	13,1	230.4	359
1311605	5 G 6.0	14,3	288	438
1311704	4 G 10.0	16,5	384	585
1311705	5 G 10.0	18,2	480	722
1311804	4 G 16.0	19,1	614.4	861
1311805	5 G 16.0	22,1	768	1107

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

ÖLFLEX® 409 CP

Cable de control PUR apantallado, resistente a aceites y a la abrasión para requisitos más exigentes, con certificación para EE.UU. y Canadá



Info

- Resistente al aceite y la abrasión
- Certificado UL/cUL para Norte América
- Conforme con EMC (CEM)

Beneficios

- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.
- La pantalla de trenza de cobre actúa como protección frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Construcción de dispositivos y aparatos
- Maquinaria industrial y máquina-herramienta
- Aplicaciones eléctricas y de medición y control.
- Especialmente indicado para las zonas húmedas de las máquinas-herramienta y en líneas de producción que soportan fuerzas mecánicas normales
- Apto para su uso permanente en exteriores, dentro del rango de temperaturas indicado

Características de producto

- Mayor resistencia a aceites
- No propagador de la llama
- Resistente a la abrasión y cortes
- Resistente a radiación UV, según ISO 4892-2
- Resistente a la hidrólisis y a los microbios

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 20234
- CUL AWM I/II A/B
- UL File No. E63634

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de PVC especial
- Conductores trenzados en capas
- Cinta plástica para sujeción del núcleo
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de poliuretano especial (PUR)
- Color de cubierta: negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V
UL/CSA: 1000 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión ocasional: -5°C a +70°C
(UL: +80°C)
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® 409 CP				
1321852	2 X 0.75	7.0	29	75
1321103	3 G 0.75	7.3	37	89
1321104	4 G 0.75	7.8	44	104
1321105	5 G 0.75	8.4	53	120
1321107	7 G 0.75	9.0	67	146
1321110	10 G 0.75	10.9	94	196
1321112	12 G 0.75	11.2	107	219
1321118	18 G 0.75	12.9	152	298
1321125	25 G 0.75	14.8	200	387
1321902	2 X 1.0	7.3	34	84
1321203	3 G 1.0	7.6	43	99
1321204	4 G 1.0	8.1	53	116
1321205	5 G 1.0	8.8	64	137
1321207	7 G 1.0	9.4	83	167
1321210	10 G 1.0	11.5	116	228
1321212	12 G 1.0	11.8	133	255
1321218	18 G 1.0	13.8	191	355
1321225	25 G 1.0	15.7	272	474
1321952	2 X 1.5	7.9	43	99

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1321303	3 G 1.5	8.3	57	119
1321304	4 G 1.5	8.9	71	143
1321305	5 G 1.5	9.6	85	167
1321307	7 G 1.5	10.3	112	207
1321312	12 G 1.5	13.3	182	326
1321318	18 G 1.5	15.3	277	464
1321325	25 G 1.5	17.5	375	609
1321403	3 G 2.5	9.6	86	166
1321404	4 G 2.5	10.3	110	203
1321405	5 G 2.5	11.2	134	243
1321407	7 G 2.5	12.1	178	305
1321412	12 G 2.5	15.8	311	503
1321504	4 G 4.0	11.9	163	276
1321505	5 G 4.0	13.2	199	340
1321604	4 G 6.0	13.4	232	368
1321605	5 G 6.0	14.7	284	450
1321704	4 G 10.0	16.8	397	644
1321705	5 G 10.0	18.7	486	785
1321804	4 G 16.0	19.6	639	931
1321805	5 G 16.0	22.4	786	1142

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

ÖLFLEX® 440 P

Cable de control con aislamiento TPE y cubierta PUR, para todo tipo de condiciones ambientales, resistente a aceites y a la abrasión - certificado VDE



Info

- El robusto cable de control multifunción
- Libre de halógenos y no propagador de la llama
- Certificado VDE

Beneficios

- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- Características probadas VDE

Ámbito de uso

- Maquinaria industrial y máquina-herramienta
- Especialmente indicado para las zonas húmedas de las máquinas-herramienta y en líneas de producción que soportan fuerzas mecánicas normales
- Maquinaria de construcción
- Maquinaria agrícola.
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Resistente a aceites y a líquidos de perforación conforme a IEC 61892-4, apéndice D
- Resistente a la abrasión y cortes
- Libre de halógenos y no propagador de la llama (IEC 60332-1-2)
- Resistente a la hidrólisis y a los microbios
- Flexible hasta -40 °C.

Normas de referencia / Aprobaciones

- Reg. VDE Nº 6582
- Apto para uso continuo en agua dulce hasta 10 m de profundidad del agua con una temperatura máx. del agua de +40 °C conforme a EN 50565-2

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de TPE
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta de poliuretano especial (PUR)
- Color de cubierta: gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
12,5 x diámetro del cable
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional:
de -40 °C a +90 °C
Instalación fija: de -50 °C a +90 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® 440 P				
0012800	2 X 0.5	5.8	10	39
0012801	3 G 0.5	6.1	14	46
0012802	4 G 0.5	6.6	19	53
0012803	5 G 0.5	7.3	24	65
0012804	7 G 0.5	8.8	34	92
0012805	12 G 0.5	10.9	58	149
0012806	18 G 0.5	12.9	86	207
0012807	25 G 0.5	15.7	120	274
0012813	2 X 0.75	6.2	14	48
0012814	3 G 0.75	6.5	22	53
0012815	4 G 0.75	7.1	29	67
0012816	5 G 0.75	8.0	36	81
0012817	7 G 0.75	9.7	50	119
0012818	12 G 0.75	11.7	86	193
0012819	18 G 0.75	14.1	130	269
0012820	25 G 0.75	17.1	180	378
0012825	2 X 1.0	6.5	19	57
0012826	3 G 1.0	6.9	29	61
0012827	4 G 1.0	7.7	38	82
0012828	5 G 1.0	8.4	48	107

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0012829	7 G 1.0	10.2	67	138
0012830	12 G 1.0	12.6	115	215
0012831	18 G 1.0	14.9	173	328
0012832	25 G 1.0	18.1	240	479
0012833	34 G 1.0	20.6	326	616
0012834	41 G 1.0	22.4	394	727
0012837	2 X 1.5	7.1	29	73
0012838	3 G 1.5	7.5	43	96
0012839	4 G 1.5	8.4	58	105
0012840	5 G 1.5	9.4	72	133
0012841	7 G 1.5	11.4	101	175
0012842	12 G 1.5	14.0	173	309
0012843	18 G 1.5	16.6	259	458
0012844	25 G 1.5	20.1	360	635
0012846	41 G 1.5	25.1	590	1003
0012850	3 G 2.5	9.2	72	142
0012851	4 G 2.5	10.0	96	184
0012852	5 G 2.5	11.2	120	220
0012853	7 G 2.5	13.8	168	294
0012854	12 G 2.5	16.9	288	489

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® ROBUST 210 consulte la página 81
- ÖLFLEX® CLASSIC 400 P consulte la página 83

Accesorios

- Punteras
- SKINTOP® ST-M consulte la página 680
- SKINTOP® ST-M, unid. de embalaje pequeña

ÖLFLEX® 440 CP

Cable de control apantallado, con aislamiento TPE y cubierta PUR, para todo tipo de condiciones ambientales, resistente a aceites y a la abrasión - certificado VDE



Info

- El robusto cable de control multifunción
- Libre de halógenos y no propagador de la llama
- Certificado VDE

Beneficios

- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- Más robusto gracias a la cubierta interior
- La pantalla de trenza de cobre actúa como protección frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Maquinaria industrial y máquina-herramienta
- Especialmente indicado para las zonas húmedas de las máquinas-herramienta y en líneas de producción que soportan fuerzas mecánicas normales
- Maquinaria de construcción
- Maquinaria agrícola.
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Resistente a aceites y a líquidos de perforación conforme a IEC 61892-4, apéndice D
- Resistente a la abrasión y cortes
- Libre de halógenos y no propagador de la llama (IEC 60332-1-2)
- Conformidad con EMC (CEM)
- Flexible a bajas temperaturas

Normas de referencia / Aprobaciones

- Reg. VDE Nº 6582
- Apto para uso continuo en agua dulce hasta 10 m de profundidad del agua con una temperatura máx. del agua de +40 °C conforme a EN 50565-2

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de TPE
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta interior de TPE
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de poliuretano especial (PUR)
- Color de cubierta: gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional:
de -40 °C a +90 °C
Instalación fija: de -50 °C a +90 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® 440 CP				
0012901	3 G 0.5	8.3	44	100
0012902	4 G 0.5	8.8	52	120
0012903	5 G 0.5	9.7	61	139
0012904	7 G 0.5	11.2	75	175
0012906	12 G 0.5	13.7	131	276
0012907	18 G 0.5	15.7	168	376
0012908	25 G 0.5	18.5	212	485
0012911	2 X 0.75	8.4	45	104
0012912	3 G 0.75	8.7	52	119
0012913	4 G 0.75	9.5	67	126
0012914	5 G 0.75	10.2	75	165
0012915	7 G 0.75	11.9	96	210
0012917	12 G 0.75	14.5	160	331
0012919	25 G 0.75	20.3	283	596
0012925	2 X 1.0	8.7	49	117
0012926	3 G 1.0	9.3	60	132
0012927	4 G 1.0	9.9	78	163
0012928	5 G 1.0	10.8	88	187

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0012929	7 G 1.0	12.8	115	255
0012931	12 G 1.0	15.4	201	419
0012932	18 G 1.0	17.7	267	546
0012933	25 G 1.0	21.5	351	738
0012934	34 G 1.0	23.8	498	972
0012940	2 X 1.5	9.5	68	122
0012941	3 G 1.5	9.9	83	140
0012942	4 G 1.5	10.8	102	170
0012943	5 G 1.5	11.6	119	200
0012944	7 G 1.5	14.2	186	290
0012945	12 G 1.5	16.8	264	423
0012946	18 G 1.5	20.0	379	616
0012947	25 G 1.5	23.5	534	804
0012949	41 G 1.5	28.9	803	1360
0012950	3 G 2.5	11.4	121	194
0012951	4 G 2.5	12.6	145	307
0012952	5 G 2.5	14.0	205	413
0012953	7 G 2.5	16.4	259	533
0012954	12 G 2.5	20.1	407	795

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Punteras
- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695

ÖLFLEX® 450 P

Cable para equipos manuales resistente al aceite y a la abrasión con indicador de desgaste

Info

- Cubierta Dual de PUR / PVC de eficiencia operativa
- Indicador de desgaste integrado



Beneficios

- Buena relación calidad - precio
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- El color de la cubierta exterior incrementa la seguridad y la percepción visual
- Los daños mecánicos graves producidos en la cubierta amarilla se vuelven visibles debido a la cubierta interior roja

Ámbito de uso

- Dispositivos eléctricos portátiles como, por ejemplo, taladros, lijadoras, sierras de vaivén o rectificadoras
- Cable para alimentación
- Aparatos portátiles para casa y jardín
- Apto para su uso permanente en exteriores, dentro del rango de temperaturas indicado

Características de producto

- Buena resistencia a aceites
- Resistente a la abrasión y cortes
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Superficie de baja adherencia
- Resistente a la hidrólisis y a los microbios

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0250 / 0285

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de base de PVC
- Conductores trenzados entre sí
- Cubierta interior: PVC - color rojo
- Cubierta: PUR color amarillo

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de colores según VDE 0293 (apéndice T9)

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® 450 P				
0012101	2 X 1.0	8.0	19.2	82
0012102	3 G 1.0	8.4	29	89
0012202	3 G 1.5	9.3	43	120
00122033	4 G 1.5	10.1	58	160
00122043	5 G 1.5	10.9	72	179
0012302	3 G 2.5	10.8	72	186
00123043	5 G 2.5	13.6	120	283

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® 540 P consulte la página 93
- ÖLFLEX® 550 P* consulte la página 95

Accesorios

- SKINTOP® BS-M consulte la página 683
- SKINTOP® ST-M consulte la página 680
- SKINTOP® ST-M, unid. de embalaje pequeña

ÖLFLEX® 500 P

Cable con cubierta PUR, resistente a aceites, a la abrasión y a temperaturas bajas, muy flexible



Info

- Gran resistencia mecánica
- Buena resistencia a aceites
- Conductor extraflexible

Beneficios

- Mayor durabilidad en condiciones adversas, gracias a la robusta cubierta de PUR
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- La gran flexibilidad simplifica la instalación cuando el espacio tiene una gran importancia y cuando se utiliza con dispositivos portátiles eléctricos
- El color de la cubierta exterior incrementa la seguridad y la percepción visual

Ámbito de uso

- Dispositivos eléctricos portátiles como, por ejemplo, taladros, lijadoras, sierras de vaivén o rectificadoras
- Aparatos portátiles para casa y jardín
- Cableado de interconexión y prolongación

Características de producto

- Resistente a aceites y a líquidos de perforación conforme a IEC 61892-4, apéndice D
- Resistente a la abrasión y cortes
- Flexible hasta -40 °C.
- Libre de halógenos y no propagador de la llama (IEC 60332-1-2)
- Resistente a la hidrólisis y a los microbios

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0285
- Apto para uso continuo en agua dulce hasta 10 m de profundidad del agua con una temperatura máx. del agua de +40 °C conforme a EN 50565-2

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo
- Aislamiento: compuesto TPE
- Conductores trenzados entre sí
- Cubierta exterior de PUR
- Color de cubierta: naranja

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de colores según VDE 0293 (apéndice T9)

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional:
de -40 °C a +80 °C
Instalación fija: de -50 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® 500 P				
0012345	2 X 1.0	6.8	19.5	64
0012346	3 G 1.0	7.2	29	77
00123473	4 G 1.0	8.1	38.4	96
00123483	5 G 1.0	8.9	48	120
0012351	2 X 1.5	7.6	29	81
0012352	3 G 1.5	8.3	43	105.3
00123543	4 G 1.5	9.3	58	135
00123533	5 G 1.5	10.4	72	158.9
0012365	3 G 2.5	10.4	72	173.2
00123553	4 G 2.5	11.4	96	204
00123663	5 G 2.5	12.8	120	254

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® 540 P consulte la página 93
- ÖLFLEX® 550 P* consulte la página 95

Accesorios

- Sistemas de identificación
- Punteras
- SKINTOP® CLICK consulte la página 682
- SKINTOP® ST-M consulte la página 680
- SKINTOP® ST-M, unid. de embalaje pequeña

ÖLFLEX® 540 P

Cable TPE/PUR, resistente a aceites y a la abrasión, para condiciones extremas - certificado VDE

Info

- Par uso en obras
- Tensión nominal a partir de 1.5 mm² de 450/750 V
- Certificado VDE



Beneficios

- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- El color de la cubierta exterior incrementa la seguridad y la percepción visual
- Características probadas VDE

Ámbito de uso

- Cableado de interconexión y prolongación
- Maquinaria de construcción
- Obras, cámpings, tecnología escénica
- Maquinaria agrícola.
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Resistente a aceites y a líquidos de perforación conforme a IEC 61892-4, apéndice D
- Resistente a la abrasión y cortes
- Libre de halógenos y no propagador de la llama (IEC 60332-1-2)
- Flexible hasta -40 °C.
- Resistente a la hidrólisis y a los microbios

Normas de referencia / Aprobaciones

- Reg. VDE Nº. 6583 hasta secciones de 1,0 mm²
- Reg. VDE Nº. 6584 a partir de secciones de 1,5 mm²
- Apto para uso continuo en agua dulce hasta 10 m de profundidad del agua con una temperatura máx. del agua de +40 °C conforme a EN 50565-2

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de TPE
- Conductores trenzados entre sí
- Cubierta: PUR color amarillo
- Otros colores disponibles bajo petición
- Otros marcados en cubierta bajo petición

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de colores según VDE 0293 (apéndice T9)
(versión de 7 conductores, con conductores numerados)

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
Hasta 1,0 mm²: U_0/U: 300/500 V
Desde 1,5 mm²: U_0/U: 450/750 V

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -40°C a +90°C
Instalación fija: de -50 °C a +90 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® 540 P U_0/U: 300/500 V				
0012452	2 X 0.75	6.2	14.4	52
0012453	3 G 0.75	6.7	21.6	63
00124543	4 G 0.75	7.3	28.8	80
00124553	5 G 0.75	8.2	36	98
0012456	7 G 0.75	9.9	51	126
0012457	2 X 1.0	6.7	19.2	53
0012458	3 G 1.0	7.1	29	72
00124593	4 G 1.0	7.7	38.4	96
00124603	5 G 1.0	8.6	48	117
0012461	7 G 1.0	10.4	68	147
ÖLFLEX® 540 P U_0/U: 450/750 V				
0012462	2 X 1.5	8.3	29	82
0012463	3 G 1.5	8.8	43	108
00124643	4 G 1.5	9.8	58	147
00124653	5 G 1.5	10.7	72	164
0012466	7 G 1.5	13.4	101	267
0012467	2 X 2.5	9.7	48	142
0012468	3 G 2.5	10.3	72	161
00124693	4 G 2.5	11.4	96	220
00124703	5 G 2.5	12.7	120	245
0012471	7 G 2.5	15.8	168	321
0012474	3 G 4.0	12.3	115.2	262
00124753	4 G 4.0	13.6	154	284
00124763	5 G 4.0	15.2	192	355
00124783	4 G 6.0	15.4	230	440
00124793	5 G 6.0	17.1	288	530
00124813	4 G 10.0	20.1	384	615
00124823	5 G 10.0	22.3	480	735

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® ROBUST 200 consulte la página 80
- H07RN-F, versión mejorada consulte la página 99
- ÖLFLEX® 550 P* consulte la página 95

Accesorios

- Estándar
- SKINTOP® BS-M consulte la página 683
- SKINTOP® MS-M consulte la página 690
- SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL consulte la página 692

ÖLFLEX® 540 CP

Cable apantallado con cubierta PUR, flexible en frío, resistente a aceites y a la abrasión, para condiciones extremas - certificado VDE



Info

- Par uso en obras
- Tensión nominal a partir de 1.5 mm² de 450/750 V
- Certificado VDE

Beneficios

- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- El color de la cubierta exterior incrementa la seguridad y la percepción visual
- Características probadas VDE

Ámbito de uso

- Cableado de interconexión y prolongación
- Maquinaria de construcción
- Obras, cámpings, tecnología escénica
- Maquinaria agrícola.
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Resistente a aceites y a líquidos de perforación conforme a IEC 61892-4, apéndice D
- Resistente a la abrasión y cortes
- Libre de halógenos y no propagador de la llama (IEC 60332-1-2)
- Flexible hasta -40 °C.
- Conformidad con EMC (CEM)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Reg. VDE Nº. 6583 hasta secciones de 1,0 mm²
- Reg. VDE Nº. 6584 a partir de secciones de 1,5 mm²
- Apto para uso continuo en agua dulce hasta 10 m de profundidad del agua con una temperatura máx. del agua de +40 °C conforme a EN 50565-2

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de TPE
- Conductores trenzados entre sí
- Cubierta interior de TPE
- Pantalla de trenza de hilos de cobre estañado
- Cubierta: PUR color amarillo

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de colores según VDE 0293 (apéndice T9)
(versión de 7 conductores, con conductores numerados)

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
12,5 x diámetro del cable
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
Hasta 1,0 mm²: U_0/U: 300/500 V
Desde 1,5 mm²: U_0/U: 450/750 V

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional:
de -40 °C a +90 °C
Instalación fija: de -50 °C a +90 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® 540 CP U_0/U: 300/500 V				
0012752	2 X 0.75	8.2	43.9	103
0012753	3 G 0.75	8.5	67.6	140
00127553	5 G 0.75	10.2	75	164
0012757	2 X 1.0	8.5	65.2	138
0012758	3 G 1.0	9.3	74.9	153
00127603	5 G 1.0	10.8	87.2	184
0012761	7 G 1.0	12.6	138.5	281
ÖLFLEX® 540 CP U_0/U: 450/750 V				
0012762	2 X 1.5	10.5	67.7	159
0012763	3 G 1.5	11.0	82.3	181
00127643	4 G 1.5	12.0	101.8	218
00127653	5 G 1.5	13.7	143.3	287
0012766	7 G 1.5	16.6	195.7	394
0012767	2 X 2.5	11.9	92.4	213
0012768	3 G 2.5	12.5	119	263
00127693	4 G 2.5	14.2	168.2	334
00127703	5 G 2.5	15.7	204.7	416
00127753	4 G 4.0	17.0	240.1	476
00127783	4 G 6.0	18.4	355.5	634
00127793	5 G 6.0	20.5	452.9	770
00127813	4 G 10.0	22.3	577.8	993
00127823	5 G 10.0	25.3	681.2	1151

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® 440 CP consulte la página 90

Accesorios

- SKINDICHT® SM-PE-M consulte la página 742
- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695

ÖLFLEX® 550 P*

Cable de alimentación con cubierta PUR armonizado (HAR)

Info

- Gran resistencia mecánica
- Buena resistencia a aceites
- Norma de diseño H05BQ-F/H07BQ-F



Beneficios

- Uso armonizado en Europa
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- El color de la cubierta exterior incrementa la seguridad y la percepción visual

Ámbito de uso

- Dispositivos eléctricos portátiles como, por ejemplo, taladros, lijadoras, sierras de vaivén o rectificadoras
- Obras, cámpings, tecnología escénica
- Maquinaria de construcción
- Maquinaria agrícola.
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Resistente a aceites
- Resistente a la abrasión y cortes
- Flexible hasta -40 °C.
- Resistente a la hidrólisis y a los microbios

Normas de referencia / Aprobaciones

- EN 50525-2-21
- Norma de diseño H05BQ-F/H07BQ-F

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de goma
- Conductores trenzados entre sí
- Cubierta exterior de PUR
- Color de cubierta: naranja

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de colores según VDE 0293 (apéndice T9)

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Para uso flexible:
12.5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
Hasta 1,0 mm²: U_0/U: 300/500 V
Desde 1,5 mm²: U_0/U: 450/750 V

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional:
de -40 °C a +90 °C
Instalación fija: de -50 °C a +90 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® 550 P U_0/U: 300/500 V				
0013600	2 X 0.75	5.7 - 7.4	14.4	50
0013601	3 G 0.75	6.2 - 8.1	21.6	64
00136023	4 G 0.75	6.8 - 8.8	28.8	78
00136033	5 G 0.75	7.6 - 9.9	36	98
0013610	2 X 1.0	6.1 - 8.0	19.2	60
0013611	3 G 1.0	6.5 - 8.5	29	74
00136123	4 G 1.0	7.1 - 9.3	38.4	92
00136133	5 G 1.0	8.0 - 10.3	48	114
ÖLFLEX® 550 P U_0/U: 450/750 V				
0013620	2 X 1.5	7.6 - 9.8	29	87
0013621	3 G 1.5	8.0 - 10.4	43	108
00136223	4 G 1.5	9.0 - 11.6	58	137
00136233	5 G 1.5	9.8 - 12.7	72	165
0013630	2 X 2.5	9.0 - 11.6	48	90
0013631	3 G 2.5	9.6 - 12.4	72	161
00136323	4 G 2.5	10.7 - 13.8	96	206
00136333	5 G 2.5	11.9 - 16.3	120	254

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
* Producto comercial, no producto LAPP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® ROBUST 200 consulte la página 80
- H05RN-F consulte la página 97
- H07RN-F consulte la página 98
- H07RN-F, versión mejorada consulte la página 99
- ÖLFLEX® 500 P consulte la página 92
- ÖLFLEX® 540 P consulte la página 93

Accesorios

- Herramientas de corte
- Herramientas pelacables
- SKINTOP® MS-M consulte la página 690
- SKINTOP® ST-M consulte la página 680
- SKINTOP® ST-M, unid. de embalaje pequeña
- SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL consulte la página 692

H05RR-F

Cable de goma para tensión mecánica reducida y equipos de mano, electrodomésticos, cocinas, oficinas, etc.



Info

- Estrés mecánico ligero

Beneficios

- Versiones con certificación <HAR>, marcado <HAR> para la concesión acelerada de aprobaciones si la aplicación final del cable se encuentra dentro del área CENELEC

Ámbito de uso

- Cable de alimentación para dispositivos de mano según EN 50565-2
- Para dispositivos eléctricos ligeros que no estén sometidos a grandes tensiones.
- Según EN 50565-2: lugares secos y húmedos , sólo para uso temporal al aire libre , no para instalaciones industriales / comerciales o agrícolas , a excepción de talleres textiles, no es adecuado para la alimentación de herramientas eléctricas industriales
- Tecnología de luz y sonido

Características de producto

- Resistente al ozono

Normas de referencia / Aprobaciones

- Aprobación <HAR> conforme a EN 50525-2-21

Composición de producto

- Conductor de cobre desnudo, según HAR
- Aislamiento: compuesto de goma tipo EI 4
- Cubierta exterior: compuesto de goma tipo EM3

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de color según HD 308

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
de 4 a 8 x diámetro exterior (EN 50565-1)

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Capacidad de carga
Según IEC 60364-5-52/ VDE 0298-4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Rango de temperaturas
Uso flexible: -25 °C a +60 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
H05RR-F				
1600203	2 X 0.75	5.7 - 6.7	14.4	61
1600207	3 G 0.75	6.2 - 7.4	21.6	75
1600204	2 X 1.0	6.1 - 7.3	19.2	73
1600208	3 G 1.0	6.5 - 7.7	28.8	86
16002113	4 G 1.0	7.1 - 8.5	38.4	105
1600205	2 X 1.5	7.6 - 8.8	28.8	115
1600200	3 G 1.5	8.0 - 9.4	43.2	135
16002013	4 G 1.5	9.0 - 10.4	57.6	165
16002023	5 G 1.5	9.8 - 11.4	72	190
1600206	2 X 2.5	9.0 - 10.4	48	160
1600209	3 G 2.5	9.6 - 11.2	72	190
16002123	4 G 2.5	10.7 - 12.3	96	235
16002133	5 G 2.5	11.9 - 13.7	120	285

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- H05RN-F consulte la página 97

H05RN-F

Cable de goma para dispositivos de mano así como para sistemas de iluminación o decoración eléctrica

Info

- Resistente a aceites



Beneficios

- Versiones con certificación <HAR>, marcado <HAR> para la concesión acelerada de aprobaciones si la aplicación final del cable se encuentra dentro del área CENELEC

Ámbito de uso

- Según EN 50565-2: para alimentación de dispositivos domésticos, electrodomésticos u oficinas bajo un estrés mecánico bajo. También para lámparas de inspección portátiles
- Según EN 50565-2 se indica una temperatura máxima de conductor de +60 °C, una temperatura máxima en la superficie de la cubierta de +50 °C, no resistencia al ozono y apto para uso permanente exterior con un estrés superficial medio

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a aceites, según EN 60811-404

Normas de referencia / Aprobaciones

- Aprobación <HAR> conforme a EN 50525-2-21

Composición de producto

- Conductor de cobre desnudo, según HAR
- Aislamiento: compuesto de goma tipo EI 4
- Cubierta exterior: compuesto de goma tipo EM 2

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de color según HD 308

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
de 4 a 8 x diámetro exterior (EN 50565-1)

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Capacidad de carga
Según IEC 60364-5-52/ VDE 0298-4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Rango de temperaturas
Uso flexible: -25 °C a +60 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
H05RN-F				
1600250	2 X 0.75	5.7 - 6.7	14.4	55
1600252	3 G 0.75	6.2 - 7.4	21.6	68
16002583	4 G 0.75	6.8 - 7.9	28.8	81
1600251	2 X 1.0	6.1 - 7.3	19.2	63
1600253	3 G 1.0	6.5 - 7.7	28.8	78

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- H07RN-F consulte la página 98

H07RN-F

Construcción estándar



Beneficios

- Para aplicaciones mecánicamente más exigentes
- 1000 V AC en instalación fija y protegida
- Pueden utilizarse configuraciones de cables H07RN-F unipolares para una instalación a prueba de cortocircuitos y a prueba de cortocircuito a tierra según IEC 60364-5-52/ HD 60364-5-52/ VDE 0100 parte 520

Ámbito de uso

- Cable de alimentación para dispositivos de mano según EN 50565-2
- Estrés mecánico medio
- Uso en aplicaciones industriales y agrícolas
- Según EN 50565-2: en lugares secos, húmedos y mojados, así como para la instalación como por ejemplo, en yeso

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a aceites, según EN 60811-404

Normas de referencia / Aprobaciones

- Aprobación de tipo de cable <HAR> H07RN-F conforme a EN 50525-2-21

Composición de producto

- Conductor de cobre desnudo, según HAR
- Aislamiento: compuesto de goma tipo EI 4
- Cubierta exterior: compuesto de goma tipo EM 2

Info

- Tensión mecánica media
- Resistente a aceites

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
de 4 a 8 x diámetro exterior (EN 50565-1)

Tensión nominal
U_0/U: 450/750 V

Tensión de prueba
2500 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Capacidad de carga
Según IEC 60364-5-52/ VDE 0298-4 EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Rango de temperaturas
desde -25 °C hasta +60 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
H07RN-F				
1600096	1 X 1.5	5.7 - 6.5	14.4	59
1600099	1 X 2.5	6.3 - 7.2	24	72
1600097	1 X 4.0	7.2 - 8.1	38.4	99
1600098	1 X 6.0	7.9 - 8.8	57.6	130
1600194	1 X 10.0	9.5 - 10.7	96	230
1600195	1 X 16.0	10.8 - 12.0	153.6	320
1600196	1 X 25.0	12.7 - 14.0	240	450
1600193	1 X 35.0	14.3 - 15.9	336	605
1600197	1 X 50.0	16.5 - 18.2	480	825
1600189	1 X 70.0	18.6 - 20.5	672	1090
1600190	1 X 95.0	20.8 - 22.9	912	1405
1600198	1 X 120.0	22.8 - 25.1	1152	1745
1600191	1 X 150.0	25.2 - 27.6	1440	1887
1600175	1 X 185.0	27.6 - 30.2	1776	2274
1600177	1 X 240.0	30.6 - 33.5	2304	2955
30015435	1 X 300.0	33.5 - 36.7	2880	3479
1600117	3 G 1.0	8.3 - 9.6	28.8	130
1600199	2 X 1.5	8.5 - 9.9	28.8	135
1600103	3 G 1.5	9.2 - 10.7	43.2	165
16001233	4 G 1.5	10.2 - 11.7	57.6	200
16001043	5 G 1.5	11.2 - 12.8	72	240
1600151	7 G 1.5	14.7 - 16.5	100.8	385
1600148	12 G 1.5	17.6 - 19.8	172.8	516
1600259	19 G 1.5	20.7 - 26.3	273.6	800
1600166	24 G 1.5	24.3 - 27.0	345.6	882
1600263	25 G 1.5	25.1 - 25.9	360	920
1600187	2 X 2.5	10.2 - 11.7	48	195
1600118	3 G 2.5	10.9 - 12.5	72	235
16001053	4 G 2.5	12.1 - 13.8	96	290
16001293	5 G 2.5	13.3 - 15.1	120	294

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1600152	7 G 2.5	17.1 - 19.3	168	520
1600154	12 G 2.5	20.6 - 23.1	288	810
1600156	19 G 2.5	25.5 - 31.0	456	1200
1600157	24 G 2.5	28.8 - 31.9	576	1298
1600186	2 X 4.0	11.8 - 13.4	76.8	270
1600119	3 G 4.0	12.7 - 14.4	115.2	320
16001063	4 G 4.0	14.0 - 15.9	153.6	395
16001303	5 G 4.0	15.6 - 17.6	192	485
1600161	7 G 4.0	20.1 - 22.4	268.8	681
1600120	3 G 6.0	14.1 - 15.9	172.8	360
16001073	4 G 6.0	15.7 - 17.7	230.4	475
16001313	5 G 6.0	17.5 - 19.6	288	760
1600121	3 G 10.0	19.1 - 21.3	288	880
16001083	4 G 10.0	20.9 - 23.3	384	1060
16001093	5 G 10.0	22.9 - 25.6	480	1300
1600122	3 G 16.0	21.8 - 24.3	460.8	1090
16001103	4 G 16.0	23.8 - 26.4	614.4	1345
16001113	5 G 16.0	26.4 - 29.2	768	1680
16001123	4 G 25.0	28.9 - 32.1	960	1995
16001133	5 G 25.0	32.0 - 35.4	1200	2470
1600124	3 G 35.0	29.3 - 32.5	1008	1910
16001143	4 G 35.0	32.5 - 36.0	1344	2645
16001363	5 G 35.0	35.7 - 39.5	1680	2810
16001153	4 G 50.0	37.7 - 41.5	1920	3635
1600126	5 G 50.0	41.8 - 46.6	2400	4050
16001163	4 G 70.0	42.7 - 47.1	2688	4830
16001283	4 G 95.0	48.4 - 53.2	3648	6320
16001323	4 G 120.0	53.0 - 57.5	4608	6830
16000883	4 G 150.0	58.0 - 63.6	5760	8320
1600141	4 G 185.0	64.0 - 69.7	7104	9800
1600183	4 G 240.0	72.0 - 79.2	9216	12800

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

H07RN-F, versión mejorada

Libre de halógenos; inmersión prolongada; flexible; Torsión/Lopp (WTG): de -40 °C hasta +90 °C; resistente a la radiación UV / ozono



Info

- Libre de halógenos & Baja densidad de humos
- Torsión/Flexible: -40°C a +90°C
- Inmersión continua a largo plazo, 100 m

Beneficios

- Pueden utilizarse configuraciones de cables H07RN-F unipolares para una instalación a prueba de cortocircuitos y a prueba de cortocircuito a tierra según IEC 60364-5-52/ HD 60364-5-52/ VDE 0100 parte 520
- Más resistente al agua que los cables H07RN-F y H07RN8-F
- Rango de temperaturas del conductor más adaptado a instalaciones en exterior y más amplio que en los H07RN-F, H07ZZ-F, H07BN4-F y NSSHÖU

Ámbito de uso

- Estrés mecánico medio; uso en industria y aplicaciones agrícolas, así como en equipos de mano y herramientas (H07RN-F según EN 50565-2)
- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)
- Exteriores según EN 50565-2
- Para edificios o plantas industriales con una gran concentración de personas o bienes materiales valiosos

Características de producto

- Resistente a aceites según EN 60811-404; buena resistencia a la abrasión, agentes atmosféricos, aceites, grasas y aceites minerales
- Resistente a radicación UV y ozono (según EN 60811), al frío (conductor flexible a -40 °C) y a alta temperatura (conductor a +90 °C)
- Resistente a la torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores TW-0, TW-1 y TW-2: -40 °C a +90 °C/ 2,000 ciclos; 5,000 cicles a partir de +5 °C ángulo de torsión +/-150 °/m a 1 r.p.m
- Inmersión prolongada (AD8) ininterrumpida a 100 m de profundidad del agua (admite agua de cloro, no apto para agua potable, temperatura mínima del agua de +5 °C, únicamente en aguas en calma, no en áreas con tráfico marítimo o submarino
- Sin halógenos según EN 60754 (partes inferiores -1 y -2), ignífugo según IEC 60332-1-2 y baja densidad de emisión de humos (LS) según EN 61034-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Aprobación de tipo de cable <HAR> H07RN-F conforme a EN 50525-2-21

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento: goma especial
- Cubierta exterior de mezcla especial de gomas

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Uso en movimiento:
6 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 450/750 V

Tensión de prueba
2.500 V CA

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Capacidad de carga
Según IEC 60364-5-52/ VDE 0298-4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -40°C a +90°C
Instalación fija: de -50 °C a +90 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
H07RN-F, versión mejorada				
4533027	3 G 1.0	8.3 - 10.7	28.8	140
4533061	4 G 1.0	9.2 - 11.9	38.4	160
4533062	4 X 1.0	9.2 - 11.9	38.4	160
4533091	5 G 1.0	10.2 - 13.1	48	200
4533000	1 X 1.5	5.7 - 7.1	14.4	55
4533020	2 X 1.5	8.5 - 11.0	28.8	125
4533029	3 G 1.5	9.2 - 11.9	43.2	172
4533063	4 G 1.5	10.2 - 13.1	57.6	200
4533064	4 X 1.5	10.2 - 13.1	57.6	200
4533093	5 G 1.5	11.2 - 14.4	72	250
4533111	7 G 1.5	14,7 - 18,7	100.8	430
4533113	12 G 1.5	17.6 - 22.4	172.8	620
4533001	1 X 2.5	6.3 - 7.9	24	72
4533021	2 X 2.5	10.2 - 13.1	48	173
4533031	3 G 2.5	10.9 - 14.0	72	225
4533065	4 G 2.5	12.1 - 15.5	96	285
4533066	4 X 2.5	12.1 - 15.5	96	285
4533095	5 G 2.5	13.3 - 17.0	120	345
4533115	12 G 2.5	20.6 - 26.2	288	850
4533002	1 X 4.0	7.2 - 9.0	38.4	98
4533022	2 X 4.0	11.8 - 15.1	76.8	239
4533033	3 G 4.0	12.7 - 16.2	115.2	325
4533067	4 G 4.0	14.0 - 17.9	153.6	395
4533097	5 G 4.0	15.6 - 19.9	192	485
4533003	1 X 6.0	7.9 - 9.8	57.6	127
4533023	2 X 6.0	13.1 - 16.8	115.2	330
4533035	3 G 6.0	14.1 - 18.0	172.8	415
4533069	4 G 6.0	15.7 - 20.0	230.4	535
4533099	5 G 6.0	17.5 - 22.2	288	648

Cables de alimentación y control

LAPP

Uso en condiciones extremas • Cables con cubierta de goma

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
4533004	1 X 10.0	9.5 - 11.9	96	192
4533024	2 X 10.0	17,7 - 22,6	192	590
4533037	3 G 10.0	19.1 - 24.2	288	712
4533071	4 G 10.0	20.9 - 26.5	384	920
4533005	1 X 16.0	10.8 - 13.4	153.6	262
4533039	3 G 16.0	21.8 - 27.6	460.8	990
4533073	4 G 16.0	23.8 - 30.1	614.4	1290
4533006	1 X 25.0	12.7 - 15.8	240	375
4533041	3 G 25.0	26.1 - 33.0	720	1395
4533075	4 G 25.0	28.9 - 36.6	960	1930
4533101	5 G 25.0	32.0 - 40.4	1200	2500
4533007	1 X 35.0	14.3 - 17.9	336	493
4533043	3 G 35.0	29.3 - 37.1	1008	1815
4533077	4 G 35.0	32.5 - 41.4	1344	2470
4533103	5 G 35.0	35.7 - 45.1	1680	3250
4533008	1 X 50.0	16.5 - 20.6	480	675
4533045	3 G 50.0	34.1 - 42.9	1440	2470
4533079	4 G 50.0	37.7 - 47.5	1920	3320
4533105	5 G 50.0	41.8 - 53.0	2400	4408
4533009	1 X 70.0	18.6 - 23.3	672	914
4533081	4 G 70.0	42.7 - 54.0	2688	4420
4533107	5 G 70.0	47.5 - 60.0	3360	5863
4533010	1 X 95.0	20.8 - 26.0	912	1200
4533083	4 G 95.0	48.4 - 61.0	3648	5750
4533109	5 G 95.0	54.0 - 67.0	4560	7537
4533011	1 X 120.0	22.8 - 28.6	1152	1481
4533085	4 G 120.0	53.0 - 66.0	4608	6990
4533012	1 X 150.0	25.2 - 31.4	1440	1833
4533087	4 G 150.0	58.0 - 73.0	5760	8650
4533013	1 X 185.0	27.6 - 34.4	1776	2190
4533089	4 G 185.0	64.0 - 80.0	7104	9785
4533014	1 X 240.0	30.6 - 38.3	2304	2780
4533015	1 X 300.0	33.5 - 41.9	2880	3310
4533016	1 X 400.0	37.4 - 46.8	3840	4320
4533017	1 X 500.0	41.3 - 52.0	4800	5342

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952
- Alicates hidráulicos V 1311-A consulte la página 980
- Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería consulte la página 981
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

H07ZZ-F

Máquinaria, dispositivos, libre de halógenos: locales de pública concurrencia o con presencia de bienes de alto valor

Info

- Libre de halógenos



Beneficios

- Amplio rango de uso gracias a los materiales libres de halógenos
- Conforme a VDE 01100-711, los edificios de pública concurrencia que se utilicen para exposiciones, espectáculos, ferias, etc. y que carezcan de sistemas de alarma contra incendios, deberán utilizar cables baja emisión de humos opacos.
- Versiones con certificación <HAR>, marcado <HAR> para la concesión acelerada de aprobaciones si la aplicación final del cable se encuentra dentro del área CENELEC

Ámbito de uso

- Tecnología escénica (luz y sonido)
- Equipos móviles y maquinaria
- Según EN 50565-2: en lugares secos, húmedos y mojados, así como para la instalación como por ejemplo, en yeso
- Para edificios o plantas industriales con una gran concentración de personas o bienes materiales valiosos

Características de producto

- Baja emisión de gases corrosivos en caso de incendio
- No propagador de la llama según IEC 60332-1-2 y no propagador del incendio según IEC 60332-3-24
- Baja emisión de humos en caso de incendio conforme a IEC 61034
- Resistente al ozono, conforme a EN 50363-6, EN 60811-403, EN 50396-8.1.3

Normas de referencia / Aprobaciones

- Aprobación <HAR> H07ZZ-F según EN 50525-3-21

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento: compuesto de goma libre de halógenos
- Cubierta exterior: compuesto de goma libre de halógenos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
de 4 a 8 x diámetro exterior (EN 50565-1)

Tensión nominal
U_0/U: 450/750 V
Instalación fija, protegida:
U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
2500 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Capacidad de carga
VDE 0298 Parte 4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Rango de temperaturas
Instalación fija: -40°C a +90°C
Movimiento continuo: 5°C a +90°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
H07ZZ-F				
1600810	3 G 1.5	9.2 - 10.8	43.2	125
1600811	4 G 1.5	10.2 - 11.8	57.6	155
1600812	5 G 1.5	11.2 - 12.8	72	190
1600815	14 G 1.5	18.8 - 21.3	201.6	570
1600816	18 G 1.5	20.7 - 23.3	259.2	750
1600820	3 G 2.5	10.9 - 12.5	72	185
1600821	4 G 2.5	12.1 - 13.9	96	235
1600822	5 G 2.5	13.3 - 15.1	120	290
1600823	7 G 2.5	17.1 - 19.3	168	520
1600825	14 G 2.5	22.2 - 25.0	336	860
1600836	4 G 4.0	14.0 - 16.0	153.6	325
1600837	5 G 4.0	15.6 - 17.6	192	410
1600841	4 G 6.0	15.7 - 17.7	230.4	440
1600842	5 G 6.0	17.5 - 19.5	288	550
1600844	4 G 10.0	20.9 - 23.3	384	770
1600845	5 G 10.0	22.9 - 25.7	480	950
1600847	4 G 16.0	23.8 - 26.4	614.4	1070
1600849	4 G 25.0	28.9 - 32.1	960	1570
1600851	4 G 35.0	32.5 - 36.1	1344	2040
1600852	4 G 50.0	37.7 - 41.5	1920	2810

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- H07RN-F consulte la página 98
- H07RN-F, versión mejorada consulte la página 99

Accesorios

- Sistema CLICK
- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP consulte la página 962
- Alicates para crimpar punteras PEW 8.87

H01N2-D

Cable según la normativa de arco de soldadura



Info

- Cable de arco de soldadura, conforme a EN 50525-2-81
- Anteriormente, VDE tipo NSLFFÖU

Beneficios

- Versiones con certificación <HAR>, marcado <HAR> para la concesión acelerada de aprobaciones si la aplicación final del cable se encuentra dentro del área CENELEC

Ámbito de uso

- Utilice el cable de soldadura sólo bajo la consideración de la norma EN 50565-2
- Para utilización en electrodo manual hasta 100 V
- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Para la transmisión de intensidades elevadas desde el dispositivo eléctrico a la herramienta de soldadura

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Aprobación <HAR> H01N2-D según EN 50525-2-81

Composición de producto

- Conductor de cobre desnudo, según HAR
- Hasta 95 mm², el conductor se corresponde aproximadamente con Clase 6 y a partir de 120 mm², aproximadamente con Clase 5, según VDE 0295
- Separador de papel o de cinta sintética
- Cubierta exterior: compuesto de goma tipo EM

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000824
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de soldadura

Formación del conductor
H01N2-D conforme a EN 50525-2-81

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 12 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 100/100 V

Tensión de prueba
1000 V

Capacidad de carga
Conforme a VDE 0298, Parte 4, Tabla 16
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Rango de temperaturas
Uso flexible: -25 °C a +85 °C

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
H01N2-D				
2310026	10	7.7 - 8.7	96	171
2210700	16	8.8 - 9.8	153.6	198
2210701	25	10.1 - 11.3	240	305
2210702	35	11.4 - 12.6	336	415
2210703	50	13.2 - 14.6	480	555
2210704	70	15.3 - 16.9	672	765
2210705	95	17.1 - 18.8	912	1010
2210706	120	19.2 - 21.1	1152	1262
2210707	150	21.1 - 23.2	1440	1610
2210708	240	25.8 - 27.7	2304	2520

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952

NSSHÖU

Cable mecánicamente robusto para minería y explotaciones a cielo abierto



Info

- Minería
- Apto para exteriores
- Resistente a aceites

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 5 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Capacidad de carga
Conforme a VDE 0298 Parte 4, Tabla 15

Rango de temperaturas
Uso flexible: -25 °C a +90 °C
Instalación fija: de -40 °C a +90 °C

Beneficios

- Apto para uso que soporte una tensión mecánica muy elevada.
- Los modelos unipolares son adecuados para su utilización como cables de conexión robustos para equipos de soldadura
- No es antiestática

Ámbito de uso

- Para minas subterráneas y a cielo abierto
- Interconexión de equipamiento y maquinaria móvil
- Para condiciones climáticas extremas
- Uso en exteriores e interiores secos y húmedos

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- Resistente a aceites, según EN 60811-404
- Gran resistencia a los cortes
- Resistente a la abrasión

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificado <VDE> NSSHÖU según VDE 0250-812

Composición de producto

- Conductor de hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento: compuesto de goma tipo 3GI3
- Cubierta interior de goma GM1b ó 5GM5
- Cubierta exterior: compuesto de goma tipo 5GM5

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
NSSHÖU-O				
1600500	1 X 16.0	10.9	153.6	260
1600501	1 X 25.0	13.3	240	390
1600502	1 X 35.0	14.4	336	500
1600503	1 X 50.0	16.7	480	680
1600504	1 X 70.0	18.9	672	900
1600505	1 X 95.0	21.0	912	1150
1600506	1 X 120.0	23.3	1152	1440
1600507	1 X 150.0	25.2	1440	1750
1600508	1 X 185.0	28.4	1776	2180
1600509	1 X 240.0	31.4	2304	2790
NSSHÖU-J				
1600516	3 G 1.5	11.8	43.2	200
16005243	4 G 1.5	12.7	57.6	230
16005333	5 G 1.5	13.6	72	280
1600517	3 G 2.5	13.2	72	260
16005253	4 G 2.5	15.4	96	360
16005343	5 G 2.5	16.5	120	420
1600541	7 G 2.5	20.0	168	600
1600544	12 G 2.5	26.0	288	860
16005263	4 G 4.0	16.9	153.6	470
16005353	5 G 4.0	18.2	192	550
16005273	4 G 6.0	18.3	230.4	580
16005363	5 G 6.0	20.6	288	740
16005283	4 G 10.0	22.3	384	950
16005373	5 G 10.0	24.1	480	1100
16005293	4 G 16.0	26.1	614	1400
16005383	5 G 16.0	28.3	768	1720
16005303	4 G 25.0	31.2	960	2000
16005313	4 G 35.0	34.1	1344	2700
16005323	4 G 50.0	41.0	1920	3700

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 100 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- H07RN-F, versión mejorada consulte la página 99
- ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU consulte la página 178
- ÖLFLEX® CRANE PUR consulte la página 179

NSGAFÖU 1,8/3 kV

Cable unipolar flexible de goma de tensión asignada 1,8/3,0 kV



Info

- Transporte público
- Cableado interno del panel de control

Beneficios

- Disposiciones realizadas de cables de conductor individual NSGAFÖU conforme a VDE 0250 Parte 602 con tensión nominal mínima de U0/U: 1,8/3 kV puede utilizarse para una instalación a prueba de cortocircuitos y a prueba de cortocircuito a tierra hasta 1000 V de acuerdo con VDE 0100 Parte 520 y VDE 0298 Parte 3

Ámbito de uso

- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- Vehículos ferroviarios , autobuses , cortocircuito a prueba de hasta 1000 V en estaciones de conmutación y distribuidores de energía
- No enterrar directamente, a excepción de a través de las separaciones de incendio, tales como zanjas de arena
- En tubos y canales cerrados de instalación
- Fijación o para conexión de partes móviles

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a aceites, según EN 60811-404
- Cables de tensiones Uo /U 0.6/1 kVac y 3.6/6 kVac disponibles bajo petición
- Los diámetros exteriores indicados en la tabla son los valores máximos

Normas de referencia / Aprobaciones

- Aprobación tipo <VDE> NSGAFÖU 1,8/3 kV según VDE 0250-602

Composición de producto

- Conductor de hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento: compuesto de goma tipo 3GI3
- Revestimiento exterior: compuesto de goma, tipo 5GM3

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 1,8/3 kV

Tensión de prueba
6000 V

Capacidad de carga
Conforme a VDE 0298 Parte 4, Tabla 15

Rango de temperaturas
Uso flexible: -25 °C a +90 °C
Instalación fija: de -40 °C a +90 °C

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
NSGAFÖU 1,8/3 kV				
1600300	1.5	7.0	14.4	60
1600301	2.5	7.5	24	70
1600302	4	9.0	38.4	90
1600303	6	9.5	57.6	120
1600304	10	11.0	96	180
1600305	16	13.0	153.6	250
1600306	25	15.0	240	390
1600307	35	16.5	336	470
1600308	50	18.0	480	625
1600309	70	20.5	672	880
1600310	95	24.0	912	1190
1600311	120	26.0	1152	1430
1600312	150	28.0	1440	1750
1600313	185	31.0	1776	2160
1600314	240	34.5	2304	2640
3026826	300	38.0	2880	3545

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- Alicates hidráulicos V 1311-A consulte la página 980
- Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería consulte la página 981

NSHXAFÖ 1,8/3 kV

Conducto de goma integral flexible y libre de halógenos para cable unipolar para transportes públicos y cableado

Info

- Transporte público
- Cableado interno del panel de control
- Libre de halógenos



Beneficios

- Disposiciones realizadas de cables de conductor individual NSGAFÖ conforme a VDE 0250 Parte 606 con tensión nominal mínima de U0/U: 1,8/3 kV puede utilizarse para una instalación a prueba de cortocircuitos y a prueba de cortocircuito a tierra hasta 1000 V de acuerdo con VDE 0100 Parte 520 y VDE 0298 Parte 3

Ámbito de uso

- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- Vehículos ferroviarios , autobuses , cortocircuito a prueba de hasta 1000 V en estaciones de conmutación y distribuidores de energía
- No enterrar directamente, a excepción de a través de las separaciones de incendio, tales como zanjas de arena
- En tubos y canales cerrados de instalación
- Fijación o para conexión de partes móviles

Características de producto

- Libres de halógenos: en caso de incendio, protección de la vida y los bienes materiales mediante una baja densidad de humos y baja emisión de gases corrosivos
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Tensión nominal conforme a la norma clase 3,6/6 kV CA disponible bajo demanda
- Los diámetros exteriores indicados en la tabla son los valores máximos

Normas de referencia / Aprobaciones

- Aprobación tipo <VDE> NSHXAFÖ 1,8/3 kV según VDE 0250-606

Composición de producto

- Hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento: compuesto de goma libre de halógenos tipo 3GI3
- Revestimiento exterior: polímero libre de halógenos tipo HM3

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 1,8/3 kV

Tensión de prueba
6000 V

Rango de temperaturas
Flexión: de -5 °C a +90 °C
Instalación fija: de -25 °C a +90 °C

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
NSHXAFÖ 1,8/3 kV				
3022673	1.5	7.0	14.4	60
3022674	2.5	7.5	24	70
3022675	4	9.0	38.4	90
3022676	6	9.5	57.6	120
3022677	10	11.0	96	180
3022678	16	13.0	153.6	250
3022679	25	15.0	240	390
3022680	35	16.5	336	470
3022681	50	18.0	480	625
3022682	70	20.5	672	880
3022683	95	24.0	912	1190
3022684	120	26.0	1152	1430
3022685	150	28.0	1440	1750
3022686	185	31.0	1776	2160
3022687	240	34.5	2304	2718
3022688	300	38.0	2880	3470

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- Alicates hidráulicos V 1311-A consulte la página 980
- Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería consulte la página 981

H07RN8-F

Cable de bomba sumergible; anteriormente: „ÖLFLEX® AQUA RN8“



Info

- Apto para inmersión, hasta 10m
- Cable de bomba sumergible
- Resistente a aceites

Beneficios

- Apto para inmersión según normas de aplicación, p.ej.: EN 50565-2
- Según EN 50565-2, está prohibido su uso bajo el agua en zonas de tráfico marítimo, agua en movimiento o cuando existe riesgo peligro y de daño mecánico
- Gran resistencia al esfuerzo mecánico
- Versiones con certificación <HAR>, marcado <HAR> para la concesión acelerada de aprobaciones si la aplicación final del cable se encuentra dentro del área CENELEC

Ámbito de uso

- Según EN 50565-2: lugares secos o húmedos, así como en exteriores y aguas industriales
- Para conectar equipos eléctricos móviles en aguas industriales
- Apto para utilización en bombas sumergibles
- Inmersión según estándar AD8, hasta 10m de profundidad

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a aceites, según EN 60811-404
- Flexible

Normas de referencia / Aprobaciones

- Aprobación <HAR> conforme a EN 50525-2-21

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento: compuesto de goma tipo EI 4
- Cubierta exterior: compuesto de goma tipo EM 2

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
de 4 a 8 x diámetro exterior (EN 50565-1)

Tensión nominal
U_0/U: 450/750 V

Tensión de prueba
2500 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Capacidad de carga
VDE 0298 Parte 4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Rango de temperaturas
Conductor: fijo/movido:
de -40/-25°C hasta +60°C
Máxima temperatura del agua: +40°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
H07RN8-F				
1600600	1 X 4.0	7.2 - 7.8	38.4	100
1600601	1 X 6.0	7.9 - 8.5	57.6	120
1600602	1 X 10.0	9.5 - 10.5	96	180
1600604	1 X 25.0	12.7 - 13.7	240	400
1600606	3 G 1.5	9.2 - 10.8	43.2	141
1600609	4 G 1.5	10.2 - 11.8	57.6	205
1600620	7 G 1.5	14.0 - 17.5	100.8	385
1600607	3 G 2.5	10.9 - 12.5	72	210
1600610	4 G 2.5	12.1 - 13.9	96	260
1600621	7 G 2.5	16.5 - 20.0	168	520
1600611	4 G 4.0	14.0 - 16.0	153.6	356
1600612	4 G 6.0	15.7 - 17.7	230.4	475
1600613	4 G 10.0	20.9 - 23.3	384	837
1600614	4 G 16.0	23.8 - 26.4	614.4	1220
1600615	4 G 25.0	28.9 - 32.1	960	1770
1600616	4 G 35.0	32.5 - 36.1	1344	2304

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Tamaño de empaquetado: rollo si ≤ 30 kg, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- H07RN-F consulte la página 98
- H07RN-F, versión mejorada consulte la página 99

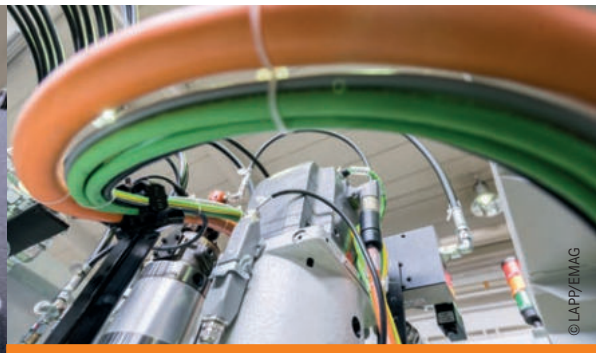
Accesorios

- Sistema CLICK
- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP consulte la página 962
- Alicates para crimpar punteras PEW 8.87

Aplicaciones
SERVO



© LAPP/EMAG


© LAPP/EMAG




© LAPP/EMAG

ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB

Cable para motores de baja capacitancia y doble apantallamiento, conforme con EMC (CEM)



Beneficios

- Instalación CEM de los accionamientos eléctricos de regulación de las revoluciones conforme a la norma EN 61800-3
- Transmisión para dispositivos de alta potencia
- La construcción de baja capacidad permite mayores longitudes de cable entre convertidor y accionamiento
- La versión simétrica 3+3 reduce las perjudiciales corrientes de los cojinetes
- Las versiones con cubierta exterior negra son adecuadas para el tendido a la intemperie

Ámbito de uso

- Interconexión entre el convertidor de frecuencia y el motor
- Para interiores secos y húmedos
- Industria papelera
- Industria química.
- Industria pesada

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0207 / 0250 / 0295

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de polietileno (PE)
- Conductores trenzados helicoidalmente (modelo de 3+3 conductores, es decir tierra dividida en 3 conductores)
- Pantalla: envoltura de aluminio en combinación con trenza de cobre estañado
- Versión con 4 conductores: cubierta de PVC transparente o negro
- Versión con conductores 3+3: cubierta PVC negra, flexible en frío

Info

- Diseño EMC optimizado
- La simetría 3+3 reduce las interferencias de modo común así como corrientes de cojinetes
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Conductores coloreados según HD 308 S2 / VDE 0293-308

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor/pantalla: 4 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección GN-YE
X = sin conductor de protección
De construcción simétrica 3+3

Rango de temperaturas
Movimiento ocasional: -5°C hasta +70°C
Modelos de 3+3 conductores:
-15°C hasta +70°C
Instalación fija: De -40 °C a +70 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB / versión 4 conductores - cubierta color transparente				
0036425	4 G 1.5	11.4	95	230
0036426	4 G 2.5	12.4	150	300
0036427	4 G 4.0	15.6	235	485
0036428	4 G 6.0	17.0	320	630
0036429	4 G 10.0	19.6	533	860
0036430	4 G 16.0	22.1	789	1290
0036431	4 G 25.0	26.3	1236	1860
0036432	4 G 35.0	29.5	1662	2610
0036433	4 G 50.0	35.8	2345	2950
0036434	4 G 70.0	40.3	3196	3950
0036435	4 G 95.0	46.5	4316	5300
0036436	4 G 120.0	53.2	5435	6600
0036437	4 G 150.0	57.3	6394	7043
0036438	4 G 185.0	62.3	7639	8384
ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB / versión 4 conductores - cubierta color negro				
1136450	4 G 1.5	11.4	95	230
1136451	4 G 2.5	12.4	150	300
1136452	4 G 4.0	15.6	235	485
1136453	4 G 6.0	17.0	320	630
1136454	4 G 10.0	19.6	533	860
1136455	4 G 16.0	22.1	789	1290
1136456	4 G 25.0	26.3	1236	1860
1136457	4 G 35.0	29.5	1662	2610
1136458	4 G 50.0	35.8	2345	2950
1136459	4 G 70.0	40.3	3196	3950
1136460	4 G 95.0	46.5	4316	5300
1136461	4 G 120.0	53.2	5435	6600
1136462	4 G 150.0	57.3	6394	7043
1136463	4 G 185.0	62.3	7639	8384
ÖLFLEX® SERVO 2YSLCYK-JB / versión 3+3 conductores - cubierta negra, flexible en frío				
0036439	3 X 1,5 + 3 G 0,25	11.4	88	140
0036440	3 X 2,5 + 3 G 0,5	12.2	144	220
0036441	3 X 4 + 3 G 0,75	14.4	224	323
0036442	3 X 6 + 3 G 1,0	15.7	276	420
0036443	3 X 10 + 3 G 1,5	18.0	491	615
0036444	3 X 16 + 3 G 2,5	20.2	723	819
0036445	3 X 25 + 3 G 4	23.8	1136	1325
0036446	3 X 35 + 3 G 6	26.9	1535	1718
0036447	3 X 50 + 3 G 10	32.6	2156	2399
0036448	3 X 70 + 3 G 10	36.4	2871	3056
0036449	3 X 95 + 3 G 16	42.0	3953	4162
0036450	3 X 120 + 3 G 16	47.8	4836	5074
0036451	3 X 150 + 3 G 25	51.6	5412	6128
0036479	3 X 185 + 3 G 35	56.5	7041	7500
0036453	3 X 240 + 3 G 50	65.1	8986	9770

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB consulte la página 109

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696

ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB

Cable motor EMC optimizado, baja capacitancia, doble apantallamiento, certificado

Info

- Certificación UL AWM para USA y Canadá
- La simetría 3+3 reduce las interferencias de modo común así como corrientes de cojinetes
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr



Beneficios

- Instalación CEM de los accionamientos eléctricos de regulación de las revoluciones conforme a la norma EN 61800-3
- Transmisión para dispositivos de alta potencia
- La construcción de baja capacidad permite mayores longitudes de cable entre convertidor y accionamiento
- La versión simétrica 3+3 reduce las perjudiciales corrientes de los cojinetes
- Las versiones con cubierta exterior negra son adecuadas para el tendido a la intemperie

Ámbito de uso

- Interconexión entre el convertidor de frecuencia y el motor
- Para interiores secos y húmedos
- Industria papelera
- Industria química.
- Industria pesada

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- Aislamiento PP EN/VDE +90° C

Normas de referencia / Aprobaciones

- USA: AWM Style 2570 o 20886, 1kV 80°C VW-1 Canadá: AWM I/II A/B 1kV 80°C FT1
- UL File No. E63634
- Basado en VDE 0276, 0250, 0207

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento del conductor: polipropileno (PP)
- Conductores trenzados helicoidalmente (modelo de 3+3 conductores, es decir tierra dividida en 3 conductores)
- Pantalla: envoltura de aluminio en combinación con trenza de cobre estañado
- Modelos de 4 polos: cubierta exterior de PVC, transparente
- Versión 3+3: cubierta PVC, negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Conductores coloreados según HD 308 S2 / VDE 0293-308

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
De construcción simétrica 3+3

Rango de temperaturas
Uso flexible:
IEC: transparente, de -5°C a +80°C
IEC: negro, de -5°C a +90°C
UL/CSA: de -5°C a +80°C
Instalación fija:
IEC: transparente, -40 °C a +80 °C,
IEC: negro, -40° C a +90° C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX®SERVO 9YSLCY-JB / versión 4 conductores - cubierta transparente				
0037000	4 G 1,5	10.5	87	230
0037001	4 G 2,5	11.8	133	300
0037002	4 G 4	13.3	213	485
0037003	4 G 6	14.9	298	630
0037004	4 G 10	17.7	460	860
0037005	4 G 16	21.5	707	1290
0037006	4 G 25	26.3	1100	1860
0037007	4 G 35	29.7	1542	2610
0037008	4 G 50	35.8	2206	2950
0037009	4 G 70	40.9	3002	3950
0037010	4 G 95	45.4	4004	5300
0037011	4 G 120	49.8	5108	6600
0037012	4 G 150	56.1	6225	7043
0037013	4 G 185	61.4	7568	8384
0037014	4 G 240	67.9	9940	12150

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB / versión 3+3 - cubierta negra				
0037015	3 X 1,5 + 3 G 0,25	11.4	88	140
0037016	3 X 2,5 + 3 G 0,5	12.9	130	220
0037017	3 X 4 + 3 G 0,75	13.6	224	323
0037018	3 X 6 + 3 G 1,0	15.2	276	420
0037019	3 X 10 + 3 G 1,5	17.4	511	615
0037020	3 X 16 + 3 G 2,5	20.0	751	819
0037021	3 X 25 + 3 G 4	24.3	1204	1325
0037022	3 X 35 + 3 G 6	27.5	1535	1718
0037023	3 X 50 + 3 G 10	31.1	2156	2399
0037024	3 X 70 + 3 G 10	37.1	2980	3056
0037025	3 X 95 + 3 G 16	40.0	3953	4162
0037026	3 X 120 + 3 G 16	42.6	4836	5074
0037027	3 X 150 + 3 G 25	50.0	5412	6128
0037028	3 X 185 + 3 G 35	55.6	7077	7820

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB consulte la página 108

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696

ÖLFLEX® SERVO 719

Cable SERVO de baja capacitancia con cubierta de PVC para instalaciones fijas, certificado para EE.UU. y Canadá



Info

- Sucesor de ÖLFLEX® SERVO 700
- Diseño de baja capacidad
- Sin apantallamiento global

Beneficios

- Un modelo que puede utilizarse en múltiples circuitos
- Mayor longitud de conexión entre el variador de frecuencia y el motor gracias al diseño de baja capacidad
- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- El pequeño diámetro de los cables y su peso reducido ahorran espacio y tiempo en la instalación

Ámbito de uso

- Cable de conexión entre el servocontrolador y el motor
- Para instalación fija y uso flexible ocasional
- Ingeniería de planta
- Maquinaria industrial y máquina-herramienta
- Maquinaria de impresión

Características de producto

- Baja capacidad
- Comportamiento frente al fuego: UL/CSA VW-1, FT1 IEC/EN 60332-1-2
- Resistente a aceites

Normas de referencia / Aprobaciones

- USA: UL AWM Style 2570
  Canadá: cUL AWM Style I/II A/B FT1
- UL File No. E63634

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento del conductor: polipropileno (PP)
- Diseño individual dependiendo de cada referencia: conductores de alimentación con uno o dos pares de control apantallados independientemente. Pares de control y alimentación trenzados con longitudes de paso corto
- Cubierta exterior de PVC, negra (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Conductores de potencia: negros con marcaje U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L-; GN/YE conductor de protección
Versiones con un par: negro, blanco
Versiones con dos pares: negro numerado en blanco 5, 6, 7 y 8.
Pares de 0,34mm²: blanco/marrón/verde/amarillo

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
Conductores de alimentación y control:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor/pantalla: 4 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Rango de temperaturas
Movimiento ocasional:
-5°C hasta +70°C (UL: +80°C)
Instalación fija: -40°C hasta +80°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior en mm aprox.	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® SERVO 719				
1020060	4 G 1,5 + (2 x 0,75)	9.7	83.3	177
1020065	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	10.8	108.3	214
1020061	5 G 1,5 + (2 x 0,75)	10.6	97.7	203
1020062	7 G 1,5 + (2 x 0,75)	11.5	126.5	241
1020063	4 G 2,5 + (2 x 0,75)	11.1	121.7	238
1020066	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	12.2	146.7	276
1020064	7 G 2,5 + (2 x 0,75)	12.7	193.7	325
1020067	4 G 4 + (2 x 1,5)	13.9	204.3	360
1020068	4 G 6 + (2 x 1,5)	16.1	281.1	478
1020069	4 G 10 + (2 x 1,5)	18.2	434.7	654
1020071	4 G 0,75 + 2 x (2 x 0,34)	9.0	62.1	121
1020072	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)	11.6	111.6	203
1020073	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	13.6	159.7	286
1020074	4 G 4 + 2 x (2 x 1,0)	15.3	217.3	377
1020075	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	15.5	237.6	396
1020076	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	17.4	314.4	512

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® SERVO 719 CY consulte la página 111

Accesorios

- EPIC® POWER LS1
- SKINTOP® ST-M consulte la página 680

ÖLFLEX® SERVO 719 CY

Cable servo apantallado, de baja capacidad con cubierta PVC para instalación fija - certificado para Norte América

Info

- Sucesor de los modelos ÖLFLEX® SERVO 700 CY y ÖLFLEX® SERVO 709 CY
- Diseño de baja capacidad
- Ampliadas las posibles configuraciones del producto



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Conductores de potencia: negros con marcaje U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L-; GN/YE conductor de protección
Versiones de un solo par: ejecución individual del artículo negro; blanco o marrón; blanco
Versiones de dos pares: negro con números en blanco 5; 6; 7; 8
Pares de 0,34 mm²: WS/BR/GN/GE
Versiones de tres hilos: negro con números en blanco 1; 2; 3

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295
Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
Conductores de alimentación y control:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor/pantalla: 4 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Rango de temperaturas
Movimiento ocasional:
-5°C hasta +70°C (UL: +80°C)
Instalación fija: -40°C hasta +80°C

Beneficios

- Adecuado para uso con las gamas de servomotores de los fabricantes líder en el mercado
- Mayor longitud de conexión entre el variador de frecuencia y el motor gracias al diseño de baja capacidad
- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- El pequeño diámetro de los cables y su peso reducido ahorran espacio y tiempo en la instalación
- La pantalla de trenza de cobre actúa como protección frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Cable de conexión entre el servocontrolador y el motor
- Para instalación fija y uso flexible ocasional
- Ingeniería de planta
- Maquinaria industrial y máquina-herramienta
- Maquinaria de impresión

Características de producto

- Baja capacidad
- Comportamiento frente al fuego: UL/CSA VW-1, FT1 IEC/EN 60332-1-2
- Resistente a aceites
- Conformidad con EMC (CEM)

Normas de referencia / Aprobaciones

- USA: UL AWM Style 2570
  Canadá: cUL AWM Style I/II A/B FT1
- UL File No. E63634

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento del conductor: polipropileno (PP)
- Diseño individualizado según referencia: conductores de alimentación sin o con uno o dos pares de cables de control apantallados por separado y agrupados con longitud de paso corto; conductores de alimentación con tripletes de cables de control agrupados en longitud de paso corto
- Pantalla de trenza de hilos de cobre estañado
- Cubierta exterior de PVC, naranja (RAL 2003)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior en mm aprox.	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® SERVO 719 CY				
1020010	4 G 1,5	8.4	83	130
1020011	4 G 2,5	9.9	125	190
1020012	4 G 4	11.7	191	273
1020013	4 G 6	13.7	290	394
1020014	4 G 10	16.7	452	581
1020015	4 G 16	20.1	721	884
1020016	4 G 25	24.3	1100	1348
1020017	4 G 35	27.7	1548	1840
1020018	4 G 50	33.7	2151	2645
1020040	4 G 0,75 + (2 x 0,5)	8.9	78	159
1020041	4 G 1 + (2 x 0,5)	9.3	88	147
1020044	4 G 1 + (2 x 1,0)	10.2	107	204
1020042	4 G 1,5 + (2 x 0,5)	10.3	111	180
1020045	4 G 1,5 + (2 x 1,0)	10.8	130	230
1020053	4 G 1,5 + (3 x 1,0)	11.5	145	225
1020019	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	11.5	146	242
1020043	4 G 2,5 + (2 x 0,5)	11.7	158	247
1020046	4 G 2,5 + (2 x 1,0)	12.1	173	293
1020054	4 G 2,5 + (3 x 1,0)	12.9	188	290
1020020	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	12.9	189	306
1020047	4 G 4 + (2 x 1,0)	14.3	250	373
1020055	4 G 4 + (3 x 1,0)	14.8	270	402
1020021	4 G 4 + (2 x 1,5)	15.0	271	420
1020048	4 G 6 + (2 x 1,0)	16.0	334	485
1020022	4 G 6 + (2 x 1,5)	17.0	351	529
1020056	4 G 6 + (3 x 1,5)	17.0	370	537
1020049	4 G 10 + (2 x 1,0)	18.8	526	712
1020023	4 G 10 + (2 x 1,5)	19.5	540	752
1020057	4 G 10 + (3 x 1,5)	19.5	559	758
1020050	4 G 16 + (2 x 1,0)	22.3	772	991
1020058	4 G 16 + (3 x 1,5)	23.0	805	1151
1020024	4 G 0,75 + 2 x (2 x 0,34)	9.7	99	163
1020035	4 G 1 + 2 x (2 x 0,75)	11.3	126.4	207
1020025	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)	12.3	150	245
1020026	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	14.7	223	357
1020027	4 G 4 + 2 x (2 x 1,0)	16.4	288	452
1020028	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	16.6	307	469
1020029	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	18.5	421	617
1020030	4 G 10 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	22.1	588	852
1020031	4 G 16 + 2 x (2 x 1,5)	25.0	876	1162
1020032	4 G 25 + 2 x (2 x 1,5)	28.7	1227	1590
1020033	4 G 35 + 2 x (2 x 1,5)	30.6	1652	2023
1020034	4 G 50 + 2 x (2 x 2,5)	37.0	2264	2876

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

ÖLFLEX® SERVO 728 CY

Cable de encoder apantallado con cubierta de PVC para instalaciones fijas, certificado



Info

- Sucesor del ÖLFLEX® SERVO 720 CY
- Adaptado a los sistemas de encoders de varios fabricantes
- Diseño de baja capacidad

Beneficios

- Adecuado para uso en encoders y resolvers de los principales fabricantes
- Tamaño, peso y volumen optimizados
- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Instalación fácil

Ámbito de uso

- Encoders analógicos e incrementales en aplicaciones servo
- Para instalación fija y uso flexible ocasional
- Aplicaciones eléctricas y de medición y control.
- Construcción de máquinas e instalaciones
- Uso exclusivo en exteriores únicamente si va protegido frente a UV y dentro del rango de temperaturas indicado

Características de producto

- Comportamiento frente al fuego: UL/CSA VW-1, FT1 IEC/EN 60332-1-2
- Una atenuación baja permite la transmisión de señales a larga distancia.
- Resistente a aceites

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 2464
- CUL AWM I/II A/B FT1
- UL File No. E63634

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento del conductor: polipropileno (PP)
- Conductores (o pares de conductores) trenzados en capas o formando haces (bundles)
- Para obtener información adicional, consulte la ficha técnica
- Envolvente no tejida
- Cubierta de PVC, verde (RAL 6018)

Características técnicas

Código de identificación de conductores
Info detallada en la ficha técnica del ÖLFLEX® SERVO 728 CY

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295, clase 5 / IEC 60228 clase 5 desde 0,5 mm²

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC: 30 V
UL & CSA: 300 V

Tensión de prueba
C/C: 2000 VC/S: 1000 V

Rango de temperaturas
Movimiento ocasional:
-5°C hasta +70°C (UL: +80°C)
Instalación fija: -40°C hasta +80°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® SERVO 728 CY				
1020100	10x0,14+2x0,5	7.0	41	84
1020101	10x0,14+4x0,5	7.6	53	101
1020102	15x0,14+4x0,5	7.6	68	115
1020133	4x2x0,14+4x0,5	7.9	58	97
1020134	7x2x0,14+2x0,5	8.5	60	115
1020110	4x2x0,34+4x0,5	8.3	79	129
1020111	3x(2x0,14)+4x0,14+2x0,5	8.2	68	120
1020135	3x(2x0,14)+ 4x0,14+2x0,5+4x0,22	9.7	80	160
1020120	4x2x0,25+2x0,5	7.9	59	103
1020121	4x2x0,25+2x1,0	7.6	63	112
1020122	4x2x0,14+4x1,0+(4x0,14)	9.0	110	155
1020130	3x(2x0,14)+2x(0,5)	9.0	87	140
1020131	3x(2x0,14)+(3x0,14)	9.2	41	115
1020132	4x(2x0,14)+(2x1,0)	10.4	84	145
1020140	5x2x0,25	7.4	50	96
1020141	6x2x0,25	8.0	60	114

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP consulte la página 124
- Cables encoder y resolver especiales
- Cables conforme al estándar SIEMENS® 6FX 5008- (véase el catálogo online)

Accesorios

- Carcasas EPIC® SIGNAL M23
- Insertos EPIC® SIGNAL
- Contacts, herramients, accesorios EPIC® SIGNAL M23

ÖLFLEX® SERVO 7DSL

Cable servo híbrido, de baja capacidad con cubierta PVC para instalación fija - certificado para Norte América

Info

- Solución de un solo cable para servoaccionamientos
- Apto para interfaces Hiperface DSL® y SCS open link
- Conformidad con EMC (CEM)



Beneficios

- Sólo es necesario el uso de un cable entre el motor y el sistema de control. En lugar de utilizar otro cable para el encoder, se utiliza el par DSL integrado
- Menos uso de cables y reducción de costes de conexión
- Ahorro de espacio y peso gracias al diseño híbrido
- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Instalación fácil

Ámbito de uso

- Para instalación fija o movimiento ocasional.
- Sistemas de accionamiento eléctricos en ingeniería de automatización
- Cable de conexión entre el servocontrolador y el motor
- Para uso en maquinaria pick & place y de montaje
- Especialmente apto para áreas húmedas de máquinas herramienta y líneas de transferencia

Características de producto

- Longitud máxima de transmisión DSL: 100 m
- Comportamiento frente al fuego: UL/CSA VW-1, FT1 IEC/EN 60332-1-2
- Resistente a aceites
- Diseño de baja capacidad
- Diseño EMC optimizado

Normas de referencia / Aprobaciones

- USA: UL AWM Style 2570
  Canadá: cUL AWM Style I/II A/B FT1
- UL File No. E63634

Composición de producto

- Hilos finos de cobre desnudo (conductores de alimentación y de control), 7 hilos de cobre estañado (par de señal)
- Aislamiento del conductor: polipropileno (PP)
- Diseño diferente en función de la referencia: conductores de alimentación con o sin par de control y un par de señal DSL trenzado
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior de PVC, naranja (RAL 2003)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Conductores de potencia: negros con marcaje U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L-; GN/YE conductor de protección
Par de señal: blanco, azul
Par de control (opcional): negro numerado 5 +6

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5
Par DSL: 7 hilos

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 15 x diámetro exterior
Instalación fija: 5 x diámetro exterior

Tensión nominal
Potencia y control:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL: 1000 V
Par de señal: 300 V

Tensión de prueba
Alimentación y control: 4 kV
Par de señal: 1kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Rango de temperaturas
Flexible: de -5 °C a +70 °C (UL: +80 °C)
Instalación fija: -40°C a +70°C
(UL: +80°C)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Cables híbridos para instalación fija				
1023290	4 G 1,5 + (2 x 22AWG)	11.2	110	194
1023291	4 G 2,5 + (2 x 22AWG)	12.6	148	253
1023292	4 G 4 + (2 x 22AWG)	14.0	208	332
1023293	4 G 1,5 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	13.2	140	250
1023294	4 G 2,5 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	14.0	185	285
1023295	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	15.8	248	390

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
HIPERFACE DSL® es una marca comercial registrada de la empresa SICK AG, ACURO®link y SCS open link son marcas comerciales registradas de la empresa Hengstler GmbH
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- ÖLFLEX® SERVO 719 CY consulte la página 111

Accesorios
- Sistemas de protección y guiado de cables
- Conectores circulares

ÖLFLEX® SERVO 2XSLCH-JB

Cable para motores optimizado para EMC(CEM), de baja capacitancia, doble pantalla y libre halógenos con comportamiento frente al fuego mejorado





Info

- Libre de halógenos y no propagador de la llama
- La simetría 3+3 reduce las interferencias de modo común así como corrientes de cojinetes
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Instalación CEM de los accionamientos eléctricos de regulación de las revoluciones conforme a la norma EN 61800-3
- Transmisión para dispositivos de alta potencia
- La construcción de baja capacidad permite mayores longitudes de cable entre convertidor y accionamiento
- La versión simétrica 3+3 reduce las perjudiciales corrientes de los cojinetes
- En caso de incendio, previene la propagación del fuego y reduce la densidad y toxicidad de los gases emitidos

Ámbito de uso

- Interconexión entre el convertidor de frecuencia y el motor
- Para interiores secos y húmedos
- Industria papelera, industria del automóvil
- Producción de alimentos y maquinaria de embalaje
- Máquina herramienta.

Características de producto

- Diseño de baja capacitancia
- Comportamiento frente al fuego:
  - No propagador de la llama según IEC 60332-1-2
  - Libre de halógenos según IEC 60754-1
  - Baja emisión de gases corrosivos según IEC 60754-2
  - Baja emisión de humos según IEC 61034-2
  - Baja toxicidad según EN 50305
- No propagador del incendio, conforme a IEC 60332-3-24 o IEC 60332-3-25

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0276, 0250, 0207

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislante del conductor: XLPE
- Conductores trenzados helicoidalmente (modelo de 3+3 conductores, es decir tierra dividida en 3 conductores)
- Pantalla: envoltura de aluminio en combinación con trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior: mezcla especial libre halógenos, color negro (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Conductores coloreados según HD 308 S2 / VDE 0293-308

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor/pantalla: 4 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección GN-YE
X = sin conductor de protección
De construcción simétrica 3+3

Rango de temperaturas
Móvil: de -15 °C a +90 °C
Instalación fija: de -40 °C a +90 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® SERVO 2XSLCH-JB / versión de 4 hilos				
1133500	4 G1.5	10,9	95	230
1133501	4 G2.5	12.0	150	300
1133502	4 G4.0	14,5	235	485
1133503	4 G6.0	16.0	320	630
1133504	4 G10.0	18,4	533	860
1133505	4 G16.0	21.0	789	1290
1133506	4 G25.0	25,9	1236	1860
1133507	4 G35.0	29,3	1662	2610
1133508	4 G50.0	34,5	2345	2950
1133509	4 G70.0	38,2	3196	3950
1133510	4 G95.0	43.0	4316	5300
1133511	4 G120.0	47,8	5435	6600
1133512	4 G150.0	55,7	6394	7043
1133513	4 G185.0	60,3	7639	8384

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® SERVO 2XSLCH-JB / versión de 3+3 hilos				
1133514	3 X 1,5 + 3 G 0,25	11,4	88	140
1133515	3 X 2,5 + 3 G 0,5	12,4	144	220
1133516	3 X 4 + 3 G 0,75	13,9	224	323
1133517	3 X 6 + 3 G 1	15,2	276	420
1133518	3 X 10 + 3 G 1,5	17,2	491	615
1133519	3 X 16 + 3 G 2,5	20,7	723	819
1133520	3 X 25 + 3 G 4	23,8	1136	1325
1133521	3 X 35 + 3 G 6	26,9	1535	1718
1133522	3 X 50 + 3 G 10	31,8	2156	2399
1133523	3 X 70 + 3 G 10	34,6	2871	3056
1133524	3 X 95 + 3 G 16	38,5	3953	4162
1133525	3 X 120 + 3 G 16	42,7	4836	5074
1133526	3 X 150 + 3 G 25	47,8	5412	6128
1133527	3 X 185 + 3 G 35	52,6	7041	7500
1133528	3 X 240 + 3 G 50	61,9	8986	9770

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB consulte la página 109
- ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB consulte la página 108

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696

ÖLFLEX® SERVO 7TCE

Cable servo con múltiples certificados, con par opcional para freno y sensor de temperatura



Info

- Apto para servomotores de diversos fabricantes
- Amplio rango de aplicación (NFPA 70/NEC), conforme a NFPA 79 para maquinaria industrial
- Conformidad con EMC (CEM)

Beneficios

- Un modelo que puede utilizarse en múltiples circuitos
- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Económico, de fácil instalación, ya que no precisa de canalizaciones cerradas (apto para instalaciones abiertas)
- La construcción de baja capacidad permite mayores longitudes de cable entre convertidor y accionamiento
- Con homologación UL TC-ER y c(UL) CIC/TC

Ámbito de uso

- Cable de conexión entre el servocontrolador y el motor
- Para instalación fija o movimiento ocasional.
- Atmósferas con riesgo de explosión (Class 1 Division 2) según artículo NEC 501
- Ingeniería de planta
- Maquinaria industrial y máquina-herramienta

Características de producto

- Resistente a aceites según UL OIL RES I & II
- No propagador de incendio según CSA FT4; UL (Ensayo vertical)
- -40°C Cold Bend; -25°C Cold Impact; 90°C Wet or Dry
- Resistente a la luz solar; enterrado directo

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL TC-ER (Exposed Run) según UL 1277
- Class 1 Division 2 según artículo NEC 336, 501
- Cable flexible Motor Supply según UL 2277
- C(UL) CIC FT4 (18AWG - 14AWG); cRU AWM I/II A/B FT4

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislante del conductor: XLPE
- Diseño individual dependiendo de cada referencia: conductores de alimentación con uno o dos pares de control apantallados independientemente. Pares de control y alimentación trenzados con longitudes de paso corto
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior: Elastómero termoplástico con diseño especial (TPE), naranja

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0 Class-ID: EC000057
Descripción de clase ETIM 5.0: cable de alimentación de bajo voltaje

Código de identificación de conductores
Conductores de potencia: negros con marcaje U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L-; GN/YE conductor de protección
Diseños opcionales con un par de conductores de control: negro; blanco
Dos pares de conductores de control: negro con números blancos: 5, 6, 7, 8

Certificaciones
EE. UU.: UL TC-ER, Flexible Motor Supply Canadá: c(UL) CIC/TC FT4, cRU AWM I/II A/B FT4

Formación del conductor
Hilos finos

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
UL TC: 600V
UL Flexible Motor Supply: 1000V
c(UL) CIC/TC: 600V
cRU AWM: 1000V
IEC U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -25°C a +90°C
Instalación fija: de -40°C a +90°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® SERVO 7TCE				
700730	4 G 1,5	9.8	88	143
700731	4 G 2,5	11.0	132	199
700732	4 G 4	12.8	199	286
700733	4 G 6	14.1	281	373
700734	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	12.6	147	240
700735	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	13.3	191	301
700736	4 G 4 + (2 x 1,5)	15.8	259	432
700737	4 G 6 + (2 x 1,5)	17.0	354	496
700738	4 G 1,0 + 2 x (2 x 1,0)	13.2	167	277
700739	4 G 1,5 + 2 x (2 x 1,0)	13.9	188	314
700740	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	15.5	229	387
700741	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	17.0	326	487
700742	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	18.1	409	574

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la configuración deseada (p. ej. 1 bobina de 610 m u 8 rollos de 76 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® SERVO 719 CY consulte la página 111
- ÖLFLEX® TRAY II CY consulte la página 61

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696

ÖLFLEX® VFD 2XL

Cable flexible VFD con múltiple listado



Info

- Conexiones VFD de accionamiento y motor
- Amplio rango de aplicación (NFPA 70/NEC), conforme a NFPA 79 para maquinaria industrial
- Conformidad con EMC (CEM)

Beneficios

- Grosor reducido de la pared de aislamiento, por lo tanto ahorra espacio de instalación
- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Económico, de fácil instalación, ya que no precisa de canalizaciones cerradas (apto para instalaciones abiertas)
- La construcción de baja capacidad permite mayores longitudes de cable entre convertidor y accionamiento
- Con homologación UL TC-ER y c(UL) CIC/TC

Ámbito de uso

- Cable de conexión entre el convertidor de frecuencia y el motor
- Para instalación fija o movimiento ocasional.
- Atmósferas con riesgo de explosión (Class 1 Division 2) según artículo NEC 501
- Ingeniería de planta
- Maquinaria industrial y máquina-herramienta

Características de producto

- Resistente a aceites según UL OIL RES I & II
- No propagador de incendio según CSA FT4; UL (Ensayo vertical)
- 90°C Wet or Dry; -40°C Cold Bend;-25°C Cold Impact
- Resistente a la luz solar; enterrado directo

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL TC-ER (Exposed Run) según UL 1277
- Class 1 Division 2 según artículo NEC 336, 501
- Cable flexible Motor Supply según UL 2277
- C(UL) CIC/TC FT4; cRU AWM I/II A/B FT4
- CE (50V - 1kV)

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislante del conductor: XLPE
- Cinta longitudinal de aluminio.
- Pantalla de trenza de hilos de cobre estañado
- Cubierta exterior: elastómero termoplástico formulado especialmente (TPE), negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Negro con números blancos

Certificaciones
EE. UU.: UL TC-ER, WTTC, alimentación de motor flexible
Canadá: c(UL) CIC/TC FT4, cRU AWM I/II A/B FT4

Formación del conductor
Hilos finos

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 7,5 x diámetro exterior

Tensión nominal
UL TC: 600V/2000V
UL Flexible Motor Supply: 1000V
c(UL) CIC/TC: 600V
cRU AWM: 1000V
IEC U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
6000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -25°C a +90°C
Instalación fija: de -40°C a +90°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²/AWG	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® VFD 2XL				
700700	4 G 1,5	12.9	104.2	238
700701	4 G 2,5	14.8	148.8	292
700702	4 G 4	16.7	214.3	384
700703	4 G 6	18.0	296.1	476
700704	4 G 10	22.5	443.4	856
700705	4 G 16	25.9	770.8	1317
700706	4 G 4AWG	29.4	955.3	1570
700707	4 G 2AWG	33.8	1458.2	2173

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la configuración deseada (p. ej. 1 bobina de 610 m u 8 rollos de 76 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® SERVO 719 CY consulte la página 111
- ÖLFLEX® TRAY II CY consulte la página 61

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696

ÖLFLEX® VFD 2XL con pares de señal

Cable flexible VFD con múltiple listado, con un par para freno o sensor de temperatura



Info

- Conexiones VFD de accionamiento y motor
- Amplio rango de aplicación (NFPA 70/NEC), conforme a NFPA 79 para maquinaria industrial
- Conformidad con EMC (CEM)

Beneficios

- Un modelo que puede utilizarse en múltiples circuitos
- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Económico, de fácil instalación, ya que no precisa de canalizaciones cerradas (apto para instalaciones abiertas)
- La construcción de baja capacidad permite mayores longitudes de cable entre convertidor y accionamiento
- Con homologación UL TC-ER y c(UL) CIC/TC

Ámbito de uso

- Cable de conexión entre el convertidor de frecuencia y el motor
- Para instalación fija o movimiento ocasional.
- Atmósferas con riesgo de explosión (Class 1 Division 2) según artículo NEC 501
- Ingeniería de planta
- Maquinaria industrial y máquina-herramienta

Características de producto

- Resistente a aceites según UL OIL RES I & II
- No propagador de incendio según CSA FT4; UL (Ensayo vertical)
- 90°C Wet or Dry; -40°C Cold Bend;-25°C Cold Impact
- Resistente a la luz solar; enterrado directo

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL TC-ER (Exposed Run) según UL 1277
- Class 1 Division 2 según artículo NEC 336, 501
- Cable flexible Motor Supply según UL 2277
- C(UL) CIC/TC FT4; cRU AWM I/II A/B FT4
- CE (50V - 1kV)

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislante del conductor: XLPE
- Par de sincronización con lámina de aluminio laminado e hilo de relleno, estañado
- Separador de papel o de cinta sintética
- Cinta longitudinal de aluminio.
- Pantalla de trenza de cobre estañada con hilo de relleno
- Cubierta exterior: elastómero termoplástico formulado especialmente (TPE), negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Negro con números blancos

Certificaciones
EE. UU.: UL TC-ER, WTTC, alimentación de motor flexible
Canadá: c(UL) CIC/TC FT4, cRU AWM I/II A/B FT4

Formación del conductor
Hilos finos

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 7,5 x diámetro exterior

Tensión nominal
UL TC: 600V/2000V
UL Flexible Motor Supply: 1000V
c(UL) CIC/TC: 600V
cRU AWM: 1000V
IEC U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
6000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -25°C a +90°C
Instalación fija: de -40°C a +90°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²/AWG	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® VFD 2XL con pares de señal				
700710	4 G 1,5 + (2 x 1,0)	16.6	135.4	298
700711	4 G 2,5 + (2 x 1,0)	17.4	196.4	375
700712	4 G 4 + (2 x 1,0)	19.1	238.1	438
700713	4 G 6 + (2 x 1,0)	20.3	319.9	527
700714	4 G 10 + (2 x 2,5)	25.0	497	1027
700715	4 G 16 + (2 x 2,5)	28.2	750	1347
700716	4 G 4AWG + (2 x 2,5)	32.0	992.5	1674
700717	4 G 2AWG + (2 x 2,5)	35.6	1528.2	2351

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la configuración deseada (p. ej. 1 bobina de 610 m u 8 rollos de 76 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® SERVO 719 CY consulte la página 111
- ÖLFLEX® TRAY II CY consulte la página 61

Accesorios

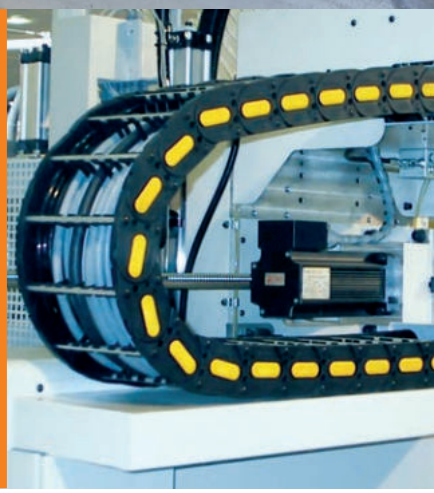
- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696

Uso en
cadenas portacables









ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY

Cable servo apantallado, de baja capacitancia con cubierta PVC para instalación en cadenas portacables

Info

- Gama Principal (Core Line): Para esfuerzos medios en aplicaciones de cadenas portacables. Longitudes de recorrido y aceleraciones de medios a largos
- Conformidad con EMC (CEM)



Beneficios

- Fiabilidad probada y reconocida
- La construcción de baja capacitancia permite mayores longitudes de cable entre convertidor y accionamiento
- La pantalla de trenza de cobre cumple con los requisitos EMC y protege frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Cable de conexión entre el convertidor de frecuencia y el motor
- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Para cableado interno en circuitos de alimentación de maquinaria
- Para interiores secos y húmedos, con estrés mecánio medio
- Uso exclusivo en exteriores únicamente si va protegido frente a UV y dentro del rango de temperaturas indicado

Características de producto

- Resistente a aceites
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- Superficie de baja adherencia

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0250 / 0285
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados (clase 6)
- Aislamiento del conductor: polipropileno (PP)
- Conductores trenzados con longitudes de paso corto
- Envolvente no tejida
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior de PVC, naranja (RAL 2003)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor/pantalla: 4 kV

Conductor de protección
G= con conductor de protección AM/VE

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Rango de temperaturas
Flexión: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY				
0036320	4 G 1.5	9.8	89	157
0036321	4 G 2.5	11.9	133.8	233
0036322	4 G 4.0	13.5	210.9	335
0036324	4 G 10.0	19.7	488.2	747
0036325	4 G 16.0	23.9	744.8	1109
0036327	4 G 35.0	33.3	1565.4	2264
0036328	4 G 50.0	38.3	2174.9	3090

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP consulte la página 122
- Cables según estándar 6FX 8PLUS de SIEMENS®

Accesorios

- Conectores rectangulares
- EPIC® POWER LS1
- EMC (CEM)

ÖLFLEX® SERVO FD 7TCE

Cable de servomotor altamente flexible de baja capacitancia con TC-ER (UL) o c(UL) para Norteamérica



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0 Class-ID: EC000057
Descripción de clase ETIM 5.0: cable de alimentación de bajo voltaje

Código de identificación de conductores
Conductores de potencia: negros con marcaje U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L-; GN/YE conductor de protección
Diseños opcionales con
un par de conductores de control: negro; blanco
Dos pares de conductores de control: negro con números blancos: 5, 6, 7, 8

Certificaciones
EE. UU.: UL TC-ER, Flexible Motor Supply Canadá: c(UL) CIC/TC FT4, cRU AWM I/II A/B FT4

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 5 x diámetro exterior

Tensión nominal
UL TC: 600V
UL Flexible Motor Supply: 1000V
c(UL) CIC/TC: 600V
cRU AWM: 1000V
IEC U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor / Pantalla: 2 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Rango de temperaturas
Móvil: de -5 °C a +90 °C
Instalación fija: de -40 °C a +90 °C

Info

- Gama Principal (Core Line): Para esfuerzos medios en aplicaciones de cadenas portacables. Longitudes de recorrido y aceleraciones de medios a largos
- Amplio rango de aplicación (NFPA 70/NEC), conforme a NFPA 79 para maquinaria industrial
- Diseño de baja capacitancia

Beneficios

- Las múltiples certificaciones proporciona varias posibilidades de uso, reduce la variedad de productos a emplear y ahorra costes de almacenamiento
- TC-ER y los Flexible Motor Supply Cable Listings permiten el tendido sin protección en bandejas de cables así como el uso estático y altamente flexible para maquinaria industrial con el mismo cable
- Económico, de fácil instalación, ya que no precisa de canalizaciones cerradas (apto para instalaciones abiertas)
- La construcción de baja capacitancia permite mayores longitudes de cable entre convertidor y accionamiento
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Ideal para fabricantes de maquinaria y aparatos orientados a la exportación debido elevada aceptación normativa por parte del código nacional eléctrico norteamericano NFPA70/NEC (National Electrical Code)

Ámbito de uso

- Cable de conexión entre el servocontrolador y el motor
- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Tendido abierto fijo en y entre bandejas de cable y maquinaria industrial según NEC
- Maquinaria industrial y máquina-herramienta
- Robots lineales, equipos de manipulación automatizados
- Líneas de montaje, líneas de producción, en cualquier tipo de maquinaria.

Características de producto

- Resistente a aceites según UL OIL RES I & II
- No propagador de incendio según CSA FT4; UL (Ensayo vertical)
- -40°C Cold Bend; -25°C Cold Impact; 90°C Wet or Dry
- Sunlight resistant (resistencia a rayos UV)
- Direct burial (capacidad de enterrado directo conforme a las directrices de EE. UU.)
- Diseño de baja capacitancia

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL TC-ER (Exposed Run) según UL 1277
- Cable flexible Motor Supply según UL 2277
- Class 1 Division 2 según artículo NEC 501
- C(UL) CIC FT4 (18AWG - 14AWG); cRU AWM I/II A/B FT4
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo
- Aislante del conductor: Mezcla EPR
- Diseño individual dependiendo de cada referencia: conductores de alimentación con uno o dos pares de control apantallados independientemente. Pares de control y alimentación trenzados con longitudes de paso corto
- Envolvente no tejida
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior: Elastómero termoplástico con diseño especial (TPE), naranja

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® SERVO FD 7TCE				
700750	4 G 1.5	10.2	91	174
700751	4 G 2.5	11.4	141	230
700752	4 G 4.0	13.1	201	319
700753	4 G 6.0	15.0	283	431
700754	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	12.7	144	259
700755	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	13.8	199	356
700756	4 G 4 + (2 x 1,5)	16.1	274	447
700757	4 G 6 + (2 x 1,5)	17.1	345	537
700758	4 G 1 + 2 x (2 x 1,0)	13.3	152	280
700759	4 G 1,5 + 2 x (2 x 1,0)	14.8	190	355
700760	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	15.9	278	410
700761	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	17.9	318	525
700762	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	18.8	390	613

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. / Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. / Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Conectores circulares
- EMC (CEM)

ÖLFLEX® SERVO FD 796 P

Cable servo con cubierta PUR para aplicaciones en cadenas portacables - certificado



Info

- Gama Extendida (Extended Line): Para aplicaciones exigentes en cadenas portacables. Largos recorridos o altas aceleraciones
- Certificación UL AWM para USA y Canadá
- Características probadas VDE

Beneficios

- Para procesos de movimientos más rápidos y aumenta así la eficiencia de las máquinas
- La construcción de baja capacitancia permite mayores longitudes de cable entre convertidor y accionamiento
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento

Ámbito de uso

- Cable de conexión entre el servocontrolador y el motor
- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Para uso en maquinaria pick & place y de montaje
- Especialmente apto para áreas húmedas de máquinas herramienta y líneas de transferencia
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Comportamiento frente al fuego: UL/CSA VW-1, FT1 IEC/EN 60332-1-2
- Materiales libres de halógenos
- Resistente a la abrasión y cortes
- Resistente a aceites

Normas de referencia / Aprobaciones

- VDE - reg - no. 8591 (≥ 4G1,5)
  UL AWM Style 20234
  cULus AWM I/II A/B, 1000V 80° FT1
  CSA AWM I/II A, 1000V 80° FT1
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados (clase 6)
- Aislamiento del conductor: polipropileno (PP)
- Diseño individualizado según referencia: Conductores de alimentación con uno o con dos pares de control, trenzados juntos en longitud de paso corta
- Envolvente no tejida
- Cubierta de poliuretano (PUR), negra (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Conductores de potencia: negros con marcaje U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/YE conductor de protección
Versiones con un par: negro, blanco
Versiones con dos pares: negro numerado en blanco 5, 6, 7 y 8.
Pares de 0,34mm²: blanco/marrón/ verde/amarillo

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor / Pantalla: 2 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -40°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)
Instalación fija: de -50°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® SERVO FD 796 P				
0025319	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	11.7	99	217
0025320	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	13.1	134	270
0025321	4 G 4 + (2 x 1,5)	14.2	195	333
0025322	4 G 6 +(2 x 1,5)	16.0	272	403
0025323	4 G 10 + (2 x 1,5)	18.4	425	581
0025324	4 G 16 + (2 x 1,5)	22.1	656	887
0025326	4 G 0,75 + 2 x (2 x 0,34)	10.9	54	143
0025327	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)	12.3	103	209
0025328	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	14.3	152	306
0025312	4 G 4 + 2 x (2 x 1,0)	15.4	218	381
0025329	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	15.6	231	388
0025330	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	17.1	308	460

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP consulte la página 122

Accesorios
- Sistemas de protección y guiado de cables
- Conectores circulares

ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP

Cable servo apantallado, con cubierta PUR, para instalación en cadenas portacables - certificado



Info

- Gama Extendida (Extended Line): Para aplicaciones exigentes en cadenas portacables. Largos recorridos o altas aceleraciones
- Ampliadas las posibles configuraciones del producto

Beneficios

- Para procesos de movimientos más rápidos y aumenta así la eficiencia de las máquinas
- Adecuado para uso con las gamas de servomotores de los fabricantes líder en el mercado
- La construcción de baja capacitancia permite mayores longitudes de cable entre convertidor y accionamiento
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- La pantalla de trenza de cobre actúa como protección frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Cable de conexión entre el servocontrolador y el motor
- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Para uso en maquinaria pick & place y de montaje
- Especialmente apto para áreas húmedas de máquinas herramienta y líneas de transferencia
- Líneas de montaje, líneas de producción, en cualquier tipo de maquinaria.
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Comportamiento frente al fuego: UL/CSA VW-1, FT1 IEC/EN 60332-1-2
- Materiales libres de halógenos
- Resistente a la abrasión y cortes
- Resistente a aceites

Normas de referencia / Aprobaciones

- N.º de Reg. VDE 8591 (0027925,..926,..927,..930 en preparación), UL AWM Style 20234, cULus AWM I/II A/B, 1000 V 80° FT1 CSA AWM I/II A, 1000 V 80° FT1
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados (clase 6)
- Aislamiento del conductor: polipropileno (PP)
- Diseño individualizado según referencia: conductores de alimentación sin o con uno o dos pares de cables de control apantallados por separado y agrupados con longitud de paso corto; conductores de alimentación con tripletes de cables de control agrupados en longitud de paso corto
- Envolvente no tejida
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de poliuretano (PUR) naranja (RAL 2003)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Conductores de potencia: negros con marcaje U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L-; GN/YE conductor de protección
Versiones de un solo par: ejecución individual del artículo negro; blanco o marrón; blanco
Versiones de dos pares: negro con números en blanco 5; 6; 7; 8
Pares de 0,34 mm²: WS/BR/GN/GE
Versiones de tres hilos: negro con números en blanco 1; 2; 3

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Para uso flexible: a partir de 7,5 veces el diámetro exterior (hasta 16 mm²), a partir de 10 veces el diámetro exterior (a partir de 25 mm²)
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
Conductores de alimentación y control:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor / Pantalla: 2 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -40°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)
Instalación fija: de -50°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior en mm aprox.	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP				
0027950	4 G 1,5	9.1	79	140
0027951	4 G 2,5	10.6	129	197
0027952	4 G 4	11.9	186	268
0027953	4 G 6	14.5	296	397
0027954	4 G 10	17.5	449	591
0027955	4 G 16	21.6	716	955
0027956	4 G 25	25.2	1073	1337
0027957	4 G 35	28.6	1480	1769
0027958	4 G 50	33.4	2115	2468
0027930	4 G 0,75 + (2 x 0,5)	11.0	85.5	155
0027925	4 G 1 + (2 x 0,5)	11.5	97.4	164
0027931	4 G 1 + (2 x 1,0)	11.7	106.7	174
0027926	4 G 1,5 + (2 x 0,5)	12.0	117.2	187

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior en mm aprox.	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0027948	4 G 1,5 + (2 x 1,0)	12.2	129.9	202
0027932	4 G 1,5 + (3 x 1,0)	12.0	143.8	220
0027959	4 G 1,5 + (2 x 1,5)	11.6	135	261
0027927	4 G 2,5 + (2 x 0,5)	12.6	161.2	243
0027978	4 G 2,5 + (2 x 1,0)	13.5	169.2	253
0027933	4 G 2,5 + (3 x 1,0)	13.5	204.3	294
0027960	4 G 2,5 + (2 x 1,5)	13.4	188	318
0027981	4 G 4 + (2 x 1,0)	14.8	238.9	359
0027934	4 G 4 + (3 x 1,0)	14.7	250	361
0027961	4 G 4 + (2 x 1,5)	14.8	235	385
0027982	4 G 6 + (2 x 1,0)	16.8	339.5	469
0027962	4 G 6 + (2 x 1,5)	16.8	329	486
0027935	4 G 6 + (3 x 1,5)	16.5	381.4	505
0027983	4 G 10 + (2 x 1,0)	18.8	530.1	689
0027963	4 G 10 + (2 x 1,5)	19.4	515	701
0027936	4 G 10 + (3 x 1,5)	19.7	568.9	722
0027984	4 G 16 + (2 x 1,0)	22.8	786.7	985
0027964	4 G 16 + (2 x 1,5)	23.1	757	1048
0027937	4 G 16 + (3 x 1,5)	23.3	824.6	1030
0027965	4 G 25 + (2 x 1,5)	26.6	1147	1532
0027966	4 G 35 + (2 x 1,5)	30.9	1538	2097
0027967	4 G 50 + (2 x 1,5)	34.0	2181	2721
0027969	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)	12.2	159	313
0027970	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)	14.6	207	395
0027980	4 G 4 + 2 x (2 x 1,0)	16.1	274	466
0027971	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	16.3	344	485
0027972	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	18.1	436	588
0027973	4 G 10 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)	21.8	610	819
0027974	4 G 16 + 2 x (2 x 1,5)	25.5	801	1135
0027975	4 G 25 + 2 x (2 x 1,5)	28.8	1187	1559
0027976	4 G 35 + 2 x (2 x 1,5)	30.9	1588	2093
0027977	4 G 50 + 2 x (2 x 2,5)	36.3	2557	2920

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Conectores circulares
- EMC (CEM)

ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP

Cable apantallado para encoder con cubierta PUR, para uso en cadenas portacables - certificado



Info

- Gama Extendida (Extended Line): Para aplicaciones exigentes en cadenas portacables. Largos recorridos o altas aceleraciones
- Adaptado a los sistemas de encoders de varios fabricantes
- Certificación UL AWM para USA y Canadá

Beneficios

- Para procesos de movimientos más rápidos y aumenta así la eficiencia de las máquinas
- Adecuado para uso en encoders y resolvers de los principales fabricantes
- Tamaño, peso y volumen optimizados
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas

Ámbito de uso

- Cable de conexión entre el servocontrolador y el encoder/resolver.
- Cable de conexión entre el servocontrolador y los variadores de velocidad
- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Especialmente apto para áreas húmedas de máquinas herramienta y líneas de transferencia
- Líneas de montaje, líneas de producción, en cualquier tipo de maquinaria.
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Comportamiento frente al fuego: UL/CSA VW-1, FT1 IEC/EN 60332-1-2
- Materiales libres de halógenos
- Diseño de baja capacitancia
- Resistente a la abrasión y cortes
- Resistente a aceites

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 20236
- CSA AWM IA/B; IIA/B FT 1
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de cobre estañado de hilo fino o hilo extra fino
- Aislamiento del conductor: polipropileno (PP)
- Conductores (o pares de conductores) trenzados en capas o formando haces (bundles)
- Para obtener información adicional, consulte la ficha técnica
- Envolvente no tejida
- Cubierta de poliuretano (PUR), verde (RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Consulte los detalles en la ficha técnica ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP

Formación del conductor
Hilos finos o hilo extrafinos trenzados

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC: 30 V
UL & CSA: 30 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms
Conductor/pantalla: 750 V rms

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -40°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)
Instalación fija: de -50°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP				
0036910	4x2x0,34+4x0,5	8.9	79	125
0036911	3x(2x0,14)+2x(0,5)	9.6	70	120
0036912	3x(2x0,14)+4x0,14+2x0,5	8.8	68	110
0036913	3x(2x0,14)+4x0,14+2x0,5+4x0,22	9.4	80	130
0036914	9x0,5	8.8	71	110
0036915	4x2x0,25+2x1,0	8.8	63	109
0036916	6x2x0,25+2x0,5	10.3	67	121
0036917	10x0,14+2x0,5	7.7	41	82
0036918	10x0,14+4x0,5	8.1	54	98
0036920	4x2x0,14+4x0,5	8.2	51	95
0036921	4x2x0,25	7.6	38	75
0036923	8x2x0,18	7.8	51	85
0036924	4x2x0,18	6.4	30	52
0036926	12x0,22	7.1	44	73
0036927	4x2x0,25+2x0,5	8.5	62	98
0036928	2x2x0,14+2x(2x0,14)+4x0,5+(4x0,14)	9.1	79	135
0036929	2x(2x0,25)+2x0,5	8.7	46	98
0036930	2x2x0,25+2x0,5	7.3	38	72

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
DESINA es una marca registrada de la Verein Deutscher Werkzeugmachinenfabriken (Asociación Alemana de Fabricantes de Máquinas-herramienta).
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Conectores circulares
- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL

Cable híbrido servo de baja capacitancia con cubierta exterior de PUR para cadenas portacables - certificado

Info

- Solución de un solo cable para servoaccionamientos
- Apto para interfaces Hiperface DSL® y SCS open link
- Gama Extendida (Extended Line): Para aplicaciones exigentes en cadenas portacables. Largos recorridos o altas aceleraciones



Beneficios

- Para procesos de movimientos más rápidos y aumenta así la eficiencia de las máquinas
- Sólo es necesario el uso de un cable entre el motor y el sistema de control. En lugar de utilizar otro cable para el encoder, se utiliza el par DSL integrado
- Menos uso de cables y reducción de costes de conexión
- Ahorro de espacio y peso gracias al diseño híbrido
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos

Ámbito de uso

- Sistemas de accionamiento eléctricos en ingeniería de automatización
- Cable de conexión entre el servocontrolador y el motor
- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Para uso en maquinaria pick & place y de montaje
- Especialmente apto para áreas húmedas de máquinas herramienta y líneas de transferencia

Características de producto

- Longitud máxima de transmisión DSL: 100 m
- Comportamiento frente al fuego: UL/CSA VW-1, FT1 IEC/EN 60332-1-2
- Materiales libres de halógenos
- Diseño de baja capacitancia
- Resistente a aceites

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 21223cRU AWM I/II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo (conductores de alimentación y pares de control), de 19 hilos, conductor de cobre estañado (par de señal)
- Aislamiento del conductor: polipropileno (PP)
- Diseño diferente en función de la referencia: conductores de alimentación con o sin par de control y un par de señal DSL trenzado
- Envolvente no tejida
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de poliuretano (PUR) naranja (RAL 2003)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Conductores de potencia: negros con marcaje U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L-; GN/YE conductor de protección
Par de señal: blanco, azul
Par de control (opcional): negro numerado 5 +6

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6
Par DSL: 19 hilos

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 5 x diámetro exterior

Tensión nominal
Potencia y control:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL: 1000 V
Par de señal: 300 V

Tensión de prueba
Alimentación y control: 4 kV
Par de señal: 1kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Rango de temperaturas
Flexión: -40°C a +90°C (UL: +80°C)
Instalación fija: -50°C a +90°C (UL: +80°C)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Cables híbridos para uso en cadenas portacables				
1023275	4 G 1,5 + (2 x 22AWG)	11.2	115	198
1023276	4 G 2,5 + (2 x 22AWG)	12.6	160	269
1023277	4 G 4 + (2 x 22AWG)	14.0	218	343
1023274	4 G 1 + (2 x 0,75) + (2 x 22AWG)	11.8	133	202
1023278	4 G 1,5 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	13.2	152	256
1023279	4 G 2,5 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	14.0	195	313
1023280	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	15.8	268	407

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
HIPERFACE DSL® es una marca comercial registrada de la empresa SICK AG, ACURO®link y SCS open link son marcas comerciales registradas de la empresa Hengstler GmbH
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® SERVO 7DSL consulte la página 113
- ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP consulte la página 122

Accesorios

- Sistemas de protección y guiado de cables
- Conectores circulares

ÖLFLEX® SERVO 3D 7DSL

Cable SERVO de baja capacitancia con cubierta de PUR para uso tridimensional en robótica, con certificación



Info

- Solución de un solo cable para servoaccionamientos
- Apto para interfaces Hiperface DSL® y SCS open link
- 3D - Flexión y torsión simultáneas

Beneficios

- Para procesos de movimientos más rápidos y aumenta así la eficiencia de las máquinas
- Sólo es necesario el uso de un cable entre el motor y el sistema de control. En lugar de utilizar otro cable para el encoder, se utiliza el par DSL integrado
- Menos uso de cables y reducción de costes de conexión
- Ahorro de espacio y peso gracias al diseño híbrido
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos

Ámbito de uso

- Cable de conexión entre el servocontrolador y el motor
- En robots industriales, piezas de máquinas móviles o cadenas portacables
- Equipos de automatización industrial
- Especialmente apto para áreas húmedas de máquinas herramienta y líneas de transferencia
- En paquetes energéticos para robots de brazo articulado, así como para el uso en robots tipo pórtico
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Mayor resistencia a aceites
- Resistente a la abrasión y cortes
- Comportamiento frente al fuego: UL/CSA VW-1, FT1 IEC/EN 60332-1-2
- Flexible a bajas temperaturas
- Diseño de baja capacitancia

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 21223cRU AWM I/II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Diseñado para hasta 5 millones de ciclos de torsión
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo (conductores de alimentación y pares de control), de 19 hilos, conductor de cobre estañado (par de señal)
- Aislante del conductor: polipropileno (PP) o fluoroetileno-propileno (FEP)
- Conductores de potencia con par de control apantallado separado y par de datos trenzado junto
- Envoltura con lámina especial
- Pantalla: capa de hilos de cobre estañado envolventes
- Envoltura de cinta de PTFE
- Cubierta de poliuretano (PUR), negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Conductores de potencia: negros con marcaje U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L-; GN/YE conductor de protección
Par de datos: blanco, azul
Par de control: negro, blanco

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6
Par DSL: 19 hilos

Torsión
Carga de torsión máx.. ± 180 °/m

Radio de curvatura mínimo
Móvil: 10 veces el diámetro exterior
Instalación fija: 5 x diámetro exterior

Tensión nominal
Conductores de potencia y de control: IEC: U_0/U: 600/1000 V
Par de datos UL: 600 V

Tensión de prueba
Alimentación y control: 4 kV
Par de señal: 1kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Rango de temperaturas
Flexión: de -40 °C a +80 °C
Instalación fija: de -50 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® SERVO 3D 7DSL				
1023351	4 G 0,5 + (2 x 0,25) + (2 x 26AWG)	9.4	70	130
1023352	4 G 1,5 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	13.3	152	276
1023353	4 G 2,5 + (2 x 1,0) + (2 x 22AWG)	14.4	195	326

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
HIPERFACE DSL® es una marca comercial registrada de la empresa SICK AG, ACURO®link y SCS open link son marcas comerciales registradas de la empresa Hengstler GmbH
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® SERVO 7DSL consulte la página 113
- ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL consulte la página 125
- ÖLFLEX® SERVO FD 7OCS consulte la página 127

Accesorios

- Sistemas de protección y guiado de cables
- Conectores circulares

NEW

ÖLFLEX® SERVO FD 7OCS

Cables SERVO de baja capacitancia con cubierta de PUR para uso altamente dinámico en cadenas portacables

Info

- Soluciones de un solo cable para servoaccionamientos
- Apto para muchos protocolos de transmisión OEM
- Extended Line Performance: requisitos elevados en la cadena poratacable



Beneficios

- Para procesos de movimientos más rápidos y aumenta así la eficiencia de las máquinas
- Cable de conexión entre variador de frecuencia y sistema de alimentación del motor único. Los pares de datos integrados, cuadretes en estrella o conductores de señal, se encargan de la transmisión de señales en sustitución al cable de encoder
- Menos uso de cables y reducción de costes de conexión
- Ahorro de espacio y peso gracias al diseño híbrido
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos

Ámbito de uso

- Sistemas de accionamiento eléctricos en ingeniería de automatización
- Cable de conexión entre el servocontrolador y el motor
- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Para uso en maquinaria pick & place y de montaje
- Especialmente apto para áreas húmedas de máquinas herramienta y líneas de transferencia
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- OCS - One Cable Solution
- Mayor resistencia a aceites
- Resistente a la abrasión y cortes
- Comportamiento frente al fuego: UL/CSA VW-1, FT1 IEC/EN 60332-1-2
- Materiales libres de halógenos
- Flexible a bajas temperaturas

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 21223 o bien 20233 cRU AWM I/II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor fino o extrafino de cobre desnudo o galvanizado
- Aislamiento del conductor: polipropileno (PP)
- Ejecución individual del artículo: cables de alimentación con par o haz de control apantallado por separado y pares de datos específicos, cuadretes en estrella o cables de señal trenzados juntos
- Envolvente no tejida
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de poliuretano (PUR) naranja (RAL 2003)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Consulte la ficha técnica

Formación del conductor
Conductores de potencia y pares o haces de freno: Hilo superfino según VDE 0295, clase 6 / IEC 60228 Cl. 6
Conductores de señal, pares de datos o cuadretes en estrella: Hilo fino

Radio de curvatura mínimo
Flexión: 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 5 x diámetro exterior

Tensión nominal
Conductores de potencia y de control:
Versión 1,3 & 4: IEC U_0/U 600/1000 V
Versión 2: IEC 300 V
UL todas las versiones: véase la hoja de datos
Pares de datos individuales y cuadretes en estrella: véase la hoja de datos

Tensión de prueba
Consulte la ficha técnica

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Rango de temperaturas
Flexión: de -40 °C a +80 °C
Instalación fija: de -50 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
7OCS Version 1				
1023375	4 G 1,5 + (2 x 0,75) + (4 x 24AWG)	13.3	154	252
7OCS Version 2				
1023378	4 G 22AWG + (2 x 22AWG) + (4 x 26AWG)	9.8	75	128
1023379	4 G 19AWG + (2 x 21AWG) + (4 x 26AWG)	10.6	100	159
7OCS Version 3				
1023370	4 G 1,5 + (2 x 0,75) + (2 x 24AWG + 2 x 2 x 26AWG)	14.4	153	260
1023371	4 G 2,5 + (2 x 1,0) + (2 x 24AWG + 2 x 2 x 26AWG)	15.6	202	313
1023372	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 24AWG + 2 x 2 x 26AWG)	16.5	270	401
7OCS Version 4				
1023382	4 G 1,5 + (3 x 1,0) + (1 x 20AWG)	13.6	170	275
1023383	4 G 2,5 + (3 x 1,0) + (1 x 20AWG)	15.0	215	326
1023384	4 G 4 + (3 x 1,0) + (1 x 20AWG)	16.2	284	420

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- ÖLFLEX® SERVO 7DSL consulte la página 113
- ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL consulte la página 125

Accesorios
- Sistemas de protección y guiado de cables
- Conectores circulares

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810

Cable de control extraflexible con aislamiento y cubierta de PVC



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión: de 0 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Info

- Gama Principal (Core Line): Para esfuerzos medios en aplicaciones de cadenas portacables. Longitudes de recorrido y aceleraciones de medios a largos
- Cable para usos múltiples

Beneficios

- Fiabilidad probada y reconocida
- Adecuado para multitud de aplicaciones.
- Buena relación calidad y precio
- Baja emisión de partículas en cadenas portacables en movimiento

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Líneas de montaje, líneas de producción, en cualquier tipo de maquinaria.
- Aptos para interiores húmedos y secos.
- Uso exclusivo en exteriores únicamente si va protegido frente a UV y dentro del rango de temperaturas indicado

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Superficie de baja adherencia

Normas de referencia / Aprobaciones

- Conductor y cubierta según VDE 0245/0285
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados (clase 6)
- Aislamiento de PVC
- Conductores trenzados formando capas y con pasos de trenzado cortos
- Envolvente no tejida
- Cubierta: PVC, gris (similar a RAL 7001)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810				
0026100	2 X 0.5	5.3	10	40
0026101	3 G 0.5	5.7	15	48
0026102	4 G 0.5	6.3	19.2	58
0026103	5 G 0.5	6.8	24	67
0026104	7 G 0.5	8	34	88
0026105	12 G 0.5	9.5	58	136
0026106	18 G 0.5	11.4	86.4	195
0026107	25 G 0.5	13.7	120	274
0026108	30 G 0.5	14.3	144	312
0026109	34 G 0.5	15.6	164	359
0026110	50 G 0.5	18.5	240	515
0026119	2 X 0.75	5.7	15	49
0026120	3 G 0.75	6.2	22	60
0026121	4 G 0.75	6.8	29	73
0026122	5 G 0.75	7.4	37	86
0026123	7 G 0.75	8.9	51	117
0026124	12 G 0.75	10.6	87	181
0026125	16 G 0.75	12	116	234
0026126	18 G 0.75	12.7	130	259
0026127	25 G 0.75	15.2	181	363
0026130	2 X 1.0	6.1	19	58
0026131	3 G 1.0	6.6	29	72
0026132	4 G 1.0	7.3	39	88
0026133	5 G 1.0	8	48	104
0026134	7 G 1.0	9.6	67	142
0026135	12 G 1.0	11.4	115	221
0026136	14 G 1.0	12.3	134.4	258
0026137	16 G 1.0	13	153	287
0026138	18 G 1.0	13.9	173	324
0026139	25 G 1.0	16.4	240	445
0026140	26 G 1.0	16.4	249.6	459

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0026141	34 G 1.0	18.9	326.4	595
0026142	41 G 1.0	20.6	394	712
0026143	50 G 1.0	22.3	480	854
0026144	65 G 1.0	25.4	624	1097
0026149	2 X 1.5	6.8	29	74
0026150	3 G 1.5	7.4	43.2	93
0026151	4 G 1.5	8.1	58	114
0026152	5 G 1.5	9.1	72	139
0026153	7 G 1.5	10.9	101	189
0026154	12 G 1.5	12.9	173	295
0026156	18 G 1.5	15.6	259	429
0026157	25 G 1.5	18.6	360	597
0026158	26 G 1.5	18.6	374.4	615
0026159	34 G 1.5	21.1	489.6	783
0026160	41 G 1.5	23	613	936
0026161	42 G 1.5	23	629	954
0026162	50 G 1.5	25	720	1134
0026170	3 G 2.5	9	72	145
0026171	4 G 2.5	10	96	179
0026172	5 G 2.5	11.2	120	218
0026173	7 G 2.5	13.6	168	303
0026174	12 G 2.5	16	288	473
0026175	14 G 2.5	17.2	336	548
0026180	3 G 4.0	10.6	120	214
0026181	4 G 4.0	11.7	160	266
0026182	5 G 4.0	13.1	200	325
0026183	4 G 6.0	13.9	230.4	396
0026184	5 G 6.0	15.5	288	484
0026185	4 G 10.0	17.6	384	644
0026186	5 G 10.0	19.6	480	785
0026187	4 G 16.0	21	615	922
0026188	5 G 16.0	23.6	768	1133

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. / Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. / Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® FD 891 consulte la página 136

Accesorios

- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY

Cable de control extraflexible, apantallado con aislamiento y cubierta de PVC



Info

- Gama Principal (Core Line): Para esfuerzos medios en aplicaciones de cadenas portacables. Longitudes de recorrido y aceleraciones de medios a largos
- Cable para usos múltiples
- Conformidad con EMC (CEM)

Beneficios

- Fiabilidad probada y reconocida
- Adecuado para multitud de aplicaciones.
- Buena relación calidad y precio
- Más robusto gracias a la cubierta interior
- La pantalla de trenza de cobre cumple con los requisitos EMC y protege frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Circuitos de alimentación para equipos eléctricos en el ámbito de la ingeniería de automatización
- Líneas de montaje, líneas de producción, en cualquier tipo de maquinaria.
- Uso exclusivo en exteriores únicamente si va protegido frente a UV y dentro del rango de temperaturas indicado

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Superficie de baja adherencia
- Conformidad con EMC (CEM)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Conductor y cubierta según VDE 0245/0285
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados (clase 6)
- Aislamiento de PVC
- Conductores trenzados formando capas y con pasos de trenzado cortos
- Cubierta interior de PVC, gris
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Envolvente no tejida
- Cubierta: PVC, gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión: de 0 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY				
0026200	2 X 0.5	6.9	33	74
0026201	3 G 0.5	7.3	39	84
0026202	4 G 0.5	7.9	46	98
0026203	5 G 0.5	8.4	54	110
0026204	7 G 0.5	9.8	70	143
0026205	12 G 0.5	11.3	100	201
0026206	18 G 0.5	13.4	153	287
0026207	25 G 0.5	15.9	202	394
0026208	30 G 0.5	16.5	228	432
0026219	2 X 0.75	7.3	39	85
0026220	3 G 0.75	7.8	48	99
0026221	4 G 0.75	8.4	59	116
0026222	5 G 0.75	9	69	133
0026223	7 G 0.75	10.7	90	178
0026224	12 G 0.75	12.4	129	253
0026226	18 G 0.75	14.9	205	368
0026227	25 G 0.75	17.4	271	496
0026229	30 G 0.75	18	320	549
0026230	2 X 1.0	7.7	46	97
0026231	3 G 1.0	8.2	57	114
0026232	4 G 1.0	8.9	70	134
0026233	5 G 1.0	9.8	81	159
0026234	7 G 1.0	11.4	110	207
0026235	12 G 1.0	13.4	182	314

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0026238	18 G 1.0	16.1	254	443
0026239	25 G 1.0	18.8	365	612
0026240	26 G 1.0	18.8	374	625
0026241	34 G 1.0	21.5	463	787
0026242	41 G 1.0	23.2	542	918
0026243	50 G 1.0	25.3	640	1120
0026249	2 X 1.5	8.4	58	117
0026250	3 G 1.5	9	75	139
0026251	4 G 1.5	9.9	91	169
0026252	5 G 1.5	10.9	112	201
0026253	7 G 1.5	12.7	145	262
0026254	12 G 1.5	15.1	247	404
0026255	16 G 1.5	16.8	314	503
0026256	18 G 1.5	17.8	348	560
0026257	25 G 1.5	21.2	498	793
0026259	34 G 1.5	23.9	700	1005
0026270	3 G 2.5	10.8	119	207
0026271	4 G 2.5	11.8	161	247
0026272	5 G 2.5	13.2	194	307
0026273	7 G 2.5	15.8	262	418
0026281	4 G 4.0	13.7	238	360
0026282	5 G 4.0	15.3	280	436
0026283	4 G 6.0	16.1	318	514
0026285	4 G 10.0	20.2	521	824
0026287	4 G 16.0	23.6	780	1207

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® FD 891 CY consulte la página 137

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 702
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696
- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® CHAIN 809 SC

Cable unipolar extraflexible, on aislamiento y cubierta de PVC - certificado para Norte América



Info

- Gama básica (Basic Line): Longitudes de recorrido y aceleraciones moderados en aplicaciones de cadenas portacables
- Tensión nominal 0,6/1 kV
- Certificación UL AWM para USA y Canadá

Beneficios

- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Cable multifuncional
- Apto para su uso permanente en exteriores,dentro del rango de temperaturas indicado
- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Para el cableado interno de instalaciones eléctricas y electrónicas en cuadros y armarios
- Especialmente diseñado para circuitos de alimentación de servomotores con accionamiento por convertidor de frecuencia
- Sustituye cables multiconductores en aquellas aplicaciones en las que hay limitaciones de espacio y radios de curvatura pequeños
- Sistema de pruebas en la industria automotriz, vehículos y sistemas de célula de combustible estacionarios

Características de producto

- Comportamiento frente al fuego: UL/CSA VW-1, FT1 IEC/EN 60332-1-2
- Resistencia a aceites según DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Superficie de baja adherencia

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0250 / 0285
- UL-AWM-Style 10107 cRU AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de PVC
- Cubierta de PVC, negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Negro o verde-amarillo, otros colores bajo pedido

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Flexión: a partir de 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 600 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
4000 V

Rango de temperaturas
Uso flexible: de 0°C a +70°C (UL: +90°C)
Instalado de forma fija: de -40°C a +80°C (UL: +90 °C)

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Color del conductor	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC					
1062900	6	7.4	amarillo/verde	57.6	101
1062901	6	7.4	negro	57.6	101
1062902	10	9	amarillo/verde	96	158
1062903	10	9	negro	96	158
1062904	16	9.9	amarillo/verde	153.6	217
1062905	16	9.9	negro	153.6	217
1062906	25	11.3	amarillo/verde	240	307
1062907	25	11.3	negro	240	307
1062908	35	13.1	amarillo/verde	336	427
1062909	35	13.1	negro	336	427
1062910	50	15.9	amarillo/verde	480	611
1062911	50	15.9	negro	480	611
1062912	70	17.6	amarillo/verde	672	778
1062913	70	17.6	negro	672	778
1062914	95	19.8	amarillo/verde	912	1015
1062915	95	19.8	negro	912	1015
1062916	120	23	amarillo/verde	1152	1296
1062917	120	23	negro	1152	1296
1062918	150	24.8	amarillo/verde	1440	1597
1062919	150	24.8	negro	1440	1597
1062920	185	27.1	amarillo/verde	1776	1971
1062921	185	27.1	negro	1776	1971
1062922	240	30.6	amarillo/verde	2304	2419
1062923	240	30.6	negro	2304	2419

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. / Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. / Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CHAIN 90 P consulte la página 144
- ÖLFLEX® FD 90 consulte la página 132

Accesorios

- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY

Cable unipolar extraflexible, apantallado, con aislamiento y cubierta de PVC - certificado para Norte América



Info

- Gama básica (Basic Line): Longitudes de recorrido y aceleraciones moderados en aplicaciones de cadenas portacables
- Certificación UL AWM para USA y Canadá
- Conforme con EMC (CEM)

Beneficios

- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Cable multifuncional
- Apto para su uso permanente en exteriores,dentro del rango de temperaturas indicado
- La pantalla de trenza de cobre actúa como protección frente a interferencias electromagnéticas
- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Para el cableado interno de instalaciones eléctricas y electrónicas en cuadros y armarios
- Especialmente diseñado para circuitos de alimentación de servomotores con accionamiento por convertidor de frecuencia
- Este cable puede sustituir cables de motor apantallados, donde hayan problemas de espacio o radios de curvatura pequeños
- Sistema de pruebas en la industria automotriz, vehículos y sistemas de célula de combustible estacionarios

Características de producto

- Comportamiento frente al fuego: UL/CSA VW-1, FT1 IEC/EN 60332-1-2
- Resistencia a aceites según DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Superficie de baja adherencia
- Conformidad con EMC (CEM)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0250 / 0285
- UL-AWM-Style 10107 cRU AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de PVC
- Envolvente no tejida
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Envolvente no tejida
- Cubierta de PVC, negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Negro (otros colores disponibles bajo demanda)

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Flexión: a partir de 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 600 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
4000 V

Rango de temperaturas
Uso flexible: de 0°C a +70°C (UL: +90°C)
Instalado de forma fija: de -40 °C a +80 °C (UL: +90 °C)

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY				
1062940	6	8.1	76	126
1062941	10	9.7	122	190
1062942	16	10.6	180	250
1062943	25	12	268	351
1062944	35	14.8	392	519
1062945	50	16.8	544	686
1062946	70	18.5	766	885
1062947	95	20.9	1020	1135
1062948	120	24.1	1272	1443
1062949	150	26.1	1593	1788
1062950	185	28.4	1941	2177
1062951	240	31.9	2518	2671
1062952	300	33.5	3116	3299

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CHAIN 90 CP consulte la página 145
- ÖLFLEX® FD 90 CY consulte la página 133

Accesorios

- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® FD 90

Cable unipolar extraflexible, on aislamiento y cubierta de PVC - certificado para Norte América



Info

- Gama Principal (Core Line): Para esfuerzos medios en aplicaciones de cadenas portacables. Longitudes de recorrido y aceleraciones de medios a largos
- Fiabilidad probada y reconocida
- Certificación UL AWM para USA y Canadá

Beneficios

- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Cable multifuncional
- Apto para su uso permanente en exteriores,dentro del rango de temperaturas indicado
- También apto para instalación fija en espacios reducidos
- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Para el cableado interno de instalaciones eléctricas y electrónicas en cuadros y armarios
- Especialmente diseñado para circuitos de alimentación de servomotores con accionamiento por convertidor de frecuencia
- Sustituye cables multiconductores en aquellas aplicaciones en las que hay limitaciones de espacio y radios de curvatura pequeños
- Sistema de pruebas en la industria automotriz, vehículos y sistemas de célula de combustible estacionarios

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- Mayor resistencia a aceites
- Superficie de baja adherencia

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0250 / 0285
- UL-AWM-Style 10107, cRU AWM II A/B FT1 ≥150 mm²
- CSA AWM IA/B IIA/B FT 1 ≤ 120 mm²
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados (clase 6)
- Envolvente no tejida
- Aislamiento de PVC
- Cubierta de PVC, negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Negro o verde-amarillo, otros colores bajo pedido

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 3 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 600 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
4000 V

Rango de temperaturas
Flexión: -5 °C a +70 °C (UL: +90 °C)
Instalado de forma fija:
de -40 °C a +80 °C
(UL: +90 °C)

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Color del conductor	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® FD 90					
0026600	10	9	amarillo/verde	96	176
0026601	10	9	negro	96	176
0026603	16	10.5	amarillo/verde	153.6	240
0026604	16	10.5	negro	153.6	240
0026607	25	11.8	amarillo/verde	240	361
0026608	25	11.8	negro	240	361
0026610	35	14.2	amarillo/verde	336	482
0026611	35	14.2	negro	336	482
0026613	50	16.2	amarillo/verde	480	660
0026614	50	16.2	negro	480	660
0026616	70	18.3	amarillo/verde	672	898
0026617	70	18.3	negro	672	898
0026619	95	19.8	amarillo/verde	912	1179
0026620	95	19.8	negro	912	1179
0026622	120	23.4	amarillo/verde	1152	1521
0026623	120	23.4	negro	1152	1521
0026625	150	25.1	amarillo/verde	1440	1739
0026626	150	25.1	negro	1440	1739
0026628	185	28.1	amarillo/verde	1776	2305
0026629	185	28.1	negro	1776	2305
0026634	240	31.6	amarillo/verde	2304	2944
0026635	240	31.6	negro	2304	2944
0026640	300	33.5	amarillo/verde	2880	3545
0026641	300	33.5	negro	2880	3545

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. / Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. / Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® FD 90 CY

Cable unipolar extraflexible, apantallado, con aislamiento y cubierta de PVC - certificado para Norte América

Info

- Gama Principal (Core Line): Para esfuerzos medios en aplicaciones de cadenas portacables. Longitudes de recorrido y aceleraciones de medios a largos
- Certificación UL AWM para USA y Canadá
- Conforme con EMC (CEM)



Beneficios

- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Adecuado para multitud de aplicaciones.
- También apto para instalación fija en espacios reducidos
- La pantalla de trenza de cobre cumple con los requisitos EMC y protege frente a interferencias electromagnéticas
- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Para el cableado interno de instalaciones eléctricas y electrónicas en cuadros y armarios
- Especialmente diseñado para circuitos de alimentación de servomotores con accionamiento por convertidor de frecuencia
- Este cable puede sustituir cables de motor apantallados, donde hayan problemas de espacio o radios de curvatura pequeños
- Sistema de pruebas en la industria automotriz, vehículos y sistemas de célula de combustible estacionarios

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- Mayor resistencia a aceites
- Superficie de baja adherencia
- Conformidad con EMC (CEM)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0250 / 0285
- UL-AWM-Style 10107, cRU AWM II A/B FT1 ≥150 mm²
- CSA AWM IA/B IIA/B FT 1 ≤ 120 mm²
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados (clase 6)
- Envolvente no tejida
- Aislamiento de PVC
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de PVC, naranja (similar a RAL 2003)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Negro (otros colores disponibles bajo demanda)

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 3 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 600 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
4000 V

Rango de temperaturas
Flexión: -5 °C a +70 °C (UL: +90 °C)
Instalado de forma fija:
de -40 °C a +80 °C
(UL: +90 °C)

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® FD 90 CY				
0026651	10	9.7	127.6	227
0026653	16	11.2	186.2	297
0026655	25	12.5	257.8	410
0026657	35	15.1	400.7	607
0026659	50	17.1	554.8	808
0026661	70	19.4	775.6	1081
0026663	95	20.9	1028.1	1382
0026665	120	24.5	1282.4	1752
0026667	150	26.2	1578	1924
0026669	185	29.2	1935	2611
0026671	240	32.9	2526	3372
0026673	300	34.8	3128.8	4105

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
DESINA es una marca registrada de la Verein Deutscher Werkzeugmachinenfabriken (Asociación Alemana de Fabricantes de Máquinas-herramienta).
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 702
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696
- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® CHAIN 809

Cable de control extraflexible con aislamiento y cubierta PVC - certificado para Norte América



Info

- Gama básica (Basic Line): Longitudes de recorrido y aceleraciones moderados en aplicaciones de cadenas portacables
- Certificación UL AWM para USA y Canadá

Beneficios

- Buena relación calidad y precio
- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- Líneas de montaje, líneas de producción, en cualquier tipo de maquinaria.

Características de producto

- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)
- Comportamiento frente al fuego: UL/CSA VW-1, FT1 IEC/EN 60332-1-2
- Superficie de baja adherencia

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 20886
- CUL AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de PVC
- Conductores trenzados en capas
- Envolvente no tejida
- Cubierta: PVC, gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Flexión: a partir de 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
VDE: U_0/U: 300/500 V
UL & CSA: 1000 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Móvil: 0 °C a +70 °C (UL/CSA: +80 °C)
Instalación fija: -40 °C a +70 °C (UL/CSA +80 °C)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 809				
1026700	2 X 0.5	5.2	10	40
1026701	3 G 0.5	5.5	15	48
1026702	4 G 0.5	6	20	58
1026703	5 G 0.5	6.5	24	67
1026704	7 G 0.5	7.7	34	88
1026705	12 G 0.5	9.2	58	136
1026706	18 G 0.5	11	87	195
1026707	25 G 0.5	13.3	120	274
1026708	2 X 0.75	5.6	15	49
1026709	3 G 0.75	6	22	60
1026710	4 G 0.75	6.5	29	73
1026711	5 G 0.75	7.1	37	86
1026712	7 G 0.75	8.5	51	117
1026713	12 G 0.75	10.3	87	181
1026714	18 G 0.75	12.2	130	259
1026715	25 G 0.75	14.8	181	363
1026716	2 X 1.0	5.9	19	58
1026717	3 G 1.0	6.3	29	72

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1026718	4 G 1.0	6.9	39	88
1026719	5 G 1.0	7.5	48	104
1026720	7 G 1.0	9	67	142
1026721	12 G 1.0	10.9	115	221
1026722	18 G 1.0	13.2	173	324
1026723	25 G 1.0	15.7	240	445
1026724	2 X 1.5	6.5	29	74
1026725	3 G 1.5	6.9	43.2	93
1026726	4 G 1.5	7.6	58	114
1026727	5 G 1.5	8.5	72	139
1026728	7 G 1.5	10.3	101	189
1026729	12 G 1.5	12.3	173	295
1026730	18 G 1.5	14.9	259	429
1026731	25 G 1.5	17.9	360	597
1026732	3 G 2.5	8.4	72	145
1026733	4 G 2.5	9.3	96	179
1026734	7 G 2.5	12.7	168	218
1026737	4 G 4.0	11.1	160	266

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: rollo 100 m; bobina (500; 1000) m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 consulte la página 128

Accesorios

- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® CHAIN 809 CY

Cable de control extraflexible, apantallado, con aislamiento y cubierta de PVC - certificado para Norte América

Info

- Gama básica (Basic Line): Longitudes de recorrido y aceleraciones moderados en aplicaciones de cadenas portacables
- Certificación UL AWM para USA y Canadá
- Conforme con EMC (CEM)



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Flexión: a partir de 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
VDE: U_0/U: 300/500 V
UL & CSA: 1000 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 4000 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Móvil: 0 °C a +70 °C
(UL/CSA: +80 °C)
Instalación fija: -40 °C a +70 °C
(UL/CSA +80 °C)

Beneficios

- Buena relación calidad y precio
- Delgado y ligero, sin cubierta interior
- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.
- La pantalla de trenza de cobre cumple con los requisitos EMC y protege frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- En ambientes EMC críticos
- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- Líneas de montaje y de producción

Características de producto

- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)
- Comportamiento frente al fuego: UL/CSA VW-1, FT1 IEC/EN 60332-1-2
- Conformidad con EMC (CEM)
- Superficie de baja adherencia

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 20886
- CUL AWM II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de PVC
- Conductores trenzados en capas
- Envolvente no tejida
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta: PVC, gris (similar a RAL 7001)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 809 CY				
1026751	2 X 0.5	5.8	36	45
1026752	3 G 0.5	6.1	43	59
1026753	4 G 0.5	6.6	49	83
1026754	5 G 0.5	7.1	57	96
1026755	7 G 0.5	8.5	69	136
1026756	12 G 0.5	10	104	200
1026757	18 G 0.5	11.8	141	275
1026758	25 G 0.5	14.1	211	350
1026759	2 X 0.75	6.2	43	56
1026760	3 G 0.75	6.6	52	70
1026761	4 G 0.75	7.1	61	95
1026762	5 G 0.75	7.7	72	130
1026763	7 G 0.75	9.1	89	168
1026764	12 G 0.75	10.9	138	232
1026765	18 G 0.75	13	211	315
1026766	25 G 0.75	15.6	280	435
1026767	2 X 1.0	6.5	51	84
1026768	3 G 1.0	6.9	62	110

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1026769	4 G 1.0	7.5	74	130
1026770	5 G 1.0	8.3	88	156
1026771	7 G 1.0	9.8	112	192
1026772	12 G 1.0	11.7	185	285
1026773	18 G 1.0	14	268	395
1026774	25 G 1.0	16.7	354	486
1026775	2 X 1.5	7.1	65	97
1026776	3 G 1.5	7.5	82	125
1026777	4 G 1.5	8.4	100	165
1026778	5 G 1.5	9.1	119	193
1026779	7 G 1.5	10.9	154	245
1026780	12 G 1.5	13.3	268	365
1026781	18 G 1.5	15.7	373	553
1026782	25 G 1.5	18.7	530	734
1026783	3 G 2.5	9	118	188
1026784	4 G 2.5	10.1	147	236
1026785	7 G 2.5	13.5	253	340
1026788	4 G 4.0	11.9	248	305

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: rollo 100 m; bobina (500; 1000) m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY consulte la página 129

Accesorios
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 702
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696
- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® FD 891

Cable de control extraflexible con aislamiento y cubierta PVC - certificado para Norte América



Info

- Gama Principal (Core Line): Para esfuerzos medios en aplicaciones de cadenas portacables. Longitudes de recorrido y aceleraciones de medios a largos
- Certificación UL AWM para USA y Canadá

Beneficios

- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.
- Apto para su uso permanente en exteriores,dentro del rango de temperaturas indicado

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Líneas de montaje, líneas de producción, en cualquier tipo de maquinaria.
- Máquina herramienta.
- Ingeniería de planta

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- Resistente a aceites
- Superficie de baja adherencia

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 21098
- CSA AWM IA/B; IIA/B FT 1
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados (clase 6)
- Aislamiento de PVC
- Conductores trenzados formando capas y con pasos de trenzado cortos
- Envolvente no tejida
- Cubierta de PVC, negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC: U_0/U 300/500 V
UL/CSA: 600 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión: -5 °C a +70 °C (UL: +90 °C)
Instalado de forma fija:
de -40 °C a +80 °C (UL: +90 °C)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® FD 891				
1026012	12 G 0.5	10.8	57.6	162
1026103	3 G 0.75	6.6	21.6	63
1026104	4 G 0.75	7.3	28.8	75
1026105	5 G 0.75	8	36	90
1026107	7 G 0.75	9.6	50.4	132
1026112	12 G 0.75	11.6	86.5	201
1026118	18 G 0.75	13.9	129.6	300
1026125	25 G 0.75	16.6	180	415
1026127	3 G 1.0	7.1	28.8	65
1026129	4 G 1.0	7.8	39	82
1026130	5 G 1.0	8.8	48	105
1026128	7 G 1.0	10.5	67.2	149
1026131	12 G 1.0	12.5	116	225
1026132	18 G 1.0	15	173	331
1026133	25 G 1.0	17.9	240	484
1026303	3 G 1.5	7.7	43.2	93
1026304	4 G 1.5	8.8	57.6	122
1026305	5 G 1.5	9.6	72	147

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1026307	7 G 1.5	11.6	100.8	219
1026312	12 G 1.5	13.9	172.8	322
1026318	18 G 1.5	16.9	259.2	478
1026325	25 G 1.5	20.1	360	670
1026334	34 G 1.5	23.6	489.6	897
1026403	3 G 2.5	8.8	72	129
1026404	4 G 2.5	9.8	96	167
1026405	5 G 2.5	11	120	212
1026407	7 G 2.5	13.4	168	304
1026412	12 G 2.5	15.8	288	452
1026504	4 G 4.0	11.8	153.6	263
1026505	5 G 4.0	13.2	192	325
1026507	7 G 4.0	16.1	268.8	469
1026604	4 G 6.0	13.7	230.4	368
1026614	4 G 10.0	17.9	384	588
1026624	4 G 16.0	24.1	614.4	1031
1026634	4 G 25.0	27.9	960	1530
1026644	4 G 35.0	31.1	1344	1959

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
DESINA es una marca registrada de la Verein Deutscher Werkzeugmachinenfabriken (Asociación Alemana de Fabricantes de Máquinas-herramienta).
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® FD 891 CY

Cable de control extraflexible, apantallado, con aislamiento y cubierta de PVC - certificado para Norte América

Info

- Gama Principal (Core Line): Para esfuerzos medios en aplicaciones de cadenas portacables. Longitudes de recorrido y aceleraciones de medios a largos
- Certificación UL AWM para USA y Canadá
- Conforme con EMC (CEM)



Beneficios

- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.
- Apto para su uso permanente en exteriores,dentro del rango de temperaturas indicado
- La pantalla de trenza de cobre cumple con los requisitos EMC y protege frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Líneas de montaje, líneas de producción, en cualquier tipo de maquinaria.
- Máquina herramienta.
- Ingeniería de planta

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- Resistente a aceites
- Superficie de baja adherencia
- Conformidad con EMC (CEM)

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 21098
- CSA AWM IA/B; IIA/B FT 1
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados (clase 6)
- Aislamiento de PVC
- Conductores trenzados formando capas y con pasos de trenzado cortos
- Envolvente no tejida
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de PVC, negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC: U_0/U 300/500 V
UL/CSA: 600 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión: -5 °C a +70 °C (UL: +90 °C)
Instalado de forma fija:
de -40 °C a +80 °C (UL: +90 °C)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® FD 891 CY				
1027003	3 G 0.5	7.9	38.9	89
1027004	4 G 0.5	8.5	47.3	102
1027005	5 G 0.5	9.2	55.3	127
1027007	7 G 0.5	10.9	81.1	177
1027012	12 G 0.5	12.6	99.9	234
1027018	18 G 0.5	15.5	160.1	381
1027025	25 G 0.5	17.7	203.9	472
1027103	3 G 0.75	8.2	49.2	105
1027104	4 G 0.75	8.9	59.9	123
1027105	5 G 0.75	10	68.6	155
1027107	7 G 0.75	11.6	91.7	206
1027112	12 G 0.75	13.8	152.1	304
1027118	18 G 0.75	16.3	204.4	425
1027292	3 G 1.0	8.7	56	124
1027301	4 G 1.0	9.8	70.2	155
1027293	5 G 1.0	10.6	84	182
1027294	7 G 1.0	12.3	108	237
1027295	12 G 1.0	14.7	178	352
1027302	18 G 1.0	17.3	255	497

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1027296	25 G 1.0	20.5	352	702
1027303	3 G 1.5	9.7	74.8	152
1027304	4 G 1.5	10.6	94.2	187
1027305	5 G 1.5	11.4	101.1	187
1027307	7 G 1.5	13.8	165.6	320
1027312	12 G 1.5	16.3	246.5	460
1027318	18 G 1.5	19.5	374.7	677
1027325	25 G 1.5	23.6	489.4	926
1027403	3 G 2.5	10.6	103.9	194
1027404	4 G 2.5	11.8	161.8	235
1027405	5 G 2.5	13	184.6	306
1027407	7 G 2.5	15.8	242.1	428
1027412	12 G 2.5	18.2	403.5	590
1027503	3 G 4.0	12.4	157.5	275
1027504	4 G 4.0	14	218.1	365
1027507	7 G 4.0	18.3	373.2	629
1027604	4 G 6.0	16.1	304.7	500
1027624	4 G 16.0	27.1	803.6	1357
1027634	4 G 25.0	31.3	1180.4	1879
1027644	4 G 35.0	34.3	1593.7	2360

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. / Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. / Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
DESINA es una marca registrada de la Verein Deutscher Werkzeugmachinenfabriken (Asociación Alemana de Fabricantes de Máquinas-herramienta).
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 702
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696
- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® CHAIN TM

Cable de control extraflexible con certificaciones listadas (UL) y c(UL) para Norteamérica: TC-ER, MTW, WTTC, CIC/TC,



Info

- Gama Principal (Core Line): Para esfuerzos medios en aplicaciones de cadenas portacables. Longitudes de recorrido y aceleraciones de medios a largos
- Múltiples certificados según NEC y NFPA 79
- Instalación sin problemas en bandejas para cables, maquinaria industrial o instalaciones eólicas

Beneficios

- Las múltiples certificaciones proporciona varias posibilidades de uso, reduce la variedad de productos a emplear y ahorra costes de almacenamiento
- Las certificaciones TC-ER y MTW permiten el tendido abierto en bandejas de cables, así como el uso en maquinaria industrial utilizando un solo cable
- Resistene a lubricantes a base de aceite mineral y otros productos químicos
- Ideal para fabricantes de maquinaria y aparatos orientados a la exportación debido elevada aceptación normativa por parte del código nacional eléctrico norteamericano NFPA70/NEC (National Electrical Code)
- Apto para su uso permanente en exteriores,dentro del rango de temperaturas indicado

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Tendido abierto fijo en y entre bandejas de cable y maquinaria industrial según NEC
- Maquinaria industrial y máquina-herramienta
- Instalaciones eólicas
- Robots lineales, equipos de manipulación automatizados

Características de producto

- Mayor resistencia a aceites según UL OIL RES I y UL OIL RES II.
- No propagador de incendio según CSA FT4; UL (Ensayo vertical)
- Resistente a la luz solar; enterrado directo
- Resistente al agua, UL 75°C mojado

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificación EE. UU (UL) y UL AWM: TC-ER Tray Cable-Exposed Run MTW Machine Tool Wire „Constant Flexing“ WTTC Wind Turbine Tray Cable PLTC-ER Power Limited Tray Cable ITC Instrumentation Tray Cable DP-1 Data Processing Cable AWM Style 20886
- Certificación Canadá c(UL) y CSA AWM: CIC/TC Control Instrumentation, Cable/ Tray Cable FT4, AWM I/II A/B FT4
- Class 1 Division 2 según artículo NEC 501
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo
- Aislante del conductor: PVC con revestimiento de nailon
- Conductores trenzados formando capas y con pasos de trenzado cortos
- Envolvente no tejida
- Cubierta de polímero termoplástico de formulación especial
- Color de cubierta: negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Código de identificación de conductores
Negro con números blancos

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), 1000 V (WTTC, AWM)
IEC: U_0/U 300/500 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40°C (-25°C UL TC) hasta +90°C (UL TC, MTW, conforme a AWM +105°C)
Móvil: de -25°C a +90°C (conforme a UL MTW)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CHAIN TM				
8718030	3 G 1.0	7.8	29.8	66
8718040	4 G 1.0	8.6	38.7	82
8718050	5 G 1.0	9.3	49.1	95
8718070	7 G 1.0	10.7	68.5	125
8718120	12 G 1.0	12.3	117.6	210
8718180	18 G 1.0	15.4	175.6	308
8718250	25 G 1.0	17.8	244.0	414
8716030	3 G 1.5	8.6	43.2	92
8716040	4 G 1.5	9.5	58.0	112

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
8716050	5 G 1.5	10.3	72.9	134
8716070	7 G 1.5	12	101.2	180
8716120	12 G 1.5	14.7	166.7	311
8716180	18 G 1.5	17.2	260.4	443
8716250	25 G 1.5	20	360.1	621
8714040	4 G 2.5	10.6	96.7	180
8714070	7 G 2.5	14.5	168.2	286
8712040	4 G 4.0	12.4	154.8	295
8710040	4 G 6.0	15.2	230.7	397

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® CHAIN TM CY

Cable de control apantallado extraflexible con certificaciones listadas (UL) y c(UL) para Norteamérica: TC-ER, MTW, WTTC, CIC/TC



Info

- Gama Principal (Core Line): Para esfuerzos medios en aplicaciones de cadenas portacables. Longitudes de recorrido y aceleraciones de medios a largos
- Múltiples certificados según NEC y NFPA 79
- Instalación sin problemas en bandejas para cables, maquinaria industrial o instalaciones eólicas

Beneficios

- Las múltiples certificaciones proporciona varias posibilidades de uso, reduce la variedad de productos a emplear y ahorra costes de almacenamiento
- Las certificaciones TC-ER y MTW permiten el tendido abierto en bandejas de cables, así como el uso en maquinaria industrial utilizando un solo cable
- Resistene a lubricantes a base de aceite mineral y otros productos químicos
- Ideal para fabricantes de maquinaria y aparatos orientados a la exportación debido elevada aceptación normativa por parte del código nacional eléctrico norteamericano NFPA70/NEC (National Electrical Code)
- Apto para su uso permanente en exteriores,dentro del rango de temperaturas indicado

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Tendido abierto fijo en y entre bandejas de cable y maquinaria industrial según NEC
- Maquinaria industrial y máquina-herramienta
- Instalaciones eólicas
- Robots lineales, equipos de manipulación automatizados

Características de producto

- Mayor resistencia a aceites según UL OIL RES I y UL OIL RES II.
- No propagador de incendio según CSA FT4; UL (Ensayo vertical)
- Resistente a la luz solar; enterrado directo
- Resistente al agua, UL 75°C mojado
- Conformidad con EMC (CEM)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificación EE. UU (UL) y UL AWM: TC-ER Tray Cable-Exposed Run MTW Machine Tool Wire „Constant Flexing“ WTTC Wind Turbine Tray Cable PLTC-ER Power Limited Tray Cable ITC Instrumentation Tray Cable DP-1 Data Processing Cable AWM Style 20886
- Certificación Canadá c(UL) y CSA AWM: CIC/TC Control Instrumentation, Cable/ Tray Cable FT4, AWM I/II A/B FT4
- Class 1 Division 2 según artículo NEC 336, 501
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo
- Aislante del conductor: PVC con revestimiento de nailon
- Conductores trenzados formando capas y con pasos de trenzado cortos
- Envolvente no tejida
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de polímero termoplástico de formulación especial
- Color de cubierta: negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Código de identificación de conductores
Negro con números blancos

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Flexión: a partir de 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
UL/CSA: 600 V (TC, MTW, CIC), WTTC 1000 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40°C (-25°C UL TC) hasta +90°C (UL TC, MTW, conforme a AWM +105°C)
Móvil: de -25°C a +90°C (conforme a UL MTW)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CHAIN TM CY				
8718030S	3 G 1.0	8.4	59.5	122
8718040S	4 G 1.0	9.1	71.4	158
8718050S	5 G 1.0	10	84.8	183
8718070S	7 G 1.0	11.4	139.9	207
8718120S	12 G 1.0	13.9	227.7	341
8718180S	18 G 1.0	16.1	321.4	472
8718250S	25 G 1.0	18.6	336.3	649
8716030S	3 G 1.5	9.2	77.4	170
8716040S	4 G 1.5	10.2	98.2	190

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
8716050S	5 G 1.5	11	113.1	223
8716070S	7 G 1.5	12.7	145.8	269
8716120S	12 G 1.5	15.4	248.5	463
8716180S	18 G 1.5	18.1	349.7	679
8716250S	25 G 1.5	22.1	465.8	951
8714040S	4 G 2.5	11.4	138.4	269
8714070S	7 G 2.5	15.2	218.8	420
8712040S	4 G 4.0	13.1	229.1	463
8710040S	4 G 6.0	16.1	309.5	574

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P

Cable de control extraflexible con aislamiento de PVC y cubierta PUR resistente a aceites y abrasiones



Info

- Gama Principal (Core Line): Para esfuerzos medios en aplicaciones de cadenas portacables. Longitudes de recorrido y aceleraciones de medios a largos
- Resistente al aceite y la abrasión

Beneficios

- Fiabilidad probada y reconocida
- Aplicaciones diversas
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Especialmente apto para áreas húmedas de máquinas herramienta y líneas de transferencia
- Circuitos de alimentación para equipos eléctricos en el ámbito de la ingeniería de automatización
- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Líneas de montaje, líneas de producción, en cualquier tipo de maquinaria.
- Para interiores secos y húmedos, con estrés mecánio medio

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Mayor resistencia a aceites
- Resistente a la abrasión y cortes
- Superficie de baja adherencia

Normas de referencia / Aprobaciones

- Conductor y cubierta según VDE 0245/0285
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados (clase 6)
- Aislamiento de PVC
- Conductores trenzados con longitudes de paso corto
- Envolvente no tejida
- Cubierta de poliuretano, gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P				
0026300	2 X 0.5	5.3	10	36
0026301	3 G 0.5	5.7	15	44
0026302	4 G 0.5	6.3	19	53
0026303	5 G 0.5	6.8	24	62
0026304	7 G 0.5	8	34	82
0026305	12 G 0.5	9.5	58	129
0026306	18 G 0.5	11.4	86.4	185
0026319	2 X 0.75	5.7	15	44
0026320	3 G 0.75	6.2	22	55
0026321	4 G 0.75	6.8	29	67
0026322	5 G 0.75	7.4	37	80
0026323	7 G 0.75	8.9	51	109
0026324	12 G 0.75	10.6	87	172
0026326	18 G 0.75	12.7	130	247
0026327	25 G 0.75	15.2	181	346
0026330	2 X 1.0	6.1	20	52
0026331	3 G 1.0	6.6	29	66
0026332	4 G 1.0	7.3	39	82
0026333	5 G 1.0	8	48	97
0026334	7 G 1.0	9.6	67	117
0026335	12 G 1.0	11.4	115	211
0026338	18 G 1.0	13.9	173	310
0026339	25 G 1.0	16.4	240	426
0026341	34 G 1.0	18.9	326.4	571
0026342	41 G 1.0	20.6	394	684
0026343	50 G 1.0	22.3	480	822
0026344	65 G 1.0	25.4	624	1058

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0026349	2 X 1.5	6.8	29	68
0026350	3 G 1.5	7.4	43.2	86
0026351	4 G 1.5	8.1	58	106
0026352	5 G 1.5	9.1	72	131
0026353	7 G 1.5	10.9	101	178
0026354	12 G 1.5	12.9	173	281
0026355	16 G 1.5	14.6	230	365
0026356	18 G 1.5	15.6	259	411
0026357	25 G 1.5	18.6	360	571
0026359	34 G 1.5	21.1	489.6	753
0026361	42 G 1.5	23	629	919
0026362	50 G 1.5	25	720	1093
0026370	3 G 2.5	9	72	135
0026371	4 G 2.5	10	96	168
0026372	5 G 2.5	11.2	120	206
0026373	7 G 2.5	13.6	168	286
0026374	12 G 2.5	16	288	453
0026375	14 G 2.5	17.2	336	525
0026381	4 G 4.0	11.7	160	252
0026382	5 G 4.0	13.1	200	309
0029200	1 G 6.0	6.4	60	84
0026383	4 G 6.0	13.9	230	377
0029210	1 G 10.0	7.7	100	141
0026385	4 G 10.0	17.6	384	614
0026386	5 G 10.0	19.6	480	751
0029220	1 G 16.0	9.2	160	198
0026387	4 G 16.0	21	615	851

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. / Base de precios del cobre: 150 EUR/ 100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. / Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® FD 855 P consulte la página 149

Accesorios

- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP

Cable de control extraflexible, apantallado, con aislamiento de PVC y cubierta PUR resistente a aceites y abrasiones



Info

- Gama Principal (Core Line): Para esfuerzos medios en aplicaciones de cadenas portacables. Longitudes de recorrido y aceleraciones de medios a largos
- Resistente al aceite y la abrasión
- Conforme con EMC (CEM)

Beneficios

- Fiabilidad probada y reconocida
- Aplicaciones diversas
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Más robusto gracias a la cubierta interior
- La pantalla de trenza de cobre actúa como protección frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Especialmente apto para áreas húmedas de máquinas herramienta y líneas de transferencia
- Circuitos de alimentación para equipos eléctricos en el ámbito de la ingeniería de automatización
- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Para interiores secos y húmedos, con estrés mecánio medio

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- Mayor resistencia a aceites
- Resistente a la abrasión y cortes
- Conformidad con EMC (CEM)
- Superficie de baja adherencia

Normas de referencia / Aprobaciones

- Conductor y cubierta según VDE 0245/0285
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados (clase 6)
- Aislamiento de PVC
- Conductores trenzados con longitudes de paso corto
- Envolvente no tejida
- Cubierta interior de PVC.
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de poliuretano, gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP				
0026400	2 X 0.5	6.9	33	70
0026401	3 G 0.5	7.3	39	80
0026402	4 G 0.5	7.9	46	94
0026403	5 G 0.5	8.4	54	106
0026404	7 G 0.5	9.8	70	138
0026405	12 G 0.5	11.3	100	194
0026419	2 X 0.75	7.3	39	81
0026420	3 G 0.75	7.8	48	95
0026421	4 G 0.75	8.4	59	111
0026422	5 G 0.75	9	69	128
0026423	7 G 0.75	10.7	90	171
0026424	12 G 0.75	12.4	129	244
0026425	16 G 0.75	14.2	186	328
0026426	18 G 0.75	14.9	205	356
0026427	25 G 0.75	17.4	271	479
0026430	2 X 1.0	7.7	46	93
0026431	3 G 1.0	8.2	57	109
0026432	4 G 1.0	8.9	70	129
0026433	5 G 1.0	9.8	81	154
0026434	7 G 1.0	11.4	110	200
0026435	12 G 1.0	13.4	182	304

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0026438	18 G 1.0	16.1	254	429
0026439	25 G 1.0	18.8	365	593
0026449	2 X 1.5	8.4	58	112
0026450	3 G 1.5	9	75	133
0026451	4 G 1.5	9.9	91	163
0026452	5 G 1.5	10.9	112	193
0026453	7 G 1.5	12.7	145	252
0026454	12 G 1.5	15.1	247	391
0026456	18 G 1.5	17.8	348	542
0026457	25 G 1.5	21.2	498	767
0026470	3 G 2.5	10.8	119	199
0026471	4 G 2.5	11.8	161	238
0026472	5 G 2.5	13.2	194	297
0026473	7 G 2.5	15.8	262	403
0026474	12 G 2.5	18.2	410	589
0026475	14 G 2.5	19.8	490	702
0026481	4 G 4.0	13.7	238	349
0026483	4 G 6.0	16.1	318	499
0026484	5 G 6.0	17.7	410	596
0026485	4 G 10.0	20.2	521	842
0026487	4 G 16.0	23.6	780	1173

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. / Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. / Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® FD 855 CP consulte la página 150

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 702
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696
- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® ROBUST FD

Cable de control extraflexible, para todo tipo de ambientes, con aislamiento de TPE - resistente a una amplia gama de productos químicos



Info

- Gama Extendida (Extended Line): Para aplicaciones exigentes en cadenas portacables. Largos recorridos o altas aceleraciones
- Buena resistencia a la intemperie
- Gran resistencia química

Beneficios

- Resistencia excepcional frente al ozono, radicación UV y circunstancias meteorológicas adversas, con un amplio rango de temperaturas que permite un uso versátil tanto en aplicaciones interiores como exteriores
- Resistente al contacto con bioaceites y sus emulsiones, así como numerosas grasas y ceras de origen vegetal, animal o sintético
- Buena resistencia a compuestos de amoníaco y biogases
- Alto rendimiento frente al agua fría y caliente, así como detergentes hidrosolubles y líquidos refrigerantes
- Apto para limpieza con vapor
- Baja emisión de partículas en cadenas portacables en movimiento

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Fabricación de máquina-herramienta, tecnología médica, lavanderías, equipos de lavado de coches, industria química, fábricas de compostaje, plantas de tratamiento de aguas residuales
- Industria de alimentación y bebidas, especialmente para equipos de producción y procesamiento de productos lácteos y cárnicos
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Muy resistente a aceites y sustancias químicas
- Resistente al ozono, la radiación UV y la intemperie conforme a EN 50396 y HD 605 S2
- Resistente a la hidrólisis y al agua caliente
- Buena resistencia química frente a liquidos hidráulicos basados en éster
- Flexible hasta -40 °C.

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0250 / 0285
- Clasificación para salas blancas disponible para algunas referencias (bajo petición)
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre estañado
- Aislamiento de TPE
- Conductores trenzados entre sí con paso corto
- Envolvente no tejida
- Cubierta robusta de TPE especial sin halógenos, negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Para uso flexible: 7,5 x el diámetro exterior (a temperaturas < 70 °C), a partir de 10 x el diámetro exterior (a una temperatura máx. de 105 °C)
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Móvil: de -40°C a +105°C Instalación fija: de -50°C a +105°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® ROBUST FD				
0026536	2 X 0.5	6.1	9.6	34
0026537	3 G 0.5	6.6	14.4	45
0026538	4 G 0.5	7.3	19.2	55
0026539	5 G 0.5	8	24	67
0026540	7 G 0.5	9.6	33.6	93
0026544	12 G 0.5	11.6	57.6	142
0026545	18 G 0.5	13.9	86.4	208
0026546	25 G 0.5	17.3	120	298
0026547	2 X 0.75	6.4	14.4	41
0026501	3 G 0.75	6.9	21.6	51
0026502	4 G 0.75	7.7	28.8	69
0026503	5 G 0.75	8.6	36	87
0026504	7 G 0.75	10.4	50.4	127
0026505	12 G 0.75	12.2	86.4	182
0026506	18 G 0.75	14.9	129.6	277
0026507	25 G 0.75	18.5	180	421
0026508	2 X 1.0	6.8	28.8	49
0026509	3 G 1.0	7.4	28.8	63
0026510	4 G 1.0	8.2	38.4	82
0026511	5 G 1.0	9.2	48	105

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0026516	7 G 1.0	11.1	67.2	157
0026517	12 G 1.0	13.3	115.2	226
0026518	18 G 1.0	15.9	172.8	345
0026519	25 G 1.0	19.8	240	547
0026548	2 X 1.5	8	28.8	73
0026521	3 G 1.5	8.9	43.2	90
0026522	4 G 1.5	9.9	57.6	118
0026523	5 G 1.5	11	72	149
0026524	7 G 1.5	13.4	100.8	233
0026525	12 G 1.5	15.8	172.8	322
0026526	18 G 1.5	18.9	259.2	494
0026527	25 G 1.5	23.5	360	695
0026531	4 G 2.5	11.8	96	181
0026532	5 G 2.5	12.9	120	228
0026533	7 G 2.5	15.7	168	329
0026534	12 G 2.5	18.7	288	491
0026541	4 G 4.0	13.8	153.6	261
0026551	4 G 6.0	14.8	230.4	356
0026561	4 G 10.0	20.1	384	596
0026571	4 G 16.0	23.8	614.4	910

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® FD 855 P consulte la página 149

Accesorios

- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® ROBUST FD C

Cable de control extraflexible, apantallado, para todo tipo de ambientes, con aislamiento de TPE - resistente a una amplia gama de productos químicos



Info

- Gama Extendida (Extended Line): Para aplicaciones exigentes en cadenas portacables. Largos recorridos o altas aceleraciones
- Buena resistencia a la intemperie
- Gran resistencia química

Beneficios

- Resistencia excepcional frente al ozono, radicación UV y circunstancias meteorológicas adversas, con un amplio rango de temperaturas que permite un uso versátil tanto en aplicaciones interiores como exteriores
- Resistente al contacto con bioaceites y sus emulsiones, así como numerosas grasas y ceras de origen vegetal, animal o sintético
- Buena resistencia a compuestos de amoníaco y biogases
- Alto rendimiento frente al agua fría y caliente, así como detergentes hidrosolubles y líquidos refrigerantes
- Apto para limpieza con vapor
- La pantalla de trenza de cobre cumple con los requisitos EMC y protege frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Fabricación de máquina-herramienta, tecnología médica, lavanderías, equipos de lavado de coches, industria química, fábricas de compostaje, plantas de tratamiento de aguas residuales
- Industria de alimentación y bebidas, especialmente para equipos de producción y procesamiento de productos lácteos y cárnicos
- Líneas de montaje, líneas de producción, en cualquier tipo de maquinaria.
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Resistente al ozono, la radiación UV y la intemperie conforme a EN 50396 y HD 605 S2
- Muy resistente a aceites y sustancias químicas
- Resistente a la hidrólisis y al agua caliente
- Buena resistencia química frente a liquidos hidráulicos basados en éster
- Flexible hasta -40 °C.

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0250 / 0285
- Resistencia certificada frente a agentes desinfectantes y de limpieza utilizados en la industria de la alimentación y bebidas
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre estañado
- Aislamiento de TPE
- Conductores trenzados entre sí con paso corto
- Envolvente no tejida
- Cubierta interior de TPE
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta robusta de TPE especial sin halógenos, negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Para uso flexible: 7,5 x el diámetro exterior (a temperaturas < 70 °C), a partir de 10 x el diámetro exterior (a una temperatura máx. de 105 °C)
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible: -40 °C hasta +105 °C
Instalación fija: -50 °C hasta +105 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® ROBUST FD C				
0026736	2 X 0.5	8.3	33.6	77
0026737	3 G 0.5	8.8	41.8	92
0026738	4 G 0.5	9.5	49.9	108
0026739	5 G 0.5	10.4	57.9	127
0026740	7 G 0.5	12	74.1	165
0026744	12 G 0.5	14.4	120.5	248
0026745	18 G 0.5	16.7	158	330
0026746	25 G 0.5	20.3	230.8	471
0026747	2 X 0.75	8.6	41.4	87
0026701	3 G 0.75	9.1	49.6	110
0026702	4 G 0.75	10.1	60.9	137
0026703	5 G 0.75	10.8	72.8	160
0026704	7 G 0.75	12.6	107.2	238
0026705	12 G 0.75	15	151.5	312
0026706	18 G 0.75	17.7	205.5	448
0026707	25 G 0.75	21.7	299.1	657
0026708	2 X 1.0	9	47.2	105
0026709	3 G 1.0	9.8	61.1	125
0026710	4 G 1.0	10.6	74.8	157
0026711	5 G 1.0	12.1	86.2	198

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0026716	7 G 1.0	13.9	132.3	278
0026717	12 G 1.0	16.1	189.1	370
0026718	18 G 1.0	18.7	277.5	549
0026719	25 G 1.0	23	369.6	784
0026748	2 X 1.5	10.2	59.4	127
0026721	3 G 1.5	10.9	79.8	163
0026722	4 G 1.5	12.1	99.2	210
0026723	5 G 1.5	13.6	129.7	264
0026724	7 G 1.5	15.8	175.2	370
0026725	12 G 1.5	18.4	257.1	498
0026726	18 G 1.5	22.1	378.9	749
0026727	25 G 1.5	27.1	555.5	1042
0026731	4 G 2.5	14.4	161.5	307
0026732	5 G 2.5	15.5	188.3	361
0026733	7 G 2.5	18.3	252.6	512
0026734	12 G 2.5	21.9	406.5	730
0026741	4 G 4.0	16.2	227.3	412
0026751	4 G 6.0	17.2	306.7	519
0026761	4 G 10.0	23.3	513.6	853
0026771	4 G 16.0	27.2	809.6	1273

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP consulte la página 151

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 702
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696
- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® CHAIN 90 P

Cable unipolar altamente flexible con cubierta de PUR resistente al aceite y a la abrasión, certificado para Norteamérica



Beneficios

- Para procesos de movimientos más rápidos y aumenta así la eficiencia de las máquinas
- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- Mayor longitud de conexión entre el variador de frecuencia y el motor gracias al diseño de baja capacitancia

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Para el cableado interno de instalaciones eléctricas y electrónicas en cuadros y armarios
- Especialmente diseñado para circuitos de alimentación de servomotores con accionamiento por convertidor de frecuencia
- Sustituye cables multiconductores en aquellas aplicaciones en las que hay limitaciones de espacio y radios de curvatura pequeños
- Sistema de pruebas en la industria automotriz, vehículos y sistemas de célula de combustible estacionarios
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Inflamabilidad:
  - Libre de halógenos conforme a VDE 0472-815
  - No propagador de la llama conforme a IEC 60332-1-2 o UL/cUL VW-1, FT1
  - No propagador de la llama conforme a IEC 60332-3-24 Cat. C o /-25 Cat. D
- Buena resistencia a la intemperie, la aceites y a rayos UV
- Resistente a la abrasión y cortes
- Flexible a bajas temperaturas
- Diseño de baja capacitancia

Normas de referencia / Aprobaciones

- EE. UU.: UL AWM estilo 11624, VW-1
  Canadá: cUL AWM I/II A, FT1
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados (clase 6)
- Aislamiento: compuesto TPE
- Cubierta de poliuretano (PUR), negro (similar a RAL 9005)

Info

- Gama Extendida (Extended Line):
  Para aplicaciones exigentes en cadenas portacables. Largos recorridos o altas aceleraciones
- Cable versátil; para uso en interiores y exteriores
- Prestaciones mejoradas frente al fuego

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Negro o verde-amarillo, otros colores bajo pedido

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 3 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
4000 V

Rango de temperaturas
Uso flexible: -35°C a +80°C
Instalación fija: de -50 °C a +80 °C

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Color del conductor	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 90 P					
1026513	1.5	6.3	amarillo/verde	14.4	48
1026514	1.5	6.3	negro	14.4	48
1026515	2.5	6.9	amarillo/verde	24	63
1026516	2.5	6.9	negro	24	63
1026517	4	7.2	amarillo/verde	38.4	77
1026518	4	7.2	negro	38.4	77
1026519	6	7.7	amarillo/verde	57.6	95
1026520	6	7.7	negro	57.6	95
1026521	10	9.1	amarillo/verde	96	145
1026522	10	9.1	negro	96	145
1026523	16	10.6	amarillo/verde	153.6	205
1026524	16	10.6	negro	153.6	205
1026525	25	12.3	amarillo/verde	240	290
1026526	25	12.3	negro	240	290
1026527	35	13.3	amarillo/verde	336	413
1026528	35	13.3	negro	336	413

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Color del conductor	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1026529	50	15.9	amarillo/verde	480	535
1026530	50	15.9	negro	480	535
1026531	70	18	amarillo/verde	672	776
1026532	70	18	negro	672	776
1026533	95	19.9	amarillo/verde	912	998
1026534	95	19.9	negro	912	998
1026535	120	22.5	amarillo/verde	1152	1249
1026536	120	22.5	negro	1152	1249
1026537	150	24.6	amarillo/verde	1440	1486
1026538	150	24.6	negro	1440	1486
1026539	185	27.2	amarillo/verde	1776	1788
1026540	185	27.2	negro	1776	1788
1026541	240	32.1	amarillo/verde	2304	2381
1026542	240	32.1	negro	2304	2381
1026543	300	34	amarillo/verde	2880	2964
1026544	300	34	negro	2880	2964

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® CHAIN 90 CP

Cable unipolar apantallado altamente flexible, cubierta de PUR resistente al aceite y a la abrasión, certificado para Norteamérica



Info

- Gama Extendida (Extended Line): Para aplicaciones exigentes en cadenas portacables. Largos recorridos o altas aceleraciones
- Cable versátil; para uso en interiores y exteriores
- Prestaciones mejoradas frente al fuego

Beneficios

- Para procesos de movimientos más rápidos y aumenta así la eficiencia de las máquinas
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- Mayor longitud de conexión entre el variador de frecuencia y el motor gracias al diseño de baja capacitancia
- La pantalla de cobre cumple con los requisitos EMC y protege frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Para el cableado interno de instalaciones eléctricas y electrónicas en cuadros y armarios
- Especialmente diseñado para circuitos de alimentación de servomotores con accionamiento por convertidor de frecuencia
- Este cable puede sustituir cables de motor apantallados, donde hayan problemas de espacio o radios de curvatura pequeños
- Sistema de pruebas en la industria automotriz, vehículos y sistemas de célula de combustible estacionarios
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Inflamabilidad:
  - Libre de halógenos conforme a VDE 0472-815
  - No propagador de la llama conforme a IEC 60332-1-2 o UL/cUL VW-1, FT1
  - No propagador de la llama conforme a IEC 60332-3-24 Cat. C o /-25 Cat. D
- Buena resistencia a la intemperie, la aceites y a rayos UV
- Flexible a bajas temperaturas
- Diseño de baja capacitancia
- Conformidad con EMC (CEM)

Normas de referencia / Aprobaciones

- EE. UU.: UL AWM estilo 11624, VW-1
  Canadá: cUL AWM I/II A, FT1
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados (clase 6)
- Aislamiento: compuesto TPE
- Envolvente no tejida
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de poliuretano (PUR), negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Negro (otros colores disponibles bajo demanda)

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 3 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC: U_0/U 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
4000 V

Rango de temperaturas
Uso flexible: -35°C a +80°C
Instalación fija: de -50 °C a +80 °C

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 90 CP				
1026547	1.5	7	23.8	60
1026548	2.5	7.6	41	90
1026549	4	7.9	58.8	100
1026550	6	8.4	81.3	120
1026551	10	9.8	123	180
1026553	16	11.3	187.7	240
1026555	25	13	280.6	340
1026557	35	14.2	398.9	480

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1026559	50	16.8	551.7	610
1026561	70	19.1	773.2	880
1026563	95	21.6	1036.6	1160
1026565	120	23.6	1277.7	1380
1026567	150	25.9	1618	1670
1026569	185	28.5	1957.3	1980
1026571	240	33.4	2511.7	2600
1026573	300	35.3	3117	3210

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 702
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696
- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® CHAIN 819 P

Cable de control extraflexible con aislamiento de PVC y cubierta exterior robusta y resistente al aceite, certificado



Info

- Gama básica (Basic Line): Longitudes de recorrido y aceleraciones moderados en aplicaciones de cadenas portacables
- Buena resistencia a aceites
- Certificado UL/cUL para Norte América

Beneficios

- Buena relación calidad y precio
- Larga vida útil gracias a la cubierta de material resistente
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- En zonas húmedas aceitosas de máquinas-herramienta y líneas de transferencia
- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Líneas de montaje, líneas de producción, en cualquier tipo de maquinaria.
- Aplicaciones interiores o en espacios secos

Características de producto

- Mayor resistencia a aceites
- No propagador de la llama: IEC/EN: 60332-1-2 UL/CSA: Horizontal Flame, FT2
- Robusto mecánicamente
- Superficie de baja adherencia

Normas de referencia / Aprobaciones

- EE. UU.: UL AWM Style 21576 Canadá: cUL AWM Style I/II A FT2
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de PVC
- Conductores trenzados en capas
- Envolvente no tejida
- Cubierta de mezcla especial de PU Lapp, negra (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Flexión: a partir de 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC U_0/U: 300/500 V
UL: 1.000 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexible: de -5 °C a +70 °C
(UL: +80 °C)
Instalación fija: -40°C a +70°C
(UL: +80°C)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 819 P				
1027800	2 X 0.5	5.2	9.6	30.7
1027801	3 G 0.5	5.5	14.4	39.2
1027802	4 G 0.5	6	19.2	48.5
1027803	5 G 0.5	6.5	24	58
1027804	7 G 0.5	7.7	33.6	79
1027805	12 G 0.5	9.2	57.6	121.1
1027806	18 G 0.5	11	86.4	177.9
1027807	25 G 0.5	13.3	120	250
1027810	2 X 0.75	5.6	14.4	37.9
1027811	3 G 0.75	6	21.6	49.4
1027812	4 G 0.75	6.5	28.8	61.5
1027813	5 G 0.75	7.1	36	74.5
1027814	7 G 0.75	8.5	50.4	105.6
1027815	12 G 0.75	10.3	86.4	163.3
1027816	18 G 0.75	12.2	129.6	239
1027817	25 G 0.75	14.8	180	334.8
1027820	2 X 1.0	5.9	19.2	43.1
1027821	3 G 1.0	6.3	28.8	56.5
1027822	4 G 1.0	6.9	39	71.3
1027823	5 G 1.0	7.5	48	86.2

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1027824	7 G 1.0	9	67	122.3
1027825	12 G 1.0	10.9	115.2	190.3
1027826	18 G 1.0	13.2	172.8	285.4
1027827	25 G 1.0	15.7	240	391.2
1027830	2 X 1.5	6.5	28.8	55.6
1027831	3 G 1.5	6.9	43.2	74.5
1027832	4 G 1.5	7.6	58	94.7
1027833	5 G 1.5	8.5	72	119.3
1027834	7 G 1.5	10.3	100.8	169.5
1027835	12 G 1.5	12.3	172.8	263.9
1027836	18 G 1.5	14.9	259.2	395.1
1027837	25 G 1.5	17.9	360	549.4
1027840	3 G 2.5	8.4	72	115.6
1027841	4 G 2.5	9.3	96	148.2
1027844	5 G 2.5	10.4	120	186
1027842	7 G 2.5	12.7	168	268.9
1027843	12 G 2.5	15.2	288	420.2
1027850	4 G 4.0	11.1	153.6	222.1
1027852	4 G 10.0	17.2	384	541
1027855	4 G 16.0	20.1	614.4	804.6
1027857	4 G 25.0	24.9	960	1259.5

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CHAIN 809 consulte la página 134
- ÖLFLEX® CHAIN PN

ÖLFLEX® CHAIN 819 CP

Cable de control apantallado, extraflexible con aislamiento de PVC y cubierta exterior robusta y resistente al aceite, certificado



Info

- Gama básica (Basic Line): Longitudes de recorrido y aceleraciones moderados en aplicaciones de cadenas portacables
- Buena resistencia a aceites
- Certificado UL/cUL para Norte América

Beneficios

- Buena relación calidad y precio
- Larga vida útil gracias a la cubierta de material resistente
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.
- La pantalla de trenza de cobre actúa como protección frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- En ambientes EMC críticos
- En zonas húmedas aceitosas de máquinas-herramienta y líneas de transferencia
- Líneas de montaje, líneas de producción, en cualquier tipo de maquinaria.
- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Aplicaciones interiores o en espacios secos

Características de producto

- Mayor resistencia a aceites
- No propagador de la llama: IEC/EN: 60332-1-2 UL/CSA: Horizontal Flame, FT2
- Robusto mecánicamente
- Superficie de baja adherencia
- Conformidad con EMC (CEM)

Normas de referencia / Aprobaciones

- EE. UU.: UL AWM Style 21576 Canadá: cUL AWM Style I/II A FT2
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo
- Aislamiento de PVC
- Conductores trenzados en capas
- Envolvente no tejida
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de mezcla especial de PU Lapp, negra (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Flexión: a partir de 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC U_0/U: 300/500 V
UL: 1.000 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 4000 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexible: de -5 °C a +70 °C (UL: +80 °C)
Instalación fija: -40°C a +70°C (UL: +80°C)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 819 CP				
1027900	2 X 0.5	5.8	22.5	42.9
1027901	3 G 0.5	6.1	27.1	50.6
1027902	4 G 0.5	6.6	35.1	62.6
1027903	5 G 0.5	7.1	43.1	74.7
1027904	7 G 0.5	8.5	55.8	101
1027905	12 G 0.5	10	83.1	144.5
1027906	18 G 0.5	11.8	120	207.1
1027907	25 G 0.5	14.1	171	288.6
1027910	2 X 0.75	6.2	30.4	52.7
1027911	3 G 0.75	6.6	37.5	63.4
1027912	4 G 0.75	7.1	47.9	78
1027913	5 G 0.75	7.7	55.2	90.4
1027914	7 G 0.75	9.1	75.9	126.1
1027915	12 G 0.75	10.9	115.3	183.6
1027916	18 G 0.75	13	168	269.8
1027917	25 G 0.75	15.6	239.6	377
1027920	2 X 1.0	6.5	35.3	58.5
1027921	3 G 1.0	6.9	44.7	71.6
1027922	4 G 1.0	7.5	57.7	89.4
1027923	5 G 1.0	8.3	70.3	110.2

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1027924	7 G 1.0	9.8	92.7	149.2
1027925	12 G 1.0	11.7	148.7	224.4
1027926	18 G 1.0	14	224.1	331.3
1027927	25 G 1.0	16.7	299.5	449.2
1027930	2 X 1.5	7.1	47.9	73.8
1027931	3 G 1.5	7.5	62.5	92.6
1027932	4 G 1.5	8.4	80	118.9
1027933	5 G 1.5	9.1	97.5	142.7
1027934	7 G 1.5	10.9	129.7	194.9
1027935	12 G 1.5	13.3	211	301.9
1027936	18 G 1.5	15.7	319	447.8
1027937	25 G 1.5	18.7	428.1	606.5
1027940	3 G 2.5	9	97.4	138.9
1027941	4 G 2.5	10.1	124.8	178.2
1027944	5 G 2.5	11.2	148.7	215.4
1027942	7 G 2.5	13.5	206.5	301.6
1027943	12 G 2.5	16.2	347.5	478.5
1027950	4 G 4.0	11.9	187	256.1
1027952	4 G 10.0	18.2	452.1	606.5
1027955	4 G 16.0	21.3	699.5	884.2
1027957	4 G 25.0	26.3	1062.1	1349.7

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CHAIN 809 CY consulte la página 135

ÖLFLEX® FD 891 P

Cable de control extraflexible con aislamiento de PVC y cubierta PUR resistente a aceites y a abrasiones - certificado para Norte América



Info

- Gama Principal (Core Line): Para esfuerzos medios en aplicaciones de cadenas portacables. Longitudes de recorrido y aceleraciones de medios a largos
- Alta resistencia al aceite
- Certificación UL AWM para USA y Canadá

Beneficios

- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Especialmente apto para áreas húmedas de máquinas herramienta y líneas de transferencia
- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Ingeniería de planta
- Para interiores secos y húmedos, con estrés mecánio medio

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- Mayor resistencia a aceites
- Resistente a la abrasión y cortes
- Superficie de baja adherencia

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL rec. AWM Style 20234
- CRU AWM II A/B FT 1
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados (clase 6)
- Aislamiento de PVC
- Conductores trenzados formando capas y con pasos de trenzado cortos
- Envolvente no tejida
- Cubierta de poliuretano (PUR), negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC: U_0/U 300/500 V
UL/CSA: 600 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexible: de -5 °C a +70 °C (UL: +80 °C)
Instalación fija: -40°C a +70°C (UL: +80°C)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® FD 891 P				
1028752	2 X 0.5	6.5	9.6	46
1028007	7 G 0.5	9.6	33.6	118
1028103	3 G 0.75	7.3	21.6	66
1028104	4 G 0.75	8	28.8	82
1028105	5 G 0.75	8.7	36	101
1028107	7 G 0.75	10.7	50.4	142
1028112	12 G 0.75	11.7	86.4	196
1028118	18 G 0.75	13.9	129.6	282
1028125	25 G 0.75	16.6	180	404
1028134	34 G 0.75	18.9	244.8	541
1028150	50 G 0.75	22.5	360	738
1028303	3 G 1.5	8.4	43.2	98
1028304	4 G 1.5	9.3	57.6	125
1028305	5 G 1.5	10.1	72	155
1028307	7 G 1.5	11.9	100.8	221
1028312	12 G 1.5	13.9	172.8	318

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1028318	18 G 1.5	16.9	259.2	484
1028325	25 G 1.5	20.1	360	671
1028334	34 G 1.5	23.1	489.6	910
1028952	2 X 2.5	8.9	48	102
1028403	3 G 2.5	9.3	72	134
1028404	4 G 2.5	10.3	96	173
1028405	5 G 2.5	11.3	120	217
1028407	7 G 2.5	13.4	168	312
1028412	12 G 2.5	15.8	288	460
1028503	3 G 4.0	10.9	115.2	197
1028504	4 G 4.0	12.1	153.6	257
1028507	7 G 4.0	16.1	268.8	471
1028604	4 G 6.0	13.7	230.4	363
1028614	4 G 10.0	17.9	384	605
1028624	4 G 16.0	23.4	614.4	973
1028634	4 G 25.0	27.6	960	1437

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® FD 855 P consulte la página 149

Accesorios

- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® FD 855 P

Cable de control extraflexible, libre de halógenos, con cubierta PUR resistente a aceites y abrasiones - certificado para Norte América



Info

- Gama Extendida (Extended Line): Para aplicaciones exigentes en cadenas portacables. Largos recorridos o altas aceleraciones
- Allrounder con radios de flexión pequeños
- Certificado UL/cUL para Norte América

Beneficios

- Para procesos de movimientos más rápidos y aumenta así la eficiencia de las máquinas
- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Baja emisión de partículas en cadenas portacables en movimiento
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Especialmente apto para áreas húmedas de máquinas herramienta y líneas de transferencia
- Líneas de montaje, líneas de producción, en cualquier tipo de maquinaria.
- Para uso en maquinaria pick & place y de montaje
- Para aplicaciones altamente dinámicas
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Libre de halógenos y no propagador de la llama (IEC 60332-1-2)
- Resistente a aceites y a líquidos de perforación conforme a IEC 61892-4, apéndice D
- Flexible hasta -40 °C.
- Resistente a la abrasión y cortes
- Superficie de baja adherencia

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0250 / 0285
- EE. UU.: UL AWM Style 21576 Canadá: cUL AWM Style I/II A FT2
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados (clase 6)
- Aislamiento de TPE
- Conductores trenzados entre sí con paso corto
- Envolvente no tejida
- Cubierta de poliuretano, gris (similar a RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Flexión: a partir de 5 x diámetro exterior
Instalación fija: 3 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC U_0/U: 300/500 V
UL: 1.000 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión: de -40 °C a +80 °C
Instalación fija: de -50 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® FD 855 P				
0027530	2 X 0.5	5.1	10	34
0027531	3 G 0.5	5.5	14	40
0027532	5 G 0.5	6.6	24	55
0027533	6 G 0.5	7.1	29	63
0027534	7 G 0.5	7.7	34	76
0027535	12 G 0.5	9.1	58	114
0027536	18 G 0.5	10.9	86	165
0027537	20 G 0.5	11.5	96	180
0027538	25 G 0.5	13.4	120	219
0027540	30 G 0.5	13.6	144	251
0027541	36 G 0.5	14.7	173	290
0027545	2 X 0.75	5.6	14	42
0027546	3 G 0.75	6	22	50
0027547	4 G 0.75	6.7	29	60
0027548	5 G 0.75	7.3	36	71
0027549	7 G 0.75	8.8	50	99
0027550	12 G 0.75	10.3	86	158
0027551	18 G 0.75	12.4	130	219
0027552	20 G 0.75	13.3	144	240
0027553	25 G 0.75	15.5	180	309
0027555	36 G 0.75	16.9	259	411
0027560	2 X 1.0	6	19	50
0027561	3 G 1.0	6.5	29	61
0027562	4 G 1.0	7.2	38	70
0027563	5 G 1.0	7.8	48	93

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0027564	7 G 1.0	9.5	67	122
0027565	12 G 1.0	11.2	115	196
0027566	18 G 1.0	13.7	173	274
0027567	20 G 1.0	14.4	192	300
0027568	25 G 1.0	16.8	240	385
0027570	30 G 1.0	17	288	444
0027571	36 G 1.0	18.6	346	516
0027575	2 X 1.5	6.7	29	68
0027576	3 G 1.5	7.3	43	83
0027586	4 G 1.5	8	58	100
0027577	5 G 1.5	9	72	128
0027578	7 G 1.5	10.7	101	177
0027579	12 G 1.5	12.7	173	275
0027580	18 G 1.5	15.2	259	405
0027582	25 G 1.5	18.8	360	565
0027584	30 G 1.5	18.8	432	652
0027585	36 G 1.5	20.6	518	759
0027587	41 G 1.5	22.4	614	978
0027370	3 G 2.5	8.9	72	121
0027371	4 G 2.5	9.9	96	163
0027372	5 G 2.5	11	120	196
0027373	7 G 2.5	13.4	168	266
0027374	12 G 2.5	15.8	288	446
0027375	18 G 2.5	18.9	432	665
0027376	25 G 2.5	23.5	600	929

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. / Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. / Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- ÖLFLEX® CHAIN 896 P consulte la página 152

Accesorios
- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® FD 855 CP

Cable de control extraflexible, libre de halógenos, apantallado, con cubierta PUR resistente a aceites y abrasiones - certificado para Norte América



Beneficios

- Para procesos de movimientos más rápidos y aumenta así la eficiencia de las máquinas
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- La pantalla de trenza de cobre cumple con los requisitos EMC y protege frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Especialmente apto para áreas húmedas de máquinas herramienta y líneas de transferencia
- Para uso en maquinaria pick & place y de montaje
- Líneas de montaje, líneas de producción, en cualquier tipo de maquinaria.
- En ambientes EMC críticos
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Buena resistencia a la abrasión mecánica
- Libre de halógenos y no propagador de la llama (IEC 60332-1-2)
- Resistente a aceites y a líquidos de perforación conforme a IEC 61892-4, apéndice D
- Flexible hasta -40 °C.
- Superficie de baja adherencia
- Conformidad con EMC (CEM)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0250 / 0285
- USA: UL AWM Style 21576 con VW-1
  Canadá: cUL AWM Style I/II A/B FT1
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados (clase 6)
- Aislamiento de TPE
- Conductores trenzados entre sí con paso corto
- Envolvente no tejida
- Cubierta interior de TPE
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de poliuretano, gris (similar a RAL 7001)

Info

- Gama Extendida (Extended Line):
  Para aplicaciones exigentes en cadenas portacables. Largos recorridos o altas aceleraciones
- Conforme con EMC (CEM)
- Certificado UL/cUL para Norte América

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC U_0/U: 300/500 V
UL: 1.000 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión: de -40 °C a +80 °C
Instalación fija: de -50 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® FD 855 CP				
0027605	2 X 0.5	6.7	32	67
0027606	3 G 0.5	7.1	40	79
0027607	5 G 0.5	8.2	53	107
0027608	6 G 0.5	8.7	59	121
0027609	7 G 0.5	9.5	67	132
0027610	12 G 0.5	10.9	97	190
0027611	18 G 0.5	12.9	131	245
0027612	20 G 0.5	13.5	156	281
0027613	25 G 0.5	15.6	190	367
0027615	30 G 0.5	15.8	222	408
0027616	36 G 0.5	16.9	251	459
0027620	2 X 0.75	7.2	40	79
0027621	3 G 0.75	7.6	47	96
0027622	4 G 0.75	8.3	58	112
0027623	5 G 0.75	8.9	65	126
0027624	7 G 0.75	10.6	85	165
0027625	12 G 0.75	12.1	127	231
0027626	18 G 0.75	14.6	198	330
0027628	25 G 0.75	17.7	259	459
0027630	36 G 0.75	19.5	348	605
0027635	2 X 1.0	7.6	45	93
0027636	3 G 1.0	8.1	55	109
0027637	4 G 1.0	8.8	68	126

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0027638	5 G 1.0	9.6	81	147
0027639	7 G 1.0	11.3	106	196
0027640	12 G 1.0	13.2	175	292
0027641	18 G 1.0	15.9	242	418
0027643	25 G 1.0	19.5	329	575
0027645	30 G 1.0	19.6	377	635
0027646	36 G 1.0	21.2	467	758
0027649	2 X 1.5	8.3	58	115
0027650	3 G 1.5	8.9	76	139
0027661	4 G 1.5	9.8	91	156
0027651	5 G 1.5	10.8	111	198
0027652	7 G 1.5	12.5	145	254
0027653	12 G 1.5	14.9	242	416
0027654	18 G 1.5	17.4	346	564
0027656	25 G 1.5	21.4	486	811
0027659	36 G 1.5	23.4	655	1066
0027380	3 G 2.5	10.7	110	194
0027381	4 G 2.5	11.7	136	234
0027382	5 G 2.5	12.8	180	293
0027383	7 G 2.5	15.6	246	418
0027384	12 G 2.5	18	377	629
0027385	18 G 2.5	21.5	569	912
0027386	25 G 2.5	26.5	765	1266

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. / Base de precios del cobre: 150 EUR/ 100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. / Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP consulte la página 151

Accesorios

- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP

Cable de control extraflexible, libre de halógenos, con cubierta PUR resistente a aceites, abrasiones y lodos (MUD) - certificado



Info

- Gama Extendida (Extended Line): Para aplicaciones exigentes en cadenas portacables. Largos recorridos o altas aceleraciones
- Resistente a aceites y líquidos de perforación conforme a NEK TS 606:2016 (Oil & Mud)
- Conforme con EMC (CEM)

Beneficios

- Apto para el contacto con lodos de perforación petroquímicos y a base de ésteres, así como a soluciones de bromuro de calcio
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Para recorridos horizontales de hasta 100m
- Más robusto gracias a la cubierta interior
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- La pantalla de trenza de cobre actúa como protección frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Cadenas portacables con movimiento permanente o piezas de máquinas en entornos duros
- Para uso en onshore y offshore
- En áreas húmedas dentro de máquinas y líneas de producción o montaje
- Para uso en maquinaria pick & place y de montaje
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Resistente a agua salada, según UL 1309
- Libre de halógenos y no propagador de la llama (IEC 60332-1-2)
- Buena resistencia al ozono ambiental, radiación UV y aceites
- Gran resistencia a los cortes y a la abrasión
- Flexible a bajas temperaturas
- Conformidad con EMC (CEM)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificado DNV Det Norske Veritas
- Resistente a aceites y líquidos de perforación conforme a NEK TS 606:2016 así como IEC 61892-4
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo
- Aislamiento de TPE
- Conductores trenzados con longitudes de paso corto
- Envolvente no tejida
- Cubierta interior de TPE
- Pantalla de trenza de hilos de cobre estañado
- Cubierta exterior realizada con polímero especial robusto, color negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Flexible: a partir de 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión: de -50 °C a +80 °C
Instalación fija: de -60 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP				
0023300	2 X 0.5	6.7	32	67
0023301	3 G 0.5	7.1	40	79
0023302	4 G 0.5	7.6	47	84
0023303	5 G 0.5	8.2	53	107
0023304	7 G 0.5	9.5	67	132
0023305	12 G 0.5	10.9	97	190
0023306	18 G 0.5	12.9	131	245
0023307	20 G 0.5	13.5	156	281
0023308	25 G 0.5	15.6	190	367
0023309	30 G 0.5	15.8	222	408
0023310	36 G 0.5	16.9	251	459
0023311	2 X 0.75	7.2	40	79
0023312	3 G 0.75	7.6	47	96
0023313	4 G 0.75	8.3	58	112
0023314	5 G 0.75	8.9	65	126
0023315	7 G 0.75	10.6	85	165
0023316	12 G 0.75	12.1	127	231
0023317	18 G 0.75	14.6	198	330
0023318	20 G 0.75	15.5	213	354
0023319	25 G 0.75	17.7	259	459
0023320	30 G 0.75	17.7	296	480
0023321	36 G 0.75	19.5	348	605
0023322	2 X 1.0	7.6	45	93
0023323	3 G 1.0	8.1	55	109
0023324	4 G 1.0	8.8	68	126
0023325	5 G 1.0	9.6	81	147
0023326	7 G 1.0	11.3	106	196
0023327	12 G 1.0	13.2	175	292
0023328	18 G 1.0	15.9	242	418

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0023329	20 G 1.0	16.6	269	427
0023330	25 G 1.0	19.2	329	575
0023331	30 G 1.0	19.6	377	635
0023332	36 G 1.0	21.2	467	758
0023333	2 X 1.5	8.3	58	115
0023334	3 G 1.5	8.9	76	139
0023335	4 G 1.5	9.8	91	156
0023336	5 G 1.5	10.8	111	198
0023337	7 G 1.5	12.5	145	254
0023338	12 G 1.5	14.9	242	416
0023339	18 G 1.5	17.4	346	564
0023340	20 G 1.5	18.3	377	562
0023341	25 G 1.5	21.4	486	811
0023342	30 G 1.5	21.4	568	821
0023343	36 G 1.5	23.4	655	1066
0023344	2 X 2.5	9.8	73	129
0023345	3 G 2.5	10.7	110	194
0023346	4 G 2.5	11.7	136	234
0023347	5 G 2.5	12.8	180	293
0023348	7 G 2.5	15.6	246	418
0023349	12 G 2.5	18	377	629
0023350	18 G 2.5	21.5	569	912
0023351	20 G 2.5	22.7	582	850
0023352	25 G 2.5	26.5	765	1266
0023353	4 G 4.0	13.9	205	311
0023354	5 G 4.0	15.4	250	381
0023355	4 G 6.0	16.2	289	423
0023356	5 G 6.0	17.8	354	512
0023357	4 G 10.0	20.4	475	672
0023358	5 G 10.0	22.3	582	814

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. / Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. / Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

ÖLFLEX® CHAIN 896 P

Cable de alimentación extraflexible, libre de halógenos, con aislamiento de baja capacitancia y cubierta PUR resistente a aceites - certificado



Info

- Gama Extendida (Extended Line): Para aplicaciones exigentes en cadenas portacables. Largos recorridos o altas aceleraciones
- Alta resistencia al aceite
- Tensión nominal 0,6/1 kV

Beneficios

- Para procesos de movimientos más rápidos y aumenta así la eficiencia de las máquinas
- Sus múltiples certificados permiten reducir las existencias de diferentes productos, disminuyendo así los costes de almacenamiento
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Mayor longitud de conexión entre el variador de frecuencia y el motor gracias al diseño de baja capacitancia
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas

Ámbito de uso

- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- Aplicaciones en ingeniería de automatización
- Circuitos de alimentación en máquinas industriales
- Para uso en maquinaria pick & place y de montaje
- Especialmente apto para áreas húmedas de máquinas herramienta y líneas de transferencia
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Comportamiento frente al fuego: UL/CSA VW-1, FT1 IEC/EN 60332-1-2
- Materiales libres de halógenos
- Resistente a aceites y a líquidos de perforación conforme a IEC 61892-4, apéndice D
- Diseño de baja capacidad
- Flexible hasta -40 °C.

Normas de referencia / Aprobaciones

- VDE - reg - no. 8661UL AWM Style 20234cULus AWM I/II A/B, 1000V 80° FT1CSA AWM I/II A, 1000V 80° FT1
- UL File No. E63634
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados (clase 6)
- Aislamiento del conductor: polipropileno (PP)
- Envolvente no tejida
- Cubierta de poliuretano (PUR), negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Para uso flexible: a partir de 7,5 veces el diámetro exterior (hasta 16 mm²), a partir de 10 veces el diámetro exterior (a partir de 25 mm²)
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Ciclos de flexión continuos
Véase la tabla de selección A2-1 en el anexo de nuestro catálogo Online

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -40°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)
Instalación fija: de -50°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CHAIN 896 P				
1023229	4 G 1.5	9.6	58	120
1023230	5 G 1.5	10	72	143
1023238	4 G 2.5	11	96	174
1023239	5 G 2.5	12	120	210
1023245	4 G 4.0	12.5	154	242
1023246	5 G 4.0	13.7	192	316
1023248	4 G 6.0	14.3	231	335
1023249	5 G 6.0	15.7	288	439
1023250	4 G 10.0	17	384	503
1023251	5 G 10.0	18.9	480	663
1023252	4 G 16.0	21.2	615	810
1023253	5 G 16.0	23.8	768	1065
1023254	4 G 25.0	25.9	960	1254
1023255	5 G 25.0	29	1200	1582

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- ÖLFLEX® SERVO FD 796 P consulte la página 121

Accesorios
- Sistemas de protección para cable y de guía SILVYN® CHAIN

Robótica







ÖLFLEX® ROBOT 900 P

Cable para robótica PUR, resistente a la abrasión y al aceite, para movimientos dinámicos de flexión y torsión



Info

- Apto para esfuerzos de flexión y torsión simultáneos
- Ángulo de torsión de hasta +/- 360 °/m

Beneficios

- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas

Ámbito de uso

- Maquinaria industrial y máquina-herramienta
- Equipos de automatización industrial
- Industria del automóvil
- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- En paquetes energéticos para robots de brazo articulado, así como para el uso en robots tipo pórtico

Características de producto

- Resistente a la abrasión y cortes
- No propagador de la llama
- Mayor resistencia a aceites
- Flexible a bajas temperaturas
- Superficie de baja adherencia

Normas de referencia / Aprobaciones

- Diseñado para hasta 5 millones de ciclos de torsión
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.
- Para recorridos de hasta 10 m

Composición de producto

- Conductor de hilos finos o extrafinos de cobre desnudo
- Aislamiento de TPE
- Conductores trenzados en capas
- Versiones con par central adicional: 2 conductores trenzados en par, envueltos en lámina PTFE y capa de hilos de cobre estañado
- Envoltura de cinta de PTFE
- Cubierta de poliuretano (PUR), negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Hasta 0,34 mm²: Código de colores según DIN 47100
A partir de 0.5 mm²: conductores negros numerados en blanco

Capacidad mutua
Conductor/Conductor: aprox. 100 nF/km
C/P aprox. 120 nF/km

Inductividad
Aprox 0,7 mH/km

Formación del conductor
Hilos finos o hilo extrafinos trenzados

Torsión
Carga de torsión máx. ± 360 °/m

Radio de curvatura mínimo
Para uso flexible: 15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
Hasta 0,34 mm²: 48 V AC
A partir de 0,5 mm² U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
Hasta 0,34 mm²: 1.500 V
A partir de 0,5 mm²: 3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión: de -40 °C a +80 °C
Instalación fija: de -50 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® ROBOT 900 P				
Conductores de colores según DIN 47100				
0028110	7 X 0.25	6.2	16.8	48
0028116	25 X 0.25	10.2	60	141
0028188	2 X 0.34	5.0	7	27
Conductores numerados				
0028145	18 G 0.5	11.2	86.4	120
0028146	25 G 0.5	13.3	120	254
0028160	4 G 0.75	6.6	28.8	63
0028164	14 G 0.75	11.2	100.8	199
0028170	2 X 1.0	6.2	19.2	47
0028171	3 G 1.0	6.5	29	61
0028172	4 G 1.0	7.0	38.4	76
0028174	7 G 1.0	9.3	67.2	131

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0028176	12 G 1.0	11.5	115.2	216
0028185	16 G 1,0 + (2 x 1,0)	16.0	195	376
0028178	18 G 1.0	13.2	172.8	287
0028186	23 G 1,0 + (2 x 1,0)	17.3	262	470
0028180	25 G 1.0	16.4	240	433
0028190	34 G 1.0	19.9	326.4	571
0028191	41 G 1.0	22.3	393.6	705
0028198	18 G 1.5	15.8	259.2	446
0028181	3 G 2.5	9.3	72	136
0028182	4 G 2.5	10.1	96	171
0028400	3 G 16.0	21.4	460.8	721
0028187	3 G 25.0	26.2	720	1178
0028189	3 G 35.0	28.8	1008	1559

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- ÖLFLEX® ROBOT F1 consulte la página 156

Accesorios
- SILVYN® RILL PA 12 consulte la página 837

ÖLFLEX® ROBOT 900 DP

Cable para robótica PUR apantallado, resistente a la abrasión y al aceite, para movimientos dinámicos de flexión y torsión

Info

- Apto para esfuerzos de flexión y torsión simultáneos
- Ángulo de torsión de hasta +/- 180 °/m
- Pantalla de cobre



Beneficios

- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- Apantallamiento de cobre de protección contra las interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Maquinaria industrial y máquina-herramienta
- Equipos de automatización industrial
- Industria del automóvil
- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- En paquetes energéticos para robots de brazo articulado, así como para el uso en robots tipo pórtico

Características de producto

- Resistente a la abrasión y cortes
- No propagador de la llama
- Mayor resistencia a aceites
- Flexible a bajas temperaturas
- Superficie de baja adherencia

Normas de referencia / Aprobaciones

- Diseñado para hasta 5 millones de ciclos de torsión
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.
- Para recorridos de hasta 10 m

Composición de producto

- Conductor de hilos finos o extrafinos de cobre desnudo
- Aislamiento de TPE
- Conductores trenzados en capas
- Envoltura de cinta de PTFE
- Pantalla: capa de hilos de cobre estañado envolventes
- Cubierta de poliuretano (PUR), negro (similar a RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Hasta 0,34 mm²: Código de colores según DIN 47100
A partir de 0,5 mm²: cables negros con números en blanco

Capacidad mutua
Conductor/Conductor: aprox. 100 nF/km
C/P aprox. 120 nF/km

Inductividad
Aprox 0,7 mH/km

Formación del conductor
Hilos finos o hilo extrafinos trenzados

Torsión
Carga de torsión máx.. ± 180 °/m

Radio de curvatura mínimo
Móvil: 15 veces el diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
Hasta 0,34 mm²: 48 V AC
A partir de 0,5 mm² U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
Hasta 0,34 mm²: 1.500 V
A partir de 0,5 mm²: 3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión: de -40 °C a +80 °C
Instalación fija: de -50 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® ROBOT 900 DP				
Conductores de colores según DIN 47100				
0028100	12 x 0,14	6.7	42.5	69
0028105	3 x 2 x 0,14	6.2	17	44
0028126	25 x 0,25	11.1	103.5	183
0028135	4 x 0,34	5.7	21.3	46
0028136	5 x 2 x 0,34	9.1	64.4	114
Conductores numerados				
0028195	12 G 1,5	14.0	259	395

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® ROBOT F1 (C) consulte la página 157

Accesorios

- SILVYN® RILL PA 12 consulte la página 837

ÖLFLEX® ROBOT F1

Cable para robótica PUR resistente a la abrasión y al aceite, para movimientos extremadamente dinámicos de flexión y torsión, con certificación UL/cUL AWM



Info

- Apto para esfuerzos de flexión y torsión simultáneos
- Ángulo de torsión de hasta +/- 360 °/m
- Certificación UL AWM para USA y Canadá

Beneficios

- Para procesos de movimientos más rápidos y aumenta así la eficiencia de las máquinas
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.

Ámbito de uso

- Maquinaria industrial y máquina-herramienta
- Equipos de automatización industrial
- Industria del automóvil
- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- En paquetes energéticos para robots de brazo articulado, así como para el uso en robots tipo pórtico

Características de producto

- Resistente a la abrasión y cortes
- No propagador de la llama
- Mayor resistencia a aceites
- Flexible a bajas temperaturas
- Superficie de baja adherencia

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 20940
  cUL AWM I/II A/B
- UL File No. E213974
- Diseñado para hasta 10 millones de ciclos de torsión
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.
- Para recorridos de hasta 10 m

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos, 0,14 mm² - 0,5 mm² de cobre estañado, secciones superiores de cobre desnudo
- Aislamiento de TPE
- Conductores (o pares de conductores) trenzados en capas o formando haces (bundles)
- Envoltura de cinta de PTFE
- Envoltura de hilo de cobre estañado, en versiones con apantallamiento al par individual
- Cubierta de poliuretano, color antracita

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Hasta 0,34 mm²: Código de colores según DIN 47100
A partir de 0,5 mm²: cables blancos con números en negro, los cables del par apantallado (2 x 1,0) están marcados con los n.º 1 + 2

Formación del conductor
Hilo extrafino

Torsión
Carga de torsión máx. ± 360 °/m

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC: hasta 0,34 mm² 250 Vss.
0,5-2,5 mm²
U0/U 300/500 V
UL/CSA: hasta 1,5 mm² 600 V,
desde 2,5 mm² 1000 V

Tensión de prueba
Hasta 0,34 mm²: 1.500 V
a partir de 0,5 mm²: 2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión: de -40 °C a +80 °C
Instalación fija: de -50 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® ROBOT F1				
Conductores de colores según DIN 47100				
0029590	7 X 0.25	6.7	16.8	62
0029591	12 X 0.25	9.0	30	122
0029592	18 X 0.25	10.6	45	156
0029593	25 X 0.25	12.5	60	205
0029594	2 X 0.34	4.6	7	38
0029595	3 X 0.34	4.8	10	40
0029596	4 X 0.34	5.2	15	48
0029599	12 X 0.34	9.4	40	130
0029600	18 X 0.34	11.2	60	170
0029601	25 X 0.34	13.1	83	220
Conductores numerados				
0029608	18 G 0.5	12.3	84	202
0029609	25 G 0.5	15.2	120	284
0029610	2 X 1.0	6.3	19	60
0029611	3 G 1.0	6.6	28	71
0029612	4 G 1.0	7.2	38	87

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0029614	7 G 1.0	9.2	65	141
0029615	12 G 1.0	12.4	110	237
0029616	14 G 1.0	13.2	128	257
0029617	16 G 1,0 + (2 x 1,0)	15.4	190	346
0029618	18 G 1.0	16.1	170	349
0029619	23 G 1 + (2 x 1,0)	18.0	250	461
0029620	25 G 1.0	18.3	240	407
0029621	34 G 1.0	21.1	320	600
0029622	41 G 1.0	23.6	390	753
0029624	4 G 1.5	8.2	57	114
0029625	5 G 1.5	9.1	72	141
0029627	7 G 1.5	10.5	101	187
0029629	12 G 1.5	14.3	170	294
0029630	18 G 1.5	17.5	259	450
0029631	25 G 1.5	22.2	360	661
0029632	3 G 2.5	9.1	72	136
0029641	4 G 6.0	13.3	220	330

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SILVYN® RILL PA 12 consulte la página 837

ÖLFLEX® ROBOT F1 (C)

Cable para robótica PUR con apantallamiento, resistente a la abrasión y al aceite, para movimientos extremadamente dinámicos de flexión y torsión, con certificación UL/cUL AWM



Info

- Apto para esfuerzos de flexión y torsión simultáneos
- Ángulo de torsión de hasta +/- 180 °/m
- Certificación UL AWM para USA y Canadá

Beneficios

- Para procesos de movimientos más rápidos y aumenta así la eficiencia de las máquinas
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.

Ámbito de uso

- Maquinaria industrial y máquina-herramienta
- Equipos de automatización industrial
- Industria del automóvil
- Para cadenas portacables o partes móviles de máquinas
- En paquetes energéticos para robots de brazo articulado, así como para el uso en robots tipo pórtico

Características de producto

- Resistente a la abrasión y cortes
- No propagador de la llama
- Mayor resistencia a aceites
- Flexible a bajas temperaturas
- Superficie de baja adherencia

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 20940
  cUL AWM I/II A/B
- UL File No. E213974
- Diseñado para hasta 10 millones de ciclos de torsión
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.
- Para recorridos de hasta 10 m

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos, 0,14 mm²-0,5 mm² de cobre estañado, secciones superiores de cobre desnudo
- Aislamiento de TPE
- Conductores (o pares de conductores) trenzados en capas o formando haces (bundles)
- Envoltura de hilo de cobre estañado, en versiones con apantallamiento al par individual
- Envoltura de cinta de PTFE
- Envoltura apantallada de hilos de cobre estañados, versión 12 G 1,5 y 18 G 1,5 con pantalla de tipo trenza
- Cubierta de poliuretano, color antracita

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Hasta 0,34 mm²: Código de colores según DIN 47100
A partir de 0,5 mm²: cables blancos con impresión de números en negro, los cables del par apantallado (2 x 1,0) están marcados con los n.º 5 + 6

Formación del conductor
Hilo extrafino

Torsión
Carga de torsión máx.. ± 180 °/m

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC: hasta 0,34 mm² 250 Vss.
0,5-2,5 mm²
U0/U 300/500 V
UL/CSA: hasta 1,5 mm² 600 V,
desde 2,5 mm² 1000 V

Tensión de prueba
Hasta 0,34 mm²: 1.500 V
a partir de 0,5 mm²: 2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Flexión: de -40 °C a +80 °C
Instalación fija: de -50 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® ROBOT F1 (C)				
Conductores de colores según DIN 47100				
0029653	3 x 2 x 0,25	8.0	38	100
0029654	25 x 0,25	13.8	115	280
0029655	2 x 0,34	5.2	18	54
0029656	3 x 0,34	5.4	20	56
0029657	4 x 0,34	6.6	28	72
0029658	5 x 2 x 0,34	10.2	69	158
Conductores numerados				
0029689	12 G 1,5	15.4	230	380
0029690	18 G 1,5	18.5	340	550
0029664	4 G 1,5	8.8	75.1	120
0029665	4 G 2,5	10.3	116	200
0029691	4 G 1,5 + (2 x 1,0)	11.0	116	213
0029692	4 G 2,5 + (2 x 1,0)	12.0	150	270

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SILVYN® RILL PA 12 consulte la página 837

Aplicaciones especiales









LiFY

Cable flexible en frío, Clase 6, para dispositivos o medición

Info

- Extemadamente flexible / hilos extrafinos



Beneficios

- Aislamiento de PVC especialmente suave, flexible en frío

Ámbito de uso

- Para uso en instalaciones móviles
- Para mediciones en montajes en laboratorios de electricidad y centros de formación técnica

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812 y VDE 0250-1

Composición de producto

- Conductor de cobre
- Aislamiento de base de PVC

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Conductor IEC extrafino de clase 6: 0,07 mm

Tensión nominal
Cables LiFY de alta flexibilidad: hasta 1,0 mm²: U_0/U: 300/500 V, desde 1,5 mm²: U_0/U: 450/750 V

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -15 °C a +70 °C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Unid. de embalaje	Rojo	Azul	Negro	verde/amarillo
0.75	2.5	7.2	100	4560016S	4560014S	4560013S	4560017S
1	2.9	9.6	100	4560026S	4560024S	4560023S	4560027S
1.5	3.7	14.4	100	4560036S	4560034S	4560033S	4560037S
2.5	4.2	24	50	4560056S	4560054S	4560053S	4560057S
4	5.1	38.4	50		4560064	4560063	4560067
6	6.0	57.6	50	4560076	4560074	4560073	4560077
10	7.4	96	50	4560086		4560083	4560087

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- Cajas surtidas de punteras DIN consulte la página 967
- Alicates para crimpar punteras PEW 8.87

LiFY 1 kV

Cable flexible en frío, Clase 6, para dispositivos o medición





Info

- Extemadamente flexible / hilos extrafinos

Beneficios

- Aislamiento de PVC especialmente suave, flexible en frío

Ámbito de uso

- Para uso en instalaciones móviles
- El modelo de 1.000 V con mayor espesor radial de aislamiento es la mejor elección para muchos instrumentos de medición, como multímetros, etc.
- Para mediciones en montajes en laboratorios de electricidad y centros de formación técnica

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812 y VDE 0250-1

Composición de producto

- Conductor de cobre
- Aislamiento de base de PVC

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Conductor IEC extrafino de clase 6: 0,07 mm

Tensión nominal
Cables LiFY para medición:
U: 1000 VAC

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -15 °C a +70 °C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Unid. de embalaje	Rojo	Azul	Negro
0.75	4.0	7.2	50	4560041S	4560021S	4560011S
1.5	4.0	14.4	50	4560042S	4560022S	4560012S

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- Cajas surtidas de punteras DIN consulte la página 967
- Alicates para crimpar punteras PEW 8.87

Cable de cobre para puesta a tierra ESUY

Cable flexible para puesta a tierra, interconexión e igualación de potencial



Info

- Puesta a tierra y cortocircuito anterior al mantenimiento de campo
- Alta flexibilidad mecánica

Beneficios

- Muy flexible a pesar de la gran sección nominal del conductor

Ámbito de uso

- Proporciona protección adicional durante las reparaciones
- Para llevar a tierra instalaciones de alta tensión en compañías eléctricas o sistemas ferroviarios
- Para llevar a tierra dispositivos y potenciales derivaciones en partes de maquinaria y sistemas EDP

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados
- Trenzado de hilos de cobre desnudos
- Cubierta exterior: basada en PVC, transparente

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
según DIN 46440

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 12 x diámetro exterior

Tensión de prueba
2000 V

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -5 °C a +70 °C

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Cable de cobre para puesta a tierra ESUY				
4571101	16	8.8	177	230
4571102	25	10.4	275	316
4571103	35	12.4	387	475
4571104	50	14.6	560	670
4571105	70	17.0	791	905
4571106	95	19.8	1069	1220

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Tamaño de empaquetado: rollo si ≤ 30 kg, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Cable de cobre para puesta a tierra X00V3-D consulte la página 162

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952

Cable de cobre para puesta a tierra X00V3-D

Cable flexible en frío, para puesta a tierra o interconexión



Info

- Puesta a tierra y cortocircuito anterior al mantenimiento de campo
- Flexible a bajas temperaturas

Ámbito de uso

- Proporciona protección adicional durante las reparaciones
- Para llevar a tierra instalaciones de alta tensión en compañías eléctricas o sistemas ferroviarios
- Para llevar a tierra dispositivos y potenciales derivaciones en partes de maquinaria y sistemas EDP
- Apto para su uso en ambientes con bajas temperaturas.

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0283 parte 3 o EN 61138

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados
- Cubierta exterior: basada en PVC, transparente

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Basado en VDE 0283 parte 3 o EN 61138

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 12 x diámetro exterior

Tensión de prueba
1000 V

Rango de temperaturas
Uso flexible: -25 °C a +55 °C

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Cable de cobre para puesta a tierra X00V3-D				
4571110	16	8.1	153.6	170
4571111	25	9.5	240	290
4571112	35	11.0	336	400
4571113	50	13.2	480	550
4571114	70	15.8	672	770
4571115	95	18.3	912	1010

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Tamaño de empaquetado: rollo si ≤ 30 kg, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Cable de cobre para puesta a tierra ESUY consulte la página 161

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952

ÖLFLEX® TRUCK 170 FLRYY

Info

- Para vehículos industriales
- Para transporte de materiales peligrosos



Beneficios

- Con la aprobación especial de ADR
- La aprobación ADR permite el uso en vehículos que transportan mercancías peligrosas

Ámbito de uso

- Para vehículos industriales
- Cableado de equipamiento eléctrico de remolques y semi-remolques

Características de producto

- Resistente a la radiación UV
- Resistente al frío
- Resistente a la mayoría de aceites, condiciones climáticas y productos químicos

Normas de referencia / Aprobaciones

- ISO 4141 y DIN/ISO 6722

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de base de PVC
- Cubierta exterior de base de PVC especial

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
ISO 4141-3

Capacidad del par de datos
Relacionada con la distancia entre conductores, máx. 50 pF/m y entre cada conductor de datos y los demás conductores del cable, máx. 100 pF/m.

Formación del conductor
Hilos finos, según DIN/ISO 6722

Radio de curvatura mínimo
12 x diámetro exterior

Tensión nominal
60 V

Tensión de prueba
5 kV valor eficaz mínimo 5 min.

Rango de temperaturas
Área de aplicación, Clase A
Instalación fija: de -40° C a +85° C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Color	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® TRUCK 170 FLRYY					
7027060	2 x 1,0	6.0	blanco/negro	19.2	55
7027061	2 x 1,0	6.0	blanco/marrón	19.2	55
7027000	2 x 1,5	6.6	blanco/negro	28.8	68
7027001	2 x 1,5	6.6	blanco/marrón	28.8	68
7027062	3 x 1,0	6.3	negro/marrón/azul	28.8	63
7027012	3 x 1,0	6.3	último diseño ISO blanco/marrón/azul	28.8	63
7027063	4 x 1,0	6.8	blanco/negro/rojo/marrón	38.4	81
7027034	4 x 1,5	7.5	blanco/negro/rojo/marrón	57.6	106
7027064	5 x 1,0	7.5	blanco/marrón/verde/rojo/gris	48	97
7027065	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9.0	1.0=verde/marrón/azul/violeta; 2.5=blanco	72	133
7027066	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9.0	1.0=amarillo/negro/rojo/azul/violeta; 2.5=blanco	72	133
7027015	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9.0	1.0=marrón/amarillo/rojo/gris/violeta; 2.5=blanco último diseño ISO	72	133
7027016	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9.0	1.0=marrón/amarillo/rojo/gris/violeta; 2.5=blanco último diseño ISO	72	133
7027007	7 x 0,75	7.3	blanco/negro/amarillo/rojo/verde/marrón/azul	50.4	101
7027067	7 x 1,5	8.9	blanco/negro/amarillo/rojo/verde/marrón/azul	100.8	166
7027068	6 x 1,5 + 1 x 2,5	10.3	ISO 4141 1.5=negro/amarillo/rojo/verde/marrón/azul; 2.5=blanco	110.4	187
7027069	8 x 1,5 + 1 x 2,5	11.7	ISO 4141 + gris/violeta	139.2	239
7027070	10 x 1,5 + 3 x 2,5 + 1x(2x1,5)	14.4	blanco con números impresos en negro; 1.5=Núm. 1-3,5-8,10-12; 2.5=Núm. 4,9,13; 1.5=Núm. 14,15	244.8	391
7027010	10 x 1,5 + 3 x 2,5 + 1x(2x1,5)	14.4	ISO 12098	244.8	391
7027071	10 x 1,5 + 3 x 2,5	14.4	blanco con números impresos en negro; 1.5=Núm. 1-3,5-8,10-12; 2.5=Núm. 4,9,13	216	367
7027035	2 x 0,75 + 2 x 1,5	7.2	0.75=blanco/marrón; 1.5=amarillo/verde	43.2	85
7027017	5 x 1,5 + 2 x 2,5	10.3	1.5=negro/amarillo/verde/marrón/azul; 2.5=blanco/rojo	120	217
7027004	8 x 1,5 + 5 x 2,5	14.8	1.5=amarillo/azul/verde/marrón/rojo/negro/rosa/blanco-azul; 2.5=blanco/naranja/gris/blanco-negro/blanco-rojo	235.2	360
7027073	9 x 1,5 + 4 x 2,5	14.8	blanco con números impresos en negro; 1.5=Núm. 2,4-8,10-12; 2.5=Núm. 1,3,9,13	225.6	352
7027074	4 x 6 + 1 x 1,5	13.7	1.5=gris; 6.0=marrón/rojo/negro/azul	244.8	352

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® TRUCK 470 P FLRYY11Y consulte la página 164

ÖLFLEX® TRUCK 470 P FLRYY 11Y



Info

- Para vehículos industriales
- Para transporte de materiales peligrosos
- Resistente a la hidrólisis y a los microbios

Beneficios

- Con la aprobación especial de ADR
- La aprobación ADR permite el uso en vehículos que transportan mercancías peligrosas

Ámbito de uso

- Para vehículos industriales
- Cableado de equipamiento eléctrico de remolques y semi-remolques

Características de producto

- Resistente a la radiación UV
- Resistente al frío
- Resistente a la mayoría de aceites, condiciones climáticas y productos químicos
- Resistente a la hidrólisis y a los microbios

Normas de referencia / Aprobaciones

- ISO 4141 y DIN/ISO 6722

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de base de PVC
- Cubierta interior de PVC especial.
- Cubierta exterior de PUR especial

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
ISO 4141-3

Capacidad del par de datos
Relacionada con la distancia entre conductores, máx. 50 pF/m y entre cada conductor de datos y los demás conductores del cable, máx. 100 pF/m.

Formación del conductor
Hilos finos, según DIN/ISO 6722

Radio de curvatura mínimo
12 x diámetro exterior

Tensión nominal
60 V

Tensión de prueba
5 kV valor eficaz mínimo 5 min.

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40° C a +85° C
Área de aplicación, Clase A

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Color	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® TRUCK 470 P FLRYY 11Y					
7027080	2 x 1,0	6.0	blanco/negro	19.2	55
7027081	2 x 1,0	6.0	blanco/marrón	19.2	55
7027020	2 x 1,5	6.6	blanco/negro	28.8	68
7027021	2 x 1,5	6.6	blanco/marrón	28.8	68
7027082	3 x 1,0	6.3	negro/marrón/azul	28.8	67
7027022	3 x 1,0	6.3	último diseño ISO blanco/marrón/azul	28.8	67
7027083	4 x 1,0	6.8	blanco/negro/rojo/marrón	38.4	81
7027038	4 x 1,5	7.5	blanco/negro/rojo/marrón	57.6	106
7027084	5 x 1,0	7.5	blanco/marrón/verde/rojo/gris	48	97
7027085	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9.0	1.0=verde/marrón/azul/violeta; 2.5=blanco	72	133
7027086	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9.0	1.0=amarillo/negro/rojo/azul/violeta; 2.5=blanco	72	133
7027025	5 x 1,0 + 1 x 2,5	9.0	1.0=marrón/amarillo/rojo/gris/violeta; 2.5=blanco último diseño ISO	72	133
7027087	6 x 1,5 + 1 x 2,5	10.3	ISO 4141 1.5=negro/amarillo/rojo/verde/marrón/azul; 2.5=blanco	110.4	187
7027130	7 x 0,75	7.3	blanco/negro/amarillo/rojo/verde/marrón/azul	50.4	101
7027088	7 x 1,5	8.9	blanco/negro/amarillo/rojo/verde/marrón/azul	100.8	166
7027089	8 x 1,5 + 1 x 2,5	11.7	ISO 4141 + gris/violeta	139.2	239
7027090	10x1,5+3x2,5+1x(2x1,5)	14.4	blanco con números impresos en negro; 1.5=Núm. 1-3,5-8,10-12; 2.5=Núm. 4,9,13; 1.5=Núm. 14,15	244.8	391
7027030	10x1,5+3x2,5+1x(2x1,5)	14.4	ISO 12098	244.8	395
7027091	10x1,5+3x2,5	14.4	blanco con números impresos en negro; 1.5=Núm. 1-3,5-8,10-12; 2.5=Núm. 4,9,13	216	367
7027031	10x1,5+3x2,5	14.4	1.5=amarillo/verde/azul/negro/marrón/rojo/rosa/gris/blanco-negro/blanco-azul; 2.5=blanco/naranja/blanco-rojo	216	367
7027046	2 x 0,75 + 2 x 1,5	7.2	0.75=blanco/marrón; 1.5=amarillo/verde	43.2	85
7027092	2 x 6 + 3 x 1,5 ABS	12.1	DIN 72570 6.0=rojo/marrón; 1.5=negro/amarillo/blanco	158.4	267
7027093	2x6+3x1,5+1x(2x1,5) EBS	12.1	DIN 72570 6.0=rojo/marrón; 1.5=negro/amarillo/blanco; 1.5=blanco-gris/blanco-marrón	187.2	321
7027094	2x4+3x1,5+1x(2x1,5) EBS	11.9	4.0=rojo/marrón; 1.5=negro/amarillo/blanco; 1.5=blanco-gris/blanco-marrón	148.8	257
7027024	18 x 1,5	13.7	blanco con números impresos en negro	259.2	407
7027032	25 x 1,5	16.1	blanco con números impresos en negro	360	560

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

ÖLFLEX® TRUCK 170 TWIN

Info

- Cable de dos conductores para batería
- Para vehículos industriales
- Para transporte de materiales peligrosos



Beneficios

- Se puede identificar la polaridad sin necesidad de pelar la cubierta ni de señalización adicional externa (la denominación del dispositivo se encuentra impresa siempre en el polo positivo). Gracias a ello se descartan conexiones erroneas
- No hay rozamiento entre los conductores después del pelado y, por tanto, el manejo posterior es óptimo; ej. crimpar, conectorizar, etc.
- Con la aprobación especial de ADR

Ámbito de uso

- Cable de batería entre la fuente de energía y el sistema a alimentar
- Para vehículos industriales

Características de producto

- Modelo con doble cubierta extremadamente dura, por lo que puede tenderse en el suelo sin necesidad de tubo corrugado.
- Unión de alta resistencia entre los dos conductores, pero que puede ser fácilmente separada manualmente en caso necesario

Normas de referencia / Aprobaciones

- Aprobación ADR TÜ.EGG.091-04

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de base de PVC
- Cubierta exterior de base de PVC especial

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Radio de curvatura mínimo
15 x diámetro exterior

Tensión nominal
60 V DC

Tensión de prueba
3000 V AC

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40° C a +85° C
Área de aplicación, Clase A

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Dimensiones exteriores anchura x altura mm	Índice de cobre kg/km
ÖLFLEX® TRUCK 170 TWIN PVC/PVC			
7027055	PVC/PVC 2 x 6,0	15.2 x 7.1	115.2
7027056	PVC/PVC 2 x 10,0	18.8 x 8.9	192
7027057	PVC/PVC 2 x 16,0	21.0 x 10.0	307.2
7027058	PVC/PVC 2 x 25,0	25.6 x 12.3	480
7027059	PVC/PVC 2 x 35,0	28.4 x 13.5	672
7027054	PVC/PVC 2 x 50,0	33.0 x 16.0	960
7027052	PVC/PVC 2 x 70,0	39.8 x 18.4	1344

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Otros diseños de construcción disponibles por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

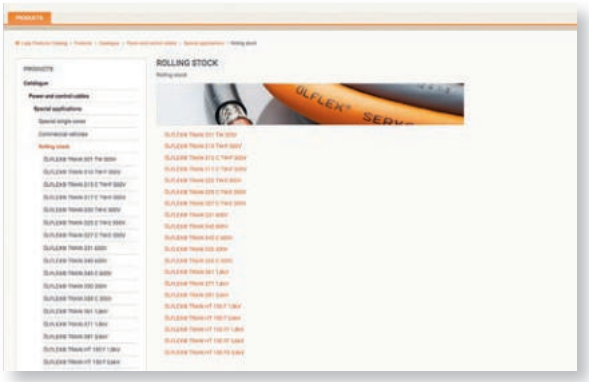
Soluciones LAPP para la industria ferroviaria - rolling stock

Basándonos en décadas de experiencia como proveedor de servicios completo para cables eléctricos, conexiones de cables y accesorios, LAPP ha completado su cartera con productos para la industria ferroviaria y ahora también puede ofrecer a sus clientes soluciones de alta calidad en este sector.

La siguiente tabla proporciona un extracto de nuestros cables de alimentación y control para material rodante. Puede encontrar prensaestopas, conectores, conductos de protección, los accesorios y los productos de automatización adecuados en nuestro catálogo específico para ferroviario o en este catálogo.

ÖLFLEX® TRAIN – Gama de producto

Producto	Norma	Tensión nominal	Tipo	Número de conductores	Sección mm²	Temperatura	Pantalla	Comportamiento frente al fuego EN 45545-2
EN 50306 - Thin-wall								
ÖLFLEX® TRAIN 301 TW 300V	EN 50306-2	300/500 V	M	1	0,5 – 2,5	-45°C – +120°C		HL1 - HL3
ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V	EN 50306-4 1P	300/500 V	MM	4 – 48	0,5 – 2,5	-45°C – +120°C		HL1 - HL3
ÖLFLEX® TRAIN 315 C TW-P 300V	EN 50306-4 3P	300/500 V	MM S	2 – 8	0,5 – 2,5	-45°C – +120°C	x	HL1 - HL3
ÖLFLEX® TRAIN 317 C TW-P 300V	EN 50306-4 5P	300/500 V	MM S	2x2 – 7x2	0,5 – 1,5	-45°C – +120°C	x	HL1 - HL3
ÖLFLEX® TRAIN 320 TW-E 300V	EN 50306-4 1E	300/500 V	MM	4 – 48	0,5 – 2,5	-45°C – +120°C		HL1 - HL3
ÖLFLEX® TRAIN 325 C TW-E 300V	EN 50306-4 3E	300/500 V	MM S	2 – 8	0,5 – 2,5	-45°C – +120°C	x	HL1 - HL3
ÖLFLEX® TRAIN 327 C TW-E 300V	EN 50306-4 5E	300/500 V	MM S	2x2 – 7x2	0,5 – 1,5	-45°C – +120°C	x	HL1 - HL3
EN 50264 - Reduced wall								
ÖLFLEX® TRAIN 331 600V	EN 50264-3-1	0,6/1 kV	M	1	1 – 300	-45°C – +120°C		HL1 - HL3
ÖLFLEX® TRAIN 340 600V	EN 50264-3-2	0,6/1 kV	MM	2 – 4	1,5 – 50	-45°C – +120°C		HL1 - HL3
ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600V	EN 50264-3-2	0,6/1 kV	MM S	2 – 4	1,5 – 50	-45°C – +120°C	x	HL1 - HL3
ÖLFLEX® TRAIN 350 300V	EN 50264-3-2	300/500 V	MM	2 – 40	1 – 2,5	-45°C – +120°C		HL1 - HL3
ÖLFLEX® TRAIN 355 C 300V	EN 50264-3-2	300/500 V	MM S	2 – 40	1 – 2,5	-45°C – +120°C	x	HL1 - HL3
ÖLFLEX® TRAIN 361 1,8kV	EN 50264-3-1	1,8/3,6 kV	M	1	1,5 – 300	-45°C – +120°C		HL1 - HL3
ÖLFLEX® TRAIN 371 1,8kV	EN 50264-3-1	1,8/3,6 kV	MM	1	1,5 – 300	-45°C – +120°C		HL1 - HL3
ÖLFLEX® TRAIN 381 3,6kV	EN 50264-3-1	3,6/6 kV	MM	1	2,5 – 300	-45°C – +120°C		HL1 - HL3
EN 50382 - Cables de silicona para altas temperaturas								
ÖLFLEX® TRAIN HT 150 F 1,8kV	EN 50382-2	1,8 kV	F	1	1,5 – 240	-40°C – +150°C		HL1 - HL3
ÖLFLEX® TRAIN HT 150 F 3,6kV	EN 50382-2	3,6 kV	F	1	2,5 – 240	-40°C – +150°C		HL1 - HL3
ÖLFLEX® TRAIN HT 150 FF 1,8kV	EN 50382-2	1,8 kV	FF	1	1,5 – 240	-40°C – +150°C		HL1 - HL3
ÖLFLEX® TRAIN HT 150 FF 3,6kV	EN 50382-2	3,6 kV	FF	1	2,5 – 240	-40°C – +150°C		HL1 - HL3
ÖLFLEX® TRAIN HT 150 FX 3,6kV	EN 50382-2	3,6 kV	FX	1	50 – 185	-40°C – +150°C		HL1 - HL3



Catálogo online

Consulte información más detallada sobre nuestros productos ÖLFLEX® TRAIN en nuestro catálogo online
products.lappgroup.com/online-catalogue/power-and-control-cables/special-applications/rolling-stock

Corriente continua aplicada en la industria

La corriente continua (DC) sirve como una tecnología clave para el futuro para la integración de fuentes de energía renovables. Además, ayuda a evitar conversiones de la energía en los procesos de producción. El intercambio de energía simplificado entre la fuente de energía y la planta de producción o partes de la máquina, al igual que el proceso optimizado de almacenamiento de la conexión, son ventajas importantes de esta tecnología que ayudan a poder implementar un suministro inteligente de la energía en la industria. LAPP está trabajando en soluciones y puede contribuir con la implementación y aplicación de la corriente continua en los procesos de producción con el siguiente portfolio de productos.

ÖLFLEX® DC – Gama de productos

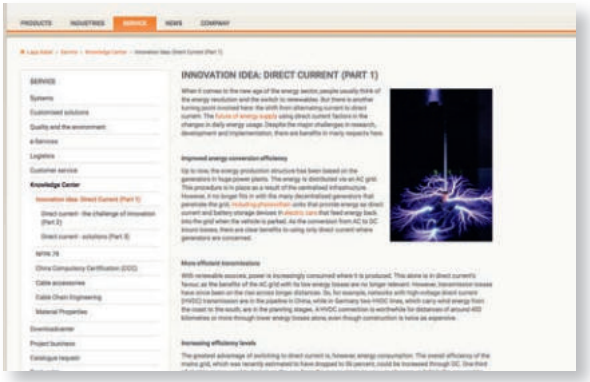
Producto	Rango de aplicación	Tensión nominal Conductores de alimentación	Sección (mm²) Conductores de alimentación	Temperatura
ÖLFLEX® DC 100 	Cable de potencia para instalaciones fijas y para uso flexible ocasional	0,75/1,5 kV DC	1,5 - 185	Flexible: -5°C hasta +70°C Instalación fija: -40°C hasta +80°C
ÖLFLEX® DC SERVO 700 	Cable de potencia para motores de continua y encadenamiento tipo margarita (daisy chain)	0,75/1,5 kV DC	2,5	Flexible: -5°C hasta +70°C Instalación fija: -40°C hasta +80°C
ÖLFLEX® DC CHAIN 800 	Cable de potencia para uso en aplicaciones altamente flexibles en movimiento continuo en cadenas portacables	0,75/1,5 kV DC	0,5 - 35	Flexible: -40°C hasta +105°C Instalación fija: -50°C hasta +105°C
ÖLFLEX® DC ROBOT 900 	Cable de potencia para uso en aplicaciones altamente flexibles en movimiento continuo, movimiento alterno de torsión y flexión	0,75/1,5 kV DC	0,5 - 35	Flexible: -35°C hasta +90°C Instalación fija: -50°C hasta +90°C

La corriente continua mejora la eficiencia energética y de los recursos

Aumento de disponibilidad
- Estabilidad de las redes de energía debido a la reducción de armónicos

Eficiencia energética
- Recuperación de la energía
- Reducción de perdidas en la conversión de corriente alterna a corriente continua
- Fácil integración de fuentes de energía renovables y descentralizadas

Eficiencia de los recursos
- Menos componentes por lo que es necesario menos espacio
- Menos esfuerzos en la realización del cableado



Centro de conocimiento

Puede obtener más información en nuestra página web:
www.lappkabel.com/service/knowledge-center/innovation-idea-direct-current-part-1.html

H1Z2Z2-K

Cables solares de copolímero reticulado - tipo H1Z2Z2-K certificado de acorde a la EN 50618



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- H1Z2Z2-K (tipo de construcción según EN 50618)
- Sustituye al antiguo ÖLFLEX® SOLAR XLR-R

Beneficios

- Previene la propagación del fuego en caso de incendio y no emite gases tóxicos en caso de incendio
- Resistente frente a impactos mecánicos.
- Apto para aplicaciones a la intemperie

Ámbito de uso

- Instalaciones PV con tensión del sistema de CC de hasta 1800 V como máximo
- Para el cableado entre módulos solares y como cable de conexión entre las cadenas de módulos y el inversor CC/CA
- No apto para enterrado directo según IEC 60364-5-52, respectivamente HD 60364-5-52
- Tendido bajo tierra dentro de tubos protectores aptos para tendido enterrado con garantía de drenaje de agua / agua estancada de la superficie del cable y con el uso de zanjas para cables construidas profesionalmente para el tubo protector con al menos 50 cm de tierra de relleno (70 cm debajo de carreteras) a través de cinta de aviso sobre la placa de cubierta sobre una capa de arena de al menos 10 cm por encima del tubo protector, que a su vez se encuentra en un lecho de arena de al menos 10 cm de altura
- No se permite almacenamiento a largo plazo o permanente ni funcionamiento continuo dentro o bajo el agua

Características de producto

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- Resistente a la intemperie/rayos UV conforme a EN 50618, apéndice E
- Resistente al ozono, según EN 50396
- Gran resistencia a los cortes y a la abrasión
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1 Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- H1Z2Z2-K (tipo de construcción según EN 50618)
- Referencias con otras secciones bajo demanda

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislante del conductor de copolímero reticulado
- Color del conductor: blanco
- Cubierta exterior de copolímero reticulado
- Color de cubierta exterior: negro, rojo o azul

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Minimum bending radius
D</=8mm: 4D;
8<D</=12mm: 5D;
D>12mm: 6D

Tensión nominal
AC U0/U : 1,0/1,0 kV
DC U0/U : 1,5/1,5 kV

Tensión de prueba
AC 6500 V

Capacidad de carga
De acuerdo con EN 50618, Tabla A.3

Rango de temperaturas
Temperatura máx. de conductor según EN 60216-1: -40°C a +120°C;
Temperatura amibente según EN 50618: -40°C a +90°C

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
H1Z2Z2-K				
Aislante del conductor: blanco / cubierta exterior: negra				
1023552	4.0	5.35	38.4	62
1023553	6.0	5.9	57.6	84
1023554	10.0	7	96	126
1023555	16.0	8.1	153.6	197
1023590	25.0	10.3	240	270
1023591	35.0	11.8	336	370
Aislamiento de conductor: blanco / Cubierta exterior: roja				
1023572	4.0	5.35	38.4	62
1023573	6.0	5.9	57.6	84
1023574	10.0	7	96	126
1023575	16.0	8.1	153.6	197
Aislamiento de conductor: blanco / Cubierta exterior: azul				
1023582	4.0	5.35	38.4	62
1023583	6.0	5.9	57.6	84
1023584	10.0	7	96	126
1023585	16.0	8.1	153.6	197

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: rollo 100 m; bobina (500; 1000) m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® CRIMPTOOL
- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- EPIC® SOLAR 4 M
- EPIC® SOLAR 4 F
- Tijeras para cable KS 20

ÖLFLEX® SOLAR XLWP

Cables solares aislados con copolímero reticulado mediante haz de electrones con comportamiento mejorado frente al agua - tipo EN 50618



Info

- Diseño de cable optimizado: resistencia de volumen constantemente alta, incluso con tiempo prolongado de permanencia en el agua
- H1Z2Z2-K (tipo de construcción según EN 50618)
- Burial-related, mechanical UL 854 Impact-Resistance Test

Beneficios

- La alternativa para cubrir con agua, p. ej., debido al aumento del nivel de agua causado por inundaciones
- Previene la propagación del fuego en caso de incendio y no emite gases tóxicos en caso de incendio
- Resistente frente a impactos mecánicos.
- La franja de colores extruida sirve como protección de polaridad inversa durante la instalación
- Marcado métrico en la cubierta que permite el control exacto de las cantidades instaladas

Ámbito de uso

- Instalaciones PV con tensión del sistema de CC de hasta 1800 V como máximo
- Para el cableado entre módulos solares y como cable de conexión entre las cadenas de módulos y el inversor CC/CA
- No apto para enterrado directo según IEC 60364-5-52, respectivamente HD 60364-5-52
- Tendido bajo tierra sin tubo protector en una zanja para cables construida profesionalmente con al menos 50 cm de tierra de relleno (70 cm por debajo de carreteras) mediante cinta de aviso sobre una placa de cubierta sobre al menos 10 cm de arena encima del cable, que a su vez descansa sobre un lecho de arena de al menos 10 cm de altura
- Basado en la estanqueidad al agua AD8, este producto fue recomendado por Solartechnik Bayern en septiembre de 2018 para la instalación bajo tierra típica en tuberías/canales de protección subterráneos, mientras que los lechos de arena subterráneos ya no son necesarios para el drenaje de agua gracias a la clase AD8 de esta tubería

Características de producto

- Weather/ UV resistant per EN 50618, Annex E, as well as ozone resistant per EN 50396
- Burial-related, mechanical Impact-Resistance Test of Single-Conductor Type USE and USE-2 cables [Underground Service Entrance Cables] per UL 854, Section 23, conducted
- Libre de halógenos y no propagador de la llama
- Gran resistencia a los cortes y a la abrasión
- XLWP = X-Linked + Water-Proof (contacto de agua continuo AD8 conforme a IEC 60364-5-51/ VDE 0100-510), calidad asegurada con la reticulación por haz de electrones

Normas de referencia / Aprobaciones

- H1Z2Z2-K (tipo de construcción según EN 50618)
- Referencias con otras secciones bajo demanda

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de conductor hecho de copolímero reticulado mediante haz de electrones
- Color del conductor: blanco
- Cubierta exterior de copolímero reticulado mediante haz de electrones
- Color de la cubierta exterior: Completamente negro o negro con rayas rojas o azules

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Minimum bending radius
D</=8mm: 4D;
8<D</=12mm: 5D;
D>12mm: 6D

Tensión nominal
AC U0/U : 1,0/1,0 kV
DC U0/U : 1,5/1,5 kV

Tensión de prueba
AC 6500 V

Capacidad de carga
De acuerdo con EN 50618, Tabla A.3

Rango de temperaturas
Temperatura máx. de conductor según EN 60216-1: -40°C a +120°C;
Temperatura amibente según EN 50618: -40°C a +90°C

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® SOLAR XLWP				
Aislante del conductor: blanco / cubierta exterior: negra				
1023601	4.0	5.8	38.4	68.1
1023602	6.0	6.4	57.6	91.6
1023603	10.0	7.6	96	138.6
1023604	16.0	9.1	153.6	209.7
Aislante del conductor: blanco / cubierta exterior: negra con rayas rojas				
1023621	4.0	5.8	38.4	68.1
1023622	6.0	6.4	57.6	91.6
1023623	10.0	7.6	96	138.6
1023624	16.0	9.1	153.6	209.7
Aislante del conductor: blanco / cubierta exterior: negra con rayas azules				
1023625	4.0	5.8	38.4	68.1
1023626	6.0	6.4	57.6	91.6

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/ 100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T 17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tamaño de empaquetado: rollo 100 m; bobina (500; 1000) m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- EPIC® SOLAR 4 M
- EPIC® SOLAR 4 F
- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963
- Tijeras para cable KS 20

ÖLFLEX® TORSION FRNC

Cables de 0,6/1 kV, resistentes al frío y a aceites, libres de halógenos para aplicaciones flexibles soportando cargas de torsión



Info

- Resistente a la torsión, flexible en frío y resistente a aceites para el „drip loop“
- Libre de halógenos, no propaga la llama, baja densidad de humos

Ámbito de uso

- Para aplicaciones fijas, flexibles o con movimientos de torsión en el campo de la construcción de maquinaria y tecnología eólica
- Especialmente indicados para la instalación en el „drip loop“, entre la góndola orientable y la base fija de la torre, para conectar el generador con las unidades de control

Características de producto

- Resistente a la torsión hasta ±150 °/m en «drip loop» de turbinas eólicas
- Resistente a condiciones meteorológicas, rozamiento, temperatura, rayos UV (ISO 4892-2) y ozono (EN 50396)
- Resistente a las salpicaduras de agua de mar y amplia resistencia al aceite, incluyendo EN 60811-404 y UL OIL RES I +II
- Comportamiento en fuego:
  - libre de halógenos (IEC 60754-1)
  - baja corrosividad (IEC 60754-2)
  - baja densidad de gas de humo (IEC 61034-2)
  - no propagador del incendio según IEC 60332-3-24, así como -25
  - no propagador de la llama según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 21288

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor: compuesto de poliolefina
- Apantallamiento completo opcional (versión D) para minimizar las interferencias electromagnéticas mediante envoltura de hilo de cobre estañado
- Cubierta exterior de compuesto especial libre de halógenos, negra (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
HD 308 coloreados hasta 5 conductores. A partir de 6 conductores, negros numerados en blanco (excepto el PE)
Cables de datos de par trenzado: según DIN 47100

Formación del conductor
IEC 60228/ VDE 0295, cl. 6

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Flexión: 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
IEC U0/U=0,6/1 kV;
UL 1 kV

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 4000 V

Rango de temperaturas
de -40 °C a +90 °C
UL: máx. +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® TORSION FRNC				
1150373	12 G 1.0	13.2	115.2	274
1150378	16 G 1.0	14.8	153.6	392
1150271	3 G 1.5	9.0	43.2	131
1150272	4 G 1.5	9.7	57.6	156
1150273	5 G 1.5	10.6	72	183
1150275	7 G 1.5	12.6	100.8	253
1150279	12 G 1.5	15.3	172.8	386
1150311	3 G 2.5	10.4	72	181
1150312	4 G 2.5	11.3	96	242
1150313	5 G 2.5	12.4	120	258
1150350	3 G 4.0	11.9	115.2	254
1150351	4 G 4.0	13.0	153.6	313
1150357	5 G 6.0	16.0	288	486
1150362	5 G 10.0	20.5	480	799

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: bobina
Otros diseños de construcción disponibles por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

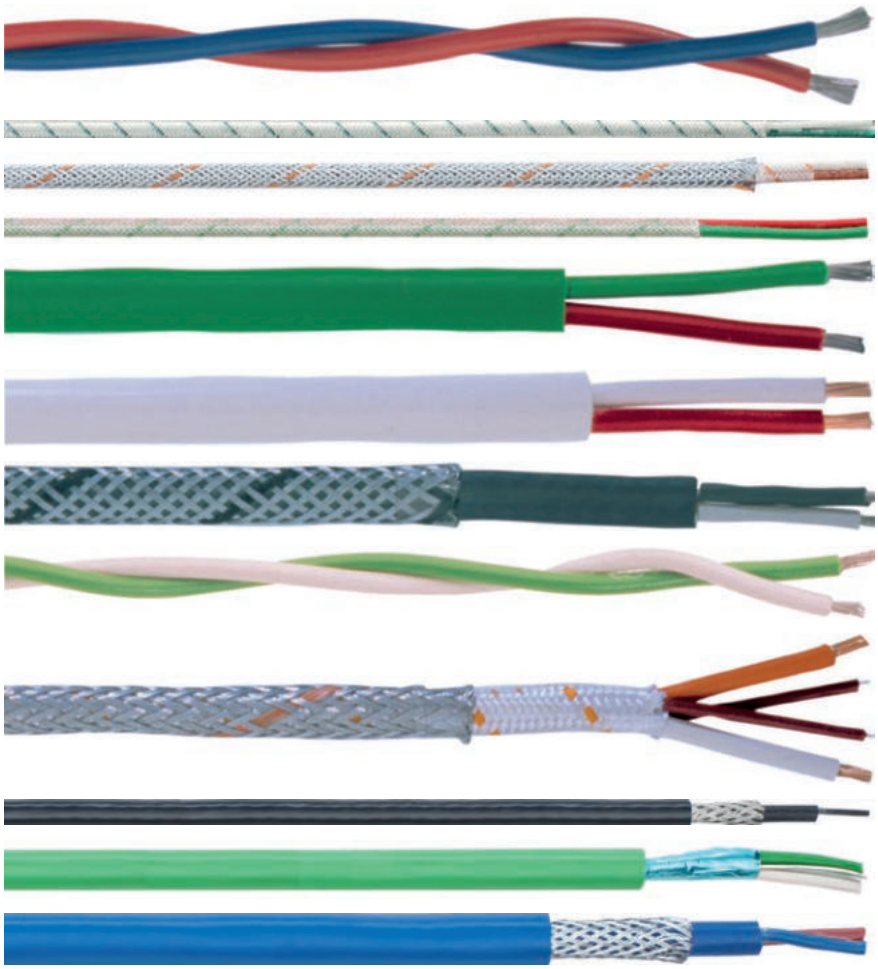
- H07RN-F, versión mejorada consulte la página 99

Cables de extensión - compensación, pares

Aislamiento de PVC, silicona, FEP o fibra de vidrio

Info

- Disponible en configuraciones muy variadas
- Nuevo: termopar tipo K



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000838
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable térmico de compensación

Basado en
Desviación limitada conforme a DIN y IEC, y en conformidad con la clase 2

Formación del conductor
1,5 mm²: aprox. 48 x 0,20 mm
0,75 mm²: aprox. 24 x 0,20 mm
0,5 mm²: aprox. 16 x 0,20 mm
0,22 mm²: aprox. 7 x 0,20 mm

Radio de curvatura mínimo
Sin pantalla:
12 x el diámetro del cable
Con trenza metálica:
15 x diámetro del cable

Rango de temperaturas
En relación al aislamiento y material de cubierta:
PVC: de -5°C a +80°C
Silicona: de -25°C a +180°C
Fibra de vidrio: de -25°C a +200°C
FEP: de -100°C a +205°C
E-Glass: de -25°C a +400°C

Normas de referencia / Aprobaciones

- Ahorro de espacio y flexible
- Para información más detallada ver apéndice T8 y fichas técnicas

Ámbito de uso

- Permite la medición de temperatura, incluso en lugares donde la medición de temperatura sin contacto no es posible o razonable
- Para medición de temperaturas en procesos de fabricación controlados mediante termopares. Los compuestos de aislamiento y cubiertas deberán ser elegido con relación a la mayor temperatura ambiente posible alrededor de la conexión del termopar.
- Materiales del conductor (aleación):
  Fe/CuNi (LX, JX)
  La aleación de los conductores es idéntica a la del termopar.
- Las aleaciones de las versionesde NiCr/Ni (K, KX, KCA)K y KX son idénticas a las aleaciones de los termopares.
  Las aleaciones de las versiones de compensación KCA (para KCA: Fe/CuNi) no son idénticas a las aleaciones de los termopares
- La aleaciones de las versiones PtRh/Pt (RCB, SCB) (para RCB, SCB: Cu/CuNi) no son idénticas a las aleaciones de los termopares

Normas de referencia / Aprobaciones

- Código de identificación de colores
  DIN 43710
  Conductor negativo y cubierta exterior:
  Fe/CuNi: azul
  NiCr/Ni: verde
  PtRh/Pt: blanco
  Conductor positivo: siempre rojo
  IEC 60 584
  Conductor positivo y cubierta exterior:
  Fe/CuNi: negro
  NiCr/Ni: verde
  PtRh/Pt: naranja
  Conductor negativo: siempre blanco

Composición de producto

- Abreviaciones:
  PVC: cloruro de polivinilo
  SIL: silicona
  GL: fibra de vidrio
  FEP: etileno propileno fluorado
  EGL: fibra de vidrio E
  C: pantalla de trenza de cobre
  ST: pantalla de cinta de aluminio
  S: armadura de trenza de acero
- Diseño, por ejemplo PVC-PVC-S-PVC:
  - Aislamiento de conductor dePVC
  - Cubierta interior dePVC
  - Trenza de hilos deacero(Steel)
  - Cubierta exterior dePVC

- Ejemplos mostrados (de arriba a abajo):
  Fe/CuNi DIN 2 x 1.5 PVC
  NiCr/Ni IEC 2 x 1.5 GL-GL
  PtRh/Pt IEC 2 x 1.5 GL-GL-S
  NiCr/Ni DIN 2 x 1.5 SIL-GL
  NiCr/Ni DIN 2 x 1.5 PVC-PVC
  PtRh/Pt DIN 2 x 1.5 SIL-SIL
  Fe/CuNi IEC 2 x 1.5 SIL-SIL-S
  NiCr/Ni IEC 2 x 1.5 SIL
  PtRh/Pt IEC 2 x 1.5 SIL-GL-S
  Fe/CuNi IEC 2 x 0.22 PVC-PVC-C-PVC
  NiCr/Ni IEC 2 x 1.5 PVC-ST-PVC
  Fe/CuNi DIN 2 x 1.5 PVC-PVC-S-PVC

Cables de alimentación y control

LAPP

Aplicaciones especiales • Medición de temperatura (cables de extensión y compensación)

Referencia	Referencia/Denominación de artículo	Termopar	Composición de producto	Diseño del cable	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Dimensiones exteriores anchura x altura mm	Peso kg/km
Cables de extensión y compensación con 0,22 mm², respectivamente								
0151051	KE 9-022 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC	2 x 0.22	4.0		22
0161051	KE 9-022 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC	2 x 0.22	4.0		22
0152051	KN 9-022 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC	2 x 0.22	4.0		22
0162051	KN 9-022 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC	2 x 0.22	4.0		22
0153051	KP 9-022 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-PVC	2 x 0.22	4.0		22
0163051	KP 9-022 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-PVC	2 x 0.22	4.0		22
0151052	KE 5-022 L-CY	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0.22	4.9		31
0161052	KE 5-022 L-CY	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0.22	4.9		31
0152052	KN 5-022 L-CY	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0.22	4.9		31
0162052	KN 5-022 L-CY	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0.22	4.9		31
0153052	KP 5-022 L-CY	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0.22	4.9		31
0163052	KP 5-022 L-CY	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0.22	4,9		31
1161011	KN FEP-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	FEP-SIL	2 x 0.22	3,8		22
1161007	K FEP-C-FEP	NiCr/Ni	IEC K	FEP-C-FEP	2 x 0.22	3.0		22
Cable termopar tipo K, 0,5 mm								
1161008	K FEP-FEP	NiCr/Ni	IEC K	FEP-FEP óvalo	2 x 0.5		2.4 x 1.5	45
1161009	K GL-GL	NiCr/Ni	IEC K	EGL-EGL ovalado	2 x 0.5		2.3 x 1.3	45
Cables de extensión y compensación con 0,5 mm²								
0151030	KE 91 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC	2 x 0.5	5.4		45
0161030	KE 91 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC	2 x 0.5	5.4		45
0152040	KN 91 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC	2 x 0.5	5.4		45
0162040	KN 91 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC	2 x 0.5	5.4		45
0151040	KE 41 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S óvalo	2 x 0.5		6.4 x 4.4	51
0161040	KE 41 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S óvalo	2 x 0.5		6.4 x 4.4	51
0152030	KN 41 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S óvalo	2 x 0.5		6.4 x 4.4	51
0162030	KN 41 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S óvalo	2 x 0.5		6.4 x 4.4	51
Cables de extensión y compensación con 0,75 mm²								
0151035	KE 92 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC	2 x 0.75	6.0		56
0161035	KE 92 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC	2 x 0.75	6.0		56
0152045	KN 92 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC	2 x 0.75	6.0		56
0162045	KN 92 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC	2 x 0.75	6.0		56
0151050	KE 42 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S óvalo	2 x 0.75		6.4 x 4.4	58
0161050	KE 42 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S óvalo	2 x 0.75		6.4 x 4.4	58
0152035	KN 42 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S óvalo	2 x 0.75		6.4 x 4.4	58
0162035	KN 42 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S óvalo	2 x 0.75		6.4 x 4.4	58
Modelos con aislamiento de PVC 1,5 mm²								
0151001	KE 1 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC	2 x 1.5	5.4		40
0161001	KE 1 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC	2 x 1.5	5.4		40
0152001	KN 1 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC	2 x 1.5	5.4		40
0162001	KN 1 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC	2 x 1.5	5.4		40
0151010	KE 9 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC redondo	2 x 1.5	7.1		79
0161010	KE 9 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC redondo	2 x 1.5	7.1		79
0152010	KN 9 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC redondo	2 x 1.5	7.1		79
0162010	KN 9 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC redondo	2 x 1.5	7.1		79
0154010	KXN 9 L	NiCr/Ni	DIN KX	PVC-PVC redondo	2 x 1.5	7.1		79
0164010	KXN 9 L	NiCr/Ni	IEC KX	PVC-PVC redondo	2 x 1.5	7.1		79
0153010	KP 9 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-PVC redondo	2 x 1.5	7.1		79
0163010	KP 9 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-PVC redondo	2 x 1.5	7.1		79
0151017	KE 12 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC óvalo	2 x 1.5		7.2 x 4.4	69
0161017	KE 12 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC óvalo	2 x 1.5		7.2 x 4.4	69
0152017	KN 12 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC óvalo	2 x 1.5		7.2 x 4.4	69
0162017	KN 12 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC óvalo	2 x 1.5		7.2 x 4.4	69
0154011	KE 20 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-ST-PVC	2 x 1.5	7.6		85
0164011	KE 20 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-ST-PVC	2 x 1.5	7.6		85
0154012	KN 20 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-ST-PVC	2 x 1.5	7.6		85
0164012	KN 20 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-ST-PVC	2 x 1.5	7.6		85
0154013	KXN 20 L	NiCr/Ni	DIN KX	PVC-ST-PVC	2 x 1.5	7.6		85
0164013	KXN 20 L	NiCr/Ni	IEC KX	PVC-ST-PVC	2 x 1.5	7.6		85
0154014	KP 20 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-ST-PVC	2 x 1.5	7.6		85
0164014	KP 20 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-ST-PVC	2 x 1.5	7.6		85
0151011	KE 9 L-S	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC-S	2 x 1.5	8.0		140
0161011	KE 9 L-S	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC-S	2 x 1.5	8.0		140
0152011	KN 9 L-S	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC-S	2 x 1.5	8.0		140
0162011	KN 9 L-S	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC-S	2 x 1.5	8.0		140
0157514	KE 9 L-SY	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1.5	10.3		160
0167514	KE 9 L-SY	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1.5	10.3		160
0157513	KN 9 L-SY	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1.5	10.3		160
0167513	KN 9 L-SY	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1.5	10.3		160
0157515	KP 9 L-SY	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1.5	10.3		160
0167515	KP 9 L-SY	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1.5	10.3		160
Modelos con aislamiento de silicona 1,5 mm²								
0151003	KE 1 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL	2 x 1.5	5.4		40
0161003	KE 1 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL	2 x 1.5	5.4		40
0152003	KN 1 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL	2 x 1.5	5.4		40
0162003	KN 1 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL	2 x 1.5	5.4		40
0151022	KE 15 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL redondo	2 x 1.5	7.0		76
0161022	KE 15 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL redondo	2 x 1.5	7.0		76
0152022	KN 15 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL redondo	2 x 1.5	7.0		76
0162022	KN 15 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL redondo	2 x 1.5	7.0		76
0153022	KP 15 L-SIL	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-SIL redondo	2 x 1.5	7.0		76
0163022	KP 15 L-SIL	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-SIL redondo	2 x 1.5	7.0		76
0151023	KE 15 L-SIL-S	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S redondo	2 x 1.5	7.8		105
0161023	KE 15 L-SIL-S	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S redondo	2 x 1.5	7.8		105

Referencia	Referencia/Denominación de artículo	Termopar	Composición de producto	Diseño del cable	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Dimensiones exteriores anchura x altura mm	Peso kg/km
0152023	KN 15 L-SIL-S	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S redondo	2 x 1.5	7.8		105
0162023	KN 15 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S redondo	2 x 1.5	7.8		105
0153023	KP 15 L-SIL-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-SIL-S redondo	2 x 1.5	7.8		105
0163023	KP 15 L-SIL-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-SIL-S redondo	2 x 1.5	7.8		105
0151007	KE 4 L-SIL-S	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S óvalo	2 x 1.5		8.0 x 5.2	85
0161007	KE 4 L-SIL-S	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S óvalo	2 x 1.5		8.0 x 5.2	85
0152007	KN 4 L-SIL-S	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S óvalo	2 x 1.5		8.0 x 5.2	85
0162007	KN 4 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S óvalo	2 x 1.5		8.0 x 5.2	85
0153007	KP 4 L-SIL-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-SIL-S óvalo	2 x 1.5		8.0 x 5.2	85
0163007	KP 4 L-SIL-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-SIL-S óvalo	2 x 1.5		8.0 x 5.2	85
0151019	KE 13 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-GL óvalo	2 x 1.5		6.0 x 3.3	50
0161019	KE 13 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-GL óvalo	2 x 1.5		6.0 x 3.3	50
0152019	KN 13 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-GL óvalo	2 x 1.5		6.0 x 3.3	50
0162019	KN 13 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-GL óvalo	2 x 1.5		6.0 x 3.3	50
0153019	KP 13 L-SIL	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-GL óvalo	2 x 1.5		6.0 x 3.3	50
0151015	KE 11 L-SIL-S	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-GL-S	2 x 1.5	6.7		82
0161015	KE 11 L-SIL-S	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-GL-S	2 x 1.5	6.7		82
0152015	KN 11 L-SIL-S	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-GL-S	2 x 1.5	6.7		82
0162015	KN 11 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-GL-S	2 x 1.5	6.7		82
0153015	KP 11 L-SIL-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-GL-S	2 x 1.5	6.7		82
0163015	KP 11 L-SIL-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-GL-S	2 x 1.5	6.7		82
1161012	KP 11 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-GL-S óvalo	2 x 1.5		6.8 x 4.1	82
Modelos de aislamiento con fibra de vidrio 1,5 mm²								
0151005	KE 3 L	Fe/CuNi	DIN LX	GL-GL óvalo	2 x 1.5		5.1 x 2.7	64
0161005	KE 3 L	Fe/CuNi	IEC JX	GL-GL óvalo	2 x 1.5		5.1 x 2.7	64
0152005	KN 3 L	NiCr/Ni	DIN KCA	GL-GL óvalo	2 x 1.5		5.1 x 2.7	64
0162005	KN 3 L	NiCr/Ni	IEC KCA	GL-GL óvalo	2 x 1.5		5.1 x 2.7	64
0153005	KP 3 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	GL-GL óvalo	2 x 1.5		5.1 x 2.7	64
0163005	KP 3 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	GL-GL óvalo	2 x 1.5		5.1 x 2.7	64
0151006	KE 4 L-S	Fe/CuNi	DIN LX	GL-GL-S óvalo	2 x 1.5		5.9 x 3.7	87
0161006	KE 4 L-S	Fe/CuNi	IEC JX	GL-GL-S óvalo	2 x 1.5		5.9 x 3.7	87
0152006	KN 4 L-S	NiCr/Ni	DIN KCA	GL-GL-S óvalo	2 x 1.5		5.9 x 3.7	87
0162006	KN 4 L-S	NiCr/Ni	IEC KCA	GL-GL-S óvalo	2 x 1.5		5.9 x 3.7	87
0153006	KP 4 L-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	GL-GL-S óvalo	2 x 1.5		5.9 x 3.7	87
0163006	KP 4 L-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	GL-GL-S óvalo	2 x 1.5		5.9 x 3.7	87

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Cables de extensión - compensación, multipares

Aislamiento de PVC con o sin armadura de hilos de acero y pantalla de cinta de aluminio



Info

- Modelo SY - armado frente a agresiones mecánicas
  Modelo ST - apantallado contra interferencias electromagnéticas

Composición de producto

- Versión Y:- Aleación de conductor de hilos finos
  - Aislamiento de conductor de PVC
  - Conductores trenzados en capas
  - Cubierta exterior de PVC
- Versión SY:- Diseño como versión Y
  - Trenzado adicional de hilos de acero galvanizado
  - Cubierta exterior de PVC
- Versión ST:
  - Diseño similar a la versión Y.
  - Formación en pares trenzados y disposición en capas.
  - Pantalla de cinta de aluminio con hilo de drenaje.
  - Cubierta exterior de PVC.
- Diseño, por ejemplo PVC-PVC-S-PVC:
  - Aislamiento de conductor dePVC
  - Cubierta interior dePVC
  - Trenza de hilos deacero(Steel)
  - Cubierta exterior dePVC
- Diseño, por ejemplo PVC-ST-PVC:
  - Aislamiento del conductor dePVC
  - Pantalla de láminaestática(STatic)
  - Cubierta exterior dePVC
- Código de identificación de colores
  DIN 43710
  Conductor negativo y cubierta exterior:
  Fe/CuNi: azul
  NiCr/Ni: verde
  PtRh/Pt: blanco
  Conductor positivo: siempre rojo
  IEC 60 584
  Conductor positivo y cubierta exterior:
  Fe/CuNi: negro
  NiCr/Ni: verde
  PtRh/Pt: naranja
  Conductor negativo: siempre blanco
- Las aleaciones del conductor-extensor están indicadas mediante X; por ejemplo, JX (Fe/CuNi)
  Las aleaciones del conductor-compensador están indicadas mediante C; por ejemplo, KCA (NiCr/Ni)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000838
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable térmico de compensación

Código de identificación de conductores
Comenzando en 4 conductores con formación en pares, numerados de forma consecutiva (1-1, 2-2, 3-3, 4-4, ...)

Basado en
Desviación limitada conforme a DIN y IEC, y en conformidad con la clase 2

Formación del conductor
48 x 0,20 mm

Radio de curvatura mínimo
Para aplicaciones flexibles:
12,5 x diámetro exterior
Tipo SY con trenza de acero:
15 x diámetro exterior
Tipo ST con pantalla de cinta de aluminio:
15 x diámetro exterior

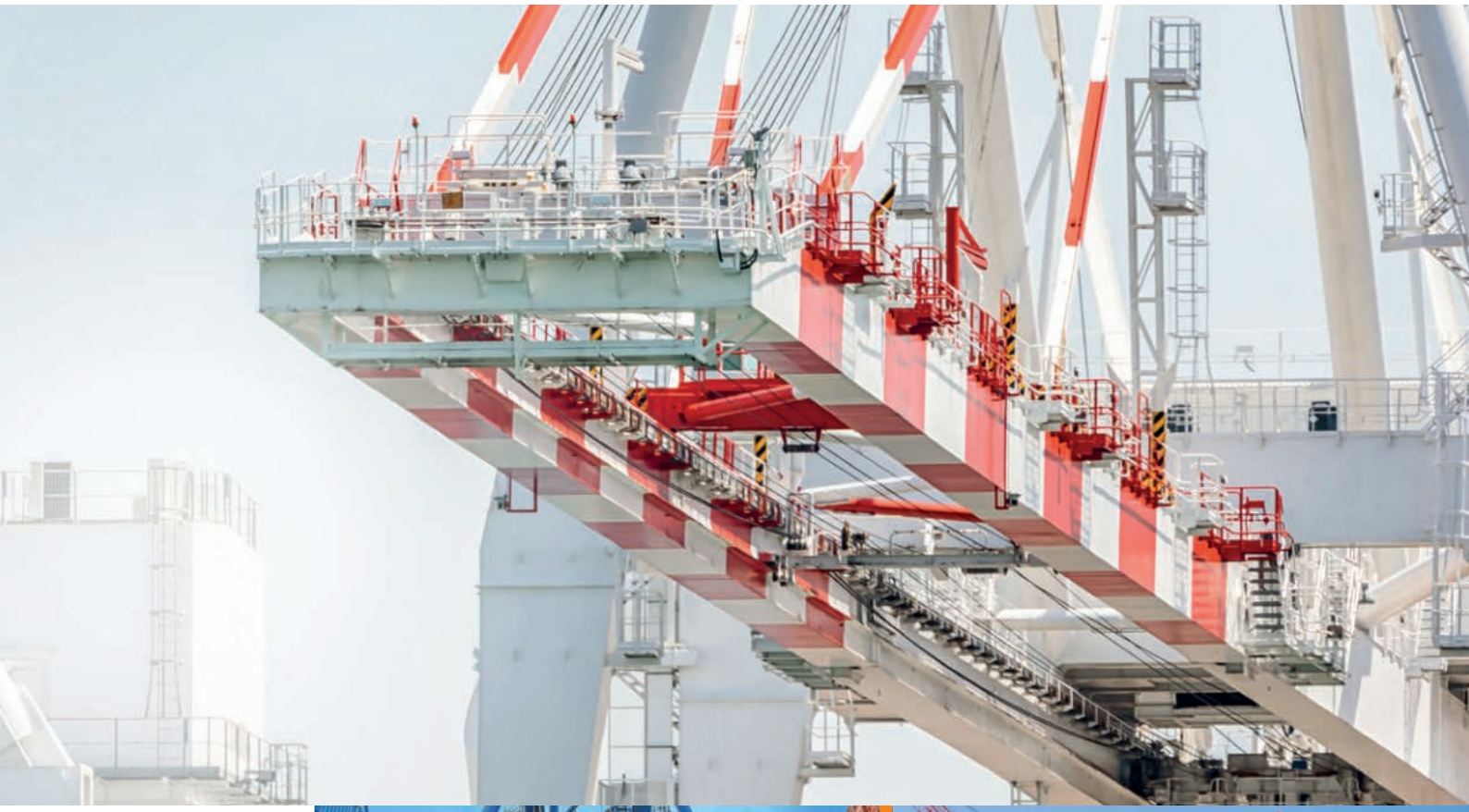
Rango de temperaturas
En relación al aislamiento y la cubierta
en uso flexible: de -5°C hasta +80°C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Termopar	Composición de producto	Diseño del cable	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Modelo Y sin malla de hilo de acero						
0155001	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	4 x 1.5	8.2	130
0165001	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	4 x 1.5	8.2	130
0156001	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC	4 x 1.5	8.2	130
0166001	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC	4 x 1.5	8.2	130
0157001	PtRh/Pt	DIN-RCB/SCB	PVC-PVC	4 x 1.5	8.2	130
0167001	PtRh/Pt	IEC-RCB/SCB	PVC-PVC	4 x 1.5	8.2	130
0155002	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	6 x 1.5	10.2	200
0165002	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	6 x 1.5	10.2	200
0156002	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC	6 x 1.5	10.2	200
0166002	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC	6 x 1.5	10.2	200
0157002	PtRh/Pt	DIN-RCB/SCB	PVC-PVC	6 x 1.5	10.2	200
0167002	PtRh/Pt	IEC-RCB/SCB	PVC-PVC	6 x 1.5	10.2	200
0155003	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	8 x 1.5	11.2	238
0165003	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	8 x 1.5	11.2	238
0156003	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC	8 x 1.5	11.2	238
0166003	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC	8 x 1.5	11.2	238
0155005	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	12 x 1.5	13.3	335
0165005	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	12 x 1.5	13.3	335
0155007	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	16 x 1.5	15.0	447
0165007	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	16 x 1.5	15.0	447
0156007	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC	16 x 1.5	15.0	447
0166007	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC	16 x 1.5	15.0	447
0155010	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC	24 x 1.5	19.0	555
0165010	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC	24 x 1.5	19.0	555
0156010	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC	24 x 1.5	19.0	555
0166010	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC	24 x 1.5	19.0	555

Referencia	Termopar	Composición de producto	Diseño del cable	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Modelo SY con malla de hilo de acero						
0155501	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1.5	11.4	240
0165501	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1.5	11.4	240
0156501	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1.5	11.4	240
0166501	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1.5	11.4	240
0157501	PtRh/Pt	DIN-RCB/SCB	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1.5	11.4	240
0167501	PtRh/Pt	IEC-RCB/SCB	PVC-PVC-S-PVC	4 x 1.5	11.4	240
0155502	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1.5	13.0	355
0165502	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1.5	13.0	355
0156502	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1.5	13.0	355
0166502	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1.5	13.0	355
0157502	PtRh/Pt	DIN-RCB/SCB	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1.5	13.0	355
0167502	PtRh/Pt	IEC-RCB/SCB	PVC-PVC-S-PVC	6 x 1.5	13.0	355
0155503	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	8 x 1.5	13.8	410
0165503	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	8 x 1.5	13.8	410
0156503	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC-S-PVC	8 x 1.5	13.8	410
0166503	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC-S-PVC	8 x 1.5	13.8	410
0155505	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	12 x 1.5	17.9	550
0165505	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	12 x 1.5	17.9	550
0156505	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-PVC-S-PVC	12 x 1.5	17.9	550
0166505	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-PVC-S-PVC	12 x 1.5	17.9	550
0155507	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	16 x 1.5	19.4	730
0165507	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	16 x 1.5	19.4	730
0155510	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-PVC-S-PVC	24 x 1.5	23.8	847
0165510	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-PVC-S-PVC	24 x 1.5	23.8	847
Versión ST con pantalla total estática						
0158500	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-ST-PVC	2 x 2 x 1.5	11.4	145
0168500	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-ST-PVC	2 x 2 x 1.5	11.4	145
0158501	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-ST-PVC	2 x 2 x 1.5	11.4	145
0168501	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-ST-PVC	2 x 2 x 1.5	11.4	145
0158503	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-ST-PVC	4 x 2 x 1.5	13.7	257
0168503	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-ST-PVC	4 x 2 x 1.5	13.7	257
0158504	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-ST-PVC	4 x 2 x 1.5	13.7	257
0168504	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-ST-PVC	4 x 2 x 1.5	13.7	257
0158506	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-ST-PVC	8 x 2 x 1.5	18.3	469
0168506	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-ST-PVC	8 x 2 x 1.5	18.3	469
0158507	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-ST-PVC	8 x 2 x 1.5	18.3	469
0168507	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-ST-PVC	8 x 2 x 1.5	18.3	469
0158509	Fe/CuNi	DIN-LX	PVC-ST-PVC	12 x 2 x 1.5	22.2	573
0168509	Fe/CuNi	IEC-JX	PVC-ST-PVC	12 x 2 x 1.5	22.2	573
0158510	NiCr/Ni	DIN-KCA	PVC-ST-PVC	12 x 2 x 1.5	22.2	573
0168510	NiCr/Ni	IEC-KCA	PVC-ST-PVC	12 x 2 x 1.5	22.2	573

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Cables autosoportados
y para enrolladores







ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU

Cables enrollables para esfuerzo mecánico medio y bajo

Info

- Robusto y eficiente
- Apto para uso exterior
- Trenza textil integrada en la cubierta



Beneficios

- Puede utilizarse como sistemas de carros portacables, en dispositivos enrolladores, poleas o en cadenas portacables
- La trenza integrada previene el trenzado indeseado de los conductores, así como la formación del llamado „efecto tirabuzón“

Ámbito de uso

- Apto para uso en montacargas, sistemas transportadores, puentes grúa, etc.
- Enrollado/desenrollado durante el funcionamiento sin fijación
- En interiores secos y húmedos, exteriores, con un máximo de 2 semanas ininterrumpidas inmerso en aguas industriales
- Los tipos de aplicación aptos para los cables ÖLFLEX® CRANE y ÖLFLEX® LIFT pueden encontrarse en el apéndice, tabla de selección A3
- Las guías de montaje y manipulación de los cables ÖLFLEX® CRANE pueden encontrarse en el apéndice, tabla técnica T4. Para los cables ÖLFLEX® LIFT consultar el apéndice, tabla técnica T5

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a aceites, según EN 60811-404
- Gran resistencia química, térmica y mecánica
- Resistente a la radiación UV

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificado de tipo de cable NSHTÖU <VDE> conforme a VDE 0250-814

Composición de producto

- Conductor de hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento: compuesto de goma tipo 3GI3
- Trenzado de soporte integrado en la cubierta exterior
- Cubierta exterior de goma 5GM3

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible:
Cables con diámetro exterior < 21,5 mm: 5 x diámetro exterior
Cables con diámetro exterior > 21,5 mm: 6,25 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Capacidad de carga
VDE 0298 Parte 4

Rango de temperaturas
Uso flexible: -25 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU				
0043006	3 G 1.5	14	43.2	190
00430053	4 G 1.5	14.8	57.6	220
00430073	5 G 1.5	15.7	72	260
0043008	7 G 1.5	18.2	100.8	380
0043009	12 G 1.5	23.9	172.8	720
0043010	18 G 1.5	23.9	259.2	770
0043011	24 G 1.5	27.1	345.6	1000
0043012	30 G 1.5	30.2	432	1320
0043013	3 G 2.5	15.5	72	250
00430303	4 G 2.5	16.9	96	330
00430143	5 G 2.5	18	120	390
0043015	7 G 2.5	20.6	168	510
0043016	12 G 2.5	27.4	288	970
0043017	18 G 2.5	27.4	432	1100

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0043018	24 G 2.5	31.6	576	1450
0043019	30 G 2.5	36.3	720	1950
00430203	4 G 4.0	18.4	153.6	440
00430333	5 G 4.0	19.6	192	520
00430213	4 G 6.0	19.8	230.4	530
00430343	5 G 6.0	21.7	288	690
00430223	4 G 10.0	23.4	384	830
00430003	5 G 10.0	25.2	480	1000
00430233	4 G 16.0	25.5	614.4	1170
00430323	5 G 16.0	27.5	768	1400
00430243	4 G 25.0	32.6	960	1830
00430253	4 G 35.0	34.8	1344	2280
00430263	4 G 50.0	40.6	1920	3220
00430283	4 G 70.0	44.8	2688	4200
00430293	4 G 95.0	51.2	3648	5530

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU consulte la página 178
- ÖLFLEX® CRANE PUR consulte la página 179

Accesorios

- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957
- Tijeras de cables KT

ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU

Cables enrollables para esfuerzo mecánico medio y alto



Info

- Cubierta de diseño reforzado
- Elemento central de soporte a prueba de roturas
- Adecuado para soportar tensiones extremas

Beneficios

- El elemento de soporte central absorbe las cargas de tensión que se producen, permitiendo el enrollamiento, desenrollamiento y desviación para cables de suspensión libre, incluso en largas distancias
- Cuando las operaciones de enrollado, desenrollado y guiado sometan a los cables a fuerzas de tracción intensas
- La trenza integrada previene el trenzado indeseado de los conductores, así como la formación del llamado „efecto tirabuzón“

Ámbito de uso

- Apto para uso en montacargas, sistemas transportadores, puentes grúa, etc.
- Donde los cables hayan de ser enrrollados y desenrollados, incluso guiados por tren de rodillos
- En interiores secos y húmedos, exteriores, con un máximo de 2 semanas ininterrumpidas inmerso en aguas industriales
- Los tipos de aplicación aptos para los cables ÖLFLEX® CRANE y ÖLFLEX® LIFT pueden encontrarse en el apéndice, tabla de selección A3
- Las guías de montaje y manipulación de los cables ÖLFLEX® CRANE pueden encontrarse en el apéndice, tabla técnica T4. Para los cables ÖLFLEX® LIFT consultar el apéndice, tabla técnica T5

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a aceites, según EN 60811-404
- Gran resistencia química, térmica y mecánica

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0250-814 (NSHTÖU)

Composición de producto

- Conductor de hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento: compuesto de goma tipo 3GI3
- Elemento de central de soporte
- Trenzado de soporte integrado en la cubierta exterior
- Cubierta exterior de goma tipo 5GM5

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 7,5 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Capacidad de carga
VDE 298 parte 4

Rango de temperaturas
Uso flexible: -25 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Capacidad de carga tensional en N	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU					
0044008	7 G 1.5	18.8	2000	100.8	430
0044009	12 G 1.5	25.3	2000	172.8	820
0044010	18 G 1.5	25.3	2000	259.2	930
0044011	24 G 1.5	30.1	2000	345.6	1260
0044036	36 G 1.5	34	2000	518.4	1650
0044015	7 G 2.5	21.6	2000	168	630
0044016	12 G 2.5	29.4	2000	288	1150
00440333	5 G 4.0	19.6	2000	192	510
00440223	4 G 10.0	23.4	2000	384	830
00440233	4 G 16.0	25.5	2000	614.4	1170
00440323	5 G 16.0	27.5	2400	768	1400
00440243	4 G 25.0	32.6	3000	960	1850
00440253	4 G 35.0	34.8	4000	1344	2250
00440263	4 G 50.0	40.6	6000	1920	3200
00440283	4 G 70.0	44.8	8000	2688	4200
00440293	4 G 95.0	51.2	11000	3648	5550

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU consulte la página 177
- ÖLFLEX® CRANE PUR consulte la página 179

Accesorios

- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952
- Alicates hidráulicos V 1311-A consulte la página 980
- Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería consulte la página 981
- Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP consulte la página 962
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957
- Tijeras de cables KT consulte la página [P1250]

ÖLFLEX® CRANE PUR

Cables de poliuretano enrollables para tensión mecánica ligera, media y alta

Info

- Múltiples aplicaciones posibles,uso flexible hasta -40°C
- Bajo peso debido a los diámetros reducidos
- Libre de halógenos



Beneficios

- El diámetro exterior significativamente menor comparado con los cables de goma convencionales ahorra espacio y peso
- Mayor rentabilidad gracias al uso de dispositivos con menos diámetro: bobinas, rodillos guía o dispositivos motorizados
- Cuando las operaciones de enrollado, desenrollado y guiado sometan a los cables a fuerzas de tracción intensas
- El elemento de soporte central absorbe las cargas de tensión que se producen, permitiendo el enrollamiento, desenrollamiento y desviación para cables de suspensión libre, incluso en largas distancias
- La trenza integrada previene el trenzado indeseado de los conductores, así como la formación del llamado „efecto tirabuzón“

Ámbito de uso

- Apto para uso en montacargas, sistemas transportadores, puentes grúa, etc.
- Donde los cables hayan de ser enrrollados y desenrollados, incluso guiados por tren de rodillos
- En interiores secos y húmedos, exteriores, con un máximo de 2 semanas ininterrumpidas inmerso en aguas industriales
- Los tipos de aplicación aptos para los cables ÖLFLEX® CRANE y ÖLFLEX® LIFT pueden encontrarse en el apéndice, tabla de selección A3
- Las guías de montaje y manipulación de los cables ÖLFLEX® CRANE pueden encontrarse en el apéndice, tabla técnica T4. Para los cables ÖLFLEX® LIFT consultar el apéndice, tabla técnica T5

Características de producto

- Libre de halógenos y no propagador de la llama (IEC 60332-1-2)
- Resistente a aceites, según EN 60811-404
- Gran resistencia química, térmica y mecánica

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento: compuesto TPE
- Elemento de central de soporte
- Trenzado de soporte integrado en la cubierta exterior
- Recubrimiento exterior hecho a base de compuesto de PUR libre de halógenos.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 7,5 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 600/1000 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Capacidad de carga
VDE 298 parte 4

Rango de temperaturas
Flexible use: -40°C to +80°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Capacidad de carga tensional en N	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CRANE PUR					
0045207	4 G 1.5	10.9	500	57.6	169
0045209	5 G 1.5	11.6	1000	72	197
0045210	7 G 1.5	12.9	2500	100.8	239
0045211	12 G 1.5	17.6	2500	172.8	401
0045212	18 G 1.5	17.5	2500	259.2	507
0045213	24 G 1.5	20.7	2500	345.6	673
0045215	30 G 1.5	28.9	3000	432	1100
0045214	36 G 1.5	31.4	3000	518.4	1350
0045216	4 G 2.5	12.2	500	96	227
0045218	5 G 2.5	13.2	2000	120	274
0045220	7 G 2.5	15.4	3000	168	358
0045221	12 G 2.5	21.6	3000	288	619
0045222	18 G 2.5	21.5	3000	432	793
0045223	24 G 2.5	25.5	3000	576	1123
0045224	30 G 2.5	34.7	3000	720	1641

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Capacidad de carga tensional en N	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0045225	4 G 4.0	14.3	1000	153.6	341
0045227	5 G 4.0	15.5	2000	192	411
0045228	4 G 6.0	16.6	1500	230.4	457
0045229	5 G 6.0	17.7	2000	288	538
0045235	7 G 6.0	21.5	2500	403	750
0045230	4 G 10.0	19.2	2000	384	674
0045237	5 G 10.0	21.6	2500	480	825
0045231	4 G 16.0	22.2	2500	614.4	966
0045238	5 G 16.0	25.6	3500	768	1222
0045232	4 G 25.0	27.6	3500	960	1506
0045233	4 G 35.0	31	4500	1344	2004
0045234	4 G 50.0	36.1	6000	1920	2838
0045240	3x25+3G6	25.7	2000	892.8	1380
0045241	3x35+3G6	27.6	2500	1180.8	1695
0045242	3x50+3G10	32.1	3500	1728	2307

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU consulte la página 177
- ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU consulte la página 178

Accesorios

- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952
- Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP consulte la página 962
- Tijeras de cables KT

ÖLFLEX® CRANE

Cables de goma muy flexibles, con elemento central de soporte y resistente a la intemperie



Info

- Apto para uso exterior
- Elemento de soporte integrado
- También utilizable para cadenas portacables y dispositivos enrolladores

Beneficios

- Resistente a la intemperie en condiciones ambientales agresivas.
- Muy flexible, debido a la formación del conductor con hilos extra-finos.
- Los modelos de hasta 24 conductores se pueden utilizar también en cadenas portacables

Ámbito de uso

- Máquinas y equipos que están permanentemente expuestos a la intemperie, equipos de transporte y elevación; máquinas de construcción; máquinas de astilleros
- Válido para usar en condiciones especiales con un máximo de 2 semanas ininterrumpidas inmerso en aguas industriales
- Los tipos de aplicación aptos para los cables ÖLFLEX® CRANE y ÖLFLEX® LIFT pueden encontrarse en el apéndice, tabla de selección A3
- Las guías de montaje y manipulación de los cables ÖLFLEX® CRANE pueden encontrarse en el apéndice, tabla técnica T4. Para los cables ÖLFLEX® LIFT consultar el apéndice, tabla técnica T5
- Para aplicaciones altamente flexibles, observe las normas de instalación para los cables ÖLFLEX® FD en cadenas portacables; véase el apéndice T3

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Cables no aptos para uso en poleas o tambores con carga de tracción
- Consulte la tabla de artículos para obtener información sobre la resistencia a la tracción del elemento de soporte
- El cable debiera ser instalado de modo que los elementos de soporte absorban las fuerzas de tracción
- Las sujeciones no deben alterar la movilidad de los conductores

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0250

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de goma
- Elemento central de soporte
- Cubierta exterior: compuesto de goma tipo EM 2

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilos de diámetro de 0,15 mm para 1,0 mm²
Hilos de dámetro de 0,20 mm a partir de 1,5 mm²

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 12,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible: -25 °C a +80 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Capacidad de carga tensional en N	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CRANE					
0039001	2.0 X 1.0	7.4	300	19.2	89
0039002	3.0 G 1.0	8.3	300	28.8	106
00390033	4.0 G 1.0	8.9	300	38.4	127
00390043	5.0 G 1.0	10.4	300	48	149
0039107	7.0 G 1.0	12.9	300	67.2	206
0039109	9.0 G 1.0	14.4	300	86.4	281
0039054	12.0 G 1.0	18.5	360	115.2	422
0039055	18.0 G 1.0	19.2	540	172.8	451
0039056	24.0 G 1.0	22.1	720	230.4	646
0039057	36.0 G 1.0	26.1	1080	345.6	863
0039017	2.0 X 1.5	8	300	28.8	108
0039018	3.0 G 1.5	8.7	300	43.2	128
00390193	4.0 G 1.5	9.9	300	57.6	158
00390203	5.0 G 1.5	10.9	300	72	188
0039061	7.0 G 1.5	14	315	100.8	260
0039208	8.0 G 1.5	15.2	360	115.2	300
0039209	9.0 G 1.5	15.9	405	129.6	375
0039210	10.0 G 1.5	17	450	144	427
0039058	12.0 G 1.5	19.9	540	172.8	557

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Capacidad de carga tensional en N	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0039059	18.0 G 1.5	20.9	810	259.2	608
0039060	24.0 G 1.5	23.4	1080	345.6	825
0039034	2.0 X 2.5	9.7	300	48	145
0039035	3.0 G 2.5	10.2	300	72	173
00390363	4.0 G 2.5	11.6	300	96	219
00390373	5.0 G 2.5	12.4	375	120	259
0039307	7.0 G 2.5	16.6	525	168	378
0039309	9.0 G 2.5	18.9	675	216	518
0039312	12.0 G 2.5	23.3	900	288	770
0039316	16.0 G 2.5	22.8	1200	384	749
0039318	18.0 G 2.5	24.4	1350	432	837
0039324	24.0 G 2.5	28.5	1800	576	1184
00390463	4.0 G 4.0	15.2	480	153.6	307
00390473	5.0 G 4.0	16.8	600	192	394
00390483	4.0 G 6.0	16.8	720	230.4	409
00390493	5.0 G 6.0	19.2	900	288	528
00390503	4.0 G 10.0	21.8	1200	384	698
00390513	5.0 G 10.0	24.6	1500	480	853
00390523	4.0 G 16.0	25.4	1920	614.4	974
00390533	5.0 G 16.0	28	2400	768	1226

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU consulte la página 177
- ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU consulte la página 178

Accesorios

- Sistema CLICK

ÖLFLEX® CRANE 2ST

Cables de PVC flexibles en frío con fiadores exteriores de acero

Info

- Nuevo producto, sucesor de ÖLFLEX® CRANE 2S



Beneficios

- Dos elementos de soporte de acero especial integrados en la cubierta exterior absorben la carga de tracción producida durante la operación
- Resistencia a la tracción de los elementos de soporte de 2100 N

Ámbito de uso

- Para la interconexión de paneles de control móviles
- Un cable de eje autoportante; en sistemas de bastidores elevados
- Apto para uso a la intemperie
- No apto como cable de ascensor
- Los tipos de aplicación aptos para los cables ÖLFLEX® CRANE y ÖLFLEX® LIFT pueden encontrarse en el apéndice, tabla de selección A3

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Flexible a bajas temperaturas

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0250

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de base de PVC especial.
- Envoltura especial textil que mejora el deslizamiento entre la cubierta y el núcleo
- Cubierta exterior de base de PVC especial
- Fiadores de acero integrados en la cubierta exterior

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 20 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -15 °C a +70 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Ø de cable (mm)	Distancia entre hilos en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CRANE 2ST					
2027503	8.0 G 1.5	13.6	19	115	430
2027504	12.0 G 1.5	15.5	21	172.8	510
2027505	20.0 G 1.5	20	25	288	720

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP consulte la página 962

ÖLFLEX® LIFT N

Cables de ascensor flexibles en frío con fiador



Info

- Nuevo producto, sucesor de ÖLFLEX® LIFT

Beneficios

- Cable especial diseñado para tener una larga vida útil
- Muy flexible, debido a la formación del conductor con hilos extra-finos.

Ámbito de uso

- El cable de ascensor asegura la integridad eléctrica en diversas aplicaciones para la la construcción de elevadores
- Es posible su utilización en elevadores exteriores
- Los tipos de aplicación aptos para los cables ÖLFLEX® CRANE y ÖLFLEX® LIFT pueden encontrarse en el apéndice, tabla de selección A3
- Las guías de montaje y manipulación de los cables ÖLFLEX® CRANE pueden encontrarse en el apéndice, tabla técnica T4. Para los cables ÖLFLEX® LIFT consultar el apéndice, tabla técnica T5

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a todo tipo de condiciones climáticas.

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de base de PVC especial.
- Órgano de soporte de fibra sintética
- Envoltura especial textil que mejora el deslizamiento entre la cubierta y el núcleo
- Cubierta exterior de base de PVC especial

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000826
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control de ascensor

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Altura en suspensión
consultar tabla de referencias

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 20 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -15 °C a +70 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Longitud en suspensión en m máx.	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® LIFT N					
2027019	5 G 1.0	9.8	50	48	129
2027020	7 G 1.0	11.3	80	67.2	190
2027022	12 G 1.0	16.1	80	115.2	370
2027024	18 G 1.0	16.3	60	172.8	430
2027027	24 G 1.0	19.3	60	230.4	595
2027029	36 G 1.0	22	90	345.6	815

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952
- Tijeras de cables KT
- RKK 01 para 2 cables (7-10 mm y 8-11 mm)

ÖLFLEX® CRANE F

Cables planos de goma resistentes a la intemperie

Info

- Para aplicaciones de carro portacables (festoon)
- Instalación que ahorra espacio
- También utilizable para cadenas portacables y aplicaciones en ascensores



Beneficios

- Resistente a la intemperie en condiciones ambientales agresivas.
- Los cables planos precisan menos espacio que los redondos
- Se consiguen unos radios de curvatura sustancialmente menores, en comparación con los cables redondos

Ámbito de uso

- Para ascensores hasta longitud máx. de suspensión de 50 metros
- En sistemas de grúas, en la construcción de edificios o buques, para instalación estática o flexible, en sistemas enrollables, etc.
- Plantas de aguas residuales, siderometalurgia e instalaciones en altura
- Los tipos de aplicación aptos para los cables ÖLFLEX® CRANE y ÖLFLEX® LIFT pueden encontrarse en el apéndice, tabla de selección A3

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- De conformidad con VDE 0250-809 (NGFLGÖU)

Composición de producto

- Conductores: Hilo trenzado de cobre desnudo
- Aislamiento de goma
- Cubierta exterior de mezcla especial de gomas

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000825
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable plano

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Conductor de cobre según VDE 0295 / IEC 60228
Hasta 25mm²: hilos extra finos, Clase 6
Desde 35mm²: hilos finos, Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x ancho del cable

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible: -25 °C a +90 °C
Instalación fija: de -40 °C a +90 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Dimensiones exteriores anchura x altura mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CRANE F				
0041041	4.0 G 1.5	17.5 x 6.2	57.6	200
0041042	5.0 G 1.5	21.5 x 6.2	72	240
0041043	7.0 G 1.5	29.0 x 6.2	100.8	360
0041044	8.0 G 1.5	31.5 x 6.2	115	370
0041045	10.0 G 1.5	40.0 x 6.5	144	520
0041046	12.0 G 1.5	47.0 x 6.5	172.8	620
0041047	4.0 G 2.5	21.0 x 7.5	96	280
0041048	5.0 G 2.5	27.0 x 7.5	120	400
0041049	7.0 G 2.5	35.0 x 7.5	168	520
0041050	8.0 G 2.5	39.0 x 7.5	192	550
0041051	12.0 G 2.5	56.0 x 8.0	288	800

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Dimensiones exteriores anchura x altura mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0041052	4.0 G 4.0	26.0 x 9.0	153.6	410
0041053	7.0 G 4.0	42.0 x 9.0	268.8	700
0041054	4.0 G 6.0	29.0 x 9.5	230	600
0041055	5.0 G 6.0	35.0 x 9.5	288	650
0041056	7.0 G 6.0	42.0 x 9.5	403	850
0041057	4.0 G 10.0	33.0 x 11.0	384	800
0041059	4.0 G 16.0	38.0 x 13.0	614	1150
0041060	4.0 G 25.0	49.5 x 15.0	960	1700
0041061	4.0 G 35.0	55.0 x 17.0	1344	2360
0041062	4.0 G 50.0	63.0 x 19.0	1920	3000
0041063	4.0 G 70.0	71.0 x 22.0	2688	4000

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® LIFT F consulte la página 185

Accesorios

- Sistemas de carril guía
- Cuñas de fijación para cables planos FKK

ÖLFLEX® CRANE CF

Cables planos de goma resistentes a la intemperie con pantalla de cobre



Info

- Para aplicaciones de carro portacables (festoon)
- Conformidad con EMC (CEM)

Beneficios

- Resistente a la intemperie en condiciones ambientales agresivas.
- Los cables planos precisan menos espacio que los redondos
- Se consiguen unos radios de curvatura sustancialmente menores, en comparación con los cables redondos
- La pantalla de trenza de cobre actúa como protección frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- En sistemas de grúas, en la construcción de edificios o buques, para instalación estática o flexible, en sistemas enrollables, etc.
- Plantas de aguas residuales, siderometalurgia e instalaciones en altura
- Los tipos de aplicación aptos para los cables ÖLFLEX® CRANE y ÖLFLEX® LIFT pueden encontrarse en el apéndice, tabla de selección A3
- Para ascensores hasta longitud máx. de suspensión de 50 metros

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- De conformidad con VDE 0250-809 (NGFLGÖU)

Composición de producto

- Conductores: Hilo trenzado de cobre desnudo
- Aislamiento de goma
- Pantalla de conductor separada hecha de
  - cinta plástica de sujección
  - trenza de cobre estañado
  - cinta plástica de sujección
- Cubierta exterior de mezcla especial de gomas

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000825
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable plano

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Conductor de cobre según VDE 0295 / IEC 60228
Hasta 25mm²: hilos extra finos, Clase 6
Desde 35mm²: hilos finos, Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x ancho del cable

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible: -25 °C a +90 °C
Instalación fija: de -40 °C a +90 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Dimensiones exteriores anchura x altura mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® CRANE CF				
0041075	4.0 G 1.5	18.5 x 6.5	79	220
0041076	8.0 G 1.5	36.0 x 7.5	155	470
0041077	12.0 G 1.5	54.5 x 8.5	238	745
0041078	4.0 G 2.5	22.5 x 7.5	141	320
0041079	12.0 G 2.5	69.5 x 9.5	499	1180
0041080	4.0 G 4.0	29.0 x 10.5	219	505
0041081	4.0 G 6.0	31.0 x 10.5	302	605
0041082	4.0 G 10.0	36.0 x 11.5	472	840
0041083	4.0 G 16.0	41.5 x 13.5	687	1180
0041084	4.0 G 25.0	47.0 x 15.0	1114	1605
0041085	4.0 G 35.0	55.0 x 17.0	1482	2520
0041086	4.0 G 50.0	66.0 x 20.5	2238	3000

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CRANE F consulte la página 183
- ÖLFLEX® LIFT F consulte la página 185

Accesorios

- Sistemas de carril guía
- Cuñas de fijación para cables planos FKK

ÖLFLEX® LIFT F

Cables planos de PVC flexibles en frío



Info

- Para aplicaciones de carro portacables (festoon).
- Instalación que ahorra espacio
- También utilizable para cadenas portacables y aplicaciones en ascensores

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000825
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable plano

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Versiones U_0/U 300/500 V, hilo fino conforme a VDE 0295 clase 5 o IEC 60228 cl. 5
Versiones U_0/U 450/750 V, hilos extrafinos conforme a VDE 0295 Clase 6 o IEC 60228 Cl. 6 (con sección de conductor nominal desde 10 mm²: finamente trenzado/clase 5)

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 10 x diámetro exterior

Tensión nominal
Hasta 1,0 mm²: U_0/U: 300/500 V
Desde 1,5 mm²: U_0/U: 450/750 V

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible:
0 °C hasta +70 °C (hasta 1,0 mm²)
-15 °C hasta +70 °C (desde 1,5 mm²)

Beneficios

- Los cables planos precisan menos espacio que los redondos
- Se consiguen unos radios de curvatura sustancialmente menores, en comparación con los cables redondos

Ámbito de uso

- Para elevadores e instalaciones de transporte
- Grúas interiores e instalaciones de estructuras altas
- Como cable de alimentación para piezas móviles de máquinas.
- Según la definición de la VDE, también puede usarse como cable de control de elevadores hasta 35 m de altura en suspensión y con una velocidad máxima de desplazamiento de 1,6 m/s
- Los tipos de aplicación aptos para los cables ÖLFLEX® CRANE y ÖLFLEX® LIFT pueden encontrarse en el apéndice, tabla de selección A3

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50214/ VDE 0283-2 (H05VVH6-F o H07VVH6-F)
- Cumple con los requisitos para cables planos de PVC armonizados H07VVH6-F

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de base de PVC
- Cubierta exterior: PVC

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Dimensiones exteriores anchura x altura mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® LIFT F				
Tensión nominal U_0/U: 300/500 V, Intervalo de temperatura: 0 °C a +70 °C				
0042020	12.0 G 1.0	36.0 x 4.7	115	392
0042021	16.0 G 1.0	48.5 x 4.7	153.6	521
0042022	20.0 G 1.0	59.0 x 4.7	192	645
0042023	24.0 G 1.0	71.5 x 4.7	230	772
Tensión nominal U_0/U: 450/750 V, Intervalo de temperatura: -de 15 °C a +70 °C				
00420013	4.0 G 1.5	15.5 x 5.2	57.6	132
00420023	5.0 G 1.5	19.7 x 5.2	72	170
0042003	7.0 G 1.5	27.0 x 5.2	100.8	236
0042004	8.0 G 1.5	29.0 x 5.2	115	266
0042005	10.0 G 1.5	36.5 x 5.2	144	333
0042006	12.0 G 1.5	42.0 x 5.2	172.8	422
00420073	4.0 G 2.5	19.0 x 5.9	96	206
00420083	5.0 G 2.5	24.0 x 5.9	120	257
0042009	7.0 G 2.5	32.5 x 5.9	168	345
0042010	8.0 G 2.5	35.0 x 5.9	192	390
0042050	12.0 G 2.5	52.5 x 5.9	288	580
00420113	4.0 G 4.0	21.0 x 6.8	153.6	343
0042012	7.0 G 4.0	38.0 x 6.8	268.8	589
00420133	4.0 G 6.0	24.0 x 7.3	230	425
00420143	4.0 G 10.0	30.5 x 9.5	384	709
00420153	4.0 G 16.0	35.0 x 10.8	614	1015
00420163	4.0 G 25.0	42.0 x 13.0	960	1366

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

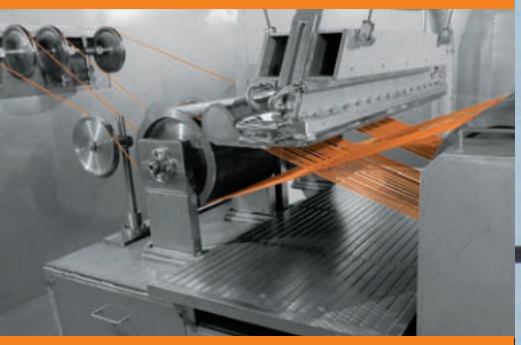
- ÖLFLEX® CRANE F consulte la página 183

Accesorios

- Sistemas de carril guía
- Cuñas de fijación para cables planos FKK

Temperaturas
ambientales ampliadas









ÖLFLEX® HEAT 105 MC

Cables con conductores con código de color fabricados con PVC resistente a altas temperaturas

Info

- Basado en H05V2V2-F
- Otras medidas/colores consultar previamente
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr



Beneficios

- Soporta picos de temperatura casi un 30% más elevados comparado con los cables de PVC convencionales

Ámbito de uso

- Para la conexión de motores, transformadores, bobinas, plantas, maquinaria, aparatos, cuadros eléctricos y otras instalaciones con temperatura ambiental elevada
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- A temperatura ambiental, ampliamente resistente al efecto de ácidos, lejías y determinados aceites
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Buena resistencia frente a radiación UV

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-2-11

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC resistente a altas temperaturas
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta exterior de PVC resistente a altas temperaturas.
  Color negro (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Código de colores ÖLFLEX® (anexo T7)

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2500 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Temporalmente: +105 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 105 MC				
0026001	2 X 0.75	6.2	14.4	53
0026002	3 G 0.75	6.5	21.6	62
00260033	4 G 0.75	7.1	28.8	76
00260043	5 G 0.75	8.0	36	95
0026005	7 G 0.75	9.7	50	113
0026006	2 X 1.0	6.5	19.2	61
0026007	3 G 1.0	6.9	29	74
00260083	4 G 1.0	7.7	38.4	89
00260093	5 G 1.0	8.4	48	110
0026010	7 G 1.0	10.2	67	130
0026011	2 X 1.5	7.5	29	78
0026012	3 G 1.5	8.1	43.2	98
00260133	4 G 1.5	8.9	57.6	122
00260143	5 G 1.5	10.0	72	144
0026015	7 G 1.5	12.3	101	180

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 125 MC consulte la página 188

Accesorios

- SKINTOP® CLICK consulte la página 682
- Cortacables KNIPEX consulte la página 952

ÖLFLEX® HEAT 125 MC

Cables con reticulación por haz de electrones, para requisitos de aplicación más exigentes



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Prestaciones mejoradas frente al fuego
- Certificado Germanischer Lloyd (GL)

Beneficios

- Seguridad en zonas de pública concurrencia
- En caso de incendio, previene la propagación del fuego y reduce la densidad y toxicidad de los gases emitidos
- Minimiza el daño que los vapores ácidos y tóxicos producidos por el incendio causan a edificios y equipos
- Certificación para aplicaciones marítimas

Ámbito de uso

- Apto para el cableado de la conexión de sistemas de iluminación, aparatos de calefacción, armarios de control y en la construcción de equipos
- Para uso en sistemas de regulación de tráfico y en exteriores
- Bobinados, electroimanes, bombas, sistemas eléctricos
- Plantas de tratamiento térmico, fundición a presión, calefacción y tecnología de enfriamiento
- Apto para aplicaciones a la intemperie

Características de producto

- Comportamiento frente al fuego:
  - Libre de halógenos (IEC 60754-1)
  - No emisión de gases corrosivos (IEC 60754-2)
  - Baja densidad de humos (IEC 61034-2)
  - No propagador de la llama (IEC 60332-1-2, NF C 32-070 (C1) y NF-F 16-101 (Clase C))
  - Baja toxicidad (EN 50305)
- No propagador de la llama ni del incendio según IEC 60332-3-22, IEC 60332-3-24 y IEC 60332-3-25
- Resistente frente a aceites según IEC 60227-1 (ST9) y EN 50264-1 (EM104)
- Resistente a radiación UV, según ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificado Germanischer Lloyd (GL)
- Basado en EN 50525-3-21 y EN 50525-3-41

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de copolímero de poliolefinas reticulado por haz de electrones
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta exterior de copolímero de poliolefinas reticulado por haz de electrones, color negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
Hasta 1,0 mm² U_0/U 300/500 V
Desde 1,5 mm² U_0/U 450/750 V
0,6/1kV desde 1,5 mm² en el caso de instalación fija y protegida

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional:
de -35 °C a +120 °C
Instalación fija: de -55°C hasta +125°C
Temporalmente (3.000h): hasta +145°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 125 MC 300/500 V				
1024300	2 X 0.5	6.0	9.6	38
1024301	3 G 0.5	6.3	14.4	46
1024302	4 G 0.5	6.9	19.2	55
1024307	2 X 0.75	6.4	14.4	40
1024308	3 G 0.75	6.8	21.6	53
1024309	4 G 0.75	7.4	28.8	69
1024310	5 G 0.75	8.3	36	86
1024311	7 G 0.75	9.0	50	127
1024315	2 X 1.0	6.6	19.2	50
1024316	3 G 1.0	7.0	28.8	67
1024317	4 G 1.0	7.8	38.4	87
1024318	5 G 1.0	8.6	48	107
1024319	7 G 1.0	9.5	67	152
1024320	12 G 1.0	12.8	115	221

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 125 MC 450/750 V				
1024323	2 X 1.5	7.6	29	71
1024324	3 G 1.5	8,3	43	96
1024325	4 G 1.5	9.0	58	123
1024326	5 G 1.5	10,1	72	156
1024327	7 G 1.5	11,2	101	224
1024328	12 G 1.5	15,1	173	316
1024333	2 X 2.5	9.0	48	102
1024334	3 G 2.5	9.8	72	145
1024335	4 G 2.5	10.8	96	189
1024336	5 G 2.5	11.9	120	235
1024337	7 G 2.5	13.2	168	344
1024341	4 G 4.0	12.7	154	276
1024342	5 G 4.0	14.0	192	334
1024346	4 G 6.0	14.1	230	341
1024347	5 G 6.0	15.8	288	431

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP consulte la página 962
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

ÖLFLEX® HEAT 125 C MC

Cables con reticulación por haz de electrones, para requisitos de aplicación más exigentes

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Prestaciones mejoradas frente al fuego
- Certificado Germanischer Lloyd (GL)



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Código de color según VDE 0293-308, consultar el apéndice T9, o negro con numeración en blanco
consultar tabla de referencias

Resistencia de aislamiento específica
>2 TOhm x cm

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 5 x diámetro exterior

Tensión nominal
Hasta 1,0 mm² U_0/U 300/500 V
Desde 1,5 mm² U_0/U 450/750 V
0,6/1kV desde 1,5 mm² en el caso de instalación fija y protegida

Tensión de prueba
C/C 4000 V, C/S 2500 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional:
de -35 °C a +120 °C
Instalación fija: de -55°C hasta +125°C
Temporalmente (3.000h): hasta +145°C

Beneficios

- Seguridad en zonas de pública concurrencia
- En caso de incendio, previene la propagación del fuego y reduce la densidad y toxicidad de los gases emitidos
- Minimiza el daño que los vapores ácidos y tóxicos producidos por el incendio causan a edificios y equipos
- Certificación para aplicaciones marítimas
- La pantalla de trenza de cobre actúa como protección frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Apto para aplicaciones a la intemperie
- Apto para el cableado de la conexión de sistemas de iluminación, aparatos de calefacción, armarios de control y en la construcción de equipos
- Para uso en sistemas de regulación de tráfico y en exteriores
- Bobinados, electroimanes, bombas, sistemas eléctricos
- Plantas de tratamiento térmico, fundición a presión, calefacción y tecnología de enfriamiento

Características de producto

- Comportamiento frente al fuego:
  - Libre de halógenos (IEC 60754-1)
  - No emisión de gases corrosivos (IEC 60754-2)
  - Baja densidad de humos (IEC 61034-2)
  - No propagador de la llama (IEC 60332-1-2, NF C 32-070 (C1) y NF-F 16-101 (Clase C))
  - Baja toxicidad (EN 50305)
- No propagador de la llama ni del incendio según IEC 60332-3-22, IEC 60332-3-24 y IEC 60332-3-25
- Resistente frente a aceites según IEC 60227-1 (ST9) y EN 50264-1 (EM104)
- Resistente a radiación UV, según ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificado Germanischer Lloyd (GL)
- Basado en EN 50525-3-21 y EN 50525-3-41

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de copolímero de poliolefinas reticulado por haz de electrones
- Conductores trenzados en capas
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior de copolímero de poliolefinas reticulado por haz de electrones, color negro

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 125 C MC 300/500 V - código de color				
1024400	2 X 0.5	6.8	41	45
1024401	3 G 0.5	7.1	45.5	59
1024407	2 X 0.75	7.2	46	79
1024408	3 G 0.75	7.6	57.9	96
1024409	4 G 0.75	8.4	64	116
1024410	5 G 0.75	9.1	77.4	139
1024415	2 X 1.0	7.4	56	90
1024416	3 G 1.0	8.0	65.3	104
1024417	4 G 1.0	8.6	78.1	129
1024418	5 G 1.0	9.6	89.4	153
ÖLFLEX® HEAT 125 C MC 450/750 V - código de color				
1024423	2 X 1.5	8.6	65	114
1024424	3 G 1.5	9.1	83	132
1024425	4 G 1.5	10.0	100	163
1024426	5 G 1.5	11.1	125	200
1024433	2 X 2.5	10.0	112	157
1024434	3 G 2.5	10.7	146	198
1024435	4 G 2.5	11.6	167	236
1024436	5 G 2.5	12.9	200	287
1024441	4 G 4.0	13.7	237	317
1024446	4 G 6.0	15.1	318	404
1024451	4 G 10.0	19.3	558	669

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 125 C MC 300/500 V - conductores negros numerados				
1024480	2 X 0.75	7.2	46	79
1024481	3 X 0.75	7.6	57.9	96
1024482	4 X 0.75	8.4	64	116
1024411	7 G 0.75	10.0	102	186
1024483	7 X 0.75	10.0	102	186
1024412	12 G 0.75	13.4	177	219
1024484	2 X 1.0	7.4	56	90
1024485	3 X 1.0	8.0	65.3	104
1024419	7 G 1.0	10.3	113.3	211
1024420	12 G 1.0	14.0	188.1	266
ÖLFLEX® HEAT 125 C MC 450/750 V - conductores negros numerados				
1024486	2 X 1.5	8.6	65	114
1024487	4 X 1.5	10.0	100	163
1024427	7 G 1.5	12.0	149	273
1024488	7 X 1.5	12.0	149	273
1024428	12 G 1.5	16.3	280	371
1024489	3 X 2.5	10.7	146	198
1024490	4 X 2.5	11.6	167	236
1024437	7 G 2.5	14.4	288	385
1024438	12 G 2.5	19.3	477.3	569

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696
- SKINTOP® MS-SC consulte la página 776
- Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP consulte la página 962

ÖLFLEX® HEAT 180 SiHF

Cables de silicona con rango de temperatura ampliada



Info

- Cable para usos múltiples
- Otras medidas/colores consultar previamente
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Su gran flexibilidad facilita la instalación en espacios reducidos
- Sigue manteniendo sus propiedades aislantes tras la combustión gracias a los restos de ceniza de SiO2 que permanecen en el conductor

Ámbito de uso

- Áreas en las que, al cabo de un período corto de tiempo, los materiales de aislamiento y cubierta de los cables tradicionales se quebrarían debido a las elevadas temperaturas ambientales
- Campos de aplicación típicos
  - Trabajos en acero, cerámica y hierro
  - Equipos de panadería y hornos industriales
  - Industria de motores eléctricos
  - Construcción de saunas/solárium
  - Elementos térmicos y de calefacción
  - Tecnología de iluminación
  - Tecnología de ventilación
  - Tecnología de aire acondicionado
  - Tecnología de galvanización

Características de producto

- Libre de halógenos (IEC 60754-1), no emite gases corrosivos (IEC 60754-2), no propagador de la llama (IEC 60332-1-2)
- Resistente a múltiples aceites, alcoholes, grasas animales y vegetales, y otros productos químicos
- Debe asegurarse una ventilación adecuada, ya que las propiedades mecánicas de los cables de silicona disminuyen a partir de +100°C en ausencia de aire

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-2-83

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento del conductor de base de silicona
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta exterior de base de silicona, color rojo-marrón

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de colores según VDE 0293 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
De -60 °C a +180 °C
(siempre que la ventilación sea suficiente)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 180 SiHF				
0046001	2 X 0.75	6.4	14.4	59
0046002	3 G 0.75	6.8	21.6	70
00460033	4 G 0.75	7.6	28.8	89
00460043	5 G 0.75	8.5	36	112
0046005	6 G 0.75	9.2	43.2	131
0046006	7 G 0.75	9.2	50.4	136
0046007	2 X 1.0	6.6	19.2	66
0046008	3 G 1.0	7.0	29	79
00460093	4 G 1.0	7.9	38.4	101
00460103	5 G 1.0	8.8	48	127
0046012	7 G 1.0	9.5	67	156
0046013	2 X 1.5	7.6	29	90
0046014	3 G 1.5	8.0	43	109
00460153	4 G 1.5	8.8	58	134
00460163	5 G 1.5	9.6	72	163
0046018	7 G 1.5	10.4	101	202
0046039	12 G 1.5	14.0	173	361
0046040	16 G 1.5	16.2	230.4	478
0046041	20 G 1.5	17.5	288	574

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0046042	24 G 1.5	19.8	345.6	720
0046019	2 X 2.5	8.8	48	128
0046020	3 G 2.5	9.7	72	167
00460213	4 G 2.5	10.6	96	206
00460223	5 G 2.5	11.6	120	251
0046024	7 G 2.5	12.6	168	313
0046025	2 X 4.0	10.8	76.8	196
0046026	3 G 4.0	11.5	115	241
00460273	4 G 4.0	12.6	154	300
00460283	5 G 4.0	14.0	192	374
0046030	7 G 4.0	15.6	269	486
0046031	2 X 6.0	12.4	116	268
0046032	3 G 6.0	13.2	173	333
00460333	4 G 6.0	14.7	230	425
00460343	5 G 6.0	16.6	288	538
0046036	7 G 6.0	18.6	403	705
00460373	4 G 10.0	19.4	384	707
00460453	5 G 10.0	21.6	480	878
00460383	4 G 16.0	21.4	614	1004

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF consulte la página 191
- ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF consulte la página 194

Accesorios

- SKINDICHT® SHV-M FKM consulte la página 734
- SILVYN® HIPROJACKET consulte la página 897

ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF

Cables de conexión de silicona estandarizada a escala europea con una mayor resistencia mecánica

Info

- Uso internacional en combinación con la demostrada calidad EWKF



Beneficios

- Uso armonizado en Europa
- Las mezclas de silicona resistentes a los cortes y a las roturas reducen el daño por acción mecánica
- Ofrece una durabilidad mayor en aplicaciones exigentes que los cables estandarizados tradicionales H05SS-F
- Su gran flexibilidad facilita la instalación en espacios reducidos
- Sigue manteniendo sus propiedades aislantes tras la combustión gracias a los restos de ceniza de SiO2 que permanecen en el conductor

Ámbito de uso

- Para uso en áreas con temperatura ambiental elevada, además de soportar una tensión mecánica ocasional
- Campos de aplicación típicos
  - Trabajos en acero, cerámica y hierro
  - Equipos de panadería y hornos industriales
  - Industria de motores eléctricos
  - Construcción de saunas/solárium
  - Elementos térmicos y de calefacción
  - Tecnología de iluminación
  - Tecnología de ventilación
  - Tecnología de aire acondicionado
  - Tecnología de galvanización

Características de producto

- EWKF: propagación de la rotura inicial y resistencia a la perforación
- Libre de halógenos (IEC 60754-1), no emite gases corrosivos (IEC 60754-2), no propagador de la llama (IEC 60332-1-2)
- Gran resistencia a la hidrólisis y a la radiación UV
- Resistente a múltiples aceites, alcoholes, grasas animales y vegetales, y otros productos químicos
- Debe asegurarse una ventilación adecuada, ya que las propiedades mecánicas de los cables de silicona disminuyen a partir de +100 °C en ausencia de aire

Normas de referencia / Aprobaciones

- EN 50525-2-83 (H05SS-F)

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento basado en silicona EWKF.
- Conductores trenzados entre sí
- Cubierta: basada en silicona EWKF, resistente a la perforación, negra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de colores según VDE 0293 (apéndice T9)

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
-50 °C hasta +180 °C
(ventilación adecuada requerida)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF				
0046900	2 X 0.75	6.4	14.4	54
0046901	3 G 0.75	7.0	21.6	67
00469023	4 G 0.75	7.6	28.8	87
00469033	5 G 0.75	8.5	36	105
0046904	2 X 1.0	6.8	19.2	63
0046905	3 G 1.0	7.2	28.8	81
00469063	4 G 1.0	7.9	38.4	98
00469073	5 G 1.0	8.8	48	121
0046908	2 X 1.5	8.4	28.8	84
0046909	3 G 1.5	8.9	43.2	103
00469103	4 G 1.5	9.9	57.6	128
00469113	5 G 1.5	10.9	72	154
0046912	2 X 2.5	9.8	48	141
0046913	3 G 2.5	10.4	72	158
00469143	4 G 2.5	11.6	96	195
00469153	5 G 2.5	12.9	120	241
0046916	3 G 4.0	12.3	115.2	239
00469173	4 G 4.0	13.7	153.6	312
0046919	3 G 6.0	14.0	172.8	345
00469203	4 G 6.0	15.6	230.4	451

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF consulte la página 194
- ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C consulte la página 195

Accesorios

- SKINDICHT® SHV-M consulte la página 733
- SILVYN® HIPROJACKET consulte la página 897

ÖLFLEX® HEAT 180 MS

Cables de silicona certificados para su uso en Norte América (reconocido AWM)



Info

- MS = Multiestándar. Para utilización en EE.UU. y Canadá
- UL AWM Style 4476 (150 °C/600 V)
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.
- El diseño de cable más grueso cumple los requerimientos de los ensayos frente al fuego FT-1 y también está aprobado para la interconexión de aparatos y dispositivos
- Su gran flexibilidad facilita la instalación en espacios reducidos
- Sigue manteniendo sus propiedades aislantes tras la combustión gracias a los restos de ceniza de SiO2 que permanecen en el conductor

Ámbito de uso

- Áreas en las que, al cabo de un período corto de tiempo, los materiales de aislamiento y cubierta de los cables tradicionales se quebrarían debido a las elevadas temperaturas ambientales
- Campos de aplicación típicos
  - Trabajos en acero, cerámica y hierro
  - Equipos de panadería y hornos industriales
  - Industria de motores eléctricos
  - Construcción de saunas/solárium
  - Elementos térmicos y de calefacción
  - Tecnología de iluminación
  - Tecnología de ventilación
  - Tecnología de aire acondicionado
  - Tecnología de galvanización

Características de producto

- Libre de halógenos (IEC 60754-1), no emisión de gases corrosivos (IEC 60754-2)
- No propagador de la llama según IEC 60332-1-2, Cable Flame Test, CSA FT 1
- Gran resistencia a la hidrólisis y a la radiación UV
- Resistente a múltiples aceites, alcoholes, grasas animales y vegetales, y otros productos químicos
- Debe asegurarse una ventilación adecuada, ya que las propiedades mecánicas de los cables de silicona disminuyen a partir de +100°C en ausencia de aire

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM 4476 y cUL AWM II A/B; construcción B, cableado externo
- UL File No. E63634

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento del conductor de base de silicona
- Conductores trenzados entre sí
- Recubrimiento exterior a base de silicona, color negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de colores según VDE 0293 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5 (Para encontrar equivalencias con los calibres AWG estadounidenses, consultar el apéndice T16)

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V
Tensión de servicio UL: 600 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Conforme a VDE: de -60 °C a +180 °C
UL/cUL: hasta +150°C (con ventilación adecuada)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 180 MS				
0046600	2 X 0.5	7.4	9.8	72
0046601	3 G 0.5	7.8	14.7	83
00466023	4 G 0.5	8.5	19.6	99
00466033	5 G 0.5	9.2	24.5	119
0046604	7 G 0.5	9.9	34.3	142
0046612	2 X 1.0	8.2	19.2	93
0046613	3 G 1.0	8.7	28.8	110
00466143	4 G 1.0	9.4	38.4	133
00466153	5 G 1.0	10.3	48	160
0046616	7 G 1.0	11.1	67.2	195
0046617	12 G 1.0	14.9	115.2	345
0046618	2 X 1.5	8.8	28.8	113
0046619	3 G 1.5	9.3	43.2	135
00466203	4 G 1.5	10.1	57.6	165

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
00466213	5 G 1.5	11.1	72	200
0046622	7 G 1.5	12.0	100.8	246
0046623	12 G 1.5	16.1	172.8	437
0046625	18 G 1.5	18.8	259.2	613
0046626	25 G 1.5	22.9	360	904
0046628	2 X 2.5	9.6	48	146
0046629	3 G 2.5	10.2	72	178
00466303	4 G 2.5	11.1	96	220
00466313	5 G 2.5	12.2	120	269
0046633	3 G 4.0	11.5	115.2	246
00466343	4 G 4.0	12.6	153.6	307
00466353	5 G 4.0	14.2	192	389
0046636	3 G 6.0	14.9	172.8	396
00466373	4 G 6.0	16.4	230.4	495
00466383	5 G 6.0	18.0	288	608

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A consulte la página 206
- ÖLFLEX® HEAT 180 C MS consulte la página 193

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952

ÖLFLEX® HEAT 180 C MS

Cables de silicona apantallados aprobados para Norte América (AWM)



Info

- MS = Multiestándar. Para utilización en EE.UU. y Canadá
- UL AWM Style 4476 (150 °C/600 V)
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.
- El diseño de cable más grueso cumple los requerimientos de los ensayos frente al fuego FT-1 y también está aprobado para la interconexión de aparatos y dispositivos
- Su gran flexibilidad facilita la instalación en espacios reducidos
- La pantalla de trenza de cobre actúa como protección frente a interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Áreas en las que, al cabo de un período corto de tiempo, los materiales de aislamiento y cubierta de los cables tradicionales se quebrarían debido a las elevadas temperaturas ambientales
- Campos de aplicación típicos
  - Trabajos en acero, cerámica y hierro
  - Equipos de panadería y hornos industriales
  - Industria de motores eléctricos
  - Construcción de saunas/solárium
  - Elementos térmicos y de calefacción
  - Tecnología de iluminación
  - Tecnología de ventilación
  - Tecnología de aire acondicionado
  - Tecnología de galvanización

Características de producto

- Libre de halógenos (IEC 60754-1), no emisión de gases corrosivos (IEC 60754-2)
- No propagador de la llama según IEC 60332-1-2, Cable Flame Test, CSA FT 1
- Gran resistencia a la hidrólisis y a la radiación UV
- Resistente a múltiples aceites, alcoholes, grasas animales y vegetales, y otros productos químicos
- Debe asegurarse una ventilación adecuada, ya que las propiedades mecánicas de los cables de silicona disminuyen a partir de +100°C en ausencia de aire

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM 4476 y cUL AWM II A/B; construcción B, cableado externo
- UL File No. E63634

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento del conductor de base de silicona
- Conductores trenzados entre sí
- Pantalla de trenza de cobre estañado,envoltura de lámina de poliamida intercalada
- Recubrimiento exterior a base de silicona, color negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de colores según VDE 0293 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5 (Para encontrar equivalencias con los calibres AWG estadounidenses, consultar el apéndice T16)

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V
Tensión de servicio UL: 600 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Conforme a VDE: de -60 °C a +180 °C
UL/cUL: hasta +150°C (con ventilación adecuada)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 180 C MS				
0046701	3 G 0.5	8.6	43.4	100
0046702	4 G 0.5	9.3	55.4	122
0046703	5 G 0.5	10.0	60.2	137
0046708	2 X 1.0	9.0	48.2	104
0046709	3 G 1.0	9.5	65	131
0046710	4 G 1.0	10.2	74.6	152
0046711	5 G 1.0	11.0	91.5	181
0046712	7 G 1.0	11.9	117.9	228
0046716	2 X 1.5	9.6	65	126
0046717	3 G 1.5	10.1	79.4	152
0046718	4 G 1.5	10.9	101.1	186
0046719	5 G 1.5	11.8	122.7	222

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0046720	7 G 1.5	12.8	158.7	281
0046721	12 G 1.5	16.9	245.2	431
0046723	18 G 1.5	19.6	346.1	600
0046724	25 G 1.5	23.9	495.7	833
0046728	3 G 2.5	11.0	115.5	197
0046729	4 G 2.5	11.9	146.7	244
0046730	5 G 2.5	12.9	177.9	291
0046734	3 G 4.0	12.3	165.9	261
0046735	4 G 4.0	13.4	211.5	325
0046736	5 G 4.0	14.9	257.2	389
0046740	4 G 6.0	17.2	302.8	482
0046741	5 G 6.0	18.7	367.6	580
0046742	4 G 10.0	22.8	508.4	802

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 180 MS consulte la página 192

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952

ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF

Cables de silicona con prestaciones mecánicas mejoradas



Info

- Resistencia a los cortes demostrada con calidad EWKF
- Otras medidas/colores consultar previamente
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Ofrece una durabilidad mayor en condiciones extremas que los cables de silicona tradicionales
- Las mezclas de silicona resistentes a los cortes y a las roturas reducen el daño por acción mecánica
- El modelo EWFK con cubierta de silicona con aditivos especiales puede hacer innecesaria la utilización de modelos armados
- Su gran flexibilidad facilita la instalación en espacios reducidos
- Sigue manteniendo sus propiedades aislantes tras la combustión gracias a los restos de ceniza de SiO2 que permanecen en el conductor

Ámbito de uso

- Para uso en áreas con temperatura ambiental elevada, además de soportar una tensión mecánica ocasional
- Campos de aplicación típicos
  - Trabajos en acero, cerámica y hierro
  - Equipos de panadería y hornos industriales
  - Industria de motores eléctricos
  - Construcción de saunas/solárium
  - Elementos térmicos y de calefacción
  - Tecnología de iluminación
  - Tecnología de ventilación
  - Tecnología de aire acondicionado
  - Tecnología de galvanización

Características de producto

- EWKF: propagación de la rotura inicial y resistencia a la perforación
- Libre de halógenos (IEC 60754-1), no emite gases corrosivos (IEC 60754-2), no propagador de la llama (IEC 60332-1-2)
- Gran resistencia a la hidrólisis y a la radiación UV
- Resistente a múltiples aceites, alcoholes, grasas animales y vegetales, y otros productos químicos
- Debe asegurarse una ventilación adecuada, ya que las propiedades mecánicas de los cables de silicona disminuyen a partir de +100°C en ausencia de aire

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-2-83

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento basado en silicona EWKF.
- Conductores trenzados entre sí
- Cubierta: basada en silicona EWKF, resistente a la perforación, negra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de colores según VDE 0293 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295
Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
De -60 °C a +180 °C
(siempre que la ventilación sea suficiente)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF				
0046500	2 X 0.75	6.4	15	49
0046501	3 G 0.75	6.9	22	60
00465023	4 G 0.75	7.6	29	76
00465033	5 G 0.75	8.5	36	96
0046506	2 X 1.0	6.8	20	56
0046507	3 G 1.0	7.1	29	68
00465083	4 G 1.0	7.9	39	88
00465093	5 G 1.0	8.8	48	110
0046110	7 G 1.0	9.5	67.2	137
0046511	2 X 1.5	8.0	29	77
0046512	3 G 1.5	8.4	43	94
00465133	4 G 1.5	9.5	58	117
00465143	5 G 1.5	10.4	72	143

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0046115	7 G 1.5	11.0	101	180
0046116	12 G 1.5	14.9	173	319
0046117	16 G 1.5	17.1	230.4	424
0046119	24 G 1.5	21.0	345.6	637
0046520	2 X 2.5	9.4	48	110
0046521	3 G 2.5	9.8	72	146
00465223	4 G 2.5	11.1	96	181
00465233	5 G 2.5	11.9	120	222
0046131	3 G 4.0	11.5	114	213
00461323	4 G 4.0	12.5	152	267
00461333	5 G 4.0	13.9	190	334
0046141	3 G 6.0	13.2	174	297
00461423	4 G 6.0	14.7	232	381
00461433	5 G 6.0	16.5	290	481

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF consulte la página 191
- ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C consulte la página 195

Accesorios

- SKINDICHT® SHV-M consulte la página 733
- Cortacables KNIPEX consulte la página 952

ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C

Cables de silicona apantallados con prestaciones mecánicas mejoradas

Info

- Resistencia a los cortes demostrada con calidad EWKF
- Conforme con EMC (CEM)
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr



Beneficios

- Ofrece una durabilidad mayor en condiciones extremas que los cables de silicona tradicionales
- El material de la cubierta exterior, resistente a los cortes y roturas, reduce el desgaste mecánico
- La pantalla de trenza de cobre actúa como protección frente a interferencias electromagnéticas
- Su gran flexibilidad facilita la instalación en espacios reducidos
- El modelo EWFK con cubierta de silicona con aditivos especiales puede hacer innecesaria la utilización de modelos armados

Ámbito de uso

- Para uso en áreas con temperatura ambiental elevada, además de soportar una tensión mecánica ocasional
- Campos de aplicación típicos
  - Trabajos en acero, cerámica y hierro
  - Equipos de panadería y hornos industriales
  - Industria de motores eléctricos
  - Construcción de saunas/solárium
  - Elementos térmicos y de calefacción
  - Tecnología de iluminación
  - Tecnología de ventilación
  - Tecnología de aire acondicionado
  - Tecnología de galvanización

Características de producto

- EWKF: propagación de la rotura inicial y resistencia a la perforación
- Libre de halógenos (IEC 60754-1), no emite gases corrosivos (IEC 60754-2), no propagador de la llama (IEC 60332-1-2)
- Gran resistencia a la hidrólisis y a la radiación UV
- Resistente a múltiples aceites, alcoholes, grasas animales y vegetales, y otros productos químicos
- Debe asegurarse una ventilación adecuada, ya que las propiedades mecánicas de los cables de silicona disminuyen a partir de +100 °C en ausencia de aire

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Conductores trenzados entre sí
- Aislamiento del conductor de base de silicona
- Cubierta interior de base de silicona
- Pantalla de trenza de cobre estañado,envoltura de lámina de poliamida intercalada
- Cubierta: basada en silicona EWKF, resistente a la perforación, negra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
De -60 °C a +180 °C
(siempre que la ventilación sea suficiente)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C				
0046301	2 X 0.75	8.6	37.5	104
0046302	3 G 0.75	8.9	46.1	118
00463033	4 G 0.75	10.2	57.3	152
00463043	5 G 0.75	10.9	67.3	176
0046307	2 X 1.0	9.0	43	116
0046308	3 G 1.0	9.7	55.7	142
00463093	4 G 1.0	10.9	67.8	175
00463103	5 G 1.0	11.6	80.3	203
0046312	7 G 1.0	12.3	113.9	250
0046313	2 X 1.5	10.8	58	166
0046314	3 G 1.5	11.2	74	188

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
00463153	4 G 1.5	12.0	91.4	222
00463163	5 G 1.5	12.8	121.7	273
0046318	7 G 1.5	13.6	157.2	341
0046320	3 G 2.5	12.8	121.2	271
00463213	4 G 2.5	13.9	150.9	328
00463223	5 G 2.5	14.8	180.5	387
00463273	4 G 4.0	16.0	218	448
00463283	5 G 4.0	17.2	262.9	531
0046330	3 G 6.0	16.4	240.5	489
00463313	4 G 6.0	17.9	304.7	591
00463323	5 G 6.0	19.4	370	706

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 180 C MS consulte la página 193
- ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF consulte la página 194

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 696

ÖLFLEX® HEAT 180 GLS

Cables de silicona armados en acero para una tensión mecánica más exigente



Info

- Protegido frente a cargas térmicas y mecánicas

Beneficios

- Armadura de trenza de hilos de acero galvanizado que protege frente a las agresiones mecánicas
- Ofrece una durabilidad mayor en condiciones extremas que los cables de silicona tradicionales
- Sigue manteniendo sus propiedades aislantes tras la combustión gracias a los restos de ceniza de SiO2 que permanecen en el conductor

Ámbito de uso

- Para uso en áreas con temperatura ambiental elevada, además de soportar una tensión mecánica ocasional
- Campos habituales de aplicación:
  - Trabajos con acero y vidrio.
  - Trabajos cerámicos y con cemento.
  - Fundiciones.
  - Industria de construcción naval.
  - Construcción de hornos.

Características de producto

- Libre de halógenos (IEC 60754-1), no emite gases corrosivos (IEC 60754-2), no propagador de la llama (IEC 60332-1-2)
- Solo apto para usar en condiciones secas
- Debe asegurarse una ventilación adecuada, ya que las propiedades mecánicas de los cables de silicona disminuyen a partir de +100°C en ausencia de aire

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento del conductor de base de silicona
- Conductores trenzados entre sí
- Cubierta exterior de base de silicona, color rojo-marrón
- Envolvente de fibra de vidrio.
- Armadura de trenza de hilos de acero galvanizado

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de colores según VDE 0293 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
-50 °C hasta +180 °C
(ventilación adecuada requerida)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 180 GLS				
0046201	2 X 0.75	7.6	14.4	84
0046202	3 G 0.75	8.0	21.6	96
00462033	4 G 0.75	8.8	28.8	118
00462043	5 G 0.75	9.7	36	145
0046205	6 G 0.75	10.4	43.2	167
0046206	7 G 0.75	10.4	50.4	171
0046207	2 X 1.0	7.8	19.2	92
0046208	3 G 1.0	8.2	28.8	106
00462093	4 G 1.0	9.1	38.4	132
00462103	5 G 1.0	10.0	48	161
0046212	7 G 1.0	10.7	67	205
0046213	2 X 1.5	8.8	29	119
0046214	3 G 1.5	9.2	43	140
00462153	4 G 1.5	10.0	57.6	168

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
00462163	5 G 1.5	10.8	72	212
0046218	7 G 1.5	11.8	101	255
0046237	12 G 1.5	15.4	173	433
0046219	2 X 2.5	10.0	48	162
0046220	3 G 2.5	10.9	72	217
00462213	4 G 2.5	12.0	96	260
00462223	5 G 2.5	13.0	120	310
0046224	7 G 2.5	14.0	168	362
0046226	3 G 4.0	12.9	115	300
00462273	4 G 4.0	14.0	154	365
00462283	5 G 4.0	15.4	192	446
00462313	4 G 6.0	16.1	230	500
00462343	4 G 10.0	20.8	384	807
00462353	4 G 16.0	22.8	614	1117

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- ÖLFLEX® HEAT 260 GLS consulte la página 200

Accesorios
- Cortacables KNIPEX consulte la página 952

ÖLFLEX® HEAT 205 MC

Cables de FEP para aplicaciones de gran exigencia

Info

- Gran resistencia química
- Amplio rango de temperatura
- Fino, ligero y robusto



ÖLFLEX® HEAT 205 C MC PTFE/FEP

Versión de 4 conductores con aislamiento PTFE e identificación especial

Info

- Conforme con EMC (CEM)



Beneficios

- El pequeño diámetro de los cables y su peso reducido ahorran espacio y tiempo en la instalación
- Resistente a la mayoría de los agentes químicos más agresivos
- Baja emisión de humos en caso de incendio
- Gracias a sus excelentes propiedades eléctricas y mecánicas, también es apto para su uso en sensórica

Ámbito de uso

- Para uso en ambientes con temperaturas muy elevadas, uso intensivo de productos químicos o espacios reducidos
- Campos habituales de aplicación:
  - Construcción de hornos industriales.
  - Fundiciones.
  - Industria química.
  - Ingeniería en centrales eléctricas.
  - Tecnología para cabinas de pintura.
  - Aparatos de calefacción.
  - Procesamiento de polímeros.
  - Construcción
- Sistemas sensor, ej.: sensores de nivel

Características de producto

- ÖLFLEX® HEAT 205 hecho de FEP
  - Resistencia excepcional contra los ácidos, disolventes, lacas, gasolina, aceites y muchos otros medios químicos
  - Difícil de inflamar
  - Alta resistencia dieléctrica y a la abrasión
  - Baja absorción de agua
  - Resistente a los microbios
  - Materiales aislantes no adhesivos
  - Resistentes al clima y al ozono
  - Hidrofóbicos y repelentes de la suciedad
  - Alta elongación y resistencia a la rotura
  - Resistente a los fluidos hidráulicos
- No propagador de la llama

Composición de producto

ÖLFLEX® HEAT 205 MC

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento del conductor basado en FEP.
- Conductores trenzados entre sí
- Recubrimiento exterior a base de FEP, color negro

ÖLFLEX® HEAT 205 C MC PTFE/FEP

- Hilo fino, conductor de cobre plateado
- Aislamiento con base de PTFE
- Conductores trenzados entre sí
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Recubrimiento exterior de FEP, color blanco

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
ÖLFLEX® HEAT 205 MC
Hasta 5 conductores:
Conductores coloreados, según VDE 0293-308
A partir de 7 conductores:
Código de colores ÖLFLEX® (apéndice T7)
ÖLFLEX® HEAT 205 C MC PTFE/FEP
Azul, rojo, gris, negro

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295, clase 5 / IEC 60228 clase 5 desde 0,5 mm²

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
ÖLFLEX® HEAT 205 MC
2500 V
ÖLFLEX® HEAT 205 C MC PTFE/FEP
Conductor/Conductor : 2500 V
Conductor/Pantalla : 2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -100°C a +205°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 205 MC				
0091200	2 X 0.25	3.1	5	17.2
0091201	3 G 0.25	3.3	7.5	22.2
00912023	4 G 0.25	3.6	10	27.5
0091210	2 X 0.5	3.8	9.8	21.6
0091211	3 G 0.5	4.0	14.7	32.8
00912123	4 G 0.5	4.4	19.6	44.4
0091220	2 X 0.75	4.2	14.4	31.5
0091221	3 G 0.75	4.6	21.6	46.1
00912223	4 G 0.75	4.9	29	57.9
0091230	2 X 1.0	4.5	19	41.6
0091231	3 G 1.0	4.8	29	55.6
00912323	4 G 1.0	5.3	38	70
0091100	3 G 1.5	5.6	43	70
00911033	4 G 1.5	6.1	58	98
00911013	5 G 1.5	6.8	72	117
0091102	7 G 1.5	7.4	101	184
0091236	3 G 2.5	6.6	72	86
00912353	4 G 2.5	7.3	96	115
00912373	5 G 2.5	8.2	120	144
00912423	4 G 4.0	8.7	154	180
00912433	5 G 4.0	9.6	192	225
ÖLFLEX® HEAT 205 C MC PTFE/FEP				
30016373	4 X 0.75	5.9	49	78

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

ÖLFLEX® HEAT 205 MC

- ÖLFLEX® HEAT 260 MC consulte la página 198

Accesorios

- SKINDICHT® SHV-M consulte la página 733
- Cortacables KNIPEX consulte la página 952

ÖLFLEX® HEAT 260 MC

Cables de PTFE para las condiciones de carga más extremas



Info

- Excelente rendimiento químico, térmico y eléctrico
- Fino, ligero y robusto

Beneficios

- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- Rigidez dieléctrica con frecuente fluctuación de la temperatura ambiente
- Gracias a sus excelentes propiedades eléctricas y mecánicas, también es apto para su uso en sensórica
- Baja emisión de humos en caso de incendio

Ámbito de uso

- Para uso en ambientes con temperaturas muy elevadas, uso intensivo de productos químicos o espacios reducidos
- Se ha demostrado la eficacia del uso de OLFLEX® HEAT 260 en entornos duros y exigentes, como por ejemplo, cabinas de pintura
- Campos habituales de aplicación:
  - Construcción de hornos industriales.
  - Fundiciones.
  - Industria química.
  - Ingeniería en centrales eléctricas.
  - Tecnología para cabinas de pintura.
  - Aparatos de calefacción.
  - Procesamiento de polímeros.
  - Construcción
- Sistemas sensor, ej.: sensores de nivel

Características de producto

- ÖLFLEX® HEAT 260 hecho de PTFE
  - Resistencia excepcional contra los ácidos, álcalis, disolventes, lacas, gasolina, aceites y muchos otros medios químicos
  - Difícil de inflamar
  - Alta resistencia dieléctrica y a la abrasión
  - Baja absorción de agua
  - Resistente a los microbios
  - Materiales aislantes no adhesivos
  - Resistentes al clima y al ozono
  - Hidrofóbicos y repelentes de la suciedad
  - Alta elongación y resistencia a la rotura
  - Resistente al contacto con nitrógeno líquido
  - Resistente a los fluidos hidráulicos
- No propagador de la llama

Composición de producto

- Conductores de hilos finos de cobre niquelado
- Aislamiento con base de PTFE
- Conductores trenzados entre sí
- Recubrimiento exterior a base de PTFE, color negro.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de colores según VDE 0293 (apéndice T9)

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295
Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2500 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Instalación fija:
de -190 °C a +260 °C
puntualmente: +300 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 260 MC				
0091300	2 X 0.5	3.9	9.6	22
0091301	3 G 0.5	4.1	14.4	33
0091302	4 G 0.5	4.5	19.2	45
0091305	2 X 0.75	4.2	14.4	32
0091306	3 G 0.75	4.4	21.6	47
0091307	4 G 0.75	5.1	28.8	58
0091310	2 X 1.0	4.8	19.2	42
0091311	3 G 1.0	5.1	28.8	56
0091312	4 G 1.0	5.8	38.4	71
0091315	3 G 1.5	5.6	43.2	72
0091316	4 G 1.5	6.1	57.6	98
0091317	5 G 1.5	7.0	72	118
0091320	3 G 2.5	7.1	72	87
0091321	4 G 2.5	7.7	96	116
0091322	5 G 2.5	8.5	120	145

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 205 MC consulte la página 197

Accesorios

- SILVYN® HIPROJACKET consulte la página 897
- Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP consulte la página 962
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

ÖLFLEX® HEAT 260 C MC

Cables de cobre apantallados con aislamiento y cubierta de PTFE para las condiciones más extremas



Info

- Excelente rendimiento químico, térmico y eléctrico
- Fino, ligero y robusto
- Conforme con EMC (CEM)

Beneficios

- El pequeño diámetro de los cables y su peso reducido ahorran espacio y tiempo en la instalación
- Rigidez dieléctrica con frecuente fluctuación de la temperatura ambiente
- Resistente a la mayoría de los agentes químicos más agresivos
- Baja emisión de humos en caso de incendio
- Gracias a sus excelentes propiedades eléctricas y mecánicas, también es apto para su uso en sensórica

Ámbito de uso

- Para uso en ambientes con temperaturas muy elevadas, uso intensivo de productos químicos o espacios reducidos
- Se ha demostrado la eficacia del uso de OLFLEX® HEAT 260 en entornos duros y exigentes, como por ejemplo, cabinas de pintura
- Campos habituales de aplicación:
  - Construcción de hornos industriales.
  - Fundiciones.
  - Industria química.
  - Ingeniería en centrales eléctricas.
  - Tecnología para cabinas de pintura.
  - Aparatos de calefacción.
  - Procesamiento de polímeros.
  - Construcción
- Sistemas sensor, ej.: sensores de nivel

Características de producto

- La trenza de cobre niquelado en los modelos apantallados cumple con los requisitos EMC y protege contra interferencias electromagnéticas
- ÖLFLEX® HEAT 260 hecho de PTFE
  - Resistencia excepcional contra los ácidos, álcalis, disolventes, lacas, gasolina, aceites y muchos otros medios químicos
  - Difícil de inflamar
  - Alta resistencia dieléctrica y a la abrasión
  - Baja absorción de agua
  - Resistente a los microbios
  - Materiales aislantes no adhesivos
  - Resistentes al clima y al ozono
  - Hidrofóbicos y repelentes de la suciedad
  - Alta elongación y resistencia a la rotura
  - Resistente al contacto con nitrógeno líquido
  - Resistente a los fluidos hidráulicos
- No propagador de la llama

Composición de producto

- Conductores de hilos finos de cobre niquelado
- Aislamiento con base de PTFE
- Conductores trenzados entre sí
- Envoltura especial.
- Pantalla de trenza de hilos de cobre niquelado
- Recubrimiento exterior a base de PTFE, color negro.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de colores según VDE 0293 (apéndice T9)

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
Conductor/Conductor : 2500 V
Conductor/Pantalla : 2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Instalación fija:
de -190 °C a +260 °C
puntualmente: +300 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 260 C MC				
0091330	3 G 0.75	5.5	46	75
0091331	4 G 0.75	5.9	51	87
0091332	3 G 1.0	5.8	48	81
0091333	4 G 1.0	6.4	65	104
0091334	3 G 1.5	6.3	65	101
0091335	4 G 1.5	7.2	86	134
0091336	5 G 1.5	7.8	105	162
0091337	3 G 2.5	7.9	114	160
0091338	4 G 2.5	8.7	140	204
0091339	5 G 2.5	9.4	209	270

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP consulte la página 962
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

ÖLFLEX® HEAT 260 GLS

Cables de PTFE armados con acero para una soportar una mayor tensión mecánica



Info

- Gran resistencia térmica y mecánica.
- Diseño de cable muy robusto
- Certificado Germanischer Lloyd (GL)

Beneficios

- Armadura de trenza de hilos de acero galvanizado que protege frente a las agresiones mecánicas
- Diámetros externos reducidos para ahorrar espacio y disminuir el peso
- Certificación Germanischer Lloyd para uso en motores embarcaciones marítimas

Ámbito de uso

- Donde las temperaturas extremadamente elevadas junto con la tensión mecánica hagan necesarios cables armados con un aislamiento especial
- Aplicaciones principales:
  - Construcción naval
  - Sistemas de señalización
  - Dispositivos de seguimiento
  - Motores diesel
  - Máquinas de vapor
  - Fabricación de turbinas
- Electrónica industrial y en transporte marítimo (barcos, buques, etc.)

Características de producto

- No propagador de la llama
- Rigidez dieléctrica con frecuente fluctuación de la temperatura ambiente
- Gran resistencia dieléctrica y a la abrasión
- Gran resistencia a la elongación a las roturas
- Solo apto para usar en condiciones secas

Normas de referencia / Aprobaciones

- Germanischer Lloyd (GL) certificado núm. 5449871 HH

Composición de producto

- Conductores de hilos finos de cobre niquelado
- Aislamiento con base de PTFE
- Conductores trenzados entre sí
- Trenza de fibra de vidrio impregnada.
- Armadura de trenza de hilos de acero galvanizado

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
Modelo de 7 conductores: amarillo/verde, azul, marrón, negro, negro, negro, transparente

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
En instalaciones fijas:
5 x diámetro del cable

Tensión nominal
U_0/U 300/500V
conforme a GL: 250 V

Tensión de prueba
1500 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -190 °C hasta +260 °C
Conforme a GL: +205 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 260 GLS				
0091120	2 X 1.5	5.7	29	93
0091121	3 G 1.5	6.1	43	102
00911223	4 G 1.5	6.6	58	130
00911233	5 G 1.5	7.3	72	149
0091124	7 G 1.5	8.0	101	180

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 180 GLS consulte la página 196

Accesorios

- Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP consulte la página 962

ÖLFLEX® HEAT 350 MC

Adecuado para uso en un rango de temperatura ambiente entre -50 °C y +350 °C

Info

- Tensión nominal: 230/400 V
- Para uso en ambientes secos



Beneficios

- Baja resistencia del conductor mediante el uso de hilos de cobre niquelado
- Su amplio rando de temperaturas permite su uso en apliaciones de Clase Térmica C (>180°C)

Ámbito de uso

- Altos hornos y fábricas de vidrio.
- Construcción de centrales eléctricas o químicas
- Construcción de motores y hornos
- Sistemas de extrusión y secado
- Construcción de lámparas, equipos y aparatos

Características de producto

- No propagador de la llama
- Libre de halógenos
- Solo apto para usar en condiciones secas
- Se recomienda el cable ÖLFLEX® HEAT 1565 MC si la temperatura máxima de aplicación puede ir brevemente por encima de los 350°C

Composición de producto

- Conductores de hilos finos de cobre niquelado
- Aislante del conductor: revestimiento trenzado de fibra de vidrio impregnada.
- Conductores trenzados entre sí
- Cubierta exterior de trenza de fibra de vidrio impregnada, color blanco (natural)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Código de colores según VDE 0293 (apéndice T9)

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U 230/400 V

Tensión de prueba
1500 V

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -50 °C a +350 °C (ventilación adecuada requerida)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 350 MC				
0091375	2 X 1.0	6.8	19.2	56
0091376	3 G 1.0	7.4	28.8	70
0091377	4 G 1.0	8.2	38.4	88
0091380	2 X 1.5	7.8	28.8	77
0091381	3 G 1.5	8.4	43.2	93
0091382	4 G 1.5	9.4	57.6	118
0091383	5 G 1.5	10.3	72	140
0091390	3 G 2.5	8.9	72	124
0091391	4 G 2.5	9.8	96	160
0091392	5 G 2.5	10.1	120	194

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: rollo si ≤ 30 kg, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 350 SC consulte la página 211
- ÖLFLEX® HEAT 1565 MC consulte la página 202

Accesorios

- SILVYN® HIPROJACKET consulte la página 897

ÖLFLEX® HEAT 1565 MC

Adecuado para uso en un rango de temperatura ambiente entre -195 °C y +400 ° C



Info

- Temporalmente: hasta +1565 °C
- Para uso en ambientes secos

Beneficios

- Baja resistencia del conductor mediante el uso de hilos de cobre niquelado
- Resiste el contacto temporal con metales o vidrio fundidos

Ámbito de uso

- Mantenimiento de la integridad del circuito incluso en zonas con temperaturas ambientales extremadamente altas
- Altos hornos y plantas procesadoras de carbón de coque
- Refinerías
- Fábricas o procesado de vidrio
- Aluminio y acerías

Características de producto

- No propagador de la llama
- Libre de halógenos
- Solo apto para usar en condiciones secas

Composición de producto

- Conductores de hilos finos de cobre niquelado
- Envoltura aislante MICA y trenza de fibra de vidrio impregnada
- Conductores trenzados entre sí
- Cubierta exterior de cinta de MICA y fibra de vidrio impregnada, color rojo

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
Cable de 2 conductores:
azul, negro
Cable de 4 conductores: negro, azul, amarilo, rojo

Formación del conductor
Hilos finos de cobre desnudo trenzados

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija:
5 x diámetro del cable

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2200 V

Rango de temperaturas
-195°C a +400°C (ventilación adecuada requerida)
Temporalmente: hasta +1565 °C
Temporalmente: hasta +1565 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 1565 MC				
30020808	2 x 0.5	7.0	9.6	48
30020809	2 x 0.75	7.4	14.4	66
30016609	2 x 1.0	7.7	19.2	74
30016606	4 x 1.0	8.9	38.4	123
30016603	2 x 1.5	8.2	28.8	87
30016600	4 x 1.5	9.5	57.6	148
30020810	2 x 2.5	9.7	48	114
30020811	2 x 4.0	11.2	76.8	161

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: rollo si ≤ 30 kg, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

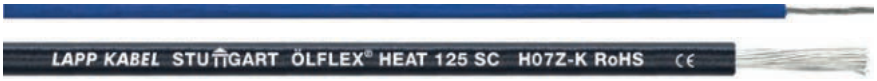
- SILVYN® HIPROJACKET consulte la página 897

ÖLFLEX® HEAT 125 SC

Conductores unipolares certificados VDE conforme a EN 50525-3-41 (H05Z-K y H07Z-K) para requisitos mas exigentes

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Probado y marcado por VDE
- Prestaciones mejoradas frente al fuego



Beneficios

- Seguridad en zonas de pública concurrencia
- En caso de incendio, previene la propagación del fuego y reduce la densidad y toxicidad de los gases emitidos
- Minimiza el daño que los vapores ácidos y tóxicos producidos por el incendio causan a edificios y equipos
- Certificación para aplicaciones marítimas

Ámbito de uso

- Apto para el cableado de la conexión de sistemas de iluminación, aparatos de calefacción, armarios de control y en la construcción de equipos
- Para instalación bajo tubo, sobre o bajo el enlucido, así como en conductos y bandejas cerradas
- Bobinados, electroimanes, bombas, sistemas eléctricos
- Plantas de tratamiento térmico, fundición a presión, calefacción y tecnología de enfriamiento
- Adecuado para el montaje de cables preformados y el cableado de la instalación de cuadros eléctricos

Características de producto

- Comportamiento frente al fuego:
  - No propagador de la llama según IEC 60332-1-2
  - Libre de halógenos según IEC 60754-1
  - Baja emisión de gases corrosivos según IEC 60754-2
  - Baja emisión de humos según IEC 61034-2
  - Baja toxicidad según EN 50305
- Comportamiento frente al fuego mejorado: H05Z-K (0,5 mm² hasta 1,0 mm²): ver ficha técnica
  H07Z-K (≥ 1,5 mm²): no propagador del incendio según IEC 60332-3-24 e IEC 60332-3-25 respectivamente
- Resistencia a aceites según DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Resistente a la abrasión y cortes
- Resistente a los rayos UV según ISO 4892-2, método A, y resistente al ozono conforme a EN 50396 y VDE 0473-396, método B

Normas de referencia / Aprobaciones

- Cable tipo H05Z-K y H07Z-K según EN 50525-3-41 con características mejoradas
- Germanischer Lloyd (GL) certificado núm. 11118-14HH

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de copolímero de poliolefinas reticulado por haz de electrones

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295, clase 5 / IEC 60228 clase 5 desde 0,5 mm²

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
Hasta 1,0 mm² U_0/U 300/500 V
Desde 1,5 mm² U_0/U 450/750 V
0,6/1kV desde 1,5 mm² en el caso de instalación fija y protegida

Tensión de prueba
4000 V

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -55°C hasta +125°C
Temporalmente (3.000h): hasta +145°C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Gris	Blanco	amarillo	naranja	Rojo	Púrpura
ÖLFLEX® HEAT 125 SC - H05Z-K - U_0/U: 300/500 V											
0.5	2.2	100		4.8	8	1232106	1232105	1232005	1232009	1232104	1232007
0.75	2.4	100		7.2	11	1233106	1233105	1233005	1233009	1233104	1233007
0.75	2.4		2500	7.2	11	1233106K	1233105K		1233009K	1233104K	
1.0	2.5	100		9.6	14	1234106	1234105	1234005	1234009	1234104	1234007
1.0	2.5		2500	9.6	14	1234106K	1234105K		1234009K	1234104K	
ÖLFLEX® HEAT 125 SC - H07Z-K - U_0/U: 450/750 V											
1.5	3.0	100		14.4	21	1235106	1235105	1235005	1235009	1235104	1235007
1.5	3.0		2000	14.4	21	1235106K	1235105K		1235009K	1235104K	
2.5	3.6	100		24	33	1236106	1236105	1236005	1236009	1236104	1236007
4.0	4.3	100		38.4	49	1237106	1237105		1237009	1237104	
6.0	4.8	100		57.6	67	1238106				1238104	
10.0	6.2	100		96	112					1239104	
16.0	7.2	100		153.6	172					1240104	

Cables de alimentación y control

LAPP

Temperaturas ambientales ampliadas • Cables unipolares reticulados

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Azul	Verde	Marrón	Negro	verde/ amarillo	azul oscuro
ÖLFLEX® HEAT 125 SC - H05Z-K - U_0/U: 300/500 V											
0.5	2.2	100		4.8	8	1232002	1232006	1232003	1232001	1232000	1232114
0.5	2.2		3000	4.8	8				1232001K		
0.75	2.4	100		7.2	11	1233002	1233006	1233003	1233001	1233000	1233114
0.75	2.4		2500	7.2	11	1233002K		1233003K	1233001K		1233114K
1.0	2.5	100		9.6	14	1234002	1234006	1234003	1234001	1234000	1234114
1.0	2.5		2500	9.6	14	1234002K		1234003K	1234001K	1234000K	1234114K
ÖLFLEX® HEAT 125 SC - H07Z-K - U_0/U: 450/750 V											
1.5	3.0	100		14.4	21	1235002	1235006	1235003	1235001	1235000	1235114
1.5	3.0		2000	14.4	21	1235002K		1235003K	1235001K	1235000K	1235114K
2.5	3.6	100		24	33	1236002	1236006	1236003	1236001	1236000	1236114
2.5	3.6		1200	24	33				1236001K		
4.0	4.3	100		38.4	49	1237002		1237003	1237001	1237000	1237114
6.0	4.8	100		57.6	67	1238002		1238003	1238001	1238000	1238114
10.0	6.2	100		96	112	1239002		1239003	1239001	1239000	
16.0	7.2	100		153.6	172	1240002		1240003	1240001	1240000	1240114
25.0	8.9	100		240	262				1241001	1241000	
35.0	10.1	100		336	362				1242001	1242000	
50.0	12.5	100		480	512				1243001	1243000	
70.0	14.2	100		672	710				1244001	1244000	
95.0	16.6	100		912	937				1245001	1245000	
120.0	18.2	100		1152	1159				1246001		
150.0	20.6	100		1440	1447				1247001	1247000	
185.0	22.5	100		1776	1790				1248001		
240.0	26.4	100		2304	2318				1249001		

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963

ÖLFLEX® HEAT 180 SiF

Cable unipolar versátil con rango de temperaturas ampliado



Info

- Conductor flexible de cobre de hilo fino
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Sigue manteniendo sus propiedades aislantes tras la combustión gracias a los restos de ceniza de SiO2 que permanecen en el conductor

Ámbito de uso

- Áreas en las que, al cabo de un período corto de tiempo, los materiales tradicionales del aislante del cable se quebrarán debido a las elevadas temperaturas ambientales
- Campos habituales de aplicación
  - Construcción de armarios de distribución
  - Construcción de aparatos y dispositivos
  - Industria de motores eléctricos
  - Saunas y solarios
  - Elementos térmicos y de calefacción
  - Técnica de iluminación
  - Hornos, etc.

Características de producto

- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1 Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a múltiples aceites, alcoholes, grasas animales y vegetales, y otros productos químicos
- Debe asegurarse una ventilación adecuada, ya que las propiedades mecánicas de los cables de silicona disminuyen a partir de +100°C en ausencia de aire

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento con base de silicona

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295, clase 5 / IEC 60228 clase 5 desde 0,5 mm²

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 6 x diámetro del conductor
Curvado en el extremo del conductor: 3 x diámetro del cable

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Rango de temperaturas
-50 °C hasta +180 °C
(ventilación adecuada requerida)
Temporalmente: +200 °C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Gris	Blanco	amarillo	naranja	Rojo	Púrpura	Azul
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF										
0.25	1.9	2.4	5.4	0047106	0047105	0047005	0047009	0047104	0047007	0047002
0.5	2.1	4.8	9	0048106	0048105	0048005	0048009	0048104	0048007	0048002
0.75	2.4	7.2	12	0049106	0049105	0049005	0049009	0049104	0049007	0049002
1.0	2.5	9.6	15	0050106	0050105	0050005	0050009	0050104	0050007	0050002
1.5	2.8	14.4	20	0051106	0051105	0051005	0051009	0051104	0051007	0051002
2.5	3.4	24	32	0052106	0052105	0052005		0052104	0052007	0052002
4.0	4.2	38	50	0053106	0053105	0053005	0053009	0053104		0053002
6.0	5.0	58	73	0054106	0054105	0054005		0054104		0054002
10.0	6.6	96	118	0055106	0055105		0055009	0055104		0055002
16.0	7.4	154	177	0056106	0056105			0056104		0056002
25.0	9.2	240	277	0057106				0057104		0057002
35.0	10.3	336	374					0058104		0058002
50.0	12.2	480	530					0059104		
70.0	14.2	672	724							0060002
95.0	16.6	912	982		0061105					

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Verde	Marrón	Negro	verde/ amarillo	rosa
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF								
0.25	1.9	2.4	5.4	0047006	0047003	0047001	0047000	0047008
0.5	2.1	4.8	9	0048006	0048003	0048001	0048000	0048008
0.75	2.4	7.2	12	0049006	0049003	0049001	0049000	0049008
1.0	2.5	9.6	15	0050006	0050003	0050001	0050000	0050008
1.5	2.8	14.4	20	0051006	0051003	0051001	0051000	0051008
2.5	3.4	24	32	0052006	0052003	0052001	0052000	
4.0	4.2	38	50	0053006	0053003	0053001	0053000	
6.0	5.0	58	73	0054006	0054003	0054001	0054000	
10.0	6.6	96	118		0055003	0055001	0055000	
16.0	7.4	154	177			0056001	0056000	
25.0	9.2	240	277			0057001	0057000	
35.0	10.3	336	374			0058001	0058000	
50.0	12.2	480	530			0059001	0059000	
70.0	14.2	672	724			0060001		
95.0	16.6	912	982			0061001	0061000	
120.0	18.0	1152	1219			0062001	0062000	
150.0	20.0	1440	1524			0063001		
185.0	22.5	1776	1915			0064001		

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / También disponibles en cajas de gran tamaño y tambores desechables.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos. / Otros colores disponibles bajo demanda

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A consulte la página 206

ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A

Cable unipolar de silicona certificado UL-AWM con rango de temperaturas extendido



Info

- A de Avanzado, en este caso para indicar certificación para USA y Canadá
- UL AWM Style 3644 (150°C/1000 V)
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Con certificación para EE. UU y Canadá para constructores exportadores de maquinaria, dispositivos y aparatos.
- Sigue manteniendo sus propiedades aislantes tras la combustión gracias a los restos de ceniza de SiO2 que permanecen en el conductor

Ámbito de uso

- Áreas en las que, al cabo de un período corto de tiempo, los materiales tradicionales del aislante del cable se quebrarán debido a las elevadas temperaturas ambientales
- Campos habituales de aplicación
  - Construcción de armarios de distribución
  - Construcción de aparatos y dispositivos
  - Industria de motores eléctricos
  - Saunas y solarios
  - Elementos térmicos y de calefacción
  - Técnica de iluminación
  - Hornos, etc.

Características de producto

- Comportamiento frente al fuego:
  - No propagador de la llama según IEC 60332-1-2
  - Libre de halógenos según IEC 60754-1
  - Baja emisión de gases corrosivos según IEC 60754-2
  - Baja emisión de humos según IEC 61034-2
  - Baja toxicidad según EN 50305
- No propagación de la llama (UL): FT2 (ensayo horizontal)
- Resistente a múltiples aceites, alcoholes, grasas animales y vegetales, y otros productos químicos

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 3644
- UL File No. E63634
- Certificación UL conforme a la norma CSA-AWM CSA C22.2 No. 210-05: cUL AWM I A/B

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento con base de silicona

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295, clase 5 / IEC 60228 clase 5 desde 0,5 mm²

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 6 x diámetro del conductor
Curvado en el extremo del conductor: 3 x diámetro del cable

Tensión nominal
UL: 1.000 V
IEC: U_0/U 600/1000 V

Tensión de prueba
3000 V

Rango de temperaturas
IEC: -50°C a +180°CUL (AWM): up to +150°C
(ventilación adecuada requerida)

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Gris	Blanco	amarillo	naranja	Rojo	Púrpura	Azul
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A										
0.25	2.2	2.4	6.8	1249620	1249600	1249700	1249680	1249580	1249640	1249540
0.5	2.4	4.8	10.9	1249622	1249602	1249702	1249682	1249582	1249642	1249542
0.75	2.7	7.2	14	1249623	1249603	1249703	1249683	1249583	1249643	1249543
1.0	2.8	9.6	17.2	1249624	1249604	1249704	1249684	1249584	1249644	1249544
1.5	3.1	14.4	22.2	1249625	1249605	1249705	1249685	1249585	1249645	1249545
2.5	3.5	24	33.1	1249626	1249606	1249706	1249686	1249586	1249646	1249546
4.0	4.1	38	49.5	1249627	1249607			1249587		1249547
6.0	5.5	58	78.3	1249628	1249608			1249588		1249548
10.0	7.6	96	132.7		1249609			1249589		1249549
16.0	8.4	154	192		1249610			1249590		1249550
25.0	9.8	240	288.9		1249611			1249591		1249551
35.0	10.9	336	386					1249592		
50.0	13.5	480	557.6					1249593		

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Verde	Marrón	Negro	verde/amarillo	azul oscuro
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A								
0.25	2.2	2.4	6.8	1249720	1249560	1249520	1249500	1249660
0.5	2.4	4.8	10.9	1249722	1249562	1249522	1249502	1249662
0.75	2.7	7.2	14	1249723	1249563	1249523	1249503	1249663
1.0	2.8	9.6	17.2	1249724	1249564	1249524	1249504	1249664
1.5	3.1	14.4	22.2	1249725	1249565	1249525	1249505	1249665
2.5	3.5	24	33.1	1249726	1249566	1249526	1249506	1249666
4.0	4.1	38	49.5		1249567	1249527	1249507	
6.0	5.5	58	78.3		1249568	1249528	1249508	
10.0	7.6	96	132.7		1249569	1249529	1249509	
16.0	8.4	154	192		1249570	1249530	1249510	
25.0	9.8	240	288.9			1249531	1249511	
35.0	10.9	336	386			1249532		
50.0	13.5	480	557.6			1249533		
70.0	15.5	672.2	775.2			1249534		
95.0	17.5	912	1004.4			1249535		

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos. / Cross-section 0.25 - 4 mm² only available as 100 m box / Otros colores disponibles bajo demanda

ÖLFLEX® HEAT 180 SiD

Cable unipolar de silicona con conductor sólido



Info

- Conductor de cobre sólido

Beneficios

- Sigue manteniendo sus propiedades aislantes tras la combustión gracias a los restos de ceniza de SiO2 que permanecen en el conductor

Ámbito de uso

- Áreas en las que, al cabo de un período corto de tiempo, los materiales tradicionales del aislante del cable se quebrarán debido a las elevadas temperaturas ambientales
- Campos habituales de aplicación
  - Construcción de armarios de distribución
  - Construcción de aparatos y dispositivos
  - Industria de motores eléctricos
  - Saunas y solarios
  - Elementos térmicos y de calefacción
  - Técnica de iluminación
  - Hornos, etc.

Características de producto

- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1 Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a múltiples aceites, alcoholes, grasas animales y vegetales, y otros productos químicos
- Debe asegurarse una ventilación adecuada, ya que las propiedades mecánicas de los cables de silicona disminuyen a partir de +100°C en ausencia de aire

Composición de producto

- Conductor de hilo de cobre sólido estañado
- Aislamiento con base de silicona

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Conductor de cobre sólido

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 6 x diámetro del conductor
Curvado en el extremo del conductor: 3 x diámetro del cable

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Rango de temperaturas
-50 °C hasta +180 °C
(ventilación adecuada requerida)
Temporalmente: +200 °C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Blanco	Azul	Marrón	Negro	verde/amarillo
ÖLFLEX® HEAT 180 SiD								
0.5	2.0	4.8	9	0068105			0068001	
0.75	2.2	7.2	12	0069105	0069002	0069003	0069001	0069000
1.0	2.3	9.6	15	0070105	0070002	0070003	0070001	0070000
1.5	2.6	14.4	20	0071105	0071002	0071003	0071001	0071000
2.5	3.2	24	32		0072002		0072001	
4.0	3.9	38	50				0073001	
6.0	4.6	58	64.5		0074002		0074001	

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
También disponibles en cajas de gran tamaño y tambores desechables.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Otros colores disponibles bajo demanda

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 180 SiF consulte la página 205
- ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A consulte la página 206

ÖLFLEX® HEAT 180 SiF/GL



Info
- Con trenza de protección de fibra de vidrio

ÖLFLEX® HEAT 180 SiZ



Info
- Conductor doble separable

ÖLFLEX® HEAT 180 FZLSi



Info
- Cables 10kV de encendido de alta tensión

Beneficios
- Sigue manteniendo sus propiedades aislantes tras la combustión gracias a los restos de ceniza de SiO2 que permanecen en el conductor

Ámbito de uso
- Áreas en las que, al cabo de un período corto de tiempo, los materiales tradicionales del aislante del cable se quebrarán debido a las elevadas temperaturas ambientales
- Campos habituales de aplicación
  - Construcción de armarios de distribución
  - Construcción de aparatos y dispositivos
  - Industria de motores eléctricos
  - Saunas y solarios
  - Elementos térmicos y de calefacción
  - Técnica de iluminación
  - Hornos, etc.
- ÖLFLEX®HEAT 180 SiZ es apto para su uso como cable para sensores eléctricos en sistemas de agua caliente solar

Características de producto
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1 Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a múltiples aceites, alcoholes, grasas animales y vegetales, y otros productos químicos
- Debe asegurarse una ventilación adecuada, ya que las propiedades mecánicas de los cables de silicona disminuyen a partir de +100°C en ausencia de aire

Normas de referencia / Aprobaciones
ÖLFLEX® HEAT 180 FZLSi
- El aumento de tensión nominal no está sujeto a la Directiva de Baja Tensión 2014/35/EU

Composición de producto
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF/GL
- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento con base de silicona
- Trenza de fibra de vidrio impregnada.
- Blanco, con trenza de fibra de vidrio natural

ÖLFLEX® HEAT 180 SiZ
- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento con base de silicona
- Color del aislamiento: rojo
- Conductores en paralelo con cinta separadora
- Uno de los dos conductores está marcado para su identificación

ÖLFLEX® HEAT 180 FZLSi
- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento con base de silicona
- Color del aislamiento: rojo

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295, clase 5 / IEC 60228 clase 5 desde 0,5 mm²

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 6 x diámetro del conductor
Curvado en el extremo del conductor: 3 x diámetro del cable

Tensión nominal
Version SiF/GL / SiZ:
U_0/U 300/500 V
Version FZLSi:
10 kV

Tensión de prueba
Versión SiF/GL / SiZ:
2000 V
Versión FZLSi:
20 kV

Rango de temperaturas
-50 °C hasta +180 °C
(ventilación adecuada requerida)
Temporalmente: +200 °C

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF/GL - cable unipolar con trenza de fibra de vidrio				
0065102	0.5	2.5	4.8	11
0065103	0.75	2.8	7.2	14
0065104	1.0	2.9	9.6	17
0065105	1.5	3.2	14.4	23
0065106	2.5	3.8	24	36
0065107	4.0	4.6	38	54
0065108	6.0	5.4	58	80
0065109	10.0	7.6	96	133
0065110	16.0	8.4	154	198
0065111	25.0	10.2	240	301
0065112	35.0	11.3	336	401
0065113	50.0	13.4	480	567
ÖLFLEX® HEAT 180 SiZ - cable de dos conductores				
0065201	2 x 0.5	2.1 x 4.2	9.6	17
0065202	2 x 0.75	2.3 x 4.6	14.4	24
ÖLFLEX® HEAT 180 FZLSi - cable de ignición de alta tensión				
2510001	1 (32 x 0,2)	7.0	9.6	68
2510005	1,5 (30 x 0,25)	7.6	14.4	83

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

ÖLFLEX® HEAT 205 SC

Para temperaturas extremas (altas y bajas)



Info

- Ahora disponibles en carretes
- Resistencia térmica y química
- Menor espacio y peso

Beneficios

- Diámetros externos reducidos para ahorrar espacio y disminuir el peso
- Resistente a la mayoría de los agentes químicos más agresivos

Ámbito de uso

- Para uso en ambientes con temperaturas muy elevadas, uso intensivo de productos químicos o espacios reducidos
- Campos de aplicación típicos
  - Cuadros eléctricos con altas temperaturas
  - Instrumentos de medición
  - Calderas y trabajos de albañilería
  - Calentadores y electrodomésticos
  - Fabricación de motores eléctricos
  - Instalaciones en la industria química

Características de producto

- No propagador de la llama
- ÖLFLEX® HEAT 205 hecho de FEP
  - Resistencia excepcional contra los ácidos, disolventes, lacas, gasolina, aceites y muchos otros medios químicos
  - Difícil de inflamar
  - Alta resistencia dieléctrica y a la abrasión
  - Baja absorción de agua
  - Resistente a los microbios
  - Materiales aislantes no adhesivos
  - Resistentes al clima y al ozono
  - Hidrofóbicos y repelentes de la suciedad
  - Alta elongación y resistencia a la rotura
  - Resistente a los fluidos hidráulicos

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de conductores a base de FEP
- FEP = copolímero de tetrafluoretileno/hexafluorpropileno

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295, clase 5 / IEC 60228 clase 5 desde 0,5 mm²

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2500 V

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -100°C a +205°C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/ rollo	m/ carrete	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Gris	Blanco	amarillo	naranja	Rojo	Púrpura	Azul
ÖLFLEX® HEAT 205 SC												
0.14	1.0	100		1.35	2.6		0080105	0080005		0080104		0080002
0.25	1.2	100		2.4	4	0081106	0081105	0081005	0081009	0081104		0081002
0.25	1.2		500	2.4	4							0081002S
0.25	1.2		500	2.4	4					0081104S		
0.5	1.4	100		4.8	6.8	0082106	0082105	0082005	0082009	0082104	0082007	0082002
0.5	1.4		500	4.8	6.8							0082002S
0.5	1.4		500	4.8	6.8					0082104S		
0.75	1.8	100		7.2	10.1		0083105	0083005		0083104		0083002
0.75	1.8		500	7.2	10.1							0083002S
0.75	1.8		500	7.2	10.1					0083104S		
1	1.9	100		9.6	12.8	0084106	0084105	0084005		0084104	0084007	0084002
1	1.9		500	9.6	12.8							0084002S
1	1.9		500	9.6	12.8					0084104S		
1.5	2.1	100		14.4	18		0085105	0085005		0085104		0085002
1.5	2.1		500	14.4	18							0085002S
1.5	2.1		500	14.4	18					0085104S		
2.5	2.6	100		24	29.5	0086106	0086105			0086104	0086007	0086002
2.5	2.6		500	24	29.5							0086002S
2.5	2.6		500	24	29.5					0086104S		
4	3.1	100		38	45		0087105	0087005		0087104		0087002
6	3.8			58	68					0088104		0088002
10	4.7			96	116	0089106	0089105			0089104		0089002
16	6.6			154	175					0090104		0090002

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/carrete	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Verde	Marrón	Negro	verde/ amarillo	Transparente
ÖLFLEX® HEAT 205 SC										
0.14	1.0	100		1.35	2.6	0080006		0080001		0080010
0.25	1.2	100		2.4	4	0081006	0081003	0081001		0081010
0.25	1.2		500	2.4	4		0081003S	0081001S		
0.5	1.4	100		4.8	6.8	0082006	0082003	0082001	0082000	0082010
0.5	1.4		500	4.8	6.8		0082003S	0082001S		
0.75	1.8	100		7.2	10.1	0083006	0083003	0083001	0083000	0083010
0.75	1.8		500	7.2	10.1		0083003S	0083001S	0083000S	
1	1.9	100		9.6	12.8	0084006	0084003	0084001	0084000	0084010
1	1.9		500	9.6	12.8		0084003S	0084001S	0084000S	
1.5	2.1	100		14.4	18		0085003	0085001	0085000	0085010
1.5	2.1		500	14.4	18		0085003S	0085001S	0085000S	
2.5	2.6	100		24	29.5		0086003	0086001	0086000	0086010
2.5	2.6		500	24	29.5		0086003S	0086001S	0086000S	
4	3.1	100		38	45		0087003	0087001	0087000	0087010
6	3.8			58	68		0088003	0088001	0088000	0088010
10	4.7			96	116		0089003	0089001	0089000	0089010
16	6.6			154	175			0090001	0090000	

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos. / Otros colores disponibles bajo demanda

Productos similares
- ÖLFLEX® HEAT 260 SC consulte la página 210

Accesorios
- Alicate de corte diagonal KNIPEX consulte la página 951

ÖLFLEX® HEAT 260 SC

Para uso en las condiciones más extremas



Beneficios

- Diámetros externos reducidos para ahorrar espacio y disminuir el peso
- Resistente a la mayoría de los agentes químicos más agresivos
- Rigidez dieléctrica con frecuente fluctuación de la temperatura ambiente

Ámbito de uso

- Para uso en ambientes con temperaturas muy elevadas, uso intensivo de productos químicos o espacios reducidos
- Campos de aplicación típicos
  - Ingeniería aeroespacial
  - Tecnología de alta frecuencia
  - Cuadros eléctricos con altas temperaturas
  - Instrumentos de medición
  - Calderas y trabajos de albañilería
  - Calentadores y electrodomésticos
  - Fabricación de motores eléctricos
  - Instalaciones en la industria química

Características de producto

- No propagador de la llama
- ÖLFLEX® HEAT 260 hecho de PTFE
  - Resistencia excepcional contra los ácidos, álcalis, disolventes, lacas, gasolina, aceites y muchos otros medios químicos
  - Difícil de inflamar
  - Alta resistencia dieléctrica y a la abrasión
  - Baja absorción de agua
  - Resistente a los microbios
  - Materiales aislantes no adhesivos
  - Resistentes al clima y al ozono
  - Hidrofóbicos y repelentes de la suciedad
  - Alta elongación y resistencia a la rotura
  - Resistente al contacto con nitrógeno líquido
  - Resistente a los fluidos hidráulicos
- El cobre plateado se caracteriza por una buena conductividad en la superficie (efecto skin) y una buena capacidad de soldadura

Composición de producto

- Conductor de cobre plateado AWG
- Aislamiento de PTFE
- PTFE= Politetrafluoretileno

Info

- Excelente rendimiento químico, térmico y eléctrico
- Menor espacio y peso

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Tamaños de conductor AWG: 7, 19 o 37 hilos

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
3400 V

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -190 °C hasta +260 °C

Núm de AWG y número de hilo	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Gris	Blanco	amarillo	naranja	Rojo	Púrpura	Azul
ÖLFLEX® HEAT 260 SC										
28 (7)	0.8	0.9	2	0094106	0094105	0094005	0094009	0094104	0094007	0094002
26 (7)	0.9	1.4	2.7	0095106	0095105		0095009	0095104	0095007	0095002
26 (19)	0.9	1.5	2.9	0106011				0096104		
24 (7)	1.1	2.2	3.8		0097105			0097104		0097002
24 (19)	1.1	2.3	4	0098106	0098105			0098104		0098002
22 (7)	1.2	3.4	5.4		0099105	0099005		0099104	0099007	0099002
22 (19)	1.2	3.7	5.7		0100105	0100005	0100009	0100104		0100002
20 (7)	1.4	5.4	7.7		0101105			0101104		0101002
20 (19)	1.4	5.9	8.2	0102106	0102105	0102005	0102009	0102104	0102007	0102002
18 (7)	1.7	8.6	12					0103104		
18 (19)	1.7	9.3	12		0104105	0104005	0104009	0104104	0104007	0104002
16 (19)	2.0	11.8	16		0105105	0105005	0105009	0105104	0105007	0105002
14 (19)	2.4	18.7	23	0106106	0106105	0106005		0106104		0106002
12 (19)	2.8	29.6	35		0107105	0107005	0107009			0107002
10 (37)	3.4	45.6	51		0108105			0108104		0108002

Núm de AWG y número de hilo	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Verde	Marrón	Negro	verde/ amarillo
ÖLFLEX® HEAT 260 SC							
28 (7)	0.8	0.9	2	0094006	0094003	0094001	0094000
26 (7)	0.9	1.4	2.7	0095006		0095001	
26 (19)	0.9	1.5	2.9	0096006		0096001	0096000
24 (7)	1.1	2.2	3.8		0097003	0097001	
24 (19)	1.1	2.3	4	0098006	0098003	0098001	0098000
22 (7)	1.2	3.4	5.4	0099006	0099003	0099001	
22 (19)	1.2	3.7	5.7		0100003	0100001	
20 (7)	1.4	5.4	7.7	0101006	0101003	0101001	
20 (19)	1.4	5.9	8.2	0102006	0102003	0102001	0102000
18 (7)	1.7	8.6	12			0103001	
18 (19)	1.7	9.3	12	0104006	0104003	0104001	0104000
16 (19)	2.0	11.8	16	0105006	0105003	0105001	0105000
14 (19)	2.4	18.7	23	0106006	0106003	0106001	0106000
12 (19)	2.8	29.6	35	0107006	0107003	0107001	0107000
10 (37)	3.4	45.6	51			0108001	0108000

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Tamaño de embalaje: Rollo de 100 m / Disponible solo como artículo de rollo original / También disponibles en cajas de gran tamaño y tambores desechables.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Otros colores disponibles bajo demanda

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 205 SC consulte la página 209

Accesorios

- Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP consulte la página 962

ÖLFLEX® HEAT 350 SC

Adecuado para uso en un rango de temperatura ambiente entre -50 °C y +350 °C

Info

- Para uso en ambientes secos



Beneficios

- Baja resistencia del conductor mediante el uso de hilos de cobre niquelado

Ámbito de uso

- Su amplio rando de temperaturas permite su uso en apliaciones de Clase Térmica C (>180°C)
- Altos hornos y fábricas de vidrio.
- Construcción de centrales eléctricas o químicas
- Construcción de motores y hornos
- Construcción de lámparas, equipos y aparatos

Características de producto

- No propagador de la llama
- Libre de halógenos
- Solo apto para usar en condiciones secas
- ÖLFLEX® HEAT 650 SC y ÖLFLEX® HEAT 1565 SC son productos recomendados si las temperaturas pico de la aplicación están por encima de +350°C

Composición de producto

- Conductores de hilos finos de cobre niquelado
- Aislante del conductor: revestimiento trenzado de fibra de vidrio impregnada.
- Aislamiento a partir de 16 mm²: envolvente de mica y fibra de vidrio impregnada
- Color del conductor: blanco

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U 230/400 V

Tensión de prueba
1500 V

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -50 °C a +350 °C (ventilación adecuada requerida)

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 350 SC				
0091350	0.5	2.5	4.8	13
0091351	0.75	3.0	7.2	15
0091352	1.0	3.4	9.6	17
0091353	1.5	3.5	14.4	23
0091354	2.5	3.7	24	34
0091355	4.0	4.2	38.4	54
0091356	6.0	6.2	57.6	84
0091357	10.0	7.3	96	120
0091358	16.0	8.0	153.6	199
0091359	25.0	9.5	240	300
0091360	35.0	10.9	336	399
0091361	50.0	13.2	480	540

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: rollo si ≤ 30 kg, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 650 SC consulte la página 213
- ÖLFLEX® HEAT 1565 SC consulte la página 212

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952

ÖLFLEX® HEAT 1565 SC

Adecuado para uso en un rango de temperatura ambiente entre -195 °C y +400 ° C



Info

- Temporalmente: hasta +1565 °C
- Para uso en ambientes secos

Beneficios

- Baja resistencia del conductor mediante el uso de hilos de cobre niquelado
- Resiste el contacto temporal con metales o vidrio fundidos

Ámbito de uso

- Mantenimiento de la integridad del circuito incluso en zonas con temperaturas ambientales extremadamente altas
- Altos hornos y plantas procesadoras de carbón de coque
- Refinerías
- Fábricas o procesado de vidrio
- Aluminio y acerías

Características de producto

- No propagador de la llama
- Solo apto para usar en condiciones secas

Composición de producto

- Conductores de hilos finos de cobre niquelado
- Envoltura de cinta de mica
- Trenzado de fibra de vidrio impregnada, color de conductor: rojo

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilos finos de cobre desnudo trenzados

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2200 V

Rango de temperaturas
-195°C a +400°C (ventilación adecuada requerida)
Temporalmente: hasta +1565 °C
Temporalmente: hasta +1565 °C

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT SC 1565				
3020780	0.75	2.9	7.2	15.9
3020781	1.0	3.0	9.6	18.8
3013234	1.5	3.3	14.4	24.3
3020782	2.5	3.8	24	35
3018942	4.0	4.8	38.4	56
3020783	6.0	5.6	57.6	86.4
3016697	10.0	6.2	96	123
3016698	16.0	7.9	153.6	202.5
3016699	25.0	9.2	240	295.1
3016771	35.0	10.6	336	403.9
3017861	50.0	12.2	480	545

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: rollo si ≤ 30 kg, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SILVYN® HIPROJACKET consulte la página 897

ÖLFLEX® HEAT 650 SC

Apto para uso en temperaturas ambiente desde -50°C hasta +700°C



Info

- Para uso en ambientes secos

Beneficios

- Aptos para áreas en donde la temperatura de instalación o la tempeartura ambiente es muy elevada
- Buena conductividad eléctrica gracias al conductor de hilos de níquel también en caso de altas temperaturas

Ámbito de uso

- Módulos de calefacción, aparatos de calefacción eléctricos
- Hornos, cocinas eléctricas, elementos de almacenamiento de calor
- Industria pesada, acerías, fundiciones, procesado de vidrio y cerámica, industrias químicas
- Maquinaria, dispositivos eléctricos, construcción e ingeniería de plantas industriales

Características de producto

- No propagador de la llama
- Libre de halógenos
- Solo apto para usar en condiciones secas
- El cable ÖLFLEX® HEAT 1565 SC se puede utilizar en aplicaciones en las que la temperatura de pico puede superar los 700°C brevemente

Composición de producto

- Conductor de hilos de níquel
- Aislante del conductor: revestimiento trenzado de fibra de vidrio impregnada.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilos finos
ver ficha técnica

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
1800 V

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: -50°C a +650°C
Instalación fija: -50°C a +700°C

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice Ni (kg/km)	Peso kg/km
ÖLFLEX® HEAT 650 SC				
1232650	0.5	2.4	4.8	13
1232651	0.75	2.5	7.6	15
1232652	1.0	2.9	9.7	17
1232653	1.5	3.0	14.8	23
1232654	2.5	3.5	23.5	34
1232655	4.0	3.9	38.6	54
1232656	6.0	4.6	57.9	84
1232657	10.0	7.8	96.5	120
1232658	16.0	8.2	152	199
1232659	25.0	9.8	236.4	300
1232660	35.0	10.6	332.8	399
1232661	50.0	11.2	481.1	540

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: rollo si ≤ 30 kg, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

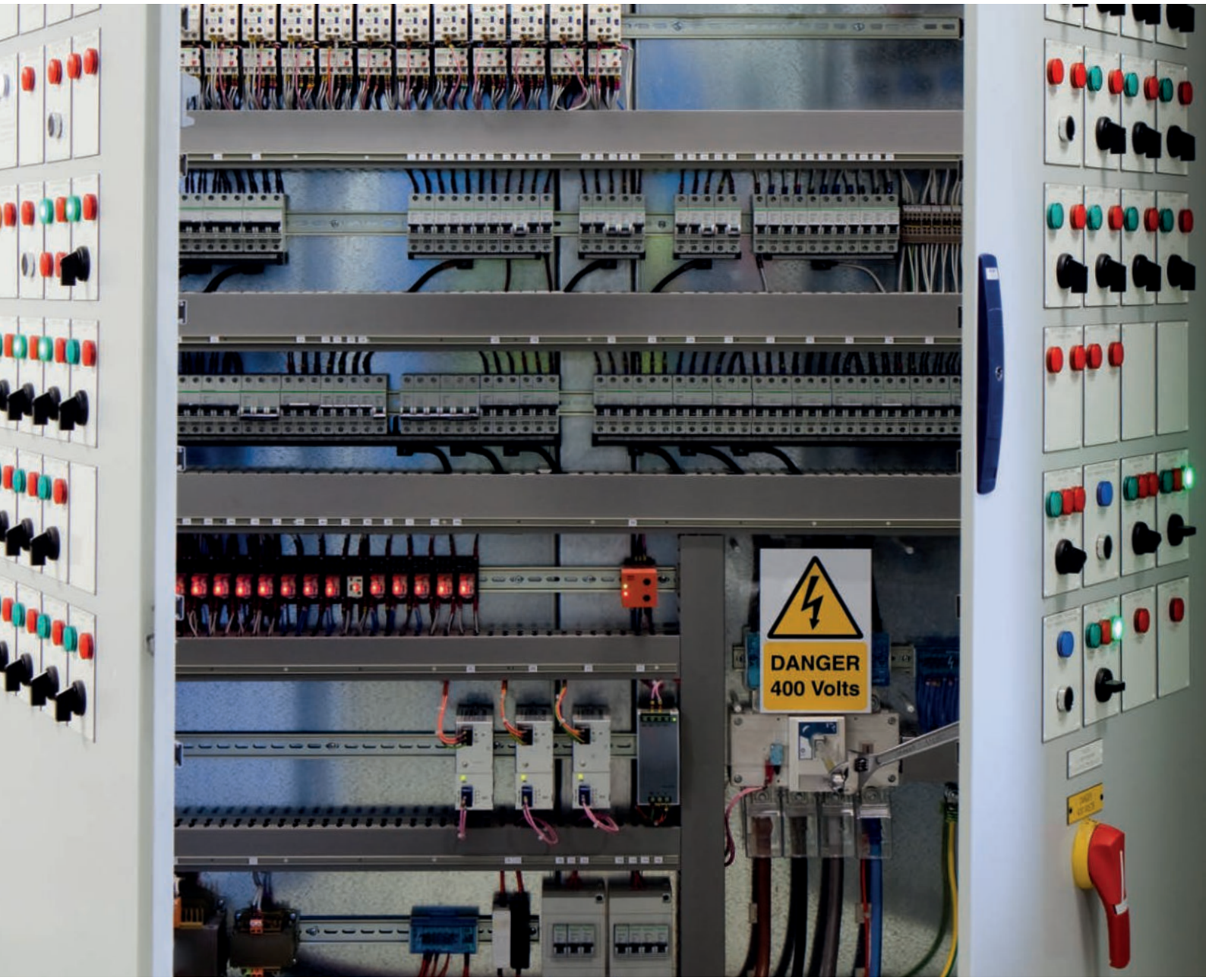
Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 1565 SC consulte la página 212

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952

Cables unipolares
para cuadros de control

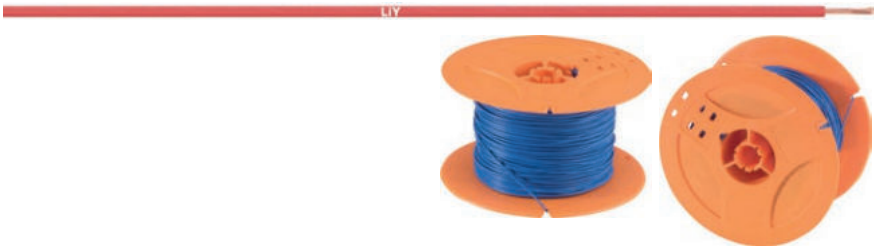


LiY

Cable unipolar para dispositivos de telecomunicaciones y componentes electrónicos.

Info

- Cable de conexión de control de PVC
- Buena relación calidad - precio



Ámbito de uso

- Cable unipolar para el cableado interior dedispositivos de telecomunicaciones ycomponentes electrónicos

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Carrete: d1=18 mm; d2=150 mm; b=85 mm.

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812

Composición de producto

- Conductor de cobre
- Aislamiento del conductor de base de PVC tipo YI 2/TI 2 según VDE 0207-4

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Tensión de cresta de trabajo
500 V (0,14 mm²)
900 V (0,25 mm²)

Formación del conductor
0,14 mm²: ≥ 18 hilos
(Ø unitario: 0,10 mm)
0,25 mm²: Alambres ≥ 14 (por 0,15 mm Ø)

Tensión nominal
Tensión de trabajo < 50 V AC
Upp - Tensión pico-pico: ≤ 250 V

Tensión de prueba
1.200 V (0,14 mm²)
2500 V (0,25 mm²)

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -30 °C a +70 °C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/carrete	Índice de cobre kg/km	Gris	Blanco	amarillo	naranja	Rojo
0.14	1.1	500	1.35	4125106S	4125105S	4125005S	4125009S	4125104S
0.25	1.3	250	2.4	4126106S	4126105S	4126005S	4126009S	4126104S

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/carrete	Índice de cobre kg/km	Púrpura	Azul	Verde	Marrón	Negro
0.14	1.1	500	1.35	4125007S	4125002S	4125006S	4125003S	4125001S
0.25	1.3	250	2.4	4126007S	4126002S	4126006S	4126003S	4126001S

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/carrete	Índice de cobre kg/km	verde/amarillo	azul oscuro	rosa
0.14	1.1	500	1.35	4125000S	4125014S	4125008S
0.25	1.3	250	2.4	4126000S	4126014S	4126008S

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

LiY con aislamiento bicolor en espiral

Cable unipolar para dispositivos de telecomunicaciones con bandas de color



Info

- Cable de conexión de control de PVC
- Buena relación calidad - precio
- PVC con dos colores en espiral

Ámbito de uso

- Cable unipolar para el cableado interior dedispositivos de telecomunicaciones ycomponentes electrónicos

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Carrete: d1=18 mm; d2=150 mm; b=85 mm.

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812

Composición de producto

- Conductor de cobre
- Aislamiento del conductor de base de PVC tipo YI 2/TI 2 según VDE 0207-4
- Identificado con franjas de colores

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Tensión de cresta de trabajo
900 V (0,25 mm²)

Formación del conductor
0,25 mm²: Alambres ≥ 14
(por 0,15 mm Ø)

Tensión nominal
Tensión de trabajo < 50 V AC
Upp - Tensión pico-pico: ≤ 250 V

Tensión de prueba
2500 V (0,25 mm²)

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -30 °C a +70 °C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/carrete	Índice de cobre kg/km	Azul/blanco	Azul/negro	Marrón/verde	Marrón/blanco
0.25	1.5	250	2.4	4502262S	4502232S	4502282S	4502292S

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/carrete	Índice de cobre kg/km	Amarillo/ negro	amarillo/rojo	verde/blanco	púrpura/blanco
0.25	1.5	250	2.4	4502302S	4502312S	4502342S	4502372S

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/carrete	Índice de cobre kg/km	naranja/ blanco	rojo/negro	blanco/negro	blanco/azul
0.25	1.5	250	2.4	4502392S	4502402S	4502432S	4502442S

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/carrete	Índice de cobre kg/km	blanco/rojo
0.25	1.5	250	2.4	4502462S

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

H05V-K <HAR>

Certificado de tipo de cable <HAR> europeo

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- <HAR>



Beneficios

- La identificación <HAR> en los cables también indica el reconocimiento internacional de los ensayos y certificados emitidos por laboratorios e institutos nacionales p. ej.: <VDE><HAR>. La señalización <HAR> es de especial importancia en el caso de tráfico de mercancías entre países europeos.

Ámbito de uso

- Cableado interior de dispositivos
- Tendido protegido en luminarias
- Sistemas de señalización sobre y bajo enlucido en tubos

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Caja: d1=18 mm; d2=200 mm; b=85 mm.

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificado de tipo de cable <HAR> conforme a EN 50525-2-31

Composición de producto

- Conductor de hilo fino de cobre trenzado desnudo en línea con la clase de conductor 5, conforme a IEC 60228
- Aislamiento de base de PVC

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Según EN 50565-1
4x diámetro exterior (DE) para uso normal; 2 x DE para flexión moderada

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Capacidad de carga
VDE 0298 Parte 4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Rango de temperaturas
Instalación fija: -40°C a +80°C
Movimiento ocasional: de +5°C a +70°C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/ carrete	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Gris	Blanco	amarillo	naranja	Rojo
0.5	2.1 - 2.5	100		4.8	9	4510061	4510051	4510111	4510091	4510041
0.75	2.2 - 2.7	100		7.2	12	4510062	4510052	4510112	4510092	4510042
1	2.4 - 2.8	100		9.6	15	4510063	4510053	4510113	4510093	4510043
0.5	2.1 - 2.5		250	4.8	9	4510061S	4510051S	4510111S	4510091S	4510041S
0.75	2.2 - 2.7		250	7.2	12	4510062S	4510052S	4510112S	4510092S	4510042S
1	2.4 - 2.8		250	9.6	15	4510063S	4510053S	4510113S	4510093S	4510043S

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/ carrete	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Púrpura	Azul	Verde	Marrón	Negro
0.5	2.1 - 2.5	100		4.8	9	4510071	4510021	4510121	4510031	4510011
0.75	2.2 - 2.7	100		7.2	12	4510072	4510022	4510122	4510032	4510012
1	2.4 - 2.8	100		9.6	15	4510073	4510023	4510123	4510033	4510013
0.5	2.1 - 2.5		250	4.8	9	4510071S	4510021S	4510121S	4510031S	4510011S
0.75	2.2 - 2.7		250	7.2	12	4510072S	4510022S	4510122S	4510032S	4510012S
1	2.4 - 2.8		250	9.6	15	4510073S	4510023S	4510123S	4510033S	4510013S

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/ carrete	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	verde/ amarillo	azul oscuro	Azul ultramarino	Azul oscuro/ blanco	Transparente
0.5	2.1 - 2.5	100		4.8	9	4510001	4510141	4510161	4510921	
0.75	2.2 - 2.7	100		7.2	12	4510002	4510142		4510922	
1	2.4 - 2.8	100		9.6	15	4510003	4510143	4510163	4510923	
0.5	2.1 - 2.5		250	4.8	9	4510001S	4510141S			4510101S
0.75	2.2 - 2.7		250	7.2	12	4510002S	4510142S	4510162S		4510102S
1	2.4 - 2.8		250	9.6	15	4510003S	4510143S	4510163S		4510103S

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/carrete	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	rosa
0.5	2.1 - 2.5	100		4.8	9	4510081
0.75	2.2 - 2.7	100		7.2	12	4510082
1	2.4 - 2.8	100		9.6	15	4510083
0.75	2.2 - 2.7		250	7.2	12	4510082S

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

H05V-K en bidones de cartón desechables

Conductor armonizado, flexible, para instalación fija protegida



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Eficiente
- <HAR>

Beneficios

- Mayor capacidad de economizar costes gracias al óptimo volumen de procesamiento
- Aislamiento con marcado gofrado para que un posible marcado con tinta posterior resulte legible.
- Su peso reducido y las prácticas asas en los bidones de cartón facilitan su manejo
- Ahorro de tiempo y mermas en el montaje

Ámbito de uso

- Ideal para realizar confecciones y obtener largos tiempos de duración
- Adecuado para el montaje de cables preformados y el cableado de la instalación de cuadros eléctricos

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificado de tipo de cable <HAR> conforme a EN 50525-2-31

Composición de producto

- Conductor de hilo fino de cobre trenzado desnudo en línea con la clase de conductor 5, conforme a IEC 60228
- Aislamiento de base de PVC

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Según EN 50565-1
4x diámetro exterior (DE) para uso normal; 2 x DE para flexión moderada

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Capacidad de carga
VDE 0298 Parte 4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Rango de temperaturas
Instalación fija: -40°C a +80°C
Movimiento ocasional: de +5°C a +70°C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Gris	Blanco	amarillo	naranja	Rojo
0.5	2.1 - 2.5	3000	4.8	9	4511073K	4511072K		4511070K	4511071K
0.75	2.2 - 2.7	2500	7.2	12	4510062K	4510052K	4510112K	4510092K	4510042K
1	2.4 - 2.8	2000	9.6	15	4510063K	4510053K	4510113K	4510093K	4510043K

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Púrpura	Azul	Verde	Marrón	Negro
0.5	2.1 - 2.5	3000	4.8	9	4511068K	4510021K		4511065K	4510011K
0.5	2.1 - 2.5	9000	4.8	9		4510021E			
0.75	2.2 - 2.7	2500	7.2	12	4510072K	4510022K	4510122K	4510032K	4510012K
0.75	2.2 - 2.7	7500	7.2	12		4510022E			
1	2.4 - 2.8	2000	9.6	15	4510073K	4510023K		4510033K	4510013K
1	2.4 - 2.8	6000	9.6	15		4510023E			4510013E

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	verde/ amarillo	azul oscuro	Azul ultramarino	Azul/ blanco	Azul oscuro/ blanco
0.5	2.1 - 2.5	3000	4.8	9	4510001K	4511064K	4510161K		4510921K
0.5	2.1 - 2.5	9000	4.8	9		4511060E			
0.75	2.2 - 2.7	2500	7.2	12	4510002K	4510142K	4510162K	4510262K	4510922K
0.75	2.2 - 2.7	7500	7.2	12		4511061E			
1	2.4 - 2.8	2000	9.6	15	4510003K	4510143K	4510163K	4510263K	4510923K
1	2.4 - 2.8	6000	9.6	15		4511062E			

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	rosa
0.75	2.2 - 2.7	2500	7.2	12	4510082K

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- H05V-K <HAR> consulte la página 217

Accesorios

- Alicate de corte diagonal KNIPEX consulte la página 951
- Cajas surtidas de punteras DIN consulte la página 967
- Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP consulte la página 962
- Alicates para crimpar punteras PEW 8.87

X05V-K con aislamiento bicolor en espiral

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- PVC con dos colores en espiral



Ámbito de uso

- Cableado interior de dispositivos
- Tendido protegido en luminarias
- Sistemas de señalización sobre y bajo enlucido en tubos

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Caja: d1=18 mm; d2=200 mm; b=85 mm.

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-2-31

Composición de producto

- Conductor de hilo fino de cobre trenzado desnudo en línea con la clase de conductor 5, conforme a IEC 60228
- Aislamiento de base de PVC
- Identificado con franjas de colores

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295
Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
4x diámetro exterior (DE) en la utilización definida para el H05V-K;
2 x DE en flexión moderada

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Capacidad de carga
VDE 0298 Parte 4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Rango de temperaturas
Instalación fija: -40°C a +80°C
Movimiento ocasional: de +5°C a +70°C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/carrete	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Azul/blanco	Azul oscuro/ blanco	Negro/ blanco	Azul/negro
0.5	2.1 - 2.5	250	4.8	9	4512261S	4512921S	4512221S	4512231S
0.75	2.2 - 2.7	250	7.2	12	4512262S	4512922S	4512222S	4512232S
1	2.4 - 2.8	250	9.6	15	4512263S	4512923S	4512223S	4512233S

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/carrete	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Azul/verde	azul / rojo	Marrón/ negro	Marrón/ blanco
0.5	2.1 - 2.5	250		4.8	9	4512241S	4512251S	4512271S	4512291S
0.75	2.2 - 2.7	250		7.2	12	4512242S	4512252S	4512272S	4512292S
0.75	2.2 - 2.7		4000	7.2	12		4512252K		
1	2.4 - 2.8	250		9.6	15	4512243S	4512253S	4512273S	4512293S

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/carrete	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	amarillo/ blanco	púrpura/ negro	púrpura/ blanco	naranja/negro
0.5	2.1 - 2.5	250	4.8	9	4512321S	4512351S	4512371S	4512381S
0.75	2.2 - 2.7	250	7.2	12	4512322S	4512352S	4512372S	4512382S
1	2.4 - 2.8	250	9.6	15		4512353S	4512373S	4512383S

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/carrete	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	naranja/ blanco	rojo/negro	rojo/blanco	blanco/ negro
0.5	2.1 - 2.5	250		4.8	9	4512391S	4512401S	4512421S	4512431S
0.75	2.2 - 2.7	250		7.2	12	4512392S	4512402S	4512422S	4512432S
1	2.4 - 2.8	250		9.6	15	4512393S	4512403S	4512423S	4512433S
1	2.4 - 2.8		2000	9.6	15	4512393K		4512423K	

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/carrete	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	blanco/azul	Gris/negro
0.5	2.1 - 2.5	250	4.8	9	4512441S	4512471S
0.75	2.2 - 2.7	250	7.2	12	4512442S	4512472S
1	2.4 - 2.8	250	9.6	15	4512443S	4512473S

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

H07V-K <HAR>

Certificado de tipo de cable <HAR> europeo



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- <HAR>

Beneficios

- La identificación <HAR> en los cables también indica el reconocimiento internacional de los ensayos y certificados emitidos por laboratorios e institutos nacionales p. ej.: <VDE><HAR>. La señalización <HAR> es de especial importancia en el caso de tráfico de mercancías entre países europeos.

Ámbito de uso

- Tendido bajo tubo, visible o empotrado en el enlucido, en canaleta de conducción cerrada, etc.
- Apto para la conexión de bastidores, canalizaciones de cables y tubos, únicamente como conductor de unión equipotencial

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Caja: d1=18 mm; d2=200 mm; b=85 mm.

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificado de tipo de cable <HAR> conforme a EN 50525-2-31
- Según EN 50525-1/ VDE 0285-525-1, los productos con los colores de aislamiento siguientes no pueden tener certificación: transparente, verde (un color), amarillo (un color), todos los colores dobles (excepto verde-amarillo y amarillo-verde)

Composición de producto

- Conductor de hilo fino de cobre trenzado desnudo en línea con la clase de conductor 5, conforme a IEC 60228
- Aislamiento de base de PVC

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295
Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Según EN 50565-1
DE ≤ 8 mm: 4 x DE*/2 x DE**;
8 < DE≤ 12 mm: 5 x DE*/3 x DE**;
DE >12 mm: 6 x DE*/4 x DE**

Tensión nominal
U_0/U: 450/750 V

Tensión de prueba
2500 V

Capacidad de carga
VDE 0298 Parte 4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Rango de temperaturas
Instalación fija: -40°C a +80°C
Movimiento ocasional: de +5°C a +70°C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/ carrete	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Gris	Blanco	amarillo	naranja	Rojo
1.5	2.8 - 3.4		150	14.4	22	4520061S	4520051S			4520041S
2.5	3.4 - 4.1		100	24	37	4520062S	4520052S	4520112S		4520042S
1.5	2.8 - 3.4	100		14.4	22	4520061	4520051	4520111	4520091	4520041
2.5	3.4 - 4.1	100		24	37	4520062	4520052	4520112	4520092	4520042
4	3.9 - 4.8	100		38.4	45	4520063	4520053	4520113	4520093	4520043
6	4.4 - 5.3	100		57.6	71	4520064	4520054	4520114	4520094	4520044
10	5.7 - 6.8	100		96	120	4520065	4520055		4520095	4520045
16	6.7 - 8.1			153.6	187	4520066	4520056		4520096	4520046
25	8.4 - 10.2			240	290	4521061	4521051		4521091	4521041
35	9.7 - 11.7			336	399	4521062			4521092	4521042
50	11.5 - 13.9			480	559					4521043
70	13.2 - 16			672	776					4521044

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/ carrete	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Púrpura	Azul	Verde	Marrón	Negro
1.5	2.8 - 3.4		150	14.4	22	4520071S	4520021S	4520121S	4520031S	4520011S
2.5	3.4 - 4.1		100	24	37		4520022S	4520122S	4520032S	4520012S
1.5	2.8 - 3.4	100		14.4	22	4520071	4520021	4520121	4520031	4520011
2.5	3.4 - 4.1	100		24	37	4520072	4520022	4520122	4520032	4520012
4	3.9 - 4.8	100		38.4	45	4520073	4520023	4520123	4520033	4520013
6	4.4 - 5.3	100		57.6	71	4520074	4520024	4520124	4520034	4520014
10	5.7 - 6.8	100		96	120	4520075	4520025	4520125	4520035	4520015
16	6.7 - 8.1			153.6	187		4520026	4520126	4520036	4520016
25	8.4 - 10.2			240	290		4521021		4521031	4521011
35	9.7 - 11.7			336	399		4521022		4521032	4521012
50	11.5 - 13.9			480	559		4521023		4521033	4521013
70	13.2 - 16			672	776		4521024		4521034	4521014
95	15.1 - 18.2			912	1031		4521025			4521015
120	16.7 - 20.2			1152	1285					4521016
150	18.6 - 22.5			1440	1563					4521017
185	20.6 - 24.9			1776	1915					4521018
240	23.5 - 28.4			2304	2550					4521019

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/carrete	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	verde/amarillo	azul oscuro	Azul ultramarino
1.5	2.8 - 3.4		150	14.4	22	4520001S	4520141S	
2.5	3.4 - 4.1		100	24	37	4520002S	4520142S	
1.5	2.8 - 3.4	100		14.4	22	4520001	4520141	4520161
2.5	3.4 - 4.1	100		24	37	4520002	4520142	4520162
4	3.9 - 4.8	100		38.4	45	4520003	4520143	4520163
6	4.4 - 5.3	100		57.6	71	4520004	4520144	4520164
10	5.7 - 6.8	100		96	120	4520005	4520145	4520165
16	6.7 - 8.1			153.6	187	4520006	4520146	
25	8.4 - 10.2			240	290	4521001	4521141	
35	9.7 - 11.7			336	399	4521002	4521142	
50	11.5 - 13.9			480	559	4521003		
70	13.2 - 16			672	776	4521004		
95	15.1 - 18.2			912	1031	4521005		
120	16.7 - 20.2			1152	1285	4521006		
150	18.6 - 22.5			1440	1563	4521007		
185	20.6 - 24.9			1776	1915	4521008		
240	23.5 - 28.4			2304	2550	4521009		

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Tamaño de empaquetado: rollo si ≤ 30 kg, bobina en los demás casos
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
*En uso convencional, **En flexión moderada; „DE“ = diámetro exterior.

Productos similares
- Multi-Standard SC 2.1 consulte la página 225
- MULTI-STANDARD SC 2.2 consulte la página 228

Accesorios
- Cajas surtidas de punteras DIN consulte la página 967
- Alicates para crimpar punteras PEW 8.87
- FLEXIMARK® Collar Snap-on consulte la página 938
- Alicates para crimpar intercambiable Mobile Crimp Tool consulte la página [P1311]

H07V-K en bidones de cartón desechables

Conductor armonizado, flexible, para instalación fija protegida



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Eficiente
- <HAR>

Beneficios

- Mayor capacidad de economizar costes gracias al óptimo volumen de procesamiento
- Aislamiento con marcado gofrado para que un posible marcado con tinta posterior resulte legible.
- Su peso reducido y las prácticas asas en los bidones de cartón facilitan su manejo
- Ahorro de tiempo y mermas en el montaje

Ámbito de uso

- Ideal para realizar confecciones y obtener largos tiempos de duración
- Adecuado para el montaje de cables preformados y el cableado de la instalación de cuadros eléctricos

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificado de tipo de cable <HAR> conforme a EN 50525-2-31
- Según EN 50525-1/ VDE 0285-525-1, los productos con los colores de aislamiento siguientes no pueden tener certificación: transparente, verde (un color), amarillo (un color), todos los colores dobles (excepto verde-amarillo y amarillo-verde)

Composición de producto

- Conductor de hilo fino de cobre trenzado desnudo en línea con la clase de conductor 5, conforme a IEC 60228
- Aislamiento de base de PVC

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Según EN 50565-1
4x diámetro exterior (DE) para uso normal; 2 x DE para flexión moderada

Tensión nominal
U_0/U: 450/750 V

Tensión de prueba
2500 V AC

Capacidad de carga
VDE 0298 Parte 4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Rango de temperaturas
Instalación fija: -40°C a +80°C
Movimiento ocasional: de +5°C a +70°C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Gris	Blanco	amarillo	naranja	Rojo
1.5	2.8 - 3.4	1500	14.4	22	4520061K	4520051K	4520111K	4520091K	4520041K
1.5	2.8 - 3.4	4000	14.4	22					4520041E
2.5	3.4 - 4.1	900	24	37	4520062K	4520052K	4520112K	4520092K	4520042K
4	3.9 - 4.8	600	38.4	45	4520063K			4520093K	4520043K
6	4.4 - 5.3	400	57.6	71	4520064K		4520114K	4520094K	4520044K
6	4.4 - 5.3	1500	57.6	71					4520044E

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Púrpura	Azul	Verde	Marrón	Negro
1.5	2.8 - 3.4	1500	14.4	22	4520071K	4520021K	4520121K	4520031K	4520011K
1.5	2.8 - 3.4	4000	14.4	22		4520021E		4520031E	4520011E
2.5	3.4 - 4.1	900	24	37	4520072K	4520022K	4520122K	4520032K	4520012K
2.5	3.4 - 4.1	2500	24	37		4520022E			4520012E
4	3.9 - 4.8	600	38.4	45	4520073K	4520023K		4520033K	4520013K
4	3.9 - 4.8	2000	38.4	45					4520013E
6	4.4 - 5.3	400	57.6	71		4520024K		4520034K	4520014K
6	4.4 - 5.3	1500	57.6	71		4520024E			4520014E

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	verde/ amarillo	azul oscuro	Azul/blanco	Azul oscuro/ blanco
1.5	2.8 - 3.4	1500	14.4	22	4520001K	4520141K		
1.5	2.8 - 3.4	4000	14.4	22	4520001E	4520141E		
2.5	3.4 - 4.1	900	24	37	4520002K	4520142K		4520922K
2.5	3.4 - 4.1	2500	24	37	4520002E			
4	3.9 - 4.8	600	38.4	45	4520003K	4520143K	4520263K	4520923K
6	4.4 - 5.3	400	57.6	71	4520004K	4520144K	4520264K	4520924K
6	4.4 - 5.3	1500	57.6	71	4520004E			

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- H05V-K <HAR> consulte la página 217
- H07V-K <HAR> consulte la página 220
- H07V-U

Accesorios

- Alicate de corte diagonal KNIPEX consulte la página 951
- Cajas surtidas de punteras DIN consulte la página 967
- Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP consulte la página 962
- Alicates para crimpar punteras PEW 8.87

X07V-K con aislamiento bicolor en espiral

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- PVC con dos colores en espiral



Ámbito de uso

- Tendido bajo tubo, visible o empotrado en el enlucido, en canaleta de conducción cerrada, etc.
- Apto para la conexión de bastidores, canalizaciones de cables y tubos, únicamente como conductor de unión equipotencial

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Caja: d1=18 mm; d2=200 mm; b=85 mm.

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-2-31

Composición de producto

- Conductor de hilo fino de cobre trenzado desnudo en línea con la clase de conductor 5, conforme a IEC 60228
- Aislamiento de base de PVC
- Identificado con franjas de colores

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
4 x diámetro exterior en uso definido para el H07V-K; 2 x diámetro exterior para flexión moderada

Tensión nominal
U_0/U: 450/750 V

Tensión de prueba
2500 V

Capacidad de carga
VDE 0298 Parte 4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Rango de temperaturas
Instalación fija: -40°C a +80°C
Movimiento ocasional: de +5°C a +70°C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/ carrete	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Azul/ blanco	Azul oscuro/ blanco	Negro/ rojo	Negro/ blanco	Azul/negro	azul / rojo	Marrón/ blanco
1.5	2.8 - 3.4	150	14.4	22	4522261S	4522921S	4522211S	4522221S	4522231S	4522251S	4522291S
2.5	3,4 - 4,1	100	24	37	4522262S	4522922S		4522222S		4522252S	4522292S

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/ carrete	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	amarillo/ rojo	amarillo/ blanco	púrpura/ blanco	naranja/ negro	naranja/ blanco	rojo/negro	rojo/ blanco
1.5	2.8 - 3.4	150	14.4	22	4522311S	4522321S	4522371S	4522381S	4522391S	4522401S	4522421S
2.5	3,4 - 4,1	100	24	37			4522372S		4522392S	4522402S	4522422S

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/carrete	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	blanco/azul	blanco/rojo
1.5	2.8 - 3.4	150	14.4	22	4522441S	4522461S
2.5	3,4 - 4,1	100	24	37	4522442S	4522462S

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- X05V-K con aislamiento bicolor en espiral consulte la página 219

Accesorios

- Cajas surtidas de punteras DIN consulte la página 967
- Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP consulte la página 962
- Alicates para crimpar punteras PEW 8.87

MULTI-STANDARD SC 1

Reconocido UL (AWM) + CSA (TEW) + <HAR> H05V-K, cobre estañado trenzado





Info

- Remplaza a: Multi-Standard unipolar UL-CSA-HAR 1007/1569
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Para uso en los mercados globales más importantes
- Reducción en la gestión de documentación técnica
- Almacenamiento fácil
- Mayor ahorro en el proceso de producción

Ámbito de uso

- Cableado de fábrica
- Cableado interior de dispositivos
- Cableado de armarios de distribución y control

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- No propagador de la llama, conforme a UL VW1/CSA FT1.
- Resistente a aceites

Normas de referencia / Aprobaciones

- Los cables conforme a IEC y norma americana tienen conductores trenzados con tamaños nominales en mm² o AWG/kcmil. El tamaño principal se menciona en la tabla debajo, y el tamaño equivalente del otro sistema puede encontrarse en el Apéndice T16 de este catálogo. Para este tamaño secundario relacionado, la sección transversal del conductor suele ser mayor que el valor nominal especificado
- Certificaciones: <HAR> H05V-K conforme a EN 50525-2-31; UL AWM estilos 1007 y 1569 (por UL, conforme al estándar de UL 758, U.I. Lapp GmbH, número de dossier UL AWM: E63634); CSA AWM I A/B (por CSA, conforme al estándar de CSA C22.2 Nº. 210-05, CSA clase 5851-01)

Composición de producto

- Conductor de hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de base de PVC especial.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
4x diámetro exterior (DE) para uso normal; 2 x DE para flexión moderada

Tensión nominal
HAR / IEC: U_0/U: 300/500 V;
UL (AWM): U: 300 V;
CSA (AWM I A/B): U: 300 V

Tensión de prueba
2000 V

Rango de temperaturas
Instalación fija:
HAR / IEC: de -40 °C a +70 °C;
UL (AWM): hasta +105 °C;
CSA (AWM I A/B): hasta +105 °C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Gris	Blanco	naranja
0.5	2.5	100	4.8	9	4180406	4180405	4180409
0.75	2.6	100	7.2	12	4180506	4180505	
1	2.8	100	9.6	15	4180606	4180605	4180609

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Rojo	Púrpura	Azul
0.5	2.5	100	4.8	9	4180404	4180407	4180402
0.75	2.6	100	7.2	12	4180504	4180507	4180502
1	2.8	100	9.6	15	4180604	4180607	4180602

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Marrón	Negro	verde/amarillo
0.5	2.5	100		4.8	9	4180403	4180401	4180400
0.75	2.6	100		7.2	12	4180503	4180501	4180500
1	2.8	100		9.6	15	4180603	4180601	4180600
1	2.8		2000	9.6	15			4180600K

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	azul oscuro
0.5	2.5	100		4.8	9	4180414
0.5	2.5		3000	4.8	9	4180414K
0.75	2.6	100		7.2	12	4180514
0.75	2.6		2500	7.2	12	4180514K
1	2.8	100		9.6	15	4180614

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los diámetros externos indicados en la tabla de números de pieza son valores máximos.

Productos similares

- H05V-K <HAR> consulte la página 217
- Multi-Standard SC 2.1 consulte la página 225

Accesorios

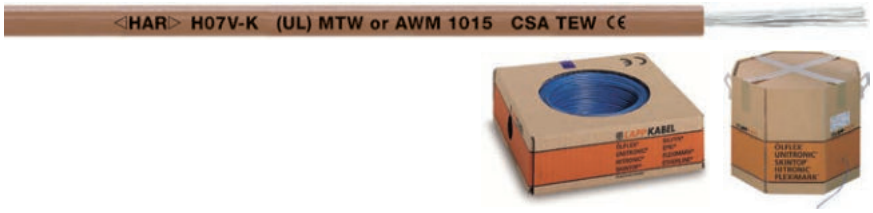
- Cajas surtidas de punteras DIN consulte la página 967
- Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP consulte la página 962
- Alicates para crimpar punteras PEW 8.87
- FLEXIMARK® Collar Snap-on consulte la página 938

Multi-Standard SC 2.1

EE. UU.: con certificación UL (MTW), Canadá CSA (TEW), Europa: H07V-K (en función de la sección transversal), cobre estañado

Info

- El universal para muchos mercados
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr



Beneficios

- Para uso en los mercados globales más importantes
- Reducción en la gestión de documentación técnica
- Almacenamiento más sencillo; incrementa la eficiencia en costes del proceso de producción
- Utilizar punteras terminales aisladas XL

Ámbito de uso

- Cableado de fábrica
- Cableado en campo
- Cableado interior de dispositivos
- Cableado de armarios de distribución y control

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- No propagador de la llama, conforme a UL VW1/CSA FT1.
- Resistente a aceites

Normas de referencia / Aprobaciones

- Los cables conforme a IEC y norma americana tienen conductores trenzados con tamaños nominales en mm² o AWG/kcmil. El tamaño principal se menciona en la tabla debajo, y el tamaño equivalente del otro sistema puede encontrarse en el Apéndice T16 de este catálogo. Para este tamaño secundario relacionado, la sección transversal del conductor suele ser mayor que el valor nominal especificado
- Certificaciones: <HAR> H07V-K conforme a EN 50525-2-31; UL AWM estilo 1015 (por UL, conforme al estándar de UL 758, U.I. Lapp GmbH, número de dossier UL AWM: E63634); (UL) MTW (por UL, conforme al estándar de UL 1063, U.I. Lapp GmbH, número de dossier (UL) MTW: E198296); CSA TEW (por CSA, conforme al estándar de CSA C22.2 Nº. 127, CSA clase 5835-01)

Composición de producto

- Conductor de hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de base de PVC especial.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
DE ≤ 8 mm: 4 x DE*/2 x DE**;
8 < DE≤ 12 mm: 5 x DE*/3 x DE**;
DE >12 mm: 6 x DE*/4 x DE**

Tensión nominal
HAR / IEC: U_0/U: 450/750 V;
UL (AWM): U: 600 V;
UL (MTW): U: 600 V;
CSA (TEW): U: 600 V

Rango de temperaturas
Instalación fija:
HAR / IEC: de -40 °C a +70 °C;
UL (AWM): hasta +105 °C;
UL (MTW): hasta +90 °C;
CSA (TEW): hasta +105 °C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Gris	Blanco
0.5	2.7	100		4.8	11	4160106	4160105
0.5	2.7		3000	4.8	11	4160106K	4160105K
0.75	2.9	100		7.2	14	4160206	4160205
0.75	2.9		2500	7.2	14	4160206K	4160205K
1	3.1	100		9.6	16	4160306	4160305
1	3.1		2000	9.6	16	4160306K	4160305K
1.5	3.4	100		14.4	22	4160406	4160405
1.5	3.4		1500	14.4	22	4160406K	4160405K
2.5	4	100		24	37	4160506	4160505
2.5	4		900	24	37	4160506K	4160505K
4	4.6	100		38.4	49	4160606	4160605
6	5.1	100		57.6	67	4160706	4160705
6	5.1		400	57.6	67	4160706K	
10	6.8	100		96	120	4160806	4160805
16	9	100		153.6	185	4160906	4160905
25	10.2	100		240	260	4161006	
35	11.7			336	360	4161106	

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	amarillo	naranja
0.5	2.7	100		4.8	11	4160110	4160109
0.5	2.7		3000	4.8	11		4160109K
0.75	2.9	100		7.2	14	4160210	4160209
0.75	2.9		2500	7.2	14		4160209K
1	3.1	100		9.6	16	4160310	4160309
1	3.1		2000	9.6	16	4160310K	4160309K
1.5	3.4	100		14.4	22	4160410	4160409
1.5	3.4		1500	14.4	22	4160410K	4160409K
2.5	4	100		24	37	4160510	4160509
2.5	4		900	24	37	4160510K	4160509K
4	4.6	100		38.4	49	4160610	4160609
4	4.6		600	38.4	49	4160610K	4160609K
6	5.1	100		57.6	67	4160710	4160709
6	5.1		400	57.6	67		4160709K
10	6.8	100		96	120	4160810	4160809
16	9	100		153.6	185	4160910	4160909
25	10.2	100		240	260	4161010	4161009

Cables de alimentación y control

LAPP

Cables unipolares para cuadros de control • Armonizado y certificado

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Rojo	Púrpura
0.5	2.7	100		4.8	11	4160104	4160107
0.5	2.7		3000	4.8	11	4160104K	4160107K
0.75	2.9	100		7.2	14	4160204	4160207
0.75	2.9		2500	7.2	14	4160204K	4160207K
1	3.1	100		9.6	16	4160304	4160307
1	3.1		2000	9.6	16	4160304K	
1.5	3.4	100		14.4	22	4160404	4160407
1.5	3.4		1500	14.4	22	4160404K	
2.5	4	100		24	37	4160504	4160507
2.5	4		900	24	37	4160504K	
4	4.6	100		38.4	49	4160604	4160607
4	4.6		600	38.4	49	4160604K	
6	5.1	100		57.6	67	4160704	4160707
6	5.1		400	57.6	67	4160704K	
10	6.8	100		96	120	4160804	
16	9	100		153.6	185	4160904	
25	10.2	100		240	260	4161004	
35	11.7			336	360	4161104	

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Azul	Verde
0.5	2.7	100		4.8	11	4160102	4160111
0.5	2.7		3000	4.8	11	4160102K	
0.75	2.9	100		7.2	14	4160202	4160211
0.75	2.9		2500	7.2	14	4160202K	
1	3.1	100		9.6	16	4160302	4160311
1	3.1		2000	9.6	16	4160302K	
1.5	3.4	100		14.4	22	4160402	4160411
1.5	3.4		1500	14.4	22	4160402K	
2.5	4	100		24	37	4160502	4160511
2.5	4		900	24	37	4160502K	
4	4.6	100		38.4	49	4160602	4160611
4	4.6		600	38.4	49	4160602K	
6	5.1	100		57.6	67	4160702	4160711
6	5.1		400	57.6	67	4160702K	
10	6.8	100		96	120	4160802	4160811
16	9	100		153.6	185	4160902	4160911
25	10.2	100		240	260	4161002	4161011
35	11.7			336	360	4161102	4161111
50	13.9			480	535	4161202	4161211
95	18.2			912	930	4161402	
120	19.8			1152	1160	4161502	

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Marrón	Negro
0.5	2.7	100		4.8	11	4160103	4160101
0.5	2.7		3000	4.8	11	4160103K	4160101K
0.75	2.9	100		7.2	14	4160203	4160201
0.75	2.9		2500	7.2	14	4160203K	4160201K
1	3.1	100		9.6	16	4160303	4160301
1	3.1		2000	9.6	16	4160303K	4160301K
1.5	3.4	100		14.4	22	4160403	4160401
1.5	3.4		1500	14.4	22	4160403K	4160401K
2.5	4	100		24	37	4160503	4160501
2.5	4		900	24	37	4160503K	4160501K
4	4.6	100		38.4	49	4160603	4160601
4	4.6		600	38.4	49	4160603K	4160601K
6	5.1	100		57.6	67	4160703	4160701
6	5.1		400	57.6	67		4160701K
10	6.8	100		96	120	4160803	4160801
16	9	100		153.6	185	4160903	4160901
25	10.2	100		240	260	4161003	4161001
35	11.7			336	360		4161101
50	13.9			480	535		4161201
70	16			672	735		4161301
95	18.2			912	930		4161401
120	19.8			1152	1160		4161501

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	verde/amarillo	azul oscuro
0.5	2.7	100		4.8	11	4160100	4160114
0.5	2.7		3000	4.8	11		4160114K
0.75	2.9	100		7.2	14	4160200	4160214
0.75	2.9		2500	7.2	14	4160200K	4160214K
1	3.1	100		9.6	16	4160300	4160314
1	3.1		2000	9.6	16	4160300K	4160314K
1.5	3.4	100		14.4	22	4160400	4160414
1.5	3.4		1500	14.4	22	4160400K	4160414K
2.5	4	100		24	37	4160500	4160514
2.5	4		900	24	37	4160500K	4160514K
4	4.6	100		38.4	49	4160600	4160614
4	4.6		600	38.4	49	4160600K	
6	5.1	100		57.6	67	4160700	4160714
6	5.1		400	57.6	67	4160700K	4160714K
10	6.8	100		96	120	4160800	4160814
16	9	100		153.6	185	4160900	4160914
25	10.2	100		240	260	4161000	
35	11.7			336	360	4161100	
50	13.9			480	535	4161200	
70	16			672	735	4161300	
95	18.2			912	930	4161400	
120	19.8			1152	1160	4161500	

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Azul/blanco	rosa
0.5	2.7	100		4.8	11	4160126	4160108
0.75	2.9	100		7.2	14	4160226	4160208
0.75	2.9		2500	7.2	14	4160226K	
1	3.1	100		9.6	16	4160326	4160308
1	3.1		2000	9.6	16	4160326K	
1.5	3.4	100		14.4	22	4160426	4160408
1.5	3.4		1500	14.4	22	4160426K	
2.5	4	100		24	37	4160526	
4	4.6	100		38.4	49	4160626	
6	5.1	100		57.6	67	4160726	
10	6.8	100		96	120	4160826	

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	blanco/azul
0.5	2.7	100		4.8	11	4160144
0.5	2.7		3000	4.8	11	4160144K
0.75	2.9	100		7.2	14	4160244
0.75	2.9		2500	7.2	14	4160244K
1	3.1	100		9.6	16	4160344
1	3.1		2000	9.6	16	4160344K
1.5	3.4	100		14.4	22	4160444
1.5	3.4		1500	14.4	22	4160444K
2.5	4	100		24	37	4160544
2.5	4		900	24	37	4160544K
4	4.6	100		38.4	49	4160644
6	5.1	100		57.6	67	4160744
10	6.8	100		96	120	4160844

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Tamaño de empaquetado: rollo si ≤ 30 kg, bobina en los demás casos
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Secciones nominales no armonizadas: 0,5 mm², 0,75 mm², 1 mm², 16 mm²
*En uso convencional, **En flexión moderada; „DE“ = diámetro exterior.
Los diámetros externos indicados en la tabla de números de pieza son valores máximos.

Productos similares
- H07V-K <HAR> consulte la página 220
- H07V-U
- MULTI-STANDARD SC 2.2 consulte la página 228

Accesorios
- Cajas surtidas de punteras DIN consulte la página 967
- Punteras aisladas XL consulte la página 968
- Alicates para crimpar punteras PEW 8.87

MULTI-STANDARD SC 2.2

Con aprobación UL (MTW), CSA (TEW), <HAR> H07V2-K: máx. +90°C, UL (AWM): Umáx = 1 kV, cobre estañado trenzado



Info

- Temperatura del conductor máxima más alta - H07V2-K: +90 °C conforme a EN 50525-2-31
- Mayor rango de tensión, según el estándar UL.
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Para uso en los mercados globales más importantes
- Reducción en la gestión de documentación técnica
- Almacenamiento más sencillo; incrementa la eficiencia en costes del proceso de producción
- Utilizar punteras terminales aisladas XL

Ámbito de uso

- Cableado de fábrica
- Cableado en campo
- Alimentación de variadores de frecuencia.
- Cableado interior de dispositivos y armarios
- Tendido protegido en luminarias

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- No propagador de la llama, conforme a UL VW1/CSA FT1.
- Resistente a aceites

Normas de referencia / Aprobaciones

- Los cables conforme a IEC y norma americana tienen conductores trenzados con tamaños nominales en mm² o AWG/kcmil. El tamaño principal se menciona en la tabla debajo, y el tamaño equivalente del otro sistema puede encontrarse en el Apéndice T16 de este catálogo. Para este tamaño secundario relacionado, la sección transversal del conductor suele ser mayor que el valor nominal especificado
- Certificaciones: <HAR> H07V2-K conforme a EN 50525-2-31; UL AWM estilo 10269 (por UL, conforme al estándar de UL 758, U.I. Lapp GmbH, número de dossier UL AWM: E63634), (UL) MTW (por UL, conforme al estándar de UL 1063, U.I. Lapp GmbH, número de dossier (UL) MTW: E198296), CSA TEW (por CSA, conforme al estándar de CSA C22.2 Nº. 127, CSA clase 5835-01)

Composición de producto

- Conductor de hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de base de PVC especial.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
DE ≤ 8 mm: 4 x DE*/2 x DE**;
8 < DE≤ 12 mm: 5 x DE*/3 x DE**;
DE >12 mm: 6 x DE*/4 x DE**

Tensión nominal
HAR / IEC: U_0/U: 450/750 V;
UL (AWM): U: 1000 V;
UL (MTW): U: 600 V;
CSA (TEW): U: 600 V

Rango de temperaturas
Instalación fija:
HAR / IEC: de -40 °C a +90 °C;
UL (AWM): hasta +105 °C;
UL (MTW): hasta +90 °C;
CSA (TEW): hasta +105 °C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Gris	Blanco	amarillo
0.5	2.7	100	4.8	10		4150105	
0.75	2.9	100	7.2	13	4150206	4150205	
1	3.1	100	9.6	16		4150305	
1.5	3.4	100	14.4	22	4150406	4150405	4150410
2.5	4	100	24	37	4150506	4150505	
4	4.6	100	38.4	49	4150606	4150605	4150610
6	5.1	100	57.6	71	4150706	4150705	

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	naranja	Rojo	Azul
0.5	2.7	100	4.8	10		4150104	4150102
0.75	2.9	100	7.2	13		4150204	4150202
1	3.1	100	9.6	16	4150309	4150304	4150302
1.5	3.4	100	14.4	22	4150409	4150404	4150402
2.5	4	100	24	37	4150509	4150504	4150502
4	4.6	100	38.4	49		4150604	4150602
6	5.1	100	57.6	71		4150704	4150702
10	6.8	100	96	120		4150804	4150802
16	9	100	153.6	185		4150904	4150902

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Marrón	Negro	verde/amarillo
0.5	2.7	100		4.8	10	4150103	4150101	
0.75	2.9	100		7.2	13	4150203	4150201	
1	3.1	100		9.6	16	4150303	4150301	4150300
1	3.1		2000	9.6	16		4150301K	
1.5	3.4	100		14.4	22	4150403	4150401	4150400
1.5	3.4		1500	14.4	22		4150401K	
2.5	4	100		24	37	4150503	4150501	4150500
2.5	4		900	24	37		4150501K	
4	4.6	100		38.4	49	4150603	4150601	4150600
4	4.6		600	38.4	49	4150603K	4150601K	
6	5.1	100		57.6	71		4150701	4150700
10	6.8	100		96	120		4150801	4150800
16	9	100		153.6	185		4150901	4150900
25	10.2	100		240	260		4151001	4151000

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Marrón	Negro	verde/ amarillo
35	11.7			336	360		4151101	4151100
50	13.9			480	535		4151201	
70	16			672	735		4151301	
95	18.2			912	930		4151401	

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	azul oscuro
0.5	2.7	100		4.8	10	4150114
0.75	2.9	100		7.2	13	4150214
0.75	2.9		2500	7.2	13	4150214K
1.5	3.4	100		14.4	22	4150414
2.5	4	100		24	37	4150514
4	4.6	100		38.4	49	4150614

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Tamaño de empaquetado: rollo si ≤ 30 kg, bobina en los demás casos
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Secciones nominales no armonizadas: 0,5 mm², 0,75 mm², 1 mm², 16 mm², 50 mm², 70 mm², 95 mm², 120 mm²
*En uso convencional, **En flexión moderada; „DE“ = diámetro exterior.
Los diámetros externos indicados en la tabla de números de pieza son valores máximos.

Productos similares

- Multi-Standard SC 2.1 consulte la página 225

Accesorios

- Cajas surtidas de punteras DIN consulte la página 967
- Punteras aisladas XL consulte la página 968
- Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP consulte la página 962
- Alicates para crimpar punteras PEW 8.87
- FLEXIMARK® Collar Snap-on consulte la página 938

H05Z1-K

Armonizado; libre de halógenos para la protección de la vida humana, el medio ambiente y los bienes materiales



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Libre de halógenos y armonizado (HAR) hasta +70°C
- Para temperaturas de uso más altas véase H05Z-K 90°C

Beneficios

- En caso de incendio, protege la vida humana y el medio ambiente gracias a la no emisión de gases ácidos
- Ahorro de tiempo y mermas en el montaje

Ámbito de uso

- Para cableado de lámparas, dispositivos, cuadros eléctricos y cajas de distribución
- Para instalación bajo tubo, sobre o bajo el enlucido, así como en conductos y bandejas cerradas
- Para edificios con una gran concentración de personas y bienes materiales de valor
- Apto para uso en espacios secos
- Para temperaturas de uso más altas véase H05Z-K 90°C

Características de producto

- El material de aislamiento es libre de halógenos y de otros elementos que puedan liberar gases corrosivos en caso de incendio
- Baja emisión de gases corrosivos en caso de incendio
- Baja emisión de humos en caso de incendio conforme a IEC 61034
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- <HAR>-homologación conforme a EN 50525-3-31/ VDE 0285-525-3-31

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de mezcla libre de halógenos

Características técnicas

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295
Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Según EN 50565-1
4x diámetro exterior (DE) para uso normal; 2 x DE para flexión moderada

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V AC

Capacidad de carga
VDE 0298-4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Rango de temperaturas
Durante el tendido: de +5°C a +70°C
Instalación fija: de -40°C a +70°C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Gris	Azul	Marrón
0.75	2.2 - 2.7	100	7.2	11	4724052	4724053	4724051
1	2.4 - 2.8	100	9.6	14	4724057	4724058	4724056

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Negro	verde/amarillo
0.75	2.2 - 2.7	100	7.2	11	4724050	4724054
1	2.4 - 2.8	100	9.6	14	4724055	4724059

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Tamaño de empaquetado: rollo si ≤ 30 kg, bobina en los demás casos
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 125 SC consulte la página 203
- H05Z-K 90°C consulte la página 232

NEW

H07Z1-K

Armonizado; libre de halógenos para la protección de la vida humana, el medio ambiente y los bienes materiales

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Libre de halógenos y armonizado (HAR) hasta +70°C
- Para temperaturas de uso más altas y secciones transversales de conductores más grandes véase H07Z-K 90°C



Beneficios

- En caso de incendio, protege la vida humana y el medio ambiente gracias a la no emisión de gases ácidos
- Ahorro de tiempo y mermas en el montaje

Ámbito de uso

- Para cableado de lámparas, dispositivos, cuadros eléctricos y cajas de distribución
- Para instalación bajo tubo, sobre o bajo el enlucido, así como en conductos y bandejas cerradas
- Para edificios con una gran concentración de personas y bienes materiales de valor
- Apto para uso en espacios secos
- Para temperaturas de uso más altas y secciones transversales de conductores más grandes véase H07Z-K 90°C

Características de producto

- El material de aislamiento es libre de halógenos y de otros elementos que puedan liberar gases corrosivos en caso de incendio
- Baja emisión de gases corrosivos en caso de incendio
- Baja emisión de humos en caso de incendio conforme a IEC 61034
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- <HAR>-homologación conforme a EN 50525-3-31/ VDE 0285-525-3-31

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de mezcla libre de halógenos

Características técnicas

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295
Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Según EN 50565-1
DE ≤ 8 mm: 4 x DE*/2 x DE**;
8 < DE≤ 12 mm: 5 x DE*/3 x DE**;
DE >12 mm: 6 x DE*/4 x DE**

Tensión nominal
U_0/U: 450/ 750 V

Tensión de prueba
2500 V

Capacidad de carga
VDE 0298-4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Rango de temperaturas
Durante el tendido: de +5°C a +70°C
Instalación fija: de -40°C a +70°C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Gris	Azul	Marrón
1.5	2.8 - 3.4	100	14.4	20	4724062	4724063	4724061
2.5	3.4 - 4.1	100	24	32	4724067	4724068	4724066
4.0	3.9 - 4.8	100	38	45	4724072	4724073	4724071
6.0	4.4 - 5.3	100	58	65	4724077	4724078	4724076
10.0	5.7 - 6.8	100	96	110	4724082	4724083	4724081
16.0	6.7 - 8.1	100	154	170	4724087	4724088	4724086

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Negro	verde/amarillo
1.5	2.8 - 3.4	100	14.4	20	4724060	4724064
2.5	3.4 - 4.1	100	24	32	4724065	4724069
4.0	3.9 - 4.8	100	38	45	4724070	4724074
6.0	4.4 - 5.3	100	58	65	4724075	4724079
10.0	5.7 - 6.8	100	96	110	4724080	4724084
16.0	6.7 - 8.1	100	154	170	4724085	4724089

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Tamaño de empaquetado: rollo si ≤ 30 kg, bobina en los demás casos
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
*En uso convencional, **En flexión moderada; „DE" = diámetro exterior.

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 125 SC consulte la página 203
- H07Z-K 90°C consulte la página 233

H05Z-K 90°C

Armonizado; libre de halógenos para la protección de la vida humana, el medio ambiente y los bienes materiales



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Libre de halógenos y armonizado (HAR)
- Para temperaturas ambiente ampliadas consulte ÖLFLEX® HEAT 125 SC

Beneficios

- En caso de incendio, protege la vida humana y el medio ambiente gracias a la no emisión de gases ácidos
- Ahorro de tiempo y mermas en el montaje

Ámbito de uso

- Para cableado de lámparas, dispositivos, cuadros eléctricos y cajas de distribución
- Para instalación bajo tubo, sobre o bajo el enlucido, así como en conductos y bandejas cerradas
- Para edificios con una gran concentración de personas y bienes materiales de valor
- Apto para uso en espacios secos
- Para temperaturas ambiente ampliadas consulte ÖLFLEX® HEAT 125 SC

Características de producto

- El material de aislamiento es libre de halógenos y de otros elementos que puedan liberar gases corrosivos en caso de incendio
- Baja emisión de gases corrosivos en caso de incendio
- Baja emisión de humos en caso de incendio conforme a IEC 61034
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificación tipo <HAR> según EN 50525-3-41

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de mezcla libre de halógenos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Según EN 50565-1
4x diámetro exterior (DE) para uso normal; 2 x DE para flexión moderada

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V AC

Capacidad de carga
VDE 0298-4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Rango de temperaturas
Durante la instalación: -5°C a +90°C
Instalación fija: -40°C a +90°C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Gris	Blanco	amarillo	naranja
0.5	2.1 - 2.6	100		4.8	9	4725061	4725051	4725111	4725091
0.5	2.1 - 2.6		3000	4.8	9	4725061K	4725051K	4725111K	4725091K
0.75	2.2 - 2.8	100		7.2	11	4725062	4725052	4725112	4725092
0.75	2.2 - 2.8		2500	7.2	11	4725062K	4725052K	4725112K	4725092K
1	2.4 - 2.9	100		9.6	14	4725063	4725053	4725113	4725093
1	2.4 - 2.9		2000	9.6	14	4725063K	4725053K	4725113K	4725093K

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Rojo	Púrpura	Azul	Verde
0.5	2.1 - 2.6	100		4.8	9	4725041	4725071	4725021	4725121
0.5	2.1 - 2.6		3000	4.8	9	4725041K	4725071K	4725021K	4725121K
0.75	2.2 - 2.8	100		7.2	11	4725042	4725072	4725022	4725122
0.75	2.2 - 2.8		2500	7.2	11	4725042K	4725072K	4725022K	4725122K
1	2.4 - 2.9	100		9.6	14	4725043	4725073	4725023	4725123
1	2.4 - 2.9		2000	9.6	14	4725043K	4725073K	4725023K	4725123K

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Marrón	Negro	verde/ amarillo	azul oscuro
0.5	2.1 - 2.6	100		4.8	9	4725031	4725011	4725001	4725141
0.5	2.1 - 2.6		3000	4.8	9	4725031K	4725011K	4725001K	4725141K
0.75	2.2 - 2.8	100		7.2	11	4725032	4725012	4725002	4725142
0.75	2.2 - 2.8		2500	7.2	11	4725032K	4725012K	4725002K	4725142K
1	2.4 - 2.9	100		9.6	14	4725033	4725013	4725003	4725143
1	2.4 - 2.9		2000	9.6	14	4725033K	4725013K	4725003K	4725143K

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Color del conductor	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Azul/ blanco	rosa
0.5	2.1 - 2.6	verde/amarillo	100		4.8	9		4725081
0.5	2.1 - 2.6	verde/amarillo		3000	4.8	9		4725081K
0.75	2.2 - 2.8	verde/amarillo	100		7.2	11		4725082
0.75	2.2 - 2.8	verde/amarillo		2500	7.2	11		4725082K
1	2.4 - 2.9	verde/amarillo	100		9.6	14		4725083
1	2.4 - 2.9	verde/amarillo		2000	9.6	14	4725263K	4725083K

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Tamaño de empaquetado: rollo si ≤ 30 kg, bobina en los demás casos
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

H07Z-K 90°C

Armonizado; libre de halógenos para la protección de la vida humana, el medio ambiente y los bienes materiales

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Libre de halógenos y armonizado (HAR)
- Para temperaturas ambiente ampliadas consulte ÖLFLEX® HEAT 125 SC



Beneficios

- En caso de incendio, protege la vida humana y el medio ambiente gracias a la no emisión de gases ácidos
- Ahorro de tiempo y mermas en el montaje

Ámbito de uso

- Para cableado de lámparas, dispositivos, cuadros eléctricos y cajas de distribución
- Para instalación bajo tubo, sobre o bajo el enlucido, así como en conductos y bandejas cerradas
- Para edificios con una gran concentración de personas y bienes materiales de valor
- Apto para uso en espacios secos
- Para temperaturas ambiente ampliadas consulte ÖLFLEX® HEAT 125 SC

Características de producto

- El material de aislamiento es libre de halógenos y de otros elementos que puedan liberar gases corrosivos en caso de incendio
- Baja emisión de gases corrosivos en caso de incendio
- Baja emisión de humos en caso de incendio conforme a IEC 61034
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificación tipo <HAR> según EN 50525-3-41
- Según EN 50525-1/ VDE 0285-525-1, los productos con los colores de aislamiento siguientes no pueden tener certificación: transparente, verde (un color), amarillo (un color), todos los colores dobles (excepto verde-amarillo y amarillo-verde)

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de mezcla libre de halógenos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295
Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Según EN 50565-1
DE ≤ 8 mm: 4 x DE*/2 x DE**;
8 < DE≤ 12 mm: 5 x DE*/3 x DE**;
DE >12 mm: 6 x DE*/4 x DE**

Tensión nominal
U_0/U: 450/ 750 V

Tensión de prueba
2500 V

Capacidad de carga
VDE 0298-4
EN 50565-1/ VDE 0298-565-1

Rango de temperaturas
Durante la instalación: -5°C a +90°C
Instalación fija: -40°C a +90°C

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Gris	Blanco	amarillo	naranja
1.5	2.8 - 3.5	100		14.4	20	4726061	4726051	4726111	4726091
1.5	2.8 - 3.5		1500	14.4	20	4726061K	4726051K	4726111K	4726091K
2.5	3.4 - 4.3	100		24	32	4726062	4726052	4726112	4726092
2.5	3.4 - 4.3		900	24	32	4726062K	4726052K	4726112K	4726092K
4	3.9 - 4.9	100		38.4	45	4726063	4726053	4726113	4726093
4	3.9 - 4.9		600	38.4	45	4726063K	4726053K	4726113K	4726093K
6	4.4 - 5.5	100		57.6	65	4726064	4726054	4726114	4726094
6	4.4 - 5.5		400	57.6	65	4726064K	4726054K	4726114K	4726094K
10	5.7 - 7.1	100		96	110	4726065	4726055	4726115	4726095
16	6.7 - 8.4	100		153.6	170	4726066	4726056	4726116	4726096
25	8.4 - 10.6	100		240	290	4726067	4726057	4726117	4726097
35	9.7 - 12.1			336	380	4726068	4726058	4726118	4726098
50	11.5 - 14.4			480	530	4726069	4726059	4726119	4726099
70	13.2 - 16.6			672	750	4727061	4727051	4727111	4727091
95	15.1 - 18.8			912	1000	4727062	4727052	4727112	4727092

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Rojo	Púrpura	Azul	Verde
1.5	2.8 - 3.5	100		14.4	20	4726041	4726071	4726021	4726121
1.5	2.8 - 3.5		1500	14.4	20	4726041K	4726071K	4726021K	4726121K
2.5	3.4 - 4.3	100		24	32	4726042	4726072	4726022	4726122
2.5	3.4 - 4.3		900	24	32	4726042K	4726072K	4726022K	4726122K
4	3.9 - 4.9	100		38.4	45	4726043	4726073	4726023	4726123
4	3.9 - 4.9		600	38.4	45	4726043K	4726073K	4726023K	4726123K
6	4.4 - 5.5	100		57.6	65	4726044	4726074	4726024	4726124
6	4.4 - 5.5		400	57.6	65	4726044K	4726074K	4726024K	4726124K
10	5.7 - 7.1	100		96	110	4726045	4726075	4726025	4726125
16	6.7 - 8.4	100		153.6	170	4726046	4726076	4726026	4726126
25	8.4 - 10.6	100		240	290	4726047	4726077	4726027	4726127
35	9.7 - 12.1			336	380	4726048	4726078	4726028	4726128
50	11.5 - 14.4			480	530	4726049	4726079	4726029	4726129
70	13.2 - 16.6			672	750	4727041	4727071	4727021	4727121
95	15.1 - 18.8			912	1000	4727042	4727072	4727022	4727122

Cables de alimentación y control

LAPP

Cables unipolares para cuadros de control • Libre de halógenos

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Marrón	Negro	verde/ amarillo	azul oscuro
1.5	2.8 - 3.5	100		14.4	20	4726031	4726011	4726001	4726141
1.5	2.8 - 3.5		1500	14.4	20	4726031K	4726011K	4726001K	4726141K
2.5	3.4 - 4.3	100		24	32	4726032	4726012	4726002	4726142
2.5	3.4 - 4.3		900	24	32	4726032K	4726012K	4726002K	4726142K
4	3.9 - 4.9	100		38.4	45	4726033	4726013	4726003	4726143
4	3.9 - 4.9		600	38.4	45	4726033K	4726013K	4726003K	4726143K
6	4.4 - 5.5	100		57.6	65	4726034	4726014	4726004	4726144
6	4.4 - 5.5		400	57.6	65	4726034K	4726014K	4726004K	4726144K
10	5.7 - 7.1	100		96	110	4726035	4726015	4726005	4726145
16	6.7 - 8.4	100		153.6	170	4726036	4726016	4726006	4726146
25	8.4 - 10.6	100		240	290	4726037	4726017	4726007	4726147
35	9.7 - 12.1			336	380	4726038	4726018	4726008	4726148
50	11.5 - 14.4			480	530	4726039	4726019	4726009	4726149
70	13.2 - 16.6			672	750	4727031	4727011	4727001	4727141
95	15.1 - 18.8			912	1000	4727032	4727012	4727002	4727142

Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	m/rollo	m/bidón	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km	Azul/blanco	rosa
1.5	2.8 - 3.5	100		14.4	20		4726081
1.5	2.8 - 3.5		1500	14.4	20	4726261K	4726081K
2.5	3.4 - 4.3	100		24	32		4726082
2.5	3.4 - 4.3		900	24	32	4726262K	4726082K
4	3.9 - 4.9	100		38.4	45		4726083
4	3.9 - 4.9		600	38.4	45		4726083K
6	4.4 - 5.5	100		57.6	65		4726084
6	4.4 - 5.5		400	57.6	65		4726084K
10	5.7 - 7.1	100		96	110		4726085
16	6.7 - 8.4	100		153.6	170		4726086
25	8.4 - 10.6	100		240	290		4726087
35	9.7 - 12.1			336	380		4726088
50	11.5 - 14.4			480	530		4726089
70	13.2 - 16.6			672	750		4727081
95	15.1 - 18.8			912	1000		4727082

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Tamaño de empaquetado: rollo si ≤ 30 kg, bobina en los demás casos
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
*En uso convencional, **En flexión moderada; „DE“ = diámetro exterior.

Productos similares

- ÖLFLEX® HEAT 125 SC consulte la página 203

LiYCY

Cable unipolar apantallado de PVC



Beneficios

- Prevención de interferencias electromagnéticas en otros componentes.

Ámbito de uso

- Cableado de instrumentos de medida, cuadros eléctricos y componentes eléctricos de unidades transmisoras y receptoras
- En ambientes EMC críticos

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Los diámetros exteriores indicados en la tabla son los valores máximos

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812

Composición de producto

- Conductor de hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de base de PVC
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior: basada en PVC, transparente

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Tensión de cresta de trabajo
350 V (no apto para aplicaciones de potencia)

Tensión de prueba
800 V

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: -30°C hasta +80°C

Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
LiYCY				
4530101	0.14	2.8	7	13
4530102	0.25	3.3	9	18
4530103	0.5	3.6	15	20
4530104	0.75	3.9	18	31
4530105	1	4.7	25	35.9
4530106	1.5	5.1	30	39
4530107	2.5	6	35	55.3

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tamaño de empaquetado: rollo
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Herramienta pelacables SENSOR STRIP consulte la página 961

Li2YCY

Baja capacitancia, apantallado, con cubierta exterior de PVC



Beneficios

- Prevención de interferencias electromagnéticas en otros componentes.

Ámbito de uso

- Cableado de instrumentos de medida, cuadros eléctricos y componentes eléctricos de unidades transmisoras y receptoras
- En ambientes EMC críticos

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Cable de baja capacidad, retardo en latransmisión de señales reducido
- Los diámetros exteriores indicados en la tabla son los valores máximos

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812

Composición de producto

- Conductor de hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de polietileno (PE)
- Pantalla de corona hilos de cobre estañado.
- Cubierta exterior: basada en PVC, transparente

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000993
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable unipolar

Tensión de cresta de trabajo
350 V (no apto para aplicaciones de potencia)

Tensión de prueba
1200 V

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: -30°C hasta +80°C

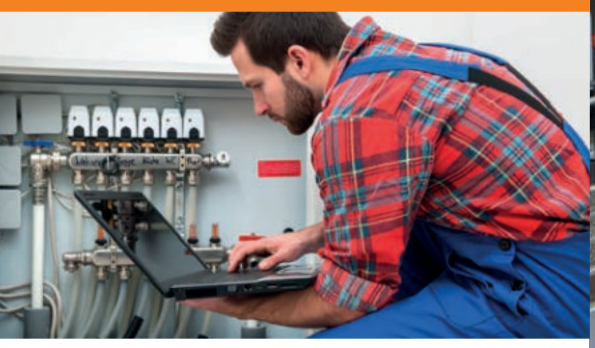
Referencia	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Li2YCY				
4550115	0.14	2.4	7	10
4550116	0.25	2.6	9	15
4550117	0.5	3.2	15	19.5
4550118	0.75	3.4	18	28
4550119	1	3.8	25	30

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tamaño de empaquetado: rollo
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Cables
de instalación









NYM-J

Cable estándar para ser enyesado, enladrillado e instalado bajo hormigón



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Cable estándar para ser enyesado y enladrillado

Ámbito de uso

- Para instalación sobre o bajo el enlucido
- En ladrillo y hormigón, excepto colocado directamente en hormigón vibrado o comprimido
- Para interiores secos y húmedos
- También apto para uso en exteriores si está protegido frente a la exposición solar directa

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- VDE 0250 Parte 204

Composición de producto

- Conductor de hilos de cobre desnudo
- Aislamiento de base de PVC
- Relleno que recubre el núcleo
- Cubierta exterior: PVC

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000043
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de instalación

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Unifilar o multifilar
≥ 16 mm²: multifilares

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
J = con conductor de protección AM-VE
O = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Para instalación:
desde +5 °C hasta +60 °C
Instalación fija: De -40 °C a +70 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
NYM-J				
1600008	1 G 2,5	6.0	24	60
1600009	1 G 4	6.7	38	85
1600010	1 G 6	7.2	58	105
1600011	1 G 10	8.6	96	160
1600012	1 G 16	9.6	154	220
16000003	3 G 1,5	8.4	43	120
16000013	4 G 1,5	9.2	58	150
16000023	5 G 1,5	9.9	72	175
1600003	7 G 1,5	11.6	101	235
16000213	3 G 2,5	9.6	72	170
16000053	4 G 2,5	10.6	96	210
16000063	5 G 2,5	11.5	120	290
1600071	7 G 2,5	13.7	168	380
16010223	3 G 4	11.3	115	250
16000313	4 G 4	12.7	154	315
16000513	5 G 4	14.0	192	370
16010233	3 G 6	12.8	173	335
16000323	4 G 6	13.8	230	410
16000523	5 G 6	15.5	288	500
16000333	4 G 10	18.0	384	680
16000533	5 G 10	19.5	480	810
16000543	5 G 16	23.0	768	1200
16000353	4 G 25	26.0	960	1500
16000553	5 G 25	28.0	1200	1800

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- NYY-J, NYY-O consulte la página 239
- NHXMH consulte la página 238

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

NHXMH

Libre de halógenos: para enyesado o enladrillado, hormigón, en lugares de alta concentración de personas o bienes materiales



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Cable de instalación libre de halógenos, alternativo a la versión NYM de PVC

Ámbito de uso

- Para instalación sobre o bajo el enlucido
- En ladrillo y hormigón, excepto colocado directamente en hormigón vibrado o comprimido
- Para interiores secos y húmedos
- Para edificios o plantas industriales con una gran concentración de personas o bienes materiales valiosos

Características de producto

- Los materiales libres de halógenos reducen de manera considerable la emisión de dioxinas y furanos tóxicos en caso de incendio
- Evita costosos daños en edificios y equipos causados por los vapores ácidos producidos durante la combustión
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- No propagador del incendio, conforme a IEC 60332-3-24

Normas de referencia / Aprobaciones

- VDE 0250 parte 214

Composición de producto

- Conductor de hilos de cobre desnudo
- Aislamiento de polietileno (PE)
- Relleno que recubre el núcleo
- Cubierta exterior de compuesto de polímeros libre de halógenos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000043
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de instalación

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Unifilar o multifilar

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
temperatura máxima del conductor: +70 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
NHXMH				
16020003	3 G 1,5	8.5	43	120
16020013	4 G 1,5	9.3	58	145
16020023	5 G 1,5	10.0	72	170
1602003	7 G 1,5	10.8	101	210
16020103	3 G 2,5	9.4	72	160
16020123	5 G 2,5	11.0	120	230

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- NYM-J consulte la página 237

Accesorios

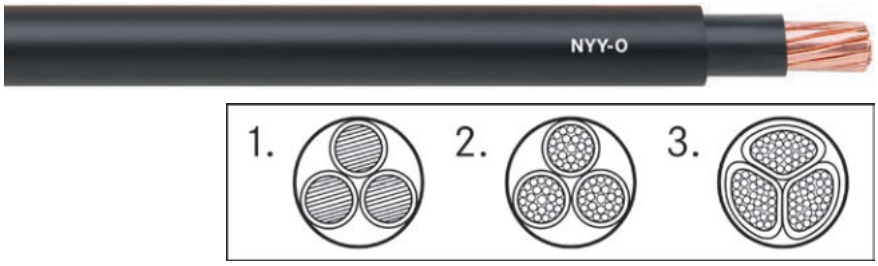
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

NYY-J, NYY-O

Cable de PVC para instalación fija o directamente enterrado con distintas áreas de aplicación

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Cable estándar para enterrado directo para diferentes tipos de aplicación
- Alternativa 0,6/1,0 kV al cable de instalación de PVC tipo NYM



Ámbito de uso

- Como cable de alimentación y control, en instalación fija para las aplicaciones como las que se muestran a continuación:
- Para uso en interiores y exteriores
- Enterrado sin protección subterránea adicional conforme a la norma VDE HD 603/VDE 0276-603 - Parte 3-G (punto 4) que regula los cables de PVC para enterramiento directo: profundidad de instalación mínima normal 0,6 m, pero como mínimo 0,8 m bajo carreteras
- En hormigón con una temperatura inferior a la temperatura de funcionamiento máxima del cable de +70 °C conforme a la norma VDE HD 603/VDE 0276-603 - Parte 3-G (punto 4) que regula los cables de PVC para enterrado directo

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Corriente admitida conforme a HD 603/VDE 0276-603, Parte 3-G, Tabla 14 (enterrado a temperatura de tierra de +20 °C conforme a HD 603/VDE 0276-603, Parte 3-G, punto 5) para el enrutamiento subterráneo y Tabla 15 (en el aire a una temperatura del aire de +30 °C conforme a HD 603/VDE 0276-603, Parte 3-G, punto 5) cuando se utiliza en el exterior; pero teniendo siempre en cuenta correcciones/reducciones en la gama de corriente que puedan ser necesarias conforme a VDE 0298-4 y VDE 0298-4 (consúltese también el apéndice del catálogo T12) para instalación en y sobre edificios

Normas de referencia / Aprobaciones

- HD 603/VDE 0276-603 (para 1 a 5 conductores)
- HD 627/VDE 0276-627 (a partir de 7 conductores)

Composición de producto

- Conductor de hilos de cobre desnudo
- Abreviaciones „re“, „rm“, „se“, „sm“:
  r = conductor redondo;
  s = conductor sectorial;
  e = conductor unipolar;
  m = multiconductor
- Aislamiento de base de PVC
- Relleno que recubre el núcleo
- Cubierta exterior: PVC

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Unifilar o multifilar

Radio de curvatura mínimo
Cable unipolar: 15 x diámetro exterior
Multiconductor: 12 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U 0,6/1 kV

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
J = con conductor de protección AM-VE
O = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Durante la instalación: de -5 °C a +50 °C
Instalación fija: De -40 °C a +70 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
NYY-J				
1550030	1 x 25rm	13.0	240	380
1550038	1 x 35rm	14.0	336	447
1550032	1 x 50rm	15.0	480	650
1550033	1 x 70rm	17.0	672	864
1550035	1 x 120rm	21.0	1152	1400
1550037	1 x 185rm	25.0	1776	2080
15500013	3 x 1,5re	12.0	43	223
15500023	4 x 1,5re	13.0	58	256
15500033	5 x 1,5re	14.0	72	293
1550004	7 x 1,5re	15.0	101	360
1550005	10 x 1,5re	18.0	144	520
1550006	12 x 1,5re	19.0	173	560
1550084	14 x 1,5re	20.0	202	620
1550007	16 x 1,5re	21.0	230	680
1550008	19 x 1,5re	22.0	274	760
1550009	24 x 1,5re	24.0	346	900
1550086	30 x 1,5re	26.0	432	1100
15500103	3 x 2,5re	13.0	72	272
15500113	4 x 2,5re	14.0	96	316
15500123	5 x 2,5re	15.0	120	323
1550013	7 x 2,5re	16.0	168	450
1550090	10 x 2,5re	20.0	240	630
1550091	12 x 2,5re	20.0	288	680
1550092	14 x 2,5re	21.0	336	790
1550094	19 x 2,5re	23.0	456	990

Cables de alimentación y control

Cables de instalación • Cables para enterrado directo

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1550096	24 x 2,5re	26.0	576	1300
1550097	30 x 2,5re	28.0	720	1400
15500583	3 x 4re	15.0	115	373
15500203	4 x 4re	16.0	154	439
15500263	5 x 4re	17.0	192	510
15500593	3 x 6re	16.0	173	466
15500213	4 x 6re	17.0	230	547
15500273	5 x 6re	19.0	288	640
15500603	3 x 10re	18.0	288	629
15500223	4 x 10re	19.0	384	743
15500823	5 x 10re	21.0	480	899
15500613	3 x 16re	20.0	461	850
15500233	4 x 16re	22.0	614	1039
15500833	5 x 16re	23.0	768	1240
15500713	3 x 25rm/16re	25.0	874	1595
15500243	4 x 25rm	27.0	960	1620
15500153	3 x 35sm/16re	27.0	1162	1718
15500753	4 x 35sm	27.0	1344	1916
15500163	3 x 50sm/25rm	31.0	1680	2383
15500253	4 x 50sm	31.0	1920	2639
15500173	3 x 70sm/35sm	33.0	2352	3196
15500763	4 x 70sm	35.0	2688	3576
15500183	3 x 95sm/50sm	38.0	3216	4271
15500773	4 x 95sm	40.0	3648	4746
15500723	3 x 120sm/70sm	41.0	4128	5281
15500783	4 x 120sm	43.0	4608	5813
15500733	3 x 150sm/70sm	46.0	4992	6408
15500793	4 x 150sm	48.0	5760	7263
15500743	3 x 185sm/95sm	50.0	6240	7909
15500803	4 x 185sm	53.0	7104	8905
15500193	3 x 240sm/120sm	57.0	8064	10162
15500813	4 x 240sm	60.0	9216	11430
NYY-O				
1550205	1 x 10re	10.0	96	176
1550206	1 x 16re	11.0	154	239
1550207	1 x 25rm	13.0	240	380
1550208	1 x 35rm	14.0	336	447
1550209	1 x 50rm	15.0	480	650
1550210	1 x 70rm	17.0	672	864
1550211	1 x 95rm	19.0	912	1132
1550212	1 x 120rm	21.0	1152	1405
1550213	1 x 150rm	22.0	1440	1710
1550214	1 x 185rm	25.0	1776	2080
1550215	1 x 240rm	27.0	2304	2669
1550216	1 x 300rm	30.0	2880	3305
1550218	1 x 500rm	39.0	4800	5400
15502003	2 x 1,5re	11.0	29	210
15502193	2 x 2,5re	12.0	48	250
15502203	2 x 4re	14.0	77	360
15502213	2 x 6re	15.0	115	400
15502223	2 x 10re	17.0	192	500
15502533	4 x 16re	22.0	614	1039
15502543	4 x 25rm	27.0	960	1620
15502563	4 x 50sm	31.0	1920	2639
15502573	4 x 70sm	35.0	2688	3576
15502583	4 x 95sm	40.0	3648	4746

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: excluido el cobre. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- NYCY consulte la página 244
- NYCWY consulte la página 245
- NAYY-J, NAYY-O consulte la página 246

Accesorios

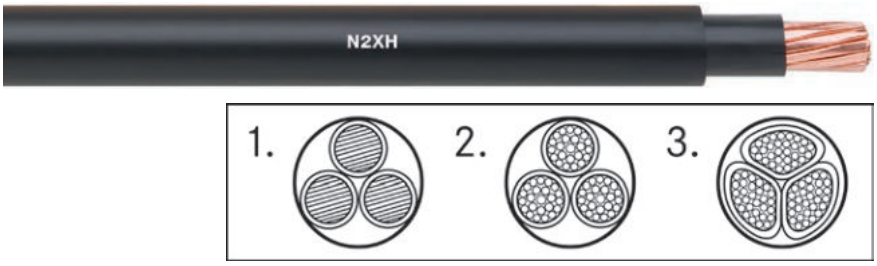
- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952
- Alicates hidráulicos V 1311-A consulte la página 980
- Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería consulte la página 981
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

N2XH

Cable de alimentación libre de halógenos 0,6/1 kV para instalación fija

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Alternativa libre de halógenos al cable de instalación de PVC tipo NYY-J, NYY-O



Ámbito de uso

- Para instalación sobre o bajo el enlucido
- Instalación fija en interiores, aérea o en hormigón
- Para edificios o plantas industriales con una gran concentración de personas o bienes materiales valiosos
- No apto para enterrado directo o instalación en agua
- Uso en exteriores sólo si está protegido frente a radiación UV directa y otros impactos externos

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- No propagador del incendio, conforme a IEC 60332-3-24
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1 Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- HD 604/VDE 0276-604

Composición de producto

- Conductor de hilos de cobre desnudo
- Abreviaciones „re“, „rm“, „se“, „sm“:
  r = conductor redondo;
  s = conductor sectorial;
  e = conductor unipolar;
  m = multiconductor
- Aislante del conductor: Polietileno reticulado (XLPE)
- Relleno que recubre el núcleo
- Cubierta exterior: libre de halógenos, compuesto de poliolefina termoplástica

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Unifilar o multifilar

Radio de curvatura mínimo
Cable unipolar: 15 x diámetro exterior
Multiconductor: 12 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U 0,6/1 kV

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
J = con conductor de protección AM-VE
O = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Durante la instalación: -5°C a +90°C
Instalación fija: -40°C a +90°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
N2XH-O				
1550556	1x1,5 RE	5.5	14	53
1550557	1x2,5 RE	5.8	24	58
3017600	1x4 RE	6.2	38	69
30017645	1x6 RE	6.5	58	90
30017646	1x10 RE	7.3	96	131
1550561	1x16 RE	8.6	154	197
30017648	1x25 RM	10.2	240	293
30017649	1x35 RM	11.3	336	389
30017650	1x50 RM	12.7	480	517
30017651	1x70 RM	14.6	672	717
30017652	1x95 RM	16.3	912	972
30017653	1x120 RM	18.3	1152	1215
3017601	1x150 RM	20.0	1440	1494
3017602	1x185 RM	22.6	1776	1855
3017603	1x240 RM	25.2	2304	2387
1112935	1x300 RM	27.9	2880	2971
30017654	2x1,5 RE	12.0	29	185
30017655	2x2,5 RE	13.0	48	220
30017656	2x4 RE	14.0	77	275
30017657	2x6 RE	15.0	115	335
30017658	2x10 RE	16.0	192	450
1550578	2x16 RE	18.0	307	625
3017605	2x25 RM	21.0	480	950
35002466	3x1,5 RE	8.9	43	125
1550581	3x2,5 RE	9.8	72	163

Cables de alimentación y control

LAPP

Cables de instalación • Cable estándar con aprobación VDE

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
N2XH-J				
1112940	1x25 RM	10.2	240	293
1112941	1x35 RM	11.3	336	389
1112942	1x50 RM	12.7	480	517
1112943	1x70 RM	14.6	672	717
1112944	1x95 RM	16.3	912	972
1112945	1x120 RM	18.3	1152	1215
1112946	1x150 RM	20.0	1440	1494
1112947	1x185 RM	22.6	1776	1855
1112948	1x240 RM	25.2	2304	2387
1112949	1x300 RM	27.9	2880	2971
30017659	3x1,5 RE	8.9	43	125
30017660	3x2,5 RE	9.8	72	163
30017661	3x4 RE	10.8	115	219
30017662	3x6 RE	11.8	173	289
30017663	3x10 RE	13.6	288	431
1550601	3x16 RE	16.7	461	638
30017665	3x25 RM	20.2	720	1015
1550603	3x35 SM	22.3	1080	1231
1550604	3x50 SM	25.5	1440	1652
1550605	3x70 SM	30.0	2016	2455
1550606	3x95 SM	32.0	2736	3260
1550607	3x120 SM	35.0	3456	4000
1550608	3x150 SM	39.0	4320	5100
1550609	3x185 SM	44.0	5328	6160
1550610	3x240 SM	49.0	6912	8000
30017671	4x1,5 RE	9.7	58	147
30017672	4x2,5 RE	10.6	96	195
30017673	4x4 RE	11.7	154	266
30017674	4x6 RE	12.9	230	355
30017675	4x10 RE	15.2	384	547
1550616	4x16 RE	18.3	614	839
30017677	4x25 RM	22.6	960	1294
1550618	4x35 SM	25.8	1344	1605
1550619	4x50 SM	29.4	1920	2154
1550620	4x70 SM	34.4	2688	3047
1550621	4x95 SM	38.6	3648	4102
1550622	4x120 SM	42.4	4608	5062
1550623	4x150 SM	47.2	5760	6256
1550624	4x185 SM	52.0	7104	7751
1550625	4x240 SM	58.6	9216	10047
30017683	5x1,5 RE	10.5	72	174
30017684	5x2,5 RE	11.5	120	233
30017685	5x4 RE	12.7	192	319
30017686	5x6 RE	14.2	288	437
30017687	5x10 RE	17.0	480	682
1550631	5x16 RE	20.2	768	1036
30017689	5x25 RM	24.9	1200	1584
1550633	5x35 RM	28.4	1680	2155
30017690	7x1,5 RE	11.3	101	214
30017691	7x2,5 RE	12.4	168	291
30017692	7x4 RE	17.0	269	540
3017612	10x1,5 RE	14.0	144	299
3017613	10x2,5 RE	15.8	240	419
30017693	12x1,5 RE	14.7	173	342
30017694	12x2,5 RE	16.4	288	480
3017614	12x4 RE	21.0	461	805
3017615	14x1,5 RE	17.0	202	480
3017616	14x2,5 RE	19.0	336	635
3017617	19x1,5 RE	18.0	274	600
3017618	19x2,5 RE	21.0	456	810
3017619	24x1,5 RE	20.2	346	625
3017620	24x2,5 RE	24.0	576	990
3017621	30x1,5 RE	21.3	432	738
3017622	30x2,5 RE	23.7	720	1045
1550649	3x50/25 SM	28.5	1680	2100
1550650	3x70/35 SM	31.4	2352	2800
1550651	3x95/50 SM	34.9	3216	3750
1550652	3x120/70 SM	38.0	4128	4750
1550653	3x150/70 SM	43.3	4992	5750
1550654	3x185/95 SM	47.2	6240	7200
1550655	3x240/120 SM	53.4	8064	9300

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: excluido el cobre. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

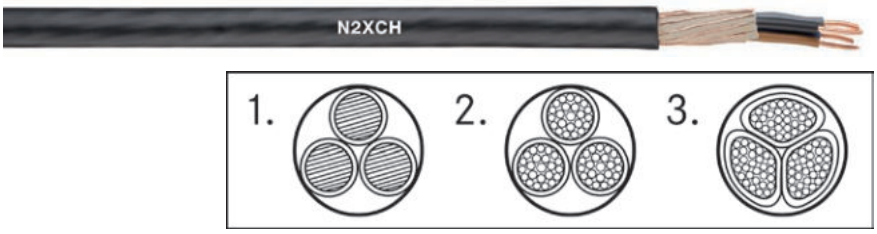
- NYY-J, NYY-O consulte la página 239

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952
- Alicates hidráulicos V 1311-A consulte la página 980
- Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería consulte la página 981

N2XCH

Cable de alimentación libre de halógenos con conductor de cobre concéntrico



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Alternativa libre de halógenos al cable de instalación de PVC tipo NYCY
- Con conductor de cobre concéntrico

Beneficios

- Conductor concéntrico exterior que actua como hilo de tierra

Ámbito de uso

- Para instalación sobre o bajo el enlucido
- Instalación fija en interiores, aérea o en hormigón
- Para edificios o plantas industriales con una gran concentración de personas o bienes materiales valiosos
- No apto para enterrado directo o instalación en agua
- Uso en exteriores sólo si está protegido frente a radiación UV directa y otros impactos externos

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- No propagador del incendio, conforme a IEC 60332-3-24
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1 Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- HD 604/VDE 0276-604

Composición de producto

- Conductor de hilos de cobre desnudo
- Abreviaciones „re“, „rm“, „se“, „sm“:
  r = conductor redondo;
  s = conductor sectorial;
  e = conductor unipolar;
  m = multiconductor
- Aislante del conductor: Polietileno reticulado (XLPE)
- Relleno que recubre el núcleo
- Conductor concéntrico: hilos de cobre desnudo
- Cubierta exterior: libre de halógenos, compuesto de poliolefina termoplástica

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Unifilar o multifilar

Radio de curvatura mínimo
Cable unipolar: 15 x diámetro exterior
Multiconductor: 12 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U 0,6/1 kV

Tensión de prueba
4000 V

Rango de temperaturas
Durante la instalación: -5°C a +90°C
Instalación fija: -40°C a +90°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
N2XCH				
30017695	2x1,5 RE/1,5	11.1	53	172
30017696	2x2,5 RE/2,5	11.9	80	213
30017697	2x4 RE/4	14.0	122	322
30017698	2x6 RE/6	15.0	183	410
30017699	2x10 RE/10	17.0	311	550
1550661	2x16 RE/16	19.0	490	790
30017701	3x1,5 RE/1,5	11.5	67	190
30017702	3x2,5 RE/2,5	12.3	103	239
30017703	3x4 RE/4	13.5	160	314
30017704	3x6 RE/6	14.9	242	410
30017705	3x10 RE/10	16.8	406	600
1550667	3x16 RE/16	19.9	643	896
30017707	3x25 RM/16	25.3	1001	1360
30017708	3x35 RM/16	29.2	1400	1795
1550670	3x50 SM/25	32.0	2003	2460
1550671	3x70 SM/35	36.0	2794	3080
1550672	3x95 SM/50	39.0	3296	4310
1550673	3x120 SM/70	42.0	4785	5233
1550674	3x150 SM/70	48.0	5100	5788
1550675	3x185 SM/95	49.5	6381	7150
1550676	3x240 SM/120	54.0	8240	9273
30017716	4x1,5 RE/1,5	12.2	80	217
30017717	4x2,5 RE/2,5	13.2	129	275
30017718	4x4 RE/4	14.5	202	365
30017719	4x6 RE/6	15.9	296	479

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
30017720	4x10 RE/10	18.0	504	709
1550682	4x16 RE/16	21.5	796	1068
30017722	4x25 RM/16	25.6	1142	1526
30017723	4x35 RM/16	26.9	1526	1814
1550685	4x50 SM/25	29.6	2203	2405
1550686	4x70 SM/35	34.0	3082	3378
1550687	4x95 SM/50	38.5	4208	4568
1550688	4x120 SM/70	44.7	5388	5773
1550689	4x150 SM/70	46.6	6540	6921
1550690	4x185 SM/95	53.8	8195	8866
1550691	4x240 SM/120	57.6	10546	11167
30017730	7x1,5 RE/2,5	15.0	133	360
30017731	7x2,5 RE/2,5	16.0	200	378
30017733	7x4 RE/4	18.0	315	599
30017734	7x6 RE/6	19.0	470	850
1550696	10x1,5 RE/2,5	17.2	177	420
1550697	10x2,5 RE/4	18.9	287	550
30017735	12x1,5 RE/2,5	18.0	205	437
30017736	12x2,5 RE/4	19.5	334	589
30017737	12x4 RE/6	23.0	528	920
1550701	16x1,5 RE/4	20.0	275	686
1550702	16x2,5 RE/6	20.9	450	805
30017738	24x1,5 RE/6	22.7	413	764
30017739	24x2,5 RE/10	26.0	695	1189
30017740	30x1,5 RE/6	23.9	499	880
3017741	30x2,5 RE/10	26.6	840	1238

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: excluido el cobre. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

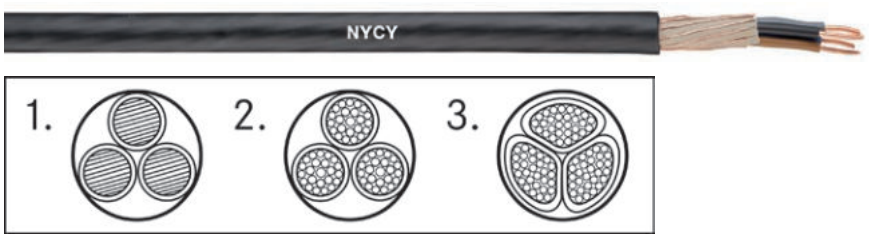
- NYCY consulte la página 244
- NYCWY consulte la página 245

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952
- Alicates hidráulicos V 1311-A consulte la página 980
- Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería consulte la página 981

NYCY

Instalación fija, cable de PVC enterrable con conductor de cobre concéntrico, helicoidal y espiral conductora



Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Con conductor concéntrico de cobre, helicoidal

Beneficios

- Conductor concéntrico exterior que actua como hilo de tierra

Ámbito de uso

- Como cable de alimentación y control, en instalación fija para las aplicaciones como las que se muestran a continuación:
- Para uso en interiores y exteriores
- Enterrado sin protección subterránea adicional conforme a la norma VDE HD 603/VDE 0276-603 - Parte 3-G (punto 4) que regula los cables de PVC para enterramiento directo: profundidad de instalación mínima normal 0,6 m, pero como mínimo 0,8 m bajo carreteras
- En hormigón con una temperatura inferior a la temperatura de funcionamiento máxima del cable de +70 °C conforme a la norma VDE HD 603/VDE 0276-603 - Parte 3-G (punto 4) que regula los cables de PVC para enterrado directo

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Corriente admitida conforme a HD 603/VDE 0276-603, Parte 3-G, Tabla 14 (enterrado a temperatura de tierra de +20 °C conforme a HD 603/VDE 0276-603, Parte 3-G, punto 5) para el enrutamiento subterráneo y Tabla 15 (en el aire a una temperatura del aire de +30 °C conforme a HD 603/VDE 0276-603, Parte 3-G, punto 5) cuando se utiliza en el exterior; pero teniendo siempre en cuenta correcciones/reducciones en la gama de corriente que puedan ser necesarias conforme a VDE 0298-4 y VDE 0298-4 (consúltese también el apéndice del catálogo T12) para instalación en y sobre edificios

Normas de referencia / Aprobaciones

- HD 603/VDE 0276-603 para NYCY con 3 o 4 conductores y el correspondiente conductor de protección concéntrico adicional
- HD 627/VDE 0276-627 para NYCY a partir de 7 conductores y con el conductor de protección concéntrico adicional

Composición de producto

- Conductor de hilos de cobre desnudo
- Abreviaciones „re“, „rm“, „se“, „sm“:
  r = conductor redondo;
  s = conductor sectorial;
  e = conductor unipolar;
  m = multiconductor
- Aislamiento de base de PVC
- Relleno que recubre el núcleo
- Concéntricos, helicoidal, conductor exterior de hilos de cobre desnudo con reducción de inductancia, conexión de cobre en contra espiral
- Cubierta exterior: PVC

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Unifilar o multifilar

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 12 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U 0,6/1 kV

Tensión de prueba
4000 V

Rango de temperaturas
Durante la instalación: de -5 °C a +50 °C
Instalación fija: De -40 °C a +70 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
NYCY				
15503003	2 x 1,5re/1,5	14.0	52	245
15503103	3 x 1,5re/1,5	14.0	66	280
15503203	4 x 1,5re/1,5	15.0	81	302
1550330	7 x 1,5re/2,5	17.0	133	450
1550332	12 x 1,5re/2,5	20.0	205	580
1550337	24 x 1,5re/6	26.0	413	1100
15503113	3 x 2,5re/2,5	15.0	104	316
15503213	4 x 2,5re/2,5	16.0	128	360
1550350	7 x 2,5re/2,5	18.0	200	530
1550355	16 x 2,5re/6	23.0	451	950
15503223	4 x 4re/4	18.0	200	485
15503233	4 x 6re/6	19.0	297	616

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: excluido el cobre. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- NYY-J, NYY-O consulte la página 239

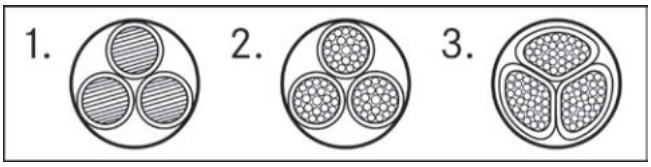
NYCWY

Instalación fija, cable de PVC enterrable con conductor de cobre concéntrico en forma de onda y espiral conductora

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Con conductor de cobre concéntrico en forma de onda





Beneficios

- Conductor concéntrico exterior que actua como hilo de tierra
- Conexión más fácil gracias a la forma de onda del conductor de cobre concéntrico

Ámbito de uso

- Como cable de alimentación y control, en instalación fija para las aplicaciones como las que se muestran a continuación:
- Para uso en interiores y exteriores
- Enterrado sin protección subterránea adicional conforme a la norma VDE HD 603/VDE 0276-603 - Parte 3-G (punto 4) que regula los cables de PVC para enterramiento directo: profundidad de instalación mínima normal 0,6 m, pero como mínimo 0,8 m bajo carreteras
- En hormigón con una temperatura inferior a la temperatura de funcionamiento máxima del cable de +70 °C conforme a la norma VDE HD 603/VDE 0276-603 - Parte 3-G (punto 4) que regula los cables de PVC para enterrado directo

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Corriente admitida conforme a HD 603/VDE 0276-603, Parte 3-G, Tabla 14 (enterrado a temperatura de tierra de +20 °C conforme a HD 603/VDE 0276-603, Parte 3-G, punto 5) para el enrutamiento subterráneo y Tabla 15 (en el aire a una temperatura del aire de +30 °C conforme a HD 603/VDE 0276-603, Parte 3-G, punto 5) cuando se utiliza en el exterior; pero teniendo siempre en cuenta correcciones/reducciones en la gama de corriente que puedan ser necesarias conforme a VDE 0298-4 y VDE 0298-4 (consúltese también el apéndice del catálogo T12) para instalación en y sobre edificios

Normas de referencia / Aprobaciones

- HD 603/VDE 0276-603 para NYCWY con 3 o 4 conductores y el correspondiente conductor de protección concéntrico

Composición de producto

- Conductor de hilos de cobre desnudo
- Abreviaciones „re“, „rm“, „se“, „sm“:
  r = conductor redondo;
  s = conductor sectorial;
  e = conductor unipolar;
  m = multiconductor
- Aislamiento de base de PVC
- Relleno que recubre el núcleo
- Concéntricos, forma de onda, conductor exterior de hilos de cobre desnudo con reducción de inductancia, conexión de cobre en contra espiral
- Cubierta exterior: PVC

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)

Formación del conductor
Unifilar o multifilar

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 12 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U 0,6/1 kV

Tensión de prueba
4000 V

Rango de temperaturas
Durante la instalación: de -5 °C a +50 °C
Instalación fija: De -40 °C a +70 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
NYCWY				
15505003	2 x 10re/10	19.0	312	610
15505263	3 x 10re/10	20.0	408	775
15505403	4 x 10re/10	21.0	504	897
15505273	3 x 16re/16	22.0	643	1066
15505413	4 x 16re/16	24.0	796	1250
15505283	3 x 25rm/25	26.0	1003	1584
15505423	4 x 25rm/16	28.0	1142	1822
15505303	3 x 35sm/35	26.0	1402	1710
15505433	4 x 35sm/16	29.0	1526	2146
15505163	3 x 50sm/50	30.0	2000	2368
15505443	4 x 50sm/25	33.0	2203	3031
15505453	4 x 70sm/35	38.0	3082	4056
15505143	3 x 95sm/50	38.0	3296	4256
15505323	3 x 95sm/95	39.0	3791	4600
15505463	4 x 95sm/50	43.0	4208	5364
15505153	3 x 120sm/70	41.0	4236	5314
15505473	4 x 120sm/70	46.0	5388	6748
15505353	3 x 150sm/70	45.0	5100	6344
15505483	4 x 150sm/70	51.0	6540	8159
15505173	3 x 185sm/95	50.0	6383	8054

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: excluido el cobre. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- NYY-J, NYY-O consulte la página 239

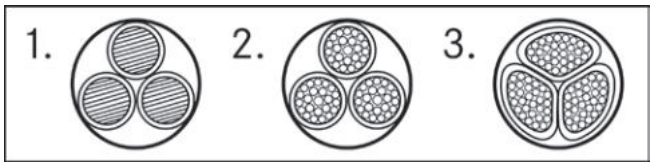
Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952
- Alicates hidráulicos V 1311-A consulte la página 980
- Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería consulte la página 981

NAYY-J, NAYY-O

Cables para enterrado directo de PVC de instalación fija con conductores de aluminio





Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Con conductor de aluminio

Ámbito de uso

- Como cable de alimentación y control, en instalación fija para las aplicaciones como las que se muestran a continuación:
- Para uso en interiores y exteriores
- Enterrado sin protección subterránea adicional conforme a la norma VDE HD 603/VDE 0276-603 - Parte 3-G (punto 4) que regula los cables de PVC para enterramiento directo: profundidad de instalación mínima normal 0,6 m, pero como mínimo 0,8 m bajo carreteras
- En hormigón con una temperatura inferior a la temperatura de funcionamiento máxima del cable de +70 °C conforme a la norma VDE HD 603/VDE 0276-603 - Parte 3-G (punto 4) que regula los cables de PVC para enterrado directo

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- El esfuerzo de tensión máximo para conductores de aluminio durante la instalación es 30 N/mm² conforme a HD 603/VDE 0276-603: Parte 1 Apéndice A.4.12 y Parte 3-G punto 4
- Corriente admitida conforme a HD 603/VDE 0276-603, Parte 3-G, Tabla 14 (enterrado a temperatura de tierra de +20 °C conforme a HD 603/VDE 0276-603, Parte 3-G, punto 5) para el enrutamiento subterráneo y Tabla 15 (en el aire a una temperatura del aire de +30 °C conforme a HD 603/VDE 0276-603, Parte 3-G, punto 5) cuando se utiliza en el exterior; pero teniendo siempre en cuenta correcciones/reducciones en la gama de corriente que puedan ser necesarias conforme a VDE 0298-4 y VDE 0298-4 (consúltese también el apéndice del catálogo T12) para instalación en y sobre edificios

Normas de referencia / Aprobaciones

- HD 603/VDE 0276-603

Composición de producto

- Conductor de aluminio.
- Abreviaciones „re“, „se“:
  r = conductor redondo;
  s = conductore sectorial;
  e = conductor sólido;
- Aislamiento de base de PVC
- Relleno que recubre el núcleo
- Cubierta exterior: PVC

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000057
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cablede baja tensión

Código de identificación de conductores
Según VDE 0293-308 (Tabla T9 del apéndice)

Formación del conductor
Unifilar o multifilar

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 12 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U 0,6/1 kV

Tensión de prueba
4000 V

Conductor de protección
J = con conductor de protección AM-VE
O = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Durante la instalación: de -5 °C a +50 °C
Instalación fija: de -30 °C a +70 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Índice de cobre kg/km	Índice Alu kg/km	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
NAYY-O					
3036547	1 x 70rm	203	203	18.0	410
3036548	1 x 95rm	276	276	20.0	570
3036549	1 x 120rm	348	348	21.0	620
3036550	1 x 150rm	435	435	23.0	735
3036551	1 x 185rm	536	536	25.0	845
3036552	1 x 240rm	696	696	28.0	1100
1552022	1 x 300rm	870	870	30.0	1379
NAYY-J					
1552010	4 x 35re	406	406	29.0	1170
1552011	4 x 50se	580	580	30.0	1305
1552012	4 x 70se	812	812	35.0	1730
1552013	4 x 95se	1102	1102	39.0	2205
1552014	4 x 120se	1392	1392	42.0	2655
1552015	4 x 150se	1740	1740	46.0	3150
1552016	4 x 185se	2146	2146	51.0	3925
1552017	4 x 240se	2784	2784	60.0	4880

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: excluido el cobre. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

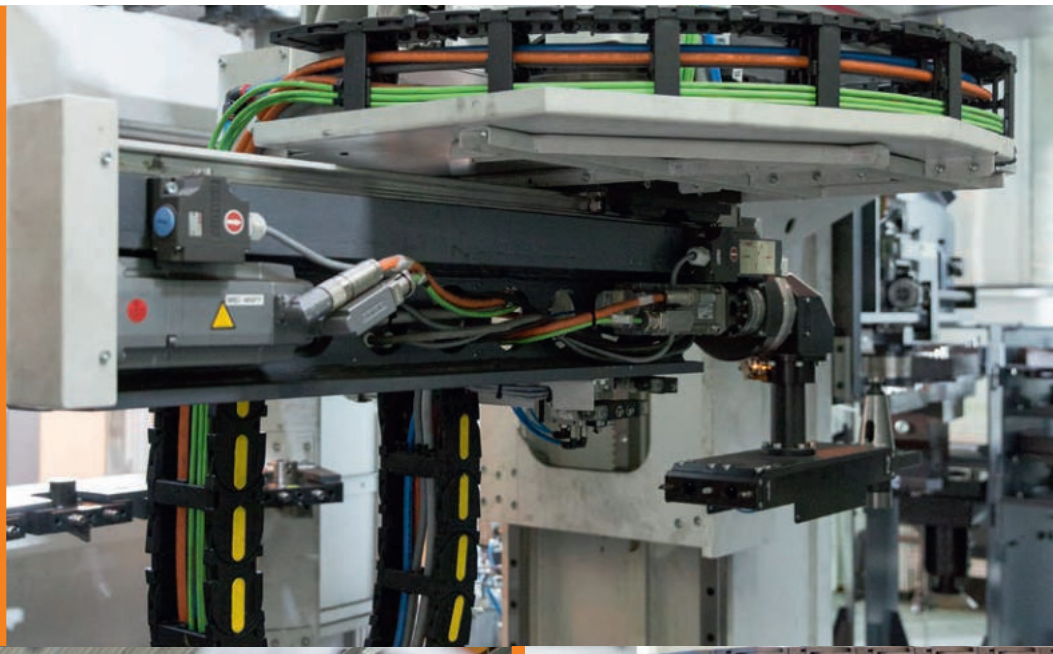
- NYY-J, NYY-O consulte la página 239

Accesorios

- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952
- Alicates hidráulicos V 1311-A consulte la página 980
- Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería consulte la página 981
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957
- Están disponibles bajo demanda: punteras terminales y otros conectores fabricados en aluminio o aluminio/cobreado

ÖLFLEX® CONNECT
Systems Solutions



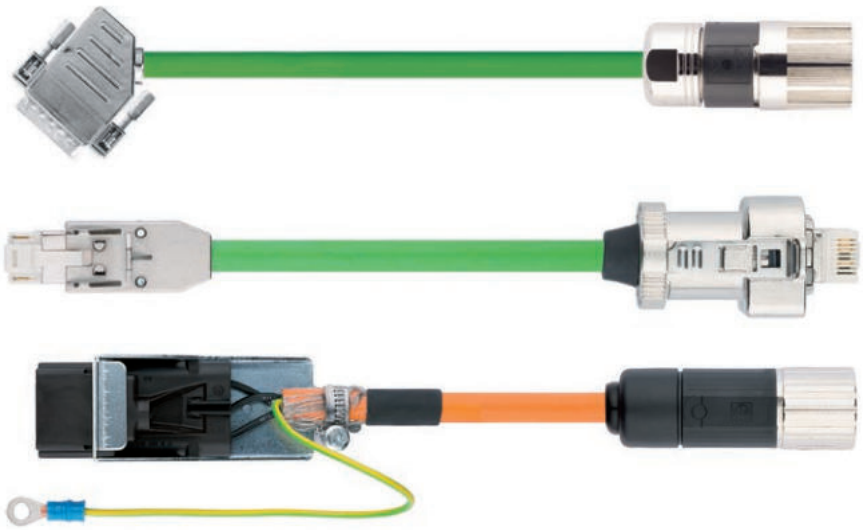




© Wolfram Scheible/LAPP/Bystronic glass



ÖLFLEX® SERVO Basic Line para Siemens 6FX5002 (PVC)



Info

- Cables con diferentes categorías de rendimiento en función del tipo de aplicación
- Nuevo conector apantallado, de conexión segura
- Cubierta exterior de PVC

Beneficios

- Disponible a nivel mundial
- Montajes con estándar de calidad LAPP
- El proceso de confección parcialmente automatizado garantiza la alta calidad invariable

Ámbito de uso

- Producción de alimentos y maquinaria de embalaje
- Maquinaria de procesado de madera

Características de producto

- Cable servo de PVC, apantallado
- Basic Line para aplicaciones estáticas y de movimiento lento con cubierta de PVC resistente
- Conector de concepto innovador

Normas de referencia / Aprobaciones

- Diseñado conforme al estándar 6FX 5002 de SIEMENS®.
- No propagador de la llama según IEC 60332-1-2, VW-1, FT1

Composición de producto

- Gama completa
- Conductor para freno con sección de 1,5mm²

Características técnicas

Código de identificación de conductores
Conductores de potencia: negros con marcaje U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D /L-; GN/YE conductor de protección
Versiones con un par: negro, blanco
Versiones con dos pares: negro numerado en blanco 5, 6, 7 y 8.
Pares de 0,34mm²: blanco/marrón/ verde/amarillo

Formación del conductor
Hilos finos trenzados según IEC 60228/ VDE 0295, clase 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
Conductores de alimentación y control:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor/pantalla: 4 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Rango de temperaturas
Flexión ocasional: -5°C a +70°C
(UL: +80°C)
Instalación fija: -30°C hasta +80°C

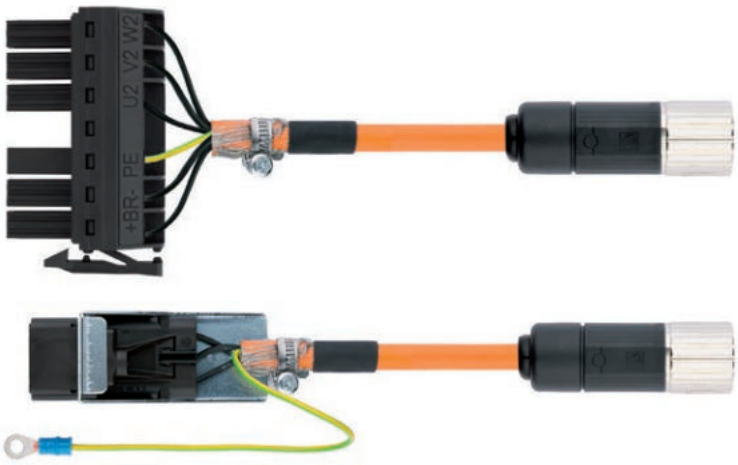
Referencia	Longitud en m	Artículo con designación SIEMENS	Índice de cobre kg/1.000 ud.	Otras dimensiones	PU
ÖLFLEX® SERVO Basic Line para Siemens 6FX5002 (PVC)					
5480002690	10.0	2DC10	373.7	Otras longitudes disponibles	1
5480002715	10.0	2DC20	373.7	Otras longitudes disponibles	1
5480002990	10.0	5CN05	888.8	Otras longitudes disponibles	1
5480003015	10.0	5CN11	1353	Otras longitudes disponibles	1
5480003240	10.0	5CQ28	888.8	Otras longitudes disponibles	1
5480003365	10.0	5CS01	902	Otras longitudes disponibles	1
5480003565	10.0	5CS31	1353	Otras longitudes disponibles	1
5480004290	10.0	5DQ28	1686.7	Otras longitudes disponibles	1
5480004415	10.0	5DS01	1711.75	Otras longitudes disponibles	1
5480004515	10.0	5DS31	1988.5	Otras longitudes disponibles	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las denominaciones Siemens (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) son marcas registradas de Siemens AG y se utilizan solo a título comparativo
Otras longitudes y modelos de extremos de cable disponibles por encargo. / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos. / Otros artículos y longitudes Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/

ÖLFLEX® SERVO Core Line para Siemens 6FX5002 (PVC)

Info

- Nuevo conector apantallado, de conexión segura
- Disponibles otras longitudes a medida



Beneficios

- Disponible a nivel mundial
- Montajes con estándar de calidad LAPP

Ámbito de uso

- Producción de alimentos y maquinaria de embalaje
- Maquinaria de procesado de madera
- Para recorridos de hasta 10 m
- Para aplicaciones estáticas y dinámicas
- Uso en cadenas portacables

Características de producto

- Core Line para uso en cadenas portacables de exigencia media
- Nuevo cable servo de PVC, apantallado
- Conector de concepto innovador

Normas de referencia / Aprobaciones

- Diseño según estándar SIEMENS®

Composición de producto

- Conductor para freno con sección de 1.5mm²

Características técnicas

Código de identificación de conductores
Conductores de alimentación: de color con impresión en blanco Marrón con impresión en blanco: V/L2 Negro con impresión en blanco: U/L1/C/L+ Gris con impresión en blanco: W/L3/D/L-GN/GE conductores de protección conductores de control: blanco; negro

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Aplicaciones de cadenas:
7,5 x diámetro de cable
Instalación fija: 4 x diámetro de cable

Tensión nominal
Conductores de alimentación y control:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor/pantalla: 4 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

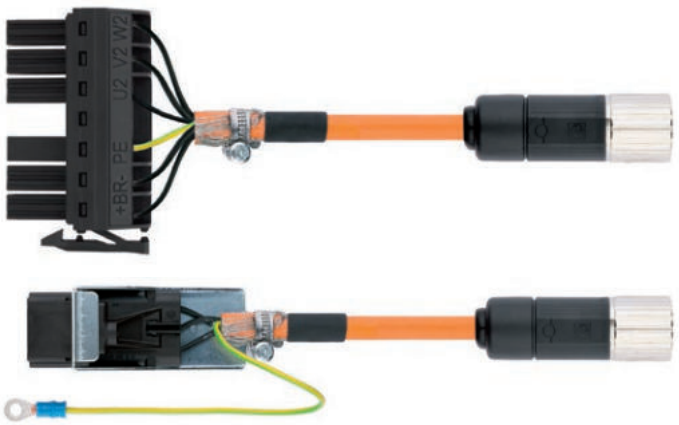
Ciclos de flexión continuos
5 millones de ciclos

Rango de temperaturas
Aplicaciones de cadenas:
de -5°C a +70°C (UL: +80 °C)
Instalación fija: -40°C hasta +80°C

Referencia	Longitud en m	Artículo con designación SIEMENS	Índice de cobre kg/1.000 ud.	Otras dimensiones	PU
ÖLFLEX® SERVO Core Line para Siemens 6FX5002 (PVC)					
5480007020	10.0	5CA05	818.1	Otras longitudes disponibles	1
5480007090	10.0	5CA15	1212	Otras longitudes disponibles	1
5480007510	10.0	5CN01	830.25	Otras longitudes disponibles	1
5480007650	10.0	5CN11	1230	Otras longitudes disponibles	1
5480007720	10.0	5CN21	830.25	Otras longitudes disponibles	1
5480007790	10.0	5CN31	1230	Otras longitudes disponibles	1
5480008210	10.0	5CQ15	1212	Otras longitudes disponibles	1
5480008630	10.0	5CS01	830.25	Otras longitudes disponibles	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Las denominaciones Siemens (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) son marcas registradas de Siemens AG y se utilizan solo a título comparativo
Otras longitudes y modelos de extremos de cable disponibles por encargo. / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos. / Otros artículos y longitudes Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/

ÖLFLEX® SERVO Core Line para Siemens 6FX8002 (PUR)



Info

- Nuevo conector apantallado, de conexión segura
- Disponibles otras longitudes a medida

Beneficios

- Disponible a nivel mundial
- Montajes con estándar de calidad LAPP

Ámbito de uso

- Ideales para fabricación de máquina-herramienta
- Para recorridos de hasta 10 m
- Para aplicaciones altamente dinámicas
- Maquinaria y procesos industriales
- Uso en cadenas portacables

Características de producto

- Nuevo cable servo con cubierta PUR, libre de halógenos y apantallado
- Conector de concepto innovador
- Core Line para uso en cadenas portacables de exigencia media

Normas de referencia / Aprobaciones

- Diseño según estándar SIEMENS®

Composición de producto

- Conductor para freno con sección de 1.5mm²

Características técnicas

Código de identificación de conductores
Conductores de alimentación: de color con impresión en blanco Marrón con impresión en blanco: V/L2 Negro con impresión en blanco: U/L1/C/L+ Gris con impresión en blanco: W/L3/D/L-GN/GE conductores de protección conductores de control: blanco; negro

Formación del conductor
Hilos finos trenzados según IEC 60228/ VDE 0295, clase 5

Radio de curvatura mínimo
Aplicaciones de cadenas:
7,5 x diámetro de cable
Instalación fija: 4 x diámetro de cable

Tensión nominal
Conductores de alimentación y control:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor/pantalla: 4 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Ciclos de flexión continuos
5 millones de ciclos

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -40°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)
Instalación fija: de -50°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)

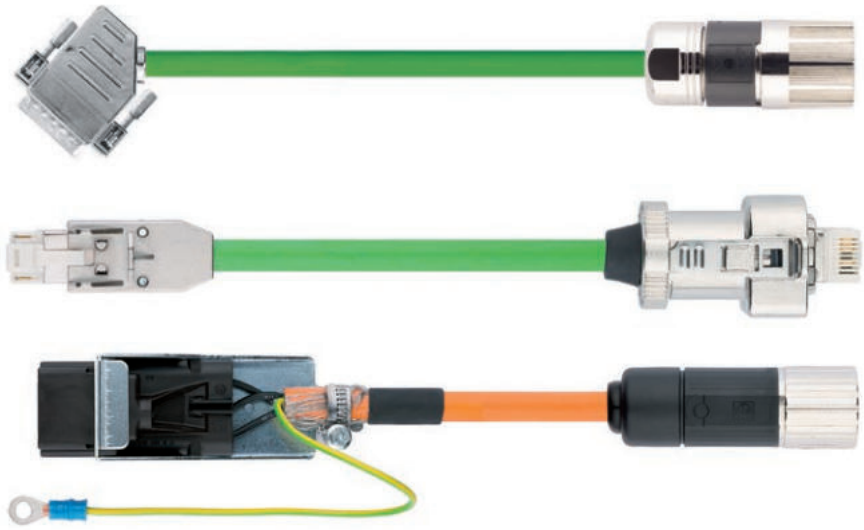
Referencia	Longitud en m	Artículo con designación SIEMENS	Índice de cobre kg/1.000 ud.	Otras dimensiones	PU
ÖLFLEX® SERVO Core Line para Siemens 6FX8002 (PUR)					
5480005390	10.0	5CS31	1322.25	Otras longitudes disponibles	1
5480000665	10.0	5CN01	830.25	Otras longitudes disponibles	1
5480000715	10.0	5CN11	1230	Otras longitudes disponibles	1
5480000765	10.0	5CN31	1230	Otras longitudes disponibles	1
5480001065	10.0	5CS01	830.25	Otras longitudes disponibles	1
5480048200	10.0	5CS06	820.53	Otras longitudes disponibles	1
5480001115	10.0	5CS11	1230	Otras longitudes disponibles	1
5480001215	10.0	5CS21	830.25	Otras longitudes disponibles	1
5480001765	10.0	5DN11	2078.7	Otras longitudes disponibles	1
5480001840	10.0	5DN41	2769.55	Otras longitudes disponibles	1
5480002115	10.0	5DS01	1465.75	Otras longitudes disponibles	1
5480049200	10.0	5CS06	1448.59	Otras longitudes disponibles	1
5480002215	10.0	5DS31	2078.7	Otras longitudes disponibles	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las denominaciones Siemens (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) son marcas registradas de Siemens AG y se utilizan solo a título comparativo
Otras longitudes y modelos de extremos de cable disponibles por encargo. / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos. / Otros artículos y longitudes Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/

ÖLFLEX® SERVO Extended Line para Siemens 6FX8002 (PUR)

Info

- Fabricación y montaje clásico
- Nuevo conector apantallado, de conexión segura
- Para las condiciones mecánicas más exigentes



Características técnicas

Código de identificación de conductores
Conductores de potencia: negros con marcaje U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L-; GN/YE conductor de protección
Diseños opcionales con
un par de conductores de control: negro; blanco
Dos pares de conductores de control: negro con números blancos: 5, 6, 7, 8

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Para uso flexible:
7.5 x diámetro exterior (1,5-16 mm²)
10 x diámetro exterior (25-50 mm²)
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
Conductores de alimentación y control:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor/pantalla: 4 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Ciclos de flexión continuos
10 millones de ciclos

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -40 °C a +90 °C
(UL/CSA: +80 °C)
Instalación fija: de -50 °C a +90 °C
(UL/CSA: +80 °C)

Beneficios

- Disponible a nivel mundial
- Montajes con estándar de calidad LAPP

Ámbito de uso

- Ideales para fabricación de máquina-herramienta
- Cables para cadenas portacables para recorridos horizontales de hasta 100 m
- Para aplicaciones dinámicas de altas exigencias

Características de producto

- Extended Line: para cadenas portacables con elevado estrés mecánico
- Probado para estrés dinámico elevado y para largas distancias

Normas de referencia / Aprobaciones

- Diseñado conforme al estándar 6FX 8002 de SIEMENS®.
- No propagador de la llama según IEC 60332-1-2, VW-1, FT1

Composición de producto

- Gama completa
- Conductor para freno con sección de 1,5mm²

Referencia	Longitud en m	Artículo con designación SIEMENS	Índice de cobre kg/1.000 ud.	Otras dimensiones	PU
ÖLFLEX® SERVO Core Line para Siemens 6FX8002 (PUR)					
5480000015	10.0	2AD00	686.8	Otras longitudes disponibles	1
5480000065	10.0	2AH00	801.85	Otras longitudes disponibles	1
5480000165	10.0	2CA31	808	Otras longitudes disponibles	1
5480000290	10.0	2CH00	686.8	Otras longitudes disponibles	1
5480000390	10.0	2DC10	383.8	Otras longitudes disponibles	1
5480000415	10.0	2DC20	383.8	Otras longitudes disponibles	1
5480000440	10.0	2EQ10	808	Otras longitudes disponibles	1
5480004940	10.0	5CN51	3034	Otras longitudes disponibles	1
5480005290	10.0	5CS13	4624.7	Otras longitudes disponibles	1
5480005440	10.0	5CS51	3034	Otras longitudes disponibles	1
5480005990	10.0	5DN51	3372.25	Otras longitudes disponibles	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las denominaciones Siemens (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) son marcas registradas de Siemens AG y se utilizan solo a título comparativo
Otras longitudes y modelos de extremos de cable disponibles por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Otros artículos y longitudes Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/

ÖLFLEX® SERVO Extended Line para Bosch Rexroth / Indramat (PUR)



Beneficios

- Disponible a nivel mundial
- Montajes con estándar de calidad LAPP

Ámbito de uso

- Ideales para fabricación de máquina-herramienta
- Para recorridos de hasta 10 m
- Para aplicaciones altamente dinámicas
- Maquinaria y procesos industriales
- Uso en cadenas portacables

Características de producto

- Nuevo cable servo con cubierta PUR, libre de halógenos y apantallado
- Conector de concepto innovador
- Core Line para uso en cadenas portacables de exigencia media

Aviso

- Por favor, siga las directrices de instalación en caso de montaje en cadena portacables.
- La longitud máxima de los cables debe ser conforme a las instrucciones del fabricante de los servocontroladores
- Los datos técnicos se corresponden con los cables utilizados

Composición de producto

- Disponibles otras versiones y longitudes bajo petición

Características técnicas

Código de identificación de conductores
Conductores de alimentación: de color con impresión en blanco Marrón con impresión en blanco: V/L2 Negro con impresión en blanco: U/L1/C/L+ Gris con impresión en blanco: W/L3/D/L-GN/GE conductores de protección conductores de control: blanco; negro

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Aplicaciones de cadenas:
7,5 x diámetro de cable
Instalación fija: 4 x diámetro de cable

Tensión nominal
Conductores de alimentación y control:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor/pantalla: 4 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Ciclos de flexión continuos
5 millones de ciclos

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -40°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)
Instalación fija: de -50°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)

Referencia	Longitud en m	Designación	Diámetro en mm	Cubierta	Núm. de conductores y sección en mm²	Índice de cobre kg/km
ÖLFLEX® SERVO Extended Line para Bosch Rexroth / Indramat (PUR)						
5460000023	10.0	IKS4042	8.5	PUR	4x2x0,25+2x0,5	53
5460000024	10.0	IKS4038	9.7	PUR	4x1+4x2x0,14+4x0,14	81
5460000025	10.0	IKS4012	9.7	PUR	4x1+4x2x0,14+4x0,14	81
5460000026	10.0	IKS0204	8.5	PUR	4x2x0,25+2x0,5	53
5460000016	10.0	RKL4303	11.5	PUR	4G1,0+2x(2x0,75)	159
5460000017	10.0	RKL4308	15.1	PUR	4G2,5+2x(2x1,0)	212
5460000018	10.0	RKL4300	12.2	PUR	4G1,5+2x(2x0,75	159
5460000019	10.0	RKL4304	12.2	PUR	4G1,5+2x(2x0,75	159
5460000020	10.0	IKG4115	12.2	PUR	4G1,5+2x(2x0,75	159
5460000021	10.0	IKG4139	15.1	PUR	4G2,5+2x(2x1,0)	212
5460000022	10.0	IKG4177	16	PUR	4G4+2x1+2x1,5	306

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las denominaciones Indramat (IKG, IKS, INK e INS) son marcas registradas de Bosch Rexroth AG y se utilizan solo a título comparativo.
Los números de artículo hacen referencia a artículos originales de LAPP.
Otros diseños de construcción y longitudes disponibles por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Otros artículos y longitudes Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/

ÖLFLEX® SERVO Core Line para Lenze (PVC)



Beneficios

- Disponible a nivel mundial
- Montajes con estándar de calidad LAPP

Ámbito de uso

- Producción de alimentos y maquinaria de embalaje
- Maquinaria de procesado de madera
- Para recorridos de hasta 10 m
- Para aplicaciones estáticas y dinámicas
- Uso en cadenas portacables

Características de producto

- Core Line para uso en cadenas portacables de exigencia media
- Nuevo cable servo de PVC, apantallado
- Conector de concepto innovador

Características técnicas

Código de identificación de conductores
Conductores de alimentación: de color con impresión en blanco Marrón con impresión en blanco: V/L2 Negro con impresión en blanco: U/L1/C/L+ Gris con impresión en blanco: W/L3/D/L-GN/GE conductores de protección conductores de control: blanco; negro

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Aplicaciones de cadenas:
7,5 x diámetro de cable
Instalación fija: 4 x diámetro de cable

Tensión nominal
Conductores de alimentación y control:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor/pantalla: 4 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Ciclos de flexión continuos
5 millones de ciclos

Rango de temperaturas
Aplicaciones de cadenas:
de -5°C a +70°C (UL: +80 °C)
Instalación fija: -40°C hasta +80°C

Referencia	Longitud en m	Diámetro en mm	Cubierta	Dimensiones exteriores en mm	Artículo con designación LENZE	Núm. de conductores ysección en mm²	Índice de cobre kg/km
ÖLFLEX® SERVO Core Line para Lenze (PVC)							
5450000268	10.0	12.2	Core-PVC	12.2	EYP-0003-A-1000-M04-A00	4G1,5+(2x1,0)	138
5450000269	10.0	12.2	Core-PVC	12.2	EYP-0004-A-1000-M04-A00	4G1,5+(2x1,0)	138
5450000270	10.0	13.7	Core-PVC	13.7	EYP-0005-A-1000-M04-A00	4G2,5+(2x1,0)	181
5450000271	10.0	12.2	Core-PVC	12.2	EYP-0003-A-1000-M01-A00	4G1,5+(2x1,0)	138

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las denominaciones Lenze® (EWLM_, EWLR_, EWLE_ , EWLL_ , EYL y EYP) son marcas registradas de Lenze® AG y se utilizan solo a título comparativo. DESINA es una marca registrada de la Asociación Alemana de Fabricantes de Máquinas-herramienta.
Los números de artículo hacen referencia a artículos originales de LAPP.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Otros artículos y longitudes Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/
Radio de flexión en la cadena: cables de codificador 15 x diámetro de cable

ÖLFLEX® SERVO Core Line para Lenze (PUR)



Beneficios

- Disponible a nivel mundial
- Montajes con estándar de calidad LAPP

Ámbito de uso

- Ideales para fabricación de máquina-herramienta
- Para recorridos de hasta 10 m
- Para aplicaciones altamente dinámicas
- Maquinaria y procesos industriales
- Uso en cadenas portacables

Características de producto

- Nuevo cable servo con cubierta PUR, libre de halógenos y apantallado
- Conector de concepto innovador
- Core Line para uso en cadenas portacables de exigencia media

Características técnicas

Código de identificación de conductores
Conductores de alimentación: de color con impresión en blanco Marrón con impresión en blanco: V/L2 Negro con impresión en blanco: U/L1/C/L+ Gris con impresión en blanco: W/L3/D/L-GN/GE conductores de protección conductores de control: blanco; negro

Formación del conductor
Hilos finos trenzados según IEC 60228/ VDE 0295, clase 5

Radio de curvatura mínimo
Aplicaciones de cadenas:
7,5 x diámetro de cable
Instalación fija: 4 x diámetro de cable

Tensión nominal
Conductores de alimentación y control:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor/pantalla: 4 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Ciclos de flexión continuos
5 millones de ciclos

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -40°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)
Instalación fija: de -50°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)

Referencia	Longitud en m	Artículo con designación LENZE	Diámetro en mm	Cubierta	Núm. de conductores ysección en mm²	Índice de cobre kg/km	Índice de cobre kg/1.000 ud.
ÖLFLEX® SERVO Core Line para Lenze (PUR)							
5450000118	10.0	EYF-0020-A-1000-F01-A00	9.2	PUR	3x(2x0,14)+3x0,14	40	400
5450000122	10.0	EYF-0019-A-1000-A00-W04	11.5	PUR	4x(2x0,14)+(2x1,0)	65	650
5450000123	10.0	EYF-0019-A-1000-A00-S03	11.5	PUR	4x(2x0,14)+(2x1,0)	65	650
5450000124	10.0	EYF-0019-A-1000-F06-W04	11.5	PUR	4x(2x0,14)+(2x1,0)	65	650
5440000125	10.0	EYF-0019-A-1000-F06-S03	11.5	PUR	4x(2x0,14)+(2x1,0)	65	590.85
5450000242	10.0	EYP-0010-A-1000-M04-A00	12.3	Core-PUR	4G1,5+(2x1,0)	138	1380
5450000243	10.0	EYP-0011-A-1000-M04-A00	12.3	Core-PUR	4G1,5+(2x1,0)	138	1380
5450000244	10.0	EYP-0012-A-1000-M04-A00	13.8	Core-PUR	4G2,5+(2x1,0)	181	1810
5450000245	10.0	EYP-0010-A-1000-M01-A00	12.3	Core-PUR	4G1,5+(2x1,0)	138	1380

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las denominaciones Lenze® (EWLM_, EWLR_, EWLE_ , EWLL_ , EYL y EYP) son marcas registradas de Lenze® AG y se utilizan solo a título comparativo. DESINA es una marca registrada de la Asociación Alemana de Fabricantes de Máquinas-herramienta.
Los números de artículo hacen referencia a artículos originales de LAPP.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Otros artículos y longitudes Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/

ÖLFLEX® SERVO Core Line para SEW (PVC)



Beneficios

- Disponible a nivel mundial
- Montajes con estándar de calidad LAPP

Ámbito de uso

- Producción de alimentos y maquinaria de embalaje
- Maquinaria de procesado de madera
- Para recorridos de hasta 10 m
- Para aplicaciones estáticas y dinámicas
- Uso en cadenas portacables

Características de producto

- Core Line para uso en cadenas portacables de exigencia media
- Nuevo cable servo de PVC, apantallado
- Conector de concepto innovador

Características técnicas

Código de identificación de conductores
Conductores de alimentación: de color con impresión en blanco Marrón con impresión en blanco: V/L2 Negro con impresión en blanco: U/L1/C/L+ Gris con impresión en blanco: W/L3/D/L-GN/GE conductores de protección conductores de control: blanco; negro

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Radio de curvatura mínimo
Aplicaciones de cadenas:
7,5 x diámetro de cable
Instalación fija: 4 x diámetro de cable

Tensión nominal
Conductores de alimentación y control:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor/pantalla: 4 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Ciclos de flexión continuos
5 millones de ciclos

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -40°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)
Instalación fija: de -50°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)

Referencia	Longitud en m	Artículo con designación LENZE	Diámetro en mm	Cubierta	Núm. de conductores ysección en mm²	Índice de cobre kg/km	Índice de cobre kg/1.000 ud.
ÖLFLEX® SERVO Core Line para SEW (PVC)							
5440000011	10.0	01994875	8.4	PVC	5x2x0,25	51.6	521.16
5440000012	10.0	13327429	8.4	PVC	5x2x0,25	51.6	521.16
5440000013	10.0	13602659	8.4	PVC	5x2x0,25	51.6	521.16
5440000015	10.0	13621998	9	PVC	6x2x0,25	58.5	590.85
5440000016	10.0	18127843	9	PVC	6x2x0,25	58.5	590.85

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
SEW® es una marca registrada de SEW Eurodrive GmbH & Co KG, sita en Ernst-Blickle Str. 42, D-76646 Bruchsal
Los números de artículo hacen referencia a artículos originales de LAPP.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Otros artículos y longitudes Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/
Radio de flexión en la cadena: cables de codificador 15 x diámetro de cable

ÖLFLEX® SERVO Core Line para SEW (PUR)



Beneficios

- Disponible a nivel mundial
- Montajes con estándar de calidad LAPP

Ámbito de uso

- Ideales para fabricación de máquina-herramienta
- Para recorridos de hasta 10 m
- Para aplicaciones altamente dinámicas
- Maquinaria y procesos industriales
- Uso en cadenas portacables

Características de producto

- Nuevo cable servo con cubierta PUR, libre de halógenos y apantallado
- Conector de concepto innovador
- Core Line para uso en cadenas portacables de exigencia media

Características técnicas

Código de identificación de conductores
Conductores de alimentación: de color con impresión en blanco Marrón con impresión en blanco: V/L2 Negro con impresión en blanco: U/L1/C/L+ Gris con impresión en blanco: W/L3/D/L-GN/GE conductores de protección conductores de control: blanco; negro

Formación del conductor
Hilos finos trenzados según IEC 60228/ VDE 0295, clase 5

Radio de curvatura mínimo
Aplicaciones de cadenas:
7,5 x diámetro de cable
Instalación fija: 4 x diámetro de cable

Tensión nominal
Conductores de alimentación y control:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor/pantalla: 4 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Ciclos de flexión continuos
5 millones de ciclos

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -40°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)
Instalación fija: de -50°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)

Referencia	Longitud en m	Artículo con designación LENZE	Diámetro en mm	Cubierta	Núm. de conductores ysección en mm²	Índice de cobre kg/km	Índice de cobre kg/1.000 ud.
ÖLFLEX® SERVO Core Line SEW (PUR)							
5440000105	10.0	01993194	8.4	PUR	5x2x0,25	51.6	521.16
5440000106	10.0	13327437	8.4	PUR	5x2x0,25	51.6	521.16
5440000108	10.0	13324551	9.4	PUR	6x2x0,25	58.5	590.85
5440000174	10.0	13331221	12.9	PUR	4G1,5+(3x1,0)	144.2	1514.1
5440000175	10.0	13332155	14.1	PUR	4G2,5+(3x1,0)	187.2	1909.44
5440000176	10.0	13332163	16.3	PUR	4G4+(3x1,0)	270.9	2844.45

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
SEW® es una marca registrada de SEW Eurodrive GmbH & Co KG, sita en Ernst-Blickle Str. 42, D-76646 Bruchsal
Los números de artículo hacen referencia a artículos originales de LAPP.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Otros artículos y longitudes Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/

ÖLFLEX® SERVO Core Line para Allen Bradley / Rockwell (PVC)

Info

- Nuevo conector apantallado, de conexión segura
- Disponibles otras longitudes a medida



Beneficios

- Disponible a nivel mundial
- Montajes con estándar de calidad LAPP

Ámbito de uso

- Producción de alimentos y maquinaria de embalaje
- Maquinaria de procesado de madera
- Para recorridos de hasta 10 m
- Para aplicaciones estáticas y dinámicas
- Uso en cadenas portacables

Características de producto

- Core Line para uso en cadenas portacables de exigencia media
- Nuevo cable servo de PVC, apantallado
- Conector de concepto innovador

Características técnicas

Código de identificación de conductores
Conductores de alimentación: de color con impresión en blanco Marrón con impresión en blanco: V/L2 Negro con impresión en blanco: U/L1/C/L+ Gris con impresión en blanco: W/L3/D/L-GN/GE conductores de protección conductores de control: blanco; negro

Formación del conductor
Hilos finos trenzados según IEC 60228/ VDE 0295, clase 5

Radio de curvatura mínimo
Aplicaciones de cadenas:
7,5 x diámetro de cable
Instalación fija: 4 x diámetro de cable

Tensión nominal
Conductores de alimentación y control:
IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor/pantalla: 4 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Ciclos de flexión continuos
5 millones de ciclos

Rango de temperaturas
Aplicaciones de cadenas:
de -5°C a +70°C (UL: +80 °C)
Instalación fija: -40°C hasta +80°C

Referencia	Longitud en m	Artículo con designación LENZE	Diámetro en mm	Cubierta	Núm. de conductores y sección en mm²	Índice de cobre kg/km	Índice de cobre kg/1.000 ud.
ÖLFLEX® SERVO Core Line para Allen Bradley / Rockwell (PVC)							
5490000061	10.0	2090-CPBM7E7-16AA	12.7	PVC	4G1,5+(2x1,5)	142.7	1441.27
5490000053	10.0	2090-CPBM7DF-16AA	12.7	PVC	4G1,5+(2x1,5)	142.7	1441.27
5490000057	10.0	2090-CPWM7DF-16AA	8	PVC	4G1,5	81	818.1
5490000059	10.0	2090-CPWM7DF-14AA	11.1	PVC	4G2,5	120	1212
5490000055	10.0	2090-CPBM7DF-14AA	4.3	PVC	4G2,5+(2x1,5)	202.8	2048.28

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Otras longitudes y modelos de extremos de cable disponibles por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Radio de flexión en la cadena: cables de codificador 15 x diámetro de cable
Cable de codificador con codificación de colores según DIN 47100
Las denominaciones de artículos Allen Bradley / Rockwell son marcas registradas de Allen Bradley / Rockwell y sirven solo con fines de comparación

ÖLFLEX® SERVO Core Line para Allen Bradley / Rockwell (PUR)



Info

- Nuevo conector apantallado, de conexión segura
- Disponibles otras longitudes a medida

Beneficios

- Disponible a nivel mundial
- Montajes con estándar de calidad LAPP

Ámbito de uso

- Ideales para fabricación de máquina-herramienta
- Para recorridos de hasta 10 m
- Para aplicaciones altamente dinámicas
- Maquinaria y procesos industriales
- Uso en cadenas portacables

Características de producto

- Nuevo cable servo con cubierta PUR, libre de halógenos y apantallado
- Conector de concepto innovador
- Core Line para uso en cadenas portacables de exigencia media

Características técnicas

Código de identificación de conductores
Conductores de alimentación: de color con impresión en blanco Marrón con impresión en blanco: V/L2 Negro con impresión en blanco: U/L1/C/L+ Gris con impresión en blanco: W/L3/D/L-GN/GE conductores de protección conductores de control: blanco; negro

Formación del conductor
Hilos finos trenzados según IEC 60228/ VDE 0295, clase 5

Radio de curvatura mínimo
Aplicaciones de cadenas: 7,5 x diámetro de cable
Instalación fija: 4 x diámetro de cable

Tensión nominal
Conductores de alimentación y control: IEC: U_0/U: 600/1000 V
UL & CSA: 1000 V

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 4 kV
Conductor/pantalla: 4 kV

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Ciclos de flexión continuos
5 millones de ciclos

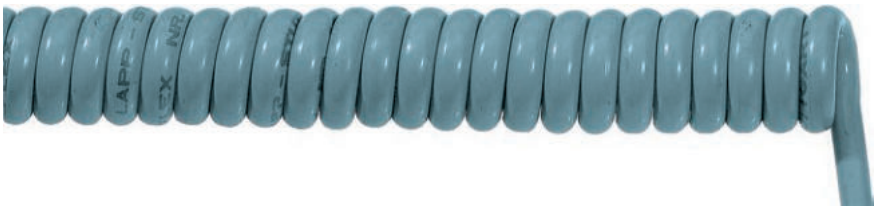
Rango de temperaturas
Uso flexible: de -40°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)
Instalación fija: de -50°C a +90°C (UL/CSA: +80°C)

Referencia	Longitud en m	Artículo con designación LENZE	Diámetro en mm	Cubierta	Núm. de conductores y sección en mm²	Índice de cobre kg/km	Índice de cobre kg/1.000 ud.
ÖLFLEX® SERVO Core Line para Allen Bradley / Rockwell (PUR)							
5490000029	10.0	2090-CFBM4DD-CEAF	10.6	PUR	6x2x0,34	86.2	870.62
5490000031	10.0	2090-CFBM7E7-CEAF	10.6	PUR	6x2x0,34	86.2	870.62
5490000030	10.0	2090-CFBM4E7-CEAF	10.6	PUR	6x2x0,34	86.2	870.62
5490000054	10.0	2090-CPBM7DF-16AF	12.8	PUR	4G1,5+(2x1,5)	143	1444.3
5490000056	10.0	2090-CPBM7DF-14AF	14.4	PUR	4G2,5+(2x1,5)	202.28	2048.28
5490000039	10.0	2090-CPBM7DF-10AF	17.4	PUR	4G6+(2x1,5)	347.8	3512.78
5490000058	10.0	2090-CPWM7DF-16AF	9.2	PUR	4G1,5	81	818.1
5490000060	10.0	2090-CPWM7DF-14AF	11.5	PUR	4G2,5	120	1212

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las denominaciones Siemens (6FX5002/5008, 6FX7002/7008, 6FX8002/8008) son marcas registradas de Siemens AG y se utilizan solo a título comparativo
Otras longitudes y modelos de extremos de cable disponibles por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Otros artículos y longitudes Online https://servoconfigurator.lappgroup.com/
Cable de codificador con codificación de colores según DIN 47100
Las denominaciones de artículos Allen Bradley / Rockwell son marcas registradas de Allen Bradley / Rockwell y sirven solo con fines de comparación

ÖLFLEX® SPIRAL 400 P

Cables espiral de PUR con resistencia mecánica incrementada



Info

- Alta resistencia a benzoles, bencinas y demás substancias según el apéndice T1
- Gran resistencia mecánica
- Nuevo: ahora también disponible con sección transversal de 0,5 mm²

Beneficios

- Gran fuerza de recuperación y longitudes de extensión de hasta 3 veces la longitud de la espiral sin extender
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos

Ámbito de uso

- Como cables de control y alimentación en máquinas
- Construcción de maquinaria
- Construcción de aparatos

Características de producto

- Resistente a microbios, hidrólisis y a casi todos los aceites minerales
- Gran resistencia química a los benzoles, bencenos y otros agentes, como se indica en la Tabla de selección T1 en el Apéndice
- Resistente a la abrasión y cortes

Normas de referencia / Aprobaciones

- Conductor basado en VDE 0812/0285
- Cubierta exterior basada en VDE 0250/0285

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislante del conductor: PVC P8/1 especial
- Uso de talco
- Cubierta exterior de PUR especial
- Longitud de los extremos rectos: 1er extremo = 200 mm, 2º extremo = 600 mm
- Versiones sin la designación LAPP obligatoria, pero con otras longitudes, longitudes de extremos y formas de extremos disponibles bajo demanda

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable en espiral

Código de identificación de conductores
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Tensión nominal
U_0/U: 300/500 V

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible: +5 °C a +50 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Longitud máxima de la espiral extendida en mm	Longitud de la espiral, comprimida (mm)	Diámetro del cable en mm	Diámetro exterior de la espiral en mm
ÖLFLEX® SPIRAL 400 P					
70002598	2 X 0.5	1500	500	5.5	20
70002599	2 X 0.5	3000	1000	5.5	20
70002600	2 X 0.5	4500	1500	5.5	20
70002601	2 X 0.5	6000	2000	5.5	20
70002602	3 G 0.5	1500	500	5.8	21
70002603	3 G 0.5	3000	1000	5.8	21
70002604	3 G 0.5	4500	1500	5.8	21
70002605	3 G 0.5	6000	2000	5.8	21
70002606	4 G 0.5	1500	500	6.2	21
70002607	4 G 0.5	3000	1000	6.2	21
70002608	4 G 0.5	4500	1500	6.2	21
70002609	4 G 0.5	6000	2000	6.2	21
70002610	5 G 0.5	1500	500	6.7	25
70002611	5 G 0.5	3000	1000	6.7	25
70002612	5 G 0.5	4500	1500	6.7	25
70002613	5 G 0.5	6000	2000	6.7	25
70002614	7 G 0.5	1500	500	7.6	29
70002615	7 G 0.5	3000	1000	7.6	29
70002616	7 G 0.5	4500	1500	7.6	29
70002617	7 G 0.5	6000	2000	7.6	29
70002618	12 G 0.5	1500	500	9.5	32
70002619	12 G 0.5	3000	1000	9.5	32
70002620	18 G 0.5	1500	500	11	42
70002621	18 G 0.5	3000	1000	11	42
70002622	2 X 0.75	1500	500	5.6	19.5
70002623	2 X 0.75	3000	1000	5.6	19.5
70002624	2 X 0.75	4500	1500	5.6	19.5
70002625	2 X 0.75	6000	2000	5.6	19.5
70002628	3 G 0.75	1500	500	5.9	20
70002629	3 G 0.75	3000	1000	5.9	20
70002630	3 G 0.75	4500	1500	5.9	20
70002631	3 G 0.75	6000	2000	5.9	20
70002634	4 G 0.75	1500	500	6.4	21

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Longitud máxima de la espiral extendida en mm	Longitud de la espiral, comprimida (mm)	Diámetro del cable en mm	Diámetro exterior de la espiral en mm
70002635	4 G 0.75	3000	1000	6.4	21
70002636	4 G 0.75	4500	1500	6.4	21
70002637	4 G 0.75	6000	2000	6.4	21
70002640	5 G 0.75	1500	500	6.9	24
70002641	5 G 0.75	3000	1000	6.9	24
70002642	5 G 0.75	4500	1500	6.9	24
70002643	5 G 0.75	6000	2000	6.9	24
70002726	7 G 0.75	1500	500	7.5	27
70002727	7 G 0.75	3000	1000	7.5	27
70002728	7 G 0.75	4500	1500	7.5	27
70002729	7 G 0.75	6000	2000	7.5	27
70002731	12 G 0.75	1500	500	9.9	35
70002732	12 G 0.75	3000	1000	9.9	35
70002734	18 G 0.75	1500	500	11.9	40
70002735	18 G 0.75	3000	1000	11.9	40
70002646	2 X 1.0	1500	500	5.9	20
70002647	2 X 1.0	3000	1000	5.9	20
70002648	2 X 1.0	4500	1500	5.9	20
70002649	2 X 1.0	6000	2000	5.9	20
70002651	3 G 1.0	1500	500	6.2	21
70002652	3 G 1.0	3000	1000	6.2	21
70002653	3 G 1.0	4500	1500	6.2	21
70002654	3 G 1.0	6000	2000	6.2	21
70002656	4 G 1.0	1500	500	6.7	24
70002657	4 G 1.0	3000	1000	6.7	24
70002658	4 G 1.0	4500	1500	6.7	24
70002659	4 G 1.0	6000	2000	6.7	24
70002661	5 G 1.0	1500	500	7.3	25
70002662	5 G 1.0	3000	1000	7.3	25
70002663	5 G 1.0	4500	1500	7.3	25
70002664	5 G 1.0	6000	2000	7.3	25
70002666	7 G 1.0	1250	500	8.2	30
70002667	7 G 1.0	2500	1000	8.2	30
70002668	7 G 1.0	3750	1500	8.2	30
70002669	7 G 1.0	5000	2000	8.2	30
70002670	12 G 1.0	1500	500	10.9	37
70002671	12 G 1.0	3000	1000	10.9	37
70002672	18 G 1.0	1500	500	12.7	45
70002673	18 G 1.0	3000	1000	12.7	45
70002681	2 X 1.5	1500	500	6.5	23
70002682	2 X 1.5	3000	1000	6.5	23
70002683	2 X 1.5	4500	1500	6.5	23
70002684	2 X 1.5	6000	2000	6.5	23
70002687	3 G 1.5	1500	500	6.9	24
70002688	3 G 1.5	3000	1000	6.9	24
70002689	3 G 1.5	4500	1500	6.9	24
70002690	3 G 1.5	6000	2000	6.9	24
70002699	5 G 1.5	1250	500	8.3	30
70002700	5 G 1.5	2500	1000	8.3	30
70002701	5 G 1.5	3750	1500	8.3	30
70002702	5 G 1.5	5000	2000	8.3	30
70002705	7 G 1.5	1250	500	9.1	31
70002706	7 G 1.5	2500	1000	9.1	31
70002707	7 G 1.5	3750	1500	9.1	31
70002708	7 G 1.5	5000	2000	9.1	31
70002709	12 G 1.5	1500	500	12.2	46
70002710	12 G 1.5	3000	1000	12.2	46
70002711	18 G 1.5	1500	500	14.2	52
70002712	18 G 1.5	3000	1000	14.2	52
70002716	3 G 2.5	1250	500	8.3	28.5
70002717	3 G 2.5	2500	1000	8.3	28.5
70002718	3 G 2.5	3750	1500	8.3	28.5
70002719	3 G 2.5	5000	2000	8.3	28.5
70002721	5 G 2.5	1250	500	10	37
70002722	5 G 2.5	2500	1000	10	37
70002723	5 G 2.5	3750	1500	10	37
70002724	5 G 2.5	5000	2000	10	37

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Versiones sin la designación LAPP obligatoria, pero con otras longitudes, longitudes de extremos y formas de extremos disponibles bajo demanda

Productos similares

- ÖLFLEX® SPIRAL 540 P consulte la página 262

SPIRAL H07BQ-F BLACK

Cable espiral robusto de PUR, negro, con fuerza de recuperación elevada

Info

- Tipo de construcción pesada
- Cubiera exterior de PUR,fuerzas de recogida elevadas
- Tensión nominal 450/750 V



Beneficios

- Buena relación calidad - precio
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Ámplio rango de aplicación

Ámbito de uso

- Construcción de maquinarias y aparatos con fuentes de alimentación flexibles, así como en los astilleros
- Construcción de maquinaria y puertas mecánicas
- Tecnología de medición y control
- Cualquier instalación comercial, industrial o agrícola: conexión de herramientas, aplicaciones y motores móviles
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Cubierta exterior de PUR robusta, negra
- Resistencia a la tracción y la abrasión mejoradas
- Fuerzas de recuperación elevadas
- Alta resistencia a aceites, bajas temperaturas, microorganismos e hidrólisis

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-2-21 H07BQ-F
- La espiral modifica las propiedades de los cables H07BQ-F certificados (que se venden por metros). Así pues hay ciertos requisitos técnicos estipulados por las normas H07BQ-F que ya no se cumplen al espiralizar. Como resultado, la certificación del cable H07BQ-F ya no es válida. El nombre del producto, así como el que aparece en la cubierta, sirve para indicar el cable de base que se utiliza para realizar el espiral.

Composición de producto

- Conductor de hilo de cobre trenzado estañado de clase 5 conforme a IEC 60228/VDE 0295
- Aislamiento de conductor: goma EI6 conforme a EN 50525-1 y EN 50363-1/ VDE 0207-363-1; colores conforme a HD 308/VDE 0293-308; marca VDE y HAR del H07BQ-F sin enrollamiento espiral (vendido por metro) como material básico para el enrollamiento en espiral
- Uso de talco
- Negro, cubierta exterior de PUR hecha de TMPU según EN 50525-2-21; marcado „H07BQ-F ...“
- Para las 4 longitudes sólidas estándar disponibles, véase la tabla de artículos de debajo
- Forma de descarga radial en extremos de cables - longitudes de extremos: 200 mm en el primer extremo/600 mm en el otro extremo
- Versiones con otras longitudes, longitudes de extremos y formas de extremos disponibles bajo demanda

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable en espiral

Código de identificación de conductores
Colores conforme a VDE 0293-308 (HD 308)

Formación del conductor
Hilos finos trenzados según IEC 60228/ VDE 0295, clase 5
Hilos estañados

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 12,5 x diámetro exterior

Tensión nominal
U_0/U: 450/750 V

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Rango de temperaturas
-25 °C hasta +50 °C (espiralizado)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Longitud máxima de la espiral extendida en mm	Longitud de la espiral, comprimida (mm)	Diámetro del cable en mm	Diámetro exterior de la espiral en mm
SPIRAL H07BQ-F BLACK					
70002750	3 G 1.5	1500	500	9	31
70002751	3 G 1.5	3000	1000	9	31
70002752	3 G 1.5	4500	1500	9	31
70002753	3 G 1.5	6000	2000	9	31
70002754	4 G 1.5	1500	500	10	38
70002755	4 G 1.5	3000	1000	10	38
70002756	4 G 1.5	4500	1500	10	38
70002757	4 G 1.5	6000	2000	10	38
70002758	5 G 1.5	1500	500	11	40
70002759	5 G 1.5	3000	1000	11	40
70002760	5 G 1.5	4500	1500	11	40
70002761	5 G 1.5	6000	2000	11	40

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Cada pieza está empaquetada en una bolsa de poliamida individual
Versiones con otras longitudes, longitudes de extremos y formas de extremos disponibles bajo demanda

Productos similares

- ÖLFLEX® SPIRAL 400 P consulte la página 259
- ÖLFLEX® SPIRAL 540 P consulte la página 262

Accesorios

- SKINTOP® BS
- SKINTOP® CLICK BS
- SKINTOP® BT consulte la página 773

ÖLFLEX® SPIRAL 540 P

Cable espiral robusto, libre de halógenos, cubierta PUR con fuerza de recuperación elevada



Info

- Fuerzas de recuperación elevadas
- Libre de halógenos
- Tensión nominal a partir de 1.5 mm² de 450/750 V

Beneficios

- Longitudes extendidas de hasta 3,5 veces la longitud de la espiral sin extender y fuerzas de recuperación particularmente altas
- El color de la cubierta exterior incrementa la seguridad y la percepción visual
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas

Ámbito de uso

- Uso en condiciones extremas
- Construcción de maquinaria
- Industria de la construcción
- Equipos médicos
- Para zonas húmedas y exteriores

Características de producto

- Resistente a la radiación UV (es posible que el color varíe ligeramente con el paso del tiempo)
- Libre de halógenos
- Gran resistencia de la cubierta exterior a los cortes y la abrasión
- Alta resistencia a aceites, bajas temperaturas, microorganismos e hidrólisis
- Flexible hasta -30 °C

Composición de producto

- Conductor de hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de TPE
- Cubierta exterior de PUR especial
- Longitud de los extremos rectos: 1er extremo = 200 mm, 2º extremo = 600 mm
- Versiones sin la designación LAPP obligatoria, pero con otras longitudes, longitudes de extremos y formas de extremos disponibles bajo demanda

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable en espiral

Código de identificación de conductores
Hasta 5 conductores: Según VDE 0293-308 (apéndice T9)
A partir de 6 conductores: Negros numerados en blanco

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Tensión nominal
0,75 - 1 mm²: U_0/U: 300/500 V CA
Desde 1,5 mm²: U_0/U = 450/750 Vca

Tensión de prueba
3000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE
X = sin conductor de protección

Rango de temperaturas
Uso flexible: -30 °C a +50 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Longitud máxima de la espiral extendida en mm	Longitud de la espiral, comprimida (mm)	Diámetro del cable en mm	Diámetro exterior de la espiral en mm
U_0/U: 300/500 V					
73220107	2 X 0.75	1000	300	6.6	23
73220108	2 X 0.75	2000	600	6.6	23
73220109	2 X 0.75	3500	1000	6.6	23
73220110	2 X 0.75	5000	1500	6.6	23
73220111	3 G 0.75	1000	300	7	24
73220112	3 G 0.75	2000	600	7	24
73220113	3 G 0.75	3500	1000	7	24
73220114	3 G 0.75	5000	1500	7	24
71220115	4 G 0.75	1000	300	7.6	29
71220116	4 G 0.75	2000	600	7.6	29
71220117	4 G 0.75	3500	1000	7.6	29
71220118	4 G 0.75	5000	1500	7.6	29
71220119	5 G 0.75	1000	300	8.5	31
71220120	5 G 0.75	2000	600	8.5	31
71220121	5 G 0.75	3500	1000	8.5	31
71220122	5 G 0.75	5000	1500	8.5	31
73220123	2 X 1.0	1000	300	7	24
73220124	2 X 1.0	2000	600	7	24
73220125	2 X 1.0	3500	1000	7	24
73220126	2 X 1.0	5000	1500	7	24
73220127	3 G 1.0	1000	300	7.4	29
73220128	3 G 1.0	2000	600	7.4	29
73220129	3 G 1.0	3500	1000	7.4	29
73220130	3 G 1.0	5000	1500	7.4	29
71220131	4 G 1.0	1000	300	8.2	30
71220132	4 G 1.0	2000	600	8.2	30
71220133	4 G 1.0	3500	1000	8.2	30
71220134	4 G 1.0	5000	1500	8.2	30
71220135	5 G 1.0	1000	300	9	32
71220136	5 G 1.0	2000	600	9	32
71220137	5 G 1.0	3500	1000	9	32
71220138	5 G 1.0	5000	1500	9	32
73220139	7 G 1.0	1000	350	10.9	40
73220140	7 G 1.0	2000	700	10.9	40
73220141	7 G 1.0	3500	1200	10.9	40
73220142	7 G 1.0	5000	1700	10.9	40

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Longitud máxima de la espiral extendida en mm	Longitud de la espiral, comprimida (mm)	Diámetro del cable en mm	Diámetro exterior de la espiral en mm
U_o/U: 450/750 V					
73220143	2 X 1.5	1000	300	8.4	31
73220144	2 X 1.5	2000	600	8.4	31
73220145	2 X 1.5	3500	1000	8.4	31
73220146	2 X 1.5	5000	1500	8.4	31
73220147	3 G 1.5	1000	300	8.9	32
73220148	3 G 1.5	2000	600	8.9	32
73220149	3 G 1.5	3500	1000	8.9	32
73220150	3 G 1.5	5000	1500	8.9	32
71220151	5 G 1.5	1000	350	10.9	40
71220152	5 G 1.5	2000	700	10.9	40
71220153	5 G 1.5	3500	1200	10.9	40
71220154	5 G 1.5	5000	1700	10.9	40
73220155	7 G 1.5	1000	350	13.5	52
73220156	7 G 1.5	2000	700	13.5	52
73220157	7 G 1.5	3500	1200	13.5	52
73220158	7 G 1.5	5000	1700	13.5	52
73220159	3 G 2.5	1000	350	10.6	40
73220160	3 G 2.5	2000	700	10.6	40
73220161	3 G 2.5	3500	1200	10.6	40
73220162	3 G 2.5	5000	1700	10.6	40
71220163	5 G 2.5	1000	350	13.4	51
71220164	5 G 2.5	2000	700	13.4	51
71220165	5 G 2.5	3500	1200	13.4	51
71220166	5 G 2.5	5000	1700	13.4	51

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Versiones sin la designación LAPP obligatoria, pero con otras longitudes, longitudes de extremos y formas de extremos disponibles bajo demanda

Productos similares

- ÖLFLEX® SPIRAL 400 P consulte la página 259
- ÖLFLEX® SPIRAL 540 P con enchufe macho angular consulte la página 264

ÖLFLEX® SPIRAL 540 P con enchufe macho angular

Cable espiral robusto con altas fuerzas de recuperación y conector de tipo de puesta a tierra



Info

- Robusto
- Fuerzas de recuperación elevadas

Beneficios

- Longitudes extendidas de hasta 3,5 veces la longitud de la espiral sin extender y fuerzas de recuperación particularmente altas
- El color de la cubierta exterior incrementa la seguridad y la percepción visual
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- La cubierta es insensible al contacto con numerosos lubricantes basados en aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones acuosas alcalinas y otros medios químicos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas

Ámbito de uso

- Dispositivos y aparatos eléctricos móviles
- Equipos médicos

Características de producto

- Gran resistencia de la cubierta exterior a los cortes y la abrasión
- Cubierta altamente resistente a aceite, frío, microbios e hidrólisis
- Flexible hasta -30 °C
- Conector 16-A con grado de protección IP 20

Normas de referencia / Aprobaciones

- Conector: DIN VDE 620-1 / norma DIN 49441 R2

Composición de producto

- Cable: ÖLFLEX® SPIRAL 540 P basado en ÖLFLEX® 540 P
- Conductor de hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de TPE
- Cubierta exterior de PUR especial
- Longitud de los extremos rectos: 1er extremo = 200 mm con conector de tipo tierra angular moldeado, 2º extremo = 600 mm con 30 mm pelados
- Otras longitudes, longitudes de extremos y formas de extremos disponibles bajo demanda
- Conector angular de 2 pines con sistema de contacto puesto a tierra doble, no reutilizable, extruido

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable en espiral

Código de identificación de conductores
HD 308/VDE 0293-308: 3 conductores con conductor de tierra

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Tensión nominal
U0: 250 V AC

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Rango de temperaturas
Uso flexible: -30 °C a +50 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Longitud máxima de la espiral extendida en mm	Longitud de la espiral, comprimida (mm)	Diámetro del cable en mm	Diámetro exterior de la espiral en mm
ÖLFLEX® SPIRAL 540 P con enchufe macho angular					
73220852	3 G 0.75	1000	300	7	24
73220853	3 G 0.75	2000	600	7	24
73220854	3 G 0.75	3500	1000	7	24
73220855	3 G 1.0	1000	300	7.4	29
73220856	3 G 1.0	2000	600	7.4	29
73220863	3 G 1.0	3500	1000	7.4	29
73220860	3 G 1.5	1000	300	8.9	32
73220861	3 G 1.5	2000	600	8.9	32
73220862	3 G 1.5	3500	1000	8.9	32

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
1 pieza en una bolsa de poliéster
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Versiones sin la designación LAPP obligatoria, pero con otras longitudes, longitudes de extremos y formas de extremos (no necesariamente con registro VDE) disponibles bajo demanda
Observe la información de seguridad conforme a DIN VDE 0620-1, conectores y enchufes para fines domésticos y similares - Parte 1: Requisitos generales, apéndice E: „Instalación únicamente a cargo de personas con competencia y experiencia en electromecánica“

Productos similares

- ÖLFLEX® SPIRAL 540 P consulte la página 262

UNITRONIC® SPIRAL LiF2Y11Y

Cable en espiral con cubierta de PUR para transmisión exacta de impulsos, sin apantallamiento



Info

- Nuevo: cables en espiral no apantallados con sección transversal pequeña
- Fuerzas de recuperación elevadas
- Cubierta exterior de PUR

Beneficios

- Longitudes extendidas de hasta 4 veces la longitud de la espiral sin extender
- Apto para máquinas y aparatos transportables
- Transmisión de señales de control y de medición

Ámbito de uso

- Para requisitos demandados en aplicaciones electrónicas
- En la ingeniería de medición, regulación y control
- Equipos de medición y manipulación
- Sistemas de transporte y transmisión.

Características de producto

- Resistencia a la abrasión y a cortes
- Sumamente flexible
- Libre de halógenos y no propagador de la llama

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento del conductor: base de poliolefina
- Cubierta exterior: poliuretano (PUR) mezcla
- Color cubierta exterior: gris
- Longitud de los extremos rectos: 1er extremo = 200 mm, 2º extremo = 600 mm
- Versiones sin la designación LAPP obligatoria, pero con otras longitudes, longitudes de extremos y formas de extremos disponibles bajo demanda

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable en espiral

Código de identificación de conductores
DIN 47100

Tensión de cresta de trabajo
250 V (no apto para aplicaciones de potencia)

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Tensión de prueba
1200 V

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -5 °C a +50 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Longitud máxima de la espiral extendida en mm	Longitud de la espiral, comprimida (mm)	Diámetro del cable en mm	Diámetro exterior de la espiral en mm
UNITRONIC® SPIRAL LiF2Y11Y					
73220300	2 x 0.14	400	100	3.4	14
73220301	2 x 0.14	800	200	3.4	14
73220302	2 x 0.14	1200	300	3.4	14
73220303	2 x 0.14	1600	400	3.4	14
73220304	2 x 0.14	2000	500	3.4	14
73220305	3 x 0.14	400	100	3.9	15
73220306	3 x 0.14	800	200	3.9	15
73220307	3 x 0.14	1200	300	3.9	15
73220308	3 x 0.14	1600	400	3.9	15
73220309	3 x 0.14	2000	500	3.9	15
73220310	4 x 0.14	400	100	4.2	17
73220311	4 x 0.14	800	200	4.2	17
73220312	4 x 0.14	1200	300	4.2	17
73220313	4 x 0.14	1600	400	4.2	17
73220314	4 x 0.14	2000	500	4.2	17
73220315	5 x 0.14	400	100	4.5	19
73220316	5 x 0.14	800	200	4.5	19
73220317	5 x 0.14	1200	300	4.5	19
73220318	5 x 0.14	1600	400	4.5	19
73220319	5 x 0.14	2000	500	4.5	19
73220320	6 x 0.14	400	100	4.8	19
73220321	6 x 0.14	800	200	4.8	19
73220322	6 x 0.14	1200	300	4.8	19
73220323	6 x 0.14	1600	400	4.8	19
73220324	6 x 0.14	2000	500	4.8	19
73220325	7 x 0.14	400	100	5.1	20
73220326	7 x 0.14	800	200	5.1	20
73220327	7 x 0.14	1200	300	5.1	20
73220328	7 x 0.14	1600	400	5.1	20
73220329	7 x 0.14	2000	500	5.1	20
73220330	12 x 0.14	400	100	5.9	21
73220331	12 x 0.14	800	200	5.9	21
73220332	12 x 0.14	1200	300	5.9	21
73220333	12 x 0.14	1600	400	5.9	21
73220334	12 x 0.14	2000	500	5.9	21
73220335	18 x 0.14	400	100	6.8	27
73220336	18 x 0.14	800	200	6.8	27
73220337	18 x 0.14	1200	300	6.8	27
73220338	18 x 0.14	1600	400	6.8	27
73220339	18 x 0.14	2000	500	6.8	27
73220340	2 x 0.25	400	100	4.3	18
73220341	2 x 0.25	800	200	4.3	18
73220342	2 x 0.25	1200	300	4.3	18

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Longitud máxima de la espiral extendida en mm	Longitud de la espiral, comprimida (mm)	Diámetro del cable en mm	Diámetro exterior de la espiral en mm
73220343	2 x 0.25	1600	400	4.3	18
73220344	2 x 0.25	2000	500	4.3	18
73220345	3 x 0.25	400	100	4.5	19
73220346	3 x 0.25	800	200	4.5	19
73220347	3 x 0.25	1200	300	4.5	19
73220348	3 x 0.25	1600	400	4.5	19
73220349	3 x 0.25	2000	500	4.5	19
73220350	4 x 0.25	400	100	4.9	20
73220351	4 x 0.25	800	200	4.9	20
73220352	4 x 0.25	1200	300	4.9	20
73220353	4 x 0.25	1600	400	4.9	20
73220354	4 x 0.25	2000	500	4.9	20
73220355	5 x 0.25	400	100	5.3	20
73220356	5 x 0.25	800	200	5.3	20
73220357	5 x 0.25	1200	300	5.3	20
73220358	5 x 0.25	1600	400	5.3	20
73220359	5 x 0.25	2000	500	5.3	20
73220360	6 x 0.25	400	100	5.4	20
73220361	6 x 0.25	800	200	5.4	20
73220362	6 x 0.25	1200	300	5.4	20
73220363	6 x 0.25	1600	400	5.4	20
73220364	6 x 0.25	2000	500	5.4	20
73220365	7 x 0.25	400	100	6.1	21
73220366	7 x 0.25	800	200	6.1	21
73220367	7 x 0.25	1200	300	6.1	21
73220368	7 x 0.25	1600	400	6.1	21
73220369	7 x 0.25	2000	500	6.1	21
73220370	12 x 0.25	400	100	6.7	25
73220371	12 x 0.25	800	200	6.7	25
73220372	12 x 0.25	1200	300	6.7	25
73220373	12 x 0.25	1600	400	6.7	25
73220374	12 x 0.25	2000	500	6.7	25
73220375	18 x 0.25	400	100	8.5	31
73220376	18 x 0.25	800	200	8.5	31
73220377	18 x 0.25	1200	300	8.5	31
73220378	18 x 0.25	1600	400	8.5	31
73220379	18 x 0.25	2000	500	8.5	31
73220381	2 x 0.34	400	100	4.7	18
73220382	2 x 0.34	800	200	4.7	18
73220383	2 x 0.34	1200	300	4.7	18
73220384	2 x 0.34	1600	500	4.7	18
73220385	2 x 0.34	2000	500	4.7	18
73220386	3 x 0.34	400	100	5	19
73220387	3 x 0.34	800	200	5	19
73220388	3 x 0.34	1200	300	5	19
73220389	3 x 0.34	1600	400	5	19
73220390	3 x 0.34	2000	500	5	19
73220391	4 x 0.34	400	100	5.4	20
73220392	4 x 0.34	800	200	5.4	20
73220393	4 x 0.34	1200	300	5.4	20
73220394	4 x 0.34	1600	400	5.4	20
73220395	4 x 0.34	2000	500	5.4	20
73220396	5 x 0.34	400	100	5.9	21
73220397	5 x 0.34	800	200	5.9	21
73220398	5 x 0.34	1200	300	5.9	21
73220399	5 x 0.34	1600	400	5.9	21
73220400	5 x 0.34	2000	500	5.9	21
73220401	7 x 0.34	400	100	6.8	25
73220402	7 x 0.34	800	200	6.8	25
73220403	7 x 0.34	1200	300	6.8	25
73220404	7 x 0.34	1600	400	6.8	25
73220405	7 x 0.34	2000	500	6.8	25
73220406	10 x 0.34	400	100	8.5	30
73220407	10 x 0.34	800	200	8.5	30
73220408	10 x 0.34	1200	300	8.5	30
73220409	10 x 0.34	1600	400	8.5	30
73220410	10 x 0.34	2000	500	8.5	30
73220411	14 x 0.34	400	100	8.6	31
73220412	14 x 0.34	800	200	8.6	31
73220413	14 x 0.34	1200	300	8.6	31
73220414	14 x 0.34	1600	400	8.6	31
73220415	14 x 0.34	2000	500	8.6	31
73220416	18 x 0.34	400	100	9.7	33
73220417	18 x 0.34	800	200	9.7	33
73220418	18 x 0.34	1200	300	9.7	33
73220419	18 x 0.34	1600	400	9.7	33
73220420	18 x 0.34	2000	500	9.7	33

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Versiones sin la designación LAPP obligatoria, pero con otras longitudes, longitudes de extremos y formas de extremos disponibles bajo demanda

Accesorios

- SKINTOP® CLICK consulte la página 682

CE

UNITRONIC® SPIRAL

Cable espiral con cubierta de PUR y apantallado general para la protección CEM (EMC)

Info

- Protegido contra interferencias electromagnéticas
- Cubierta exterior de PUR



Beneficios

- Protección total contra las influencias de alta frecuencia y garantía de la transmisión exacta del impulso
- Longitudes extendidas de hasta 4 veces la longitud de la espiral sin extender

Ámbito de uso

- En la ingeniería de medición, regulación y control
- Utilizado donde sean necesarion cables apantallados de pequeñas dimensiones
- Para requisitos demandados en aplicaciones electrónicas
- Equipos de medición y manipulación
- Sistemas de transporte y transmisión.

Características de producto

- Resistencia a la abrasión y a cortes
- Sumamente flexible

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de base de PVC
- Pantalla de hilos de cobre enrollados
- Cubierta exterior: poliuretano (PUR) mezcla
- Longitud de los extremos rectos: 1er extremo = 200 mm, 2º extremo = 600 mm
- Versiones sin la designación LAPP obligatoria, pero con otras longitudes, longitudes de extremos y formas de extremos disponibles bajo demanda

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000247
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable en espiral

Código de identificación de conductores
DIN 47100

Tensión de cresta de trabajo
250 V (no apto para aplicaciones de potencia)

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Tensión de prueba
1200 V

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -5 °C a +50 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Longitud máxima de la espiral extendida en mm	Longitud de la espiral, comprimida (mm)	Diámetro del cable en mm	Diámetro exterior de la espiral en mm
UNITRONIC® SPIRAL					
73220200	2 x 0.14	400	100	4.1	15
73220201	2 x 0.14	800	200	4.1	15
73220202	2 x 0.14	1200	300	4.1	15
73220203	2 x 0.14	1600	400	4.1	15
73220204	2 x 0.14	2000	500	4.1	15
73220205	3 x 0.14	400	100	4.3	18
73220206	3 x 0.14	800	200	4.3	18
73220207	3 x 0.14	1200	300	4.3	18
73220208	3 x 0.14	1600	400	4.3	18
73220209	3 x 0.14	2000	500	4.3	18
73220210	4 x 0.14	400	100	4.5	19
73220211	4 x 0.14	800	200	4.5	19
73220212	4 x 0.14	1200	300	4.5	19
73220213	4 x 0.14	1600	400	4.5	19
73220214	4 x 0.14	2000	500	4.5	19
73220215	5 x 0.14	400	100	4.8	20
73220216	5 x 0.14	800	200	4.8	20
73220217	5 x 0.14	1200	300	4.8	20
73220218	5 x 0.14	1600	400	4.8	20
73220219	5 x 0.14	2000	500	4.8	20
73220220	6 x 0.14	400	100	5.5	21
73220221	6 x 0.14	800	200	5.5	21
73220222	6 x 0.14	1200	300	5.5	21
73220223	6 x 0.14	1600	400	5.5	21
73220224	6 x 0.14	2000	500	5.5	21
73220225	7 x 0.14	400	100	5.9	23
73220226	7 x 0.14	800	200	5.9	23
73220227	7 x 0.14	1200	300	5.9	23
73220228	7 x 0.14	1600	400	5.9	23
73220229	7 x 0.14	2000	500	5.9	23
73220230	12 x 0.14	400	100	7.2	28
73220231	12 x 0.14	800	200	7.2	28
73220232	12 x 0.14	1200	300	7.2	28
73220233	12 x 0.14	1600	400	7.2	28
73220234	12 x 0.14	2000	500	7.2	28
73220235	18 x 0.14	400	100	8	29
73220236	18 x 0.14	800	200	8	29
73220237	18 x 0.14	1200	300	8	29
73220238	18 x 0.14	1600	400	8	29
73220239	18 x 0.14	2000	500	8	29
73220240	2 x 0.25	400	100	4.7	18
73220241	2 x 0.25	800	200	4.7	18
73220242	2 x 0.25	1200	300	4.7	18
73220243	2 x 0.25	1600	400	4.7	18
73220244	2 x 0.25	2000	500	4.7	18

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Longitud máxima de la espiral extendida en mm	Longitud de la espiral, comprimida (mm)	Diámetro del cable en mm	Diámetro exterior de la espiral en mm
73220245	3 x 0.25	400	100	5.3	19
73220246	3 x 0.25	800	200	5.3	19
73220247	3 x 0.25	1200	300	5.3	19
73220248	3 x 0.25	1600	400	5.3	19
73220249	3 x 0.25	2000	500	5.3	19
73220250	4 x 0.25	400	100	5.6	20
73220251	4 x 0.25	800	200	5.6	20
73220252	4 x 0.25	1200	300	5.6	20
73220253	4 x 0.25	1600	400	5.6	20
73220254	4 x 0.25	2000	500	5.6	20
73220255	5 x 0.25	400	100	6	21
73220256	5 x 0.25	800	200	6	21
73220257	5 x 0.25	1200	300	6	21
73220258	5 x 0.25	1600	400	6	21
73220259	5 x 0.25	2000	500	6	21
73220260	6 x 0.25	400	100	6.8	25
73220261	6 x 0.25	800	200	6.8	25
73220262	6 x 0.25	1200	300	6.8	25
73220263	6 x 0.25	1600	400	6.8	25
73220264	6 x 0.25	2000	500	6.8	25
73220265	7 x 0.25	400	100	7.3	26
73220266	7 x 0.25	800	200	7.3	26
73220267	7 x 0.25	1200	300	7.3	26
73220268	7 x 0.25	1600	400	7.3	26
73220269	7 x 0.25	2000	500	7.3	26
73220270	12 x 0.25	400	100	8.4	30
73220271	12 x 0.25	800	200	8.4	30
73220272	12 x 0.25	1200	300	8.4	30
73220273	12 x 0.25	1600	400	8.4	30
73220274	12 x 0.25	2000	500	8.4	30
73220275	18 x 0.25	400	100	9.5	31
73220276	18 x 0.25	800	200	9.5	31
73220277	18 x 0.25	1200	300	9.5	31
73220278	18 x 0.25	1600	400	9.5	31
73220279	18 x 0.25	2000	500	9.5	31

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Versiones sin la designación LAPP obligatoria, pero con otras longitudes, longitudes de extremos y formas de extremos disponibles bajo demanda

Accesorios

- SKINTOP® CLICK consulte la página 682

Cable de conexión ÖLFLEX® PLUG H05VV-F Net*

Cable de conexión de red de PVC para aparatos eléctricos

Info

- Otros colores y diseños disponibles por encargo



Ámbito de uso

- Dispositivos eléctricos.

Características de producto

- Si desea obtener más información acerca de enchufes internacionales, visite nuestro configurador de cables en www.lappkabel.de
- Aparte de las restricciones de aplicación relacionadas con la norma EN 50565-2 para este cable de PVC tipo H05VV-F, para los modelos en los que la cubierta no sea de color negro hay que tener en cuenta que son menos resistentes a la radiación UV y, por lo tanto, hay que tenerlo en cuenta si se usan en exteriores

Composición de producto

- 1er extremo: Macho con desbloqueo, rectangular, de tipo de puesta a tierra, con doble contacto de tierra
- 2º extremo: acoplamiento IEC recto, 3 pines, moldeado
- Alternativa a las cintas de aislamiento y los tubos termoretráctiles

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001576
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de conexión a red

Código de identificación de conductores
Según VDE 0293-308 (Tabla T9 del apéndice)

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Tensión nominal
U0: 250 V AC

Tensión de prueba
2000 V

Conductor de protección
G = con conductor de protección AM/VE

Rango de temperaturas
de 5 °C a 60 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Color	Diámetro exterior [mm]	Longitud en m	Índice de cobre kg/1.000 ud.
1er extremo: macho moldeado angular, de tipo de puesta a tierra, con doble contacto puesto a tierra 2º extremo: acoplamiento C13 IEC recto, 3 pines, moldeado					
73222334	3 G 1.0	negro	6.3 - 8.0	2.5	72
73222336	3 G 1.0	gris	6.3 - 8.0	2.5	72
73222381	3 G 1.5	gris	7.4 - 9.4	5	216
73222335	3 G 1.0	blanco	6.3 - 8.0	2.5	72
2º extremo: acoplamiento C13 IEC rectangular, 3 pines, moldeado					
74320106	3 G 1.5	negro	7.4 - 9.4	3.5	151.2
74320092	3 G 1.5	negro	7.4 - 9.4	7.5	324
1er extremo: macho moldeado angular, de tipo de puesta a tierra, con doble contacto puesto a tierra 2º extremo: 30 mm pelado, con manguitos terminales de conductor					
70261139	3 G 1.0	negro	6.3 - 8.0	1.5	43.2
70261140	3 G 1.0	negro	6.3 - 8.0	2	57.6
70261141	3 G 1.0	negro	6.3 - 8.0	3	86.4
70261166	3 G 1.0	negro	6.3 - 8.0	5	144
70261145	3 G 1.0	gris	6.3 - 8.0	1.5	43.2
70261146	3 G 1.0	gris	6.3 - 8.0	2	57.6
70261147	3 G 1.0	gris	6.3 - 8.0	3	86.4
70261143	3 G 1.0	blanco	6.3 - 8.0	2	57.6
70261144	3 G 1.0	blanco	6.3 - 8.0	3	86.4
70261148	3 G 1.5	negro	7.4 - 9.4	1.5	64.5
70261149	3 G 1.5	negro	7.4 - 9.4	2	86
70261150	3 G 1.5	negro	7.4 - 9.4	3	129
70261160	3 G 1.5	negro	7.4 - 9.4	5	215
70261185	3 G 1.5	gris	7.4 - 9.4	1	43.2
70261154	3 G 1.5	gris	7.4 - 9.4	1.5	64.5
70261155	3 G 1.5	gris	7.4 - 9.4	2	86
70261156	3 G 1.5	gris	7.4 - 9.4	3	129
70362272	3 G 1.5	gris	7.4 - 9.4	4	172
70261151	3 G 1.5	blanco	7.4 - 9.4	1.5	64.5
70261152	3 G 1.5	blanco	7.4 - 9.4	2	86
70261153	3 G 1.5	blanco	7.4 - 9.4	3	129
70261163	3 G 2.5	negro	9.2 - 11.4	3	216

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
* Producto comercial, no producto LAPP / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Observe la información de seguridad conforme a DIN VDE 0620-1, conectores y enchufes para fines domésticos y similares - Parte 1: Requisitos generales, apéndice E: „Instalación únicamente a cargo de personas con competencia y experiencia en electromecánica“

Cable de conexión ÖLFLEX® PLUG 540 P de seguridad, amarillo*

Cable de extensión de tipo tierra con enchufe recto y acoplamiento



Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria de la construcción
- Maquinaria agrícola.
- Para zonas húmedas y exteriores

Características de producto

- Otras longitudes, versiones personalizadas, tipos de cable y versiones de conector disponibles bajo demanda

Composición de producto

- Macho recto antichoque acoplado (16 amp., 250 V, goma sólida, color: negro) conforme a DIN 49440/441, modelo de protección: IP 44
- Montado, acoplamiento recto antichoque con manguera de goma (16 Amperios, 250 V, goma sólida, color: negro) conforme a DIN 49440/441, modelo de protección: IP 44

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001576
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de conexión a red

Tensión nominal
U0: 250 V AC

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Longitud en m	Índice de cobre kg/1.000 ud.
Cable de conexión ÖLFLEX® PLUG 540 P de seguridad, amarillo*				
73222337	3 G 1.5	8.9	5	215
73222322	3 G 1.5	8.9	10	430
73222375	3 G 1.5	8.9	15	645
73222323	3 G 1.5	8.9	25	1075
73222324	3 G 1.5	8.9	50	2150
73222385	3 G 2.5	10.6	5	360
73222325	3 G 2.5	10.6	10	720
73222386	3 G 2.5	10.6	15	1080
73222326	3 G 2.5	10.6	25	1800
73222327	3 G 2.5	10.6	50	3600

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
* Producto comercial, no producto LAPP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Cable de de conexión/extensión ÖLFLEX® PLUG CEE sin inversor de fases*

Cable de extensión y conexión basado en H07RN-F para corriente trifásica

Info

- Antiguamente: ÖLFLEX® PLUG CEE (400 V) Cable de conexión y extensión



Ámbito de uso

- Para conexiones de cualquier consumidor de C.A. trifásico
- Maquinaria y sistemas en obras
- Según EN 50565-2: áreas secas o mojadas, así como uso en exteriores

Características de producto

- También disponible con desfasador (se puede cambiar la dirección del motor)
- Otras dimensiones, longitudes, conectores y modelos personalizados disponibles por encargo

Normas de referencia / Aprobaciones

- Aprobación de tipo de cable <HAR> H07RN-F conforme a EN 50525-2-21

Composición de producto

- Conector macho montado CEE de 5 patillas, 400 V, rojo, posición de 6 horas conforme a VDE 0623/ EN 60309-2 a prueba de salpicaduras IP 44
- 80 mm, pelado y con manguito terminal
- Desde 10 mm²: 100 mm pelado, con punteras terminales
- Acoplamiento montado CEE de 5 patillas, 400 V, rojo, posición de 6 horas conforme a VDE 0623/ EN 60309-2 a prueba de salpicaduras IP 44

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001576
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de conexión a red

Código de identificación de conductores
Según VDE 0293-308 (Tabla T9 del apéndice)

Formación del conductor
Hilo fino, conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5

Tensión nominal
U_0/U = de 200/346 a 240/415

Tensión de prueba
2500 V

Rango de temperaturas
Uso flexible: -25 °C a +60 °C

Referencia	Amperios del enchufe	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Longitud en m	Índice de cobre kg/1.000 ud.
ÖLFLEX® PLUG CEE Cable de Conexión					
71222231	16	5 G 1.5	11.2 - 14.4	2.5	180
71222373	16	5 G 1.5	11.2 - 14.4	3.5	252
71222239	16	5 G 1.5	11.2 - 14.4	5	360
71222232	16	5 G 2.5	13.3 - 17.0	2.5	300
71222240	16	5 G 2.5	13.3 - 17.0	5	600
71222241	32	5 G 2.5	13.3 - 17.0	5	600
71222234	32	5 G 4.0	15.6 - 19.9	2.5	480
71222242	32	5 G 4.0	15.6 - 19.9	5	960
71222243	32	5 G 6.0	17.5 - 22.2	5	1440
ÖLFLEX® PLUG CEE Cable de Extensión					
71222292	16	5 G 1.5	11.2 - 14.4	10	720
71222295	16	5 G 2.5	13.3 - 17.0	10	1200
71222296	16	5 G 2.5	13.3 - 17.0	25	3000
71222298	32	5 G 2.5	13.3 - 17.0	10	1200
71222299	32	5 G 2.5	13.3 - 17.0	25	3000
71222301	32	5 G 4.0	15.6 - 19.9	10	1920
71222302	32	5 G 4.0	15.6 - 19.9	25	4800
71222304	32	5 G 6.0	17.5 - 22.2	10	2880
71222305	32	5 G 6.0	17.5 - 22.2	25	7200

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
* Producto comercial, no producto LAPP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Observe la información de seguridad conforme a DIN VDE 0620-1, conectores y enchufes para fines domésticos y similares - Parte 1: Requisitos generales, apéndice E: „Instalación únicamente a cargo de personas con competencia y experiencia en electromecánica“

Conector frontal precableado para PLC SIMATIC® S7-300



Info

- Además de nuestros cables estándar, tenemos otros modelos como el UNITRONIC® LiYCY, cables en espiral u otros colores por encargo.
- Estamos a su entera disposición para encontrar soluciones que se ajusten a sus necesidades

Beneficios

- Los conectores frontales previamente montados y cableados para *SIMATIC® S7, el principal proveedor de controladores programables (PLC) del mundo
- Los cables unipolares utilizados son súper finos y permiten ahorrar espacio en la instalación

Características de producto

- Únicamente se utilizan conectores originales Siemens
- Diámetro exterior menor que el de un cable unipolar H05V-K (0,5 mm²)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Si desea obtener más información sobre cables unipolares multiestándar, consulte el UL(MTW)-CSA-HAR Estilo 1015

Composición de producto

- Los conectores frontales están totalmente conectados con cables unipolares de 0,75 mm² o AWG 22 azul marino (RAL 5010), con conductores numerados en blanco, conforme a la distribución en el conductor, con un espacio aprox. 20 mm, el segundo extremo está libre
- También disponible con manguitos terminales u otros contactos en el segundo extremo por encargo

Aviso

- Antes cortar, señalizar, pelar, crimpar y atornillar eran operaciones independientes, pero ahora el conector frontal precableado para *SIMATIC® S7 le ofrece las siguientes ventajas:

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Referencia	Color	mm²	Longitud en m	Índice de cobre kg/1.000 ud.	Peso kg/1000 uds.
Clavija frontal precableada para PLC SIMATIC® S7-300 de 20 polos, modelo enroscado (392-1AJ00-0AA0)					
70268724	azul profundo RAL 5010	0.75	1.0	144	350
70268409	azul profundo RAL 5010	0.75	2.0	288	500
70267059	azul profundo RAL 5010	0.75	3.0	432	700
70262618	azul profundo RAL 5010	0.75	4.0	576	900
70267060	azul profundo RAL 5010	0.75	5.0	720	1150
Clavija frontal precableada para PLC SIMATIC® S7-300 de 40 polos, modelo enroscado (392-1AM00-0AA0)					
70268725	azul profundo RAL 5010	0.75	1.0	288	800
70268410	azul profundo RAL 5010	0.75	2.0	576	1000
70268411	azul profundo RAL 5010	0.75	3.0	864	1400
70260001	azul profundo RAL 5010	0.75	4.0	1152	1800
70268412	azul profundo RAL 5010	0.75	5.0	1440	2250
70260018	RAL 5010 azul oscuro con cables unipolares UL(MTW)	0.50 / AWG22	2.0	384	1000
70260021	RAL 5010 azul oscuro con cables unipolares UL(MTW)	0.50 / AWG22	5.0	960	2250

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las denominaciones Siemens (SIMATIC®,...) son marcas registradas de Siemens AG y se utilizan solo a título comparativo
Los números de artículo hacen referencia a artículos originales de LAPP.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Conector frontal precableado para PLC SIMATIC® S7-400

Info

- Modelo de crimpado, atornillado y muelle SIMATIC® S7-400
- Estamos a su entera disposición para encontrar soluciones que se ajusten a sus necesidades



Beneficios

- Los cables unipolares utilizados son súper finos y permiten ahorrar espacio en la instalación

Características de producto

- Únicamente se utilizan conectores originales Siemens
- Diámetro exterior menor que el de un cable unipolar H05V-K (0,5 mm²)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Si desea obtener más información sobre cables unipolares multiestándar, consulte el UL(MTW)-CSA-HAR Estilo 1015

Composición de producto

- Los conectores frontales están totalmente conectados con cables unipolares de 0,75 mm² o AWG 22 azul marino (RAL 5010), con conductores numerados en blanco, conforme a la distribución en el conductor, con un espacio aprox. 20 mm, el segundo extremo está libre
- También disponible con manguitos terminales u otros contactos en el segundo extremo por encargo

Características técnicas

ETIM

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Referencia	Color	mm²	Longitud en m	Índice de cobre kg/1.000 ud.	Peso kg/1000 uds.
Clavija frontal precableada para PLC SIMATIC® S7-400 de 48 polos, modelo de crimpado (492-1CL00-0AA0)					
70268421	azul profundo RAL 5010	0.75	5.0	1695	2500
Clavija frontal precableada para PLC SIMATIC® S7-400 de 48 polos, modelo enroscado (492-1AL00-0AA0)					
70268423	azul profundo RAL 5010	0.75	3.0	1017	1600
70268424	azul profundo RAL 5010	0.75	5.0	1695	2500
Clavija frontal precableada para PLC SIMATIC® S7-400 de 48 polos, modelo en espiral (492-1BL00-0AA0)					
70260046	azul profundo RAL 5010	0.75	4.0	1356	2000
70268427	azul profundo RAL 5010	0.75	5.0	1695	2500
70260053	RAL 5010 azul oscuro con cables unipolares UL(MTW)	0.50 / AWG22	2.0	442	1100

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG
Los números de artículo hacen referencia a artículos originales de LAPP.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Conector frontal precableado para PLC SIMATIC® S7-1500





Info

- Versión con contactos atornillados y de tipo resorte para SIMATIC® S7-1500
- Además de las versiones estándar puede solicitar otras longitudes bajo petición
- Estamos a su entera disposición para encontrar soluciones que se ajusten a sus necesidades

Beneficios

- Conector frontal preensamblado para *SIMATIC® S7, el líder del mercado para controladores PLC
- Los cables unipolares utilizados son delgados y permiten ahorrar espacio en la instalación

Características de producto

- Únicamente se utilizan conectores originales Siemens
- Diámetro exterior menor que el de un cable unipolar H05V-K (0,5 mm²)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Si desea obtener más información sobre cables unipolares multiestándar, consulte el UL(MTW)-CSA-HAR Estilo 1015

Composición de producto

- Conector frontal completamente cableado con cables de 0,5 mm2 o AWG 22 azul oscuro (RAL 5010). Cables con impresión de número en blanco y numeración de acuerdo con su colocación en el conector, espaciados aprox. 20 mm. El otro extremo es libre con corte liso
- Existen versiones disponibles con punteras u otro tipo de contactos en el extremo libre (bajo petición)

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Referencia	Denominación	Cantidad de cables / polos y sección transversal [mm²]	Longitud en m	Índice de cobre [kg/1000 uds.]	Peso [kg/1000 uds.]
Contactos atornillados					
70267076	SIM. S7-1500 1AM00 20-pol 0,5 1m S.	20 x 0.5	1.0	96	230
70267078	SIM. S7-1500 1AM00 20-pol 0,5 3m S.	20 x 0.5	3.0	288	590
70267080	SIM. S7-1500 1AM00 20-pol 0,5 5m S.	20 x 0.5	5.0	480	950
Contactos atornillados con cables unipolares UL(MTW)					
70267081	SIM.S7-1500 1AM00 20-pol AWG22 1m S. UL	20 x 0.5 / AWG22	1.0	96	280
70267083	SIM.S7-1500 1AM00 20-pol AWG22 3m S. UL	20 x 0.5 / AWG22	3.0	288	720
Contactos atornillados con cables unipolares libre de halógenos H07Z-K 90°					
70267086	SIM.S7-1500 1AM00 20-pol 0,5 1m S. 90°	20 x 0.5	1.0	96	230
70267088	SIM.S7-1500 1AM00 20-pol 0,5 3m S. 90°	20 x 0.5	3.0	288	590
Contactos atornillados					
70267091	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol 0,5 1m S.	40 x 0.5	1.0	192	480
70267093	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol 0,5 3m S.	40 x 0.5	3.0	576	1170
70267095	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol 0,5 5m S.	40 x 0.5	5.0	960	1880
Contactos atornillados con cables unipolares UL(MTW)					
70267096	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol AWG22 1m S. UL	40 x 0.5 / AWG22	1.0	192	540
70267098	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol AWG22 3m S. UL	40 x 0.5 / AWG22	3.0	576	1420
Contactos atornillados con cables unipolares libre de halógenos H07Z-K 90°					
70267101	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol 0,5 1m S. 90°	40 x 0.5	1.0	192	480
70267103	SIM.S7-1500 1AM00 40-pol 0,5 3m S. 90°	40 x 0.5	3.0	480	1170
Contactos de resorte					
70267106	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol 0,5 1m F.	20 x 0.5	1.0	96	220
70267108	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol 0,5 3m F.	20 x 0.5	3.0	288	580
70267110	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol 0,5 5m F.	20 x 0.5	5.0	710	940
Contactos de resorte con cables unipolares UL(MTW)					
70267111	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol AWG22 1m F. UL	20 x 0.5 / AWG22	1.0	96	270
70267113	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol AWG22 3m F. UL	20 x 0.5 / AWG22	3.0	288	710
Contactos de resorte con cables unipolares libre de halógenos H07Z-K 90°					
70267116	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol 0,5 1m F. 90°	20 x 0.5	1.0	96	220
70267118	SIM.S7-1500 1BM00 20-pol 0,5 3m F. 90°	20 x 0.5	3.0	288	580
Contactos de resorte					
70267121	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol 0,5 1m F.	40 x 0.5	1.0	192	440
70267123	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol 0,5 3m F.	40 x 0.5	3.0	576	1160
70267125	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol 0,5 5m F.	40 x 0.5	5.0	960	1880
Contactos de resorte con cables unipolares UL(MTW)					
70267126	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol AWG22 1m F. UL	40 x 0.5 / AWG22	1.0	192	540
70267128	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol AWG22 3m F. UL	40 x 0.5 / AWG22	3.0	576	1420
Contactos de resorte con cables unipolares libre de halógenos H07Z-K 90°					
70267131	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol 0,5 1m F. 90°	40 x 0.5	1.0	192	440
70267133	SIM.S7-1500 1BM00 40-pol 0,5 3m F. 90°	40 x 0.5	3.0	576	1160

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG
Los números de artículo hacen referencia a artículos originales de LAPP.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



2 UNITRONIC®

Sistemas de transmisión de datos

Los cables de datos de gran calidad y componentes de bus de campo UNITRONIC® ofrecen una solución para todas las aplicaciones en la construcción de maquinaria e instalaciones industriales. Desde la transmisión de sencillas señales de control hasta señales de bus de campo en complejas estructuras de red: tenemos una solución fiable de conexión y cableado prácticamente para cada uso.

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria e instalaciones industriales
- Sensores y actuadores
- Dispositivos electrónicos
- Tecnología de medición, control y regulación
- Procesos automatizados de producción y robots industriales
- Sistemas de bus
- Sistemas informáticos y de comunicación industrial

Cables de datos de baja frecuencia

Código de colores UNITRONIC®
UNITRONIC® 100 280
UNITRONIC® 100 CY 280
Código de colores DIN
UNITRONIC® LiYY 282
UNITRONIC® LiYCY 283
UNITRONIC® LiYY (TP) 285
UNITRONIC® LiYCY (TP) 286
UNITRONIC® EB CY (TP) 287
UNITRONIC® LiYCY-CY 288
UNITRONIC® CY PiDY (TP) 289
UNITRONIC® ST 290
UNITRONIC® LiYD11Y 291
UNITRONIC® PUR CP 292
UNITRONIC® PUR CP (TP) 293
Baja capacidad
UNITRONIC® Li2YCY (TP) 294
Hilo fino UNITRONIC® Li2YCY (TP) 294
UNITRONIC® Li2YCYv (TP) 294
UNITRONIC® Li2YCY PiMF 296
Libre de halógenos UNITRONIC®
UNITRONIC® ROBUST 297
UNITRONIC® ROBUST C 298
UNITRONIC® ROBUST C (TP) 299
UNITRONIC® LiHH 300
UNITRONIC® LiHCH 301
UNITRONIC® LiHCH (TP) 302
Certificado UL/CSA
UNITRONIC® LiYY A 303
UNITRONIC® LiYCY A 304
UNITRONIC® LiYCY (TP) A 305
UNITRONIC® 300 / UNITRONIC® 300 S 306
UNITRONIC® 300 STP 307
Para aplicaciones extraflexibles
UNITRONIC® FD 308
UNITRONIC® FD CY 309
Extraflexible y con certificación UL/CSA
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE 310
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA 311
UNITRONIC® FD P plus 313
UNITRONIC® FD CP plus 314
UNITRONIC® FD CP (TP) plus 315
Cables para ordenador (RE)
UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv 316
UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv PiMF 317
Cable de instalación para electrónica industrial
JE-Y(ST)Y...BD 318
JE-Y(ST)Y...BD EB 318
JE-LiYCY...BD 319
JE-LiYCY...BD EB 319

Cables telefónicos

Cables para interiores
J-Y(ST)Y...LG Cable para interiores 320
Cables para intemperie
Cable de exterior para teléfono A-2Y(L)2Y...ST III BD 321
Cable de exterior A-2YF(L)2Y...ST III BD 321

Coaxial cables

Instalación fija y ocasionalmente flexible
Coaxial - RG 322
Cable multicoaxial RG 59 B/U 323
Cable coaxial RGB 323

Bus con interface RS485/RS422

Instalación fija
UNITRONIC® BUS LD 324
Aplicación de movimiento continuo
UNITRONIC® BUS LD FD P 325

Bus AS-Interface

Instalación fija
UNITRONIC® BUS ASI 326
Aplicación de movimiento continuo
UNITRONIC® BUS ASI FD 327

Bus PROFIBUS-DP/FMS/FIP

Instalación fija
UNITRONIC® BUS PB TRAY 328
UNITRONIC® BUS PB 329
UNITRONIC® BUS PB ROBUST 330
UNITRONIC® BUS PB 105 331
UNITRONIC® BUS PB 105 plus 331
UNITRONIC® BUS PB HEAT 180 332
UNITRONIC® BUS PB FRNC FC 333
UNITRONIC® BUS PB ARM 334
UNITRONIC® BUS PB Yv 335
UNITRONIC® BUS PB YY 336
UNITRONIC® BUS PB BURIAL FC 337
UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK 338
Aplicación de movimiento continuo
UNITRONIC® BUS PB FD P 339
UNITRONIC® BUS PB FD P A 340
UNITRONIC® BUS PB FD P FC 341
UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC 342
UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI 343
UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID 343
UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID 344
UNITRONIC® BUS PB TORSION 345
UNITRONIC® BUS PB FESTOON 346
Conectores Sub-D
EPIC® DATA PB Sub-D 347
EPIC® DATA PB Sub-D FC 348
EPIC® DATA PB Sub-D PRO 349
EPIC® DATA PB Sub-D FO 350
Cables con conectores M12
UNITRONIC® BUS PB M12 | UNITRONIC® BUS PB M12-M12 351
Conectores M12 y accesorios
EPIC® DATA PB M12 352
EPIC® DATA PB M12/M12 353
EPIC® DATA PB TR M12 353

Bus PROFIBUS-PA

Instalación fija
UNITRONIC® BUS PA 354

Bus CAN / DeviceNet

DeviceNet - instalación fija
UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN 355
DeviceNet - aplicaciones movimiento continuo
UNITRONIC® DeviceNet FD THICK+THIN 356
CAN - instalaciones fijas y altamente flexibles
UNITRONIC® BUS CAN 357
UNITRONIC® BUS CAN FD P 357
CAN - instalación fija
UNITRONIC® BUS CAN TRAY 358
UNITRONIC® BUS CAN BURIAL 359

Sistemas de bus para aplicaciones especiales

Sistemas de bus para vehículos
UNITRONIC® BUS HEAT 6722 360
Sistemas de bus para TRAIN
UNITRONIC® TRAIN 361

Bus CAN / DeviceNet

Conectores Sub-D
EPIC® DATA CAN Sub-D 362
EPIC® DATA CAN Sub-D PRO 363
Latiguillos M12
UNITRONIC® BUS CAN M12 364
Conectores M12 y accesorios
EPIC® DATA CAN M12 365
EPIC® DATA CAN M12/M12 365
EPIC® DATA CAN TR M12 366
EPIC® DATA CAN M12T 367
EPIC® DATA CAN CCR 367

Bus ISOBUS

Aplicación flexible
UNITRONIC® BUS IS 368

Bus Foundation Fieldbus

Instalación fija
UNITRONIC® BUS FF 369

Bus CC-Link

Instalación fija y movimiento continuo

UNITRONIC® BUS CC 370
UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC 371

Sistema de bus SAFETY BUS

UNITRONIC® BUS SAFETY 372

Bus INTERBUS (IBS)

Instalación fija

UNITRONIC® BUS IBS 373

Bus EIB

UNITRONIC® BUS EIB / KNX 374

Cableado sensor/actuador

Aplicaciones flexibles/extraflexibles

UNITRONIC® SENSOR master cable 375
UNITRONIC® SENSOR 376
UNITRONIC® SENSOR FD 377
UNITRONIC® ROBUST S/A FD 378

Cable S/A M8

UNITRONIC® SENSOR M8 379
UNITRONIC® SENSOR M8-M8 380
UNITRONIC® SENSOR M8-M12 381
UNITRONIC® SENSOR PVC M8 382

Conectores y pasamuros M8 para montaje en campo

EPIC® SENSOR M8 383
Conector de panel M8 EPIC® SENSOR 384

Latiguillos M12

UNITRONIC® SENSOR M12-M8 387
UNITRONIC® SENSOR PVC M12 | M12-M12 388

Latiguillos M12 para industria alimentación y bebidas

UNITRONIC® SENSOR HD M12 389

Conectores y pasamuros M12 montaje en campo

EPIC® SENSOR M12 390
EPIC® SENSOR M12 V4A 391
EPIC® SENSOR M12/M12 391
Conectores M12 de panel EPIC® SENSOR 392
EPIC® SENSOR M12 repartidor T 393
EPIC® SENSOR CCR 393

Conectores para válvulas

Conectores válvulas UNITRONIC® SENSOR 394
Cable conexión válvulas UNITRONIC® SENSOR M12 395

Conectores Y

UNITRONIC® SENSOR M12Y 396
UNITRONIC® SENSOR M12Y-M8 397
UNITRONIC® SENSOR M12Y-M12 397
EPIC® SENSOR M8Y | M12Y 398

Cajas de distribución

Distribution Box M8 399
Caja de distribución M12 400

Latiguillos de alimentación M12 (codificación A)

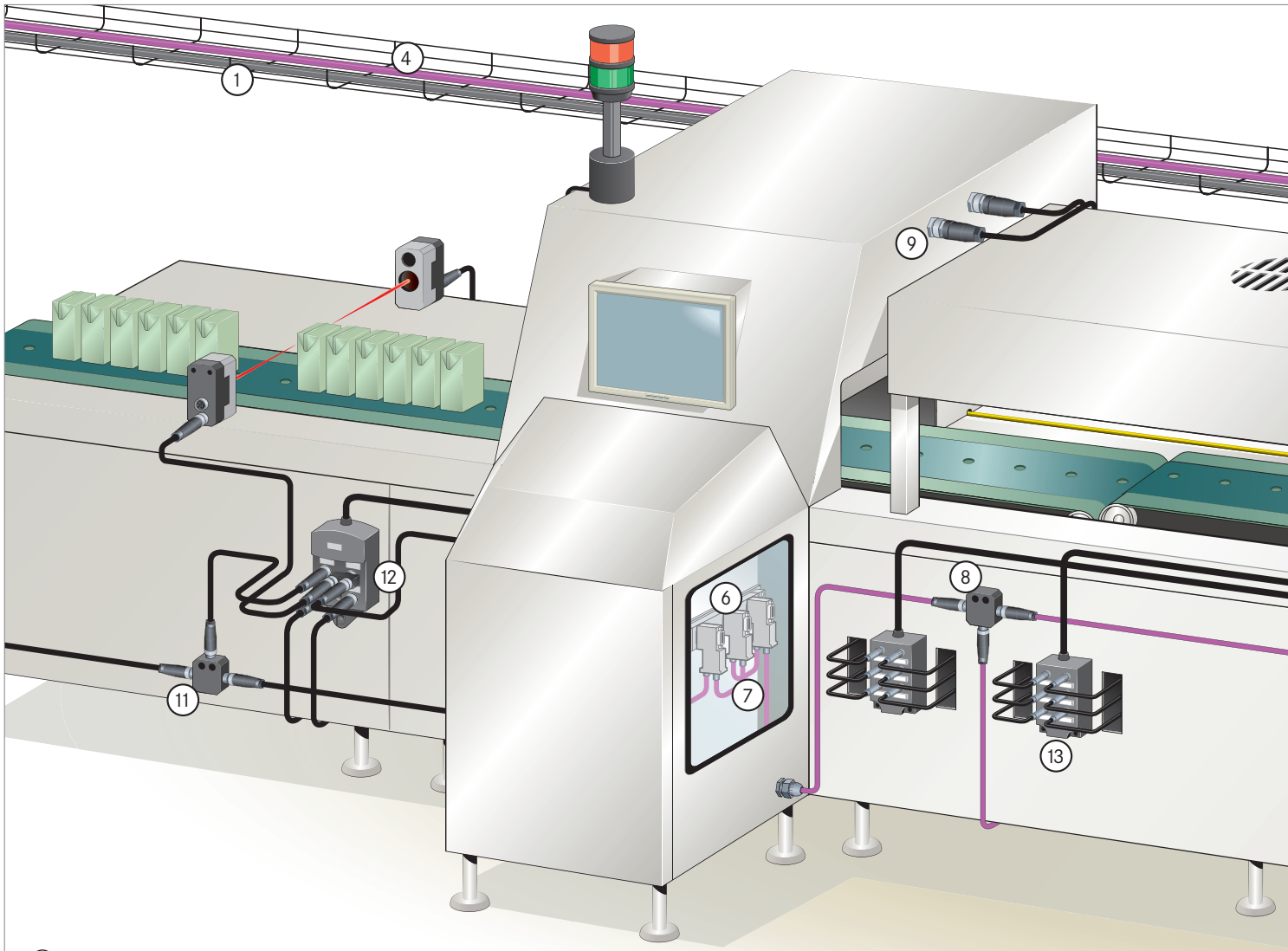
UNITRONIC® SENSOR M12 Power 401

Conectores M12 para alimentación (codificación T)

EPIC® POWER M12 60V 402

Sistemas de transmisión de datos

Resumen de gama



1. Cables de datos de baja frecuencia (instalación fija), desde página 280
2. Cables de datos de baja frecuencia (uso en movimiento), desde página 308
3. Cables para sistemas AS-interface, desde página 326
4. Cables PROFIBUS® (instalación fija), desde página 328
5. Cables PROFIBUS® (uso en movimiento), desde página 339
6. Coenctores Sub-D PROFIBUS®, desde página 347
7. Latiguillos PROFIBUS® M12, desde página 351
8. Distribuidor en T tipo M12 para PROFIBUS®, página 352
9. Conectores M12 sensor/actuador M12, desde página 390
10. Conectores para válvulas, desde página 394
11. Distribuidor en T para sensor/actuador, página 393
12. Distribuidor en Y para sensor/actuador, desde página 396
13. Cajas de distribución M8 para sensor/actuador, página 399
14. Cajas de distribución M12 para sensor/actuador, página 400

Cables de datos de baja frecuencia

Desde página 280 hasta página 321



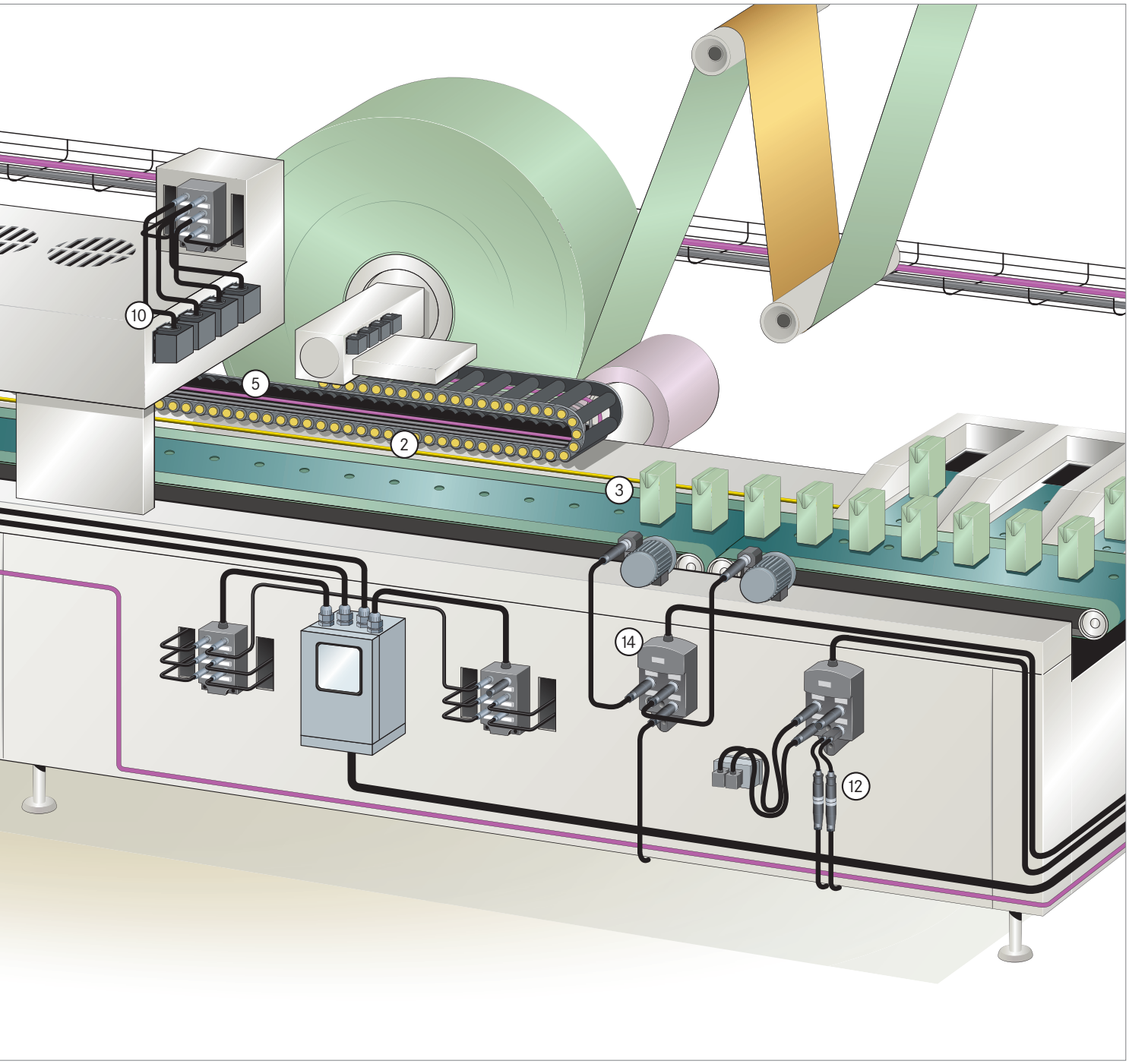
Cables de datos para transmisiones de baja frecuencia. Para instalación fija, flexible o uso en movimiento continuo.

Cables coaxiales

Desde página 322 hasta página 323



Cables RG (MIL-DTL 17 H) y RGB para transmisión de datos de alta frecuencia. Para instalación fija, flexible, interiores, exteriores y temperaturas extremas.



Buses de comunicación

De la página 324 a la 374



Cubrimos los principales buses de comunicación industrial como PROFIBUS® (DP y PA), CAN, DeviceNet™, CC-Link®, AS-Interface, ISOBUS, Foundation Fieldbus™ y KNX® entre otros. Disponemos de cables para interiores, exteriores, temperaturas extremas, instalacion fija/flexible o movimiento continuo, conectores M12 y Sub-D, cables preconectorizados y accesorios.

Cableado Sensor/Actuador

De la página 375 a la 402



Un amplio rango de conectores M8, M12, para válvulas, así como cables, latiguillos, cajas de distribución y accesorios. Disponibles en versiones apantalladas y sin apantallar, con posibilidad de incorporar LEDs de indicación, diferentes materiales para las cubiertas de cable y tipos de conexión variados.

UNITRONIC® 100

Cables de señal y control de secciones pequeñas

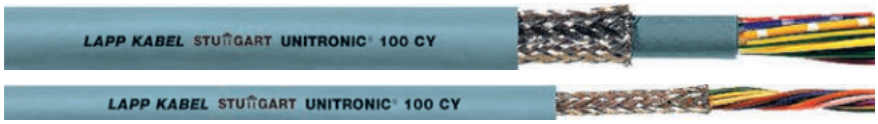


Info

- UNITRONIC® con código de colores y conductor de protección.

UNITRONIC® 100 CY

Cables apantallados de señal y control de secciones pequeñas



Ámbito de uso

- Estos cables de control y señal se utilizan para rangos de miliamperaje en sistemas de ordenadores, equipos electrónicos de control, equipos de oficinas, básculas, etc. y allí donde sean necesarios cables de dimensiones mínimas.

Características de producto

UNITRONIC® 100

- Cubierta exterior fuerte, flexible y resistente.
- Diámetro exterior reducido a pesar del gran número de conductores.
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Desde 3 conductores con conductor protector (verde/amarillo) 2 conductores (negro/azul)

UNITRONIC® 100 CY

- Cubierta exterior fuerte, flexible y resistente.
- Diámetro exterior reducido a pesar del gran número de conductores.
- Cable parecido al UNITRONIC® 100 pero con pantalla de trenza de cobre estañado.
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Desde 3 conductores con conductor protector (verde/amarillo) 2 conductores (negro/azul)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en: VDE 0814 o VDE 0812

Composición de producto

UNITRONIC® 100

- Trenzado de filamentos de hilo fino/ multifilar (0,34 mm²) de hilos de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Cubierta exterior realizada con PVC Color de cubierta exterior: gris (RAL 7001)

UNITRONIC® 100 CY

- Trenzado de filamentos de hilo fino/ multifilar (0,34 mm²) de hilos de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Cubierta interior de PVC
- Para la sección nominal de 0,14 mm², se utiliza una cinta de poliéster debajo de la pantalla en lugar la cubierta interior.
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior realizada con PVC Color de cubierta exterior: gris (RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Código de colores UNITRONIC® (apéndice T7)

Capacidad mutua
Aprox. 120 nF/km

Inductividad
Aprox 0,7 mH/km

Formación del conductor
Trenzado, hilo fino
0,34 mm²: 7 hilos

Radio de curvatura mínimo
UNITRONIC® 100
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior
UNITRONIC® 100 CY
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Conductor de protección
Amarillo/verde

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® 100				
0028009	2 x 0,14	3	2.8	12
0028010	3 x 0,14	3.2	4.2	17
0028012	5 x 0,14	3.7	7	22
0028014	7 x 0,14	4	9.8	27
0028015	10 x 0,14	5	14	41
0028019	24 x 0,14	7.2	33.6	94
0028025	52 x 0,14	10	72.8	198
0028030	3 x 0,25	3.8	7.5	21
0028031	7 x 0,25	4.9	17.5	48
0028032	10 x 0,25	6.4	25	77
0028033	14 x 0,25	6.9	35	95
0028034	16 x 0,25	7.3	40	112
0028035	21 x 0,25	8.5	52.5	139
0028036	24 x 0,25	9	60	163
0028037	27 x 0,25	9.2	67.5	171
0028038	30 x 0,25	9.9	75	187
0028039	36 x 0,25	10.7	90	235
0028040	40 x 0,25	11.6	100	266
0028042	52 x 0,25	12.5	130	343
0028044	61 x 0,25	13.3	152.5	398
0028047	3 x 0,34	4.2	10.5	33
0028048	7 x 0,34	5.5	22.8	62
0028051	16 x 0,34	8.3	54.4	131

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® 100 CY				
0034006	2 x 0,14	3.7	12	20
0034007	3 x 0,14	3.9	13	28
0034008	4 x 0,14	4.1	14.3	33
0034009	5 x 0,14	4.4	15.5	38
0034010	7 x 0,14	4.7	20.3	49
0034011	10 x 0,14	5.7	34.3	66
0034012	14 x 0,14	6.3	32	80
0034013	16 x 0,14	6.6	40.9	90
0034016	27 x 0,14	8.1	70.6	148
0031031	3 x 0,25	5.4	20.2	48
0031066	4 x 0,25	5.7	24	61
0031067	5 x 0,25	6.3	29	72
0031032	7 x 0,25	6.7	37.6	82
0031033	10 x 0,25	8.2	48.8	129
0031034	14 x 0,25	8.7	64.6	147
0031068	2 x 0,34	5.6	20	45
0031048	3 x 0,34	5.8	24.1	62
0031069	4 x 0,34	6.4	29	65
0031070	5 x 0,34	6.9	42	95
0031049	7 x 0,34	7.3	50	106
0031050	10 x 0,34	9	67.7	167
0031052	16 x 0,34	10.5	95	219
0031060	52 x 0,34	17.6	336	629

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® LiYY consulte la página 282
- UNITRONIC® LiYCY consulte la página 283

Accesorios

UNITRONIC® 100

- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

UNITRONIC® 100 CY

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Tijeras multiuso A y B
- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

UNITRONIC® LiYY

Cables de datos con identificación de colores DIN 47100



Info

- Cable para usos múltiples
- Otras medidas/colores consultar previamente
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- Cable multifuncional
- Las cubiertas exteriores se pueden fabricar en colores especiales para personalizar sus productos (sujeto a lotes mínimos de fabricación) por ejemplo un color determinado para un dispositivo concreto.

Ámbito de uso

- El cable UNITRONIC® LiYY también se utiliza como cable de control y señal en electrónica, para sistemas informáticos, equipos de control electrónicos, máquinas para oficinas, básculas, etc.
- Interiores secos y húmedos.
- Uso flexible ocasional

Características de producto

- Los cables de datos LiYY cuentan con un pequeño tamaño, a pesar del gran número de conductores.
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812

Composición de producto

- Trenzado de filamentos de hilo fino/ multifilar (0,34 mm²) de hilos de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Cubierta exterior: PVC
  Color de cubierta exterior: gris piedra (RAL 7032)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100, sin repetición de colores (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
Aprox. 120 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Trenzado, hilo fino
0,34 mm²: 7 hilos

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
UNITRONIC® LiYY				
0028202	2 x 0.14	3.2	2.7	13.2
0028203	3 x 0.14	3.4	4.05	16
0028204	4 x 0.14	3.6	5.4	18.9
0028205	5 x 0.14	3.9	6.72	22.2
0028207	7 x 0.14	4.2	9.45	28.4
0028208	8 x 0.14	4.9	10.2	35.2
0028210	10 x 0.14	5.2	13.5	41.2
0028212	12 x 0.14	5.6	16.2	48.4
0028214	14 x 0.14	5.8	18.9	52.9
0028216	16 x 0.14	6.1	21.6	59.1
0028220	20 x 0.14	7	27	70.8
0028225	25 x 0.14	7.8	33.6	87.2
0028236	36 x 0.14	8.6	48.6	126.8
0028237	37 x 0.14	8.9	49.7	118
0028240	40 x 0.14	9.3	54	139.1
0028250	50 x 0.14	10.4	67.5	170.9
0028256	56 x 0.14	10.7	78.4	187
0028302	2 x 0.25	3.8	4.8	18
0028303	3 x 0.25	4	7.2	22
0028304	4 x 0.25	4.3	9.6	26.2
0028305	5 x 0.25	4.7	12	31
0028306	6 x 0.25	5.1	14.4	39
0028307	7 x 0.25	5.1	16.8	42
0028308	8 x 0.25	6.2	19.2	49.2
0028310	10 x 0.25	6.8	24	58
0028312	12 x 0.25	7	28.8	67
0028314	14 x 0.25	7.3	33.6	75.3
0028316	16 x 0.25	7.7	38.4	84.3
0028318	18 x 0.25	8.1	43.2	93
0028320	20 x 0.25	8.6	48	102
0028325	25 x 0.25	9.6	60	134
0028330	30 x 0.25	10.3	72	155
0028332	32 x 0.25	10.7	76.8	164
0028336	36 x 0.25	11.1	86.4	182.2
0028337	37 x 0.25	11.4	88.8	185
0028340	40 x 0.25	12	96.1	200
0028350	50 x 0.25	12.9	120	257.1

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
0028402	2 x 0.34	4.2	6.6	25
0028403	3 x 0.34	4.4	9.9	31
0028404	4 x 0.34	4.8	13.1	43.2
0028405	5 x 0.34	5.5	16.5	53.8
0028406	6 x 0.34	5.9	19.6	55
0028407	7 x 0.34	5.9	22.8	62
0028408	8 x 0.34	7.1	26.1	73.1
0028410	10 x 0.34	7.6	32.6	82
0028412	12 x 0.34	7.8	39.1	102
0028414	14 x 0.34	8.2	45.7	109
0028416	16 x 0.34	8.7	52	127
0028420	20 x 0.34	9.6	65.2	159.3
0028421	21 x 0.34	10.4	68.6	167
0028425	25 x 0.34	11.2	81.6	190
0028430	30 x 0.34	11.6	98	226
0028436	36 x 0.34	12.5	118	284
0028440	40 x 0.34	13.5	131	317
0028450	50 x 0.34	15	163	407
0028502	2 x 0.50	4.7	9.6	30
0028503	3 x 0.50	5	14.4	39
0028504	4 x 0.50	5.6	19.2	49
0028505	5 x 0.50	6.1	24	65
0028507	7 x 0.50	6.9	33.6	82
0028508	8 x 0.50	8	38.4	90
0028510	10 x 0.50	8.6	48	117
0028512	12 x 0.50	8.9	58	133
0028516	16 x 0.50	10.2	77	170
0028520	20 x 0.50	11.4	96	214
0028525	25 x 0.50	12.7	120	265
0028530	30 x 0.50	13.2	144	304
0028540	40 x 0.50	15.8	192	392
0028602	2 x 0.75	5.1	14.4	48
0028603	3 x 0.75	5.6	21.6	57
0028604	4 x 0.75	6.1	28.8	69
0028605	5 x 0.75	6.9	36	78
0028607	7 x 0.75	7.5	50	112
0028608	8 x 0.75	8.7	58	126
0028610	10 x 0.75	9.4	72	149

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
0028612	12 x 0.75	10.1	86	176
0028616	16 x 0.75	11.2	115	218
0028620	20 x 0.75	12.4	144	274
0028625	25 x 0.75	14	180	320
0028702	2 x 1.00	5.6	19.2	55
0028703	3 x 1.00	5.9	29	70

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
0028704	4 x 1.00	6.4	38.4	79
0028705	5 x 1.00	7.3	48	98
0028802	2 x 1.50	6.2	29	74
0028803	3 x 1.50	6.8	43	89
0028804	4 x 1.50	7.4	58	105

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- UNITRONIC® LiYY (TP) consulte la página 285
- UNITRONIC® LiYY A consulte la página 303

Accesorios
- SKINTOP® ST-M consulte la página 680
- SKINTOP® ST-M, unid. de embalaje pequeña
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957
- Herramienta pelacables SENSOR STRIP consulte la página 961

UNITRONIC® LiYCY

Cables apantallados para transmisión de datos con identificación de colores según DIN 47100



Info
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios
- El apantallado general minimiza las interferencias electromagnéticas
- Cable multifuncional

Ámbito de uso
- Los cables apantallados de pequeñas secciones se emplean en sistemas informáticos, instrumentación electrónica, equipos de oficina, básculas, etc.
- Interiores secos y húmedos.

Características de producto
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones
- Basado en VDE 0812

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100, sin repetición de colores (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
C/C: aprox. 120 nF/km
Conductor/Pantalla: aprox. 160 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Trenzado, hilo fino
0,34 mm²: 7 hilos

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Composición de producto
- Trenzado de filamentos de hilo fino/multifilar (0,34 mm²) de hilos de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior: PVC
  Color de cubierta exterior: gris piedra (RAL 7032)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
UNITRONIC® LiYCY				
0034302	2 x 0.14	3.9	12	20
0034303	3 x 0.14	4.1	13	28
0034304	4 x 0.14	4.3	14.3	33
0034305	5 x 0.14	4.6	15.5	38
0034306	6 x 0.14	4.9	18.2	38
0034307	7 x 0.14	4.9	19	49
0034308	8 x 0.14	5.8	21.2	56
0034310	10 x 0.14	6.1	28.5	66
0034312	12 x 0.14	6.3	30.4	78
0034314	14 x 0.14	6.7	32	80
0034315	15 x 0.14	6.9	37.8	86
0034316	16 x 0.14	7	43	90
0034318	18 x 0.14	7.3	48.8	95
0034320	20 x 0.14	7.7	53.9	100
0034321	21 x 0.14	7.9	55.5	105
0034324	24 x 0.14	8.3	61	112
0034325	25 x 0.14	8.5	63	120
0034328	28 x 0.14	8.5	66.1	141
0034330	30 x 0.14	8.7	69	155
0034336	36 x 0.14	9.3	83	170
0034340	40 x 0.14	10.4	87.5	178
0034344	44 x 0.14	10.7	110.5	185
0034350	50 x 0.14	11.1	122.5	195
0034402	2 x 0.25	4.5	16	32
0034403	3 x 0.25	4.7	21	37

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
0034404	4 x 0.25	5	24	41.3
0034405	5 x 0.25	5.6	29	51.2
0034406	6 x 0.25	6	30	58
0034407	7 x 0.25	6	37	65
0034408	8 x 0.25	7.1	42	73
0034410	10 x 0.25	7.5	46	82
0034412	12 x 0.25	7.7	53	98
0034414	14 x 0.25	8	59	99
0034415	15 x 0.25	8.3	61	111
0034416	16 x 0.25	8.4	64	119
0034418	18 x 0.25	8.8	83	125
0034420	20 x 0.25	9.3	88	136
0034421	21 x 0.25	9.6	93	161
0034425	25 x 0.25	10.7	114	172
0034428	28 x 0.25	10.8	126	181.1
0034432	32 x 0.25	11.4	138	203
0034436	36 x 0.25	11.8	148	220
0034440	40 x 0.25	12.7	157	248
0034450	50 x 0.25	13.8	178	318
0034461	61 x 0.25	15	205	365.2
0034502	2 x 0.34	4.9	21	37
0034503	3 x 0.34	5.1	27	42
0034504	4 x 0.34	5.7	28	52
0034505	5 x 0.34	6.2	30	60
0034506	6 x 0.34	6.8	45	64
0034507	7 x 0.34	6.8	48	75
0034508	8 x 0.34	7.8	52	94
0034510	10 x 0.34	8.3	74	105
0034512	12 x 0.34	8.5	80	123
0034514	14 x 0.34	8.9	86	154
0034515	15 x 0.34	9.2	90	155
0034516	16 x 0.34	9.4	94	160
0034518	18 x 0.34	10.2	103	173
0034520	20 x 0.34	10.7	112	192
0034521	21 x 0.34	11.1	116	199.2
0034525	25 x 0.34	11.9	135	259
0034528	28 x 0.34	12	153	280
0034530	30 x 0.34	12.3	159	291.1
0034532	32 x 0.34	13	165	305
0034536	36 x 0.34	13.4	179	331
0034540	40 x 0.34	14.8	200	365
0034550	50 x 0.34	15.9	235	431
0034602	2 x 0.50	5.6	29	47
0034603	3 x 0.50	5.9	38	55
0034604	4 x 0.50	6.3	43	70
0034605	5 x 0.50	7	51	90
0034606	6 x 0.50	7.6	59	104
0034607	7 x 0.50	7.6	65	112
0034608	8 x 0.50	8.7	70	120
0034610	10 x 0.50	9.3	88	139
0034612	12 x 0.50	9.6	99	177
0034618	18 x 0.50	11.8	134	239
0034620	20 x 0.50	12.1	149	276
0034625	25 x 0.50	13.7	211	352
0034630	30 x 0.50	14.5	230	397
0034702	2 x 0.75	6	38	53
0034703	3 x 0.75	6.3	49	65
0034704	4 x 0.75	7	58	79
0034705	5 x 0.75	7.6	67	109
0034707	7 x 0.75	8.2	100	156
0034710	10 x 0.75	10.5	130	187
0034712	12 x 0.75	10.8	154	218
0034718	18 x 0.75	13	195	327
0034725	25 x 0.75	15.3	280	454
0034730	30 x 0.75	15.8	312	486
0034802	2 x 1.00	6.3	43	72
0034803	3 x 1.00	6.8	56	90
0034804	4 x 1.00	7.3	68	109
0034805	5 x 1.00	8	79	126
0034807	7 x 1.00	8.6	118	171
0034810	10 x 1.00	11.1	140	228
0034812	12 x 1.00	11.4	168	259
0034818	18 x 1.00	13.4	252	389
0034825	25 x 1.00	16.2	335	517
0034902	2 x 1.50	7.1	58	90
0034903	3 x 1.50	7.5	74	115
0034904	4 x 1.50	8.1	108	129
0034905	5 x 1.50	8.8	129	176
0034907	7 x 1.50	9.5	164	220
0034912	12 x 1.50	12.7	254	376
0034918	18 x 1.50	15.3	350	519
0034925	25 x 1.50	17.9	550	901

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® LiYCY (TP) consulte la página 286
- UNITRONIC® PUR CP consulte la página 292
- UNITRONIC® LiYCY A consulte la página 304

Accesorios

- SKINTOP® MS-SC consulte la página 776
- Tijeras multiuso A y B
- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963

UNITRONIC® LiYY (TP)

Cable de datos con identificación de colores según DIN 47100 y pares trenzados

Info

- (TP) = Par trenzado.
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr



Beneficios

- Desacoplamiento de circuitos eléctricos mediante estructura en pares trenzados (efectos de diafonía)

Ámbito de uso

- Los dispositivos electrónicos tienden a dejar poco espacio para instalar cables, lo que hace necesarias cortas distancias de recorrido y pequeños radios de flexión. Este cable satisface de forma ideal esas exigencias.
- Interiores secos y húmedos.

Características de producto

- Cableado por pares, de este modo, neutralización eléctrica en gran medida. Por lo tanto, a menudo no se requiere un apantallamiento adicional.
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Formación en pares trenzados
- Cubierta exterior: PVC
  Color de cubierta exterior: gris piedra (RAL 7032)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100 (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
Aprox. 120 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Hilos finos de cobre desnudo trenzados

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Número de pares y sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® LiYY (TP)				
0035101	2 x 2 x 0.14	4.5	5.4	25.5
0035102	3 x 2 x 0.14	5	8	32
0035103	4 x 2 x 0.14	5.6	10.7	38.5
0035104	5 x 2 x 0.14	5.8	13.4	45.5
0035105	6 x 2 x 0.14	6.3	16.1	51
0035108	10 x 2 x 0.14	8.1	26.9	77.5
0035110	12 x 2 x 0.14	8.3	32.3	94.5
0035113	16 x 2 x 0.14	9.2	43	110.5
0035160	2 x 2 x 0.25	5.7	9.6	38
0035161	3 x 2 x 0.25	6.3	14.4	48
0035162	4 x 2 x 0.25	7	19.2	59
0035163	6 x 2 x 0.25	7.9	28.8	80
0035164	8 x 2 x 0.25	9.3	38.4	98
0035170	2 x 2 x 0.5	7.3	19.2	72
0035171	3 x 2 x 0.5	8.1	28.8	83
0035172	4 x 2 x 0.5	8.8	38.4	115
0035174	8 x 2 x 0.5	12.3	76.8	206
0035175	10 x 2 x 0.5	13.3	96	247

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® LiYCY (TP) consulte la página 286
- UNITRONIC® LiYCY (TP) A consulte la página 305

Accesorios

- SKINTOP® CLICK consulte la página 682
- Tijeras para cable KS 15

UNITRONIC® LiYCY (TP)

Cables apantallados de datos con identificación de colores según DIN 47100



Info

- (TP) = Par trenzado.
- Otras medidas/colores consultar previamente
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Desacoplamiento de circuitos eléctricos mediante estructura en pares trenzados (efectos de diafonía)
- El apantallado general minimiza las interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Puede utilizarse en sistemas electrónicos, informáticos, equipos de control, máquinas de oficina, básculas, etc.
- Interiores secos y húmedos.

Características de producto

- Protección contra el acoplamiento capacitivo de campos eléctricos (p.e. cables de alimentación)
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Formación en pares trenzados
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior: PVC
  Color de cubierta exterior: gris piedra (RAL 7032)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100 (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
C/C: aprox. 120 nF/km
Conductor/Pantalla: aprox. 160 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Hilos finos de cobre desnudo trenzados

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Dimensiones y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
UNITRONIC® LiYCY (TP)				
0035131	2 x 2 x 0.14	5.3	18.5	39
0035141	3 x 2 x 0.14	5.8	23	48
0035132	4 x 2 x 0.14	6.2	26.6	54
0035133	6 x 2 x 0.14	7.1	48.5	85
0035150	8 x 2 x 0.14	8.2	53.7	97
0035134	10 x 2 x 0.14	8.7	59	110
0035135	12 x 2 x 0.14	8.9	66	142
0035136	16 x 2 x 0.14	10.2	79	154
0035142	20 x 2 x 0.14	11.3	97	184
0035137	25 x 2 x 0.14	12.5	113	238
0035800	2 x 2 x 0.25	6.3	28	54
0035801	3 x 2 x 0.25	7.1	39.6	68.5
0035802	4 x 2 x 0.25	7.6	44.9	81
0035803	6 x 2 x 0.25	8.5	69.5	115
0035804	8 x 2 x 0.25	10.3	76.9	130
0035805	10 x 2 x 0.25	11	102	158
0035806	12 x 2 x 0.25	11.3	120	190
0035807	16 x 2 x 0.25	12.5	146.5	238

Referencia	Dimensiones y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
0035808	25 x 2 x 0.25	16.1	205	344
0035810	2 x 2 x 0.50	7.9	48.1	93
0035811	3 x 2 x 0.50	8.7	73.7	116
0035812	4 x 2 x 0.50	9.4	82	127
0035813	6 x 2 x 0.50	11.1	110	198
0035814	8 x 2 x 0.50	13.1	139	259
0035816	12 x 2 x 0.50	14.9	198.3	354
0035817	16 x 2 x 0.50	16.5	240	459
0035820	2 x 2 x 0.75	8.5	58	106
0035821	3 x 2 x 0.75	9.4	84	140
0035822	4 x 2 x 0.75	10.7	108	179
0035827	5 x 2 x 0.75	11.1	126	215
0035823	6 x 2 x 0.75	12.1	146	246
0035824	8 x 2 x 0.75	14.7	180	305
0035825	12 x 2 x 0.75	16.2	261	456
0035830	2 x 2 x 1.00	9	84	142
0035831	3 x 2 x 1.00	10	96	173
0035832	4 x 2 x 1.00	11.3	121	212
0035836	5 x 2 x 1.00	11.8	161	266

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® CY PiDY (TP) consulte la página 289
- UNITRONIC® PUR CP (TP) consulte la página 293
- Hilo fino UNITRONIC® Li2YCY (TP) consulte la página 294
- UNITRONIC® LiYCY (TP) A consulte la página 305

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Tijeras multiuso A y B
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

UNITRONIC® EB CY (TP)

Cable de datos de gran flexibilidad con pares trenzados y cubierta azul para seguridad intrínseca

Info

- En lugares con riesgo de explosión se requiere utilizar el tipo de protección "i".
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr



Beneficios

- El apantallado general minimiza las interferencias electromagnéticas
- Desacoplamiento de circuitos eléctricos mediante estructura en pares trenzados (efectos de diafonía)

Ámbito de uso

- Transmisión de datos fiable en circuitos de seguridad intrínseca.
- En ambientes de EMC (compatibilidad electromagnética) críticos

Características de producto

- Para circuitos de seguridad intrínseca (tipo de protección i -seguridad intrínseca) conforme a IEC 60079-14:2013 / EN 60079-14:2014 / VDE 0165-1:2014, sección 16.2.2
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Formación en pares trenzados
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior realizada con PVC
  Color de cubierta exterior: azul celeste (RAL 5015)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100 (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
Conductor/Conductor: aprox. 100 nF/km
C/P aprox. 140 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Trenza de filamentos extrafinos conforme a IEC 60228 Cl. 5

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión de prueba
2500 V

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Número de pares y sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® EB CY (TP)				
0012620	2 x 2 x 0.75	8.7	58	106
0012621	3 x 2 x 0.75	9.6	84	140
0012622	4 x 2 x 0.75	10.9	108	179
0012624	6 x 2 x 0.75	12.3	146	246
0012626	10 x 2 x 0.75	16.1	220	392

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- JE-LiYCY...BD EB consulte la página 319

Accesorios

- SKINTOP® K-M ATEX plus azul consulte la página 689
- Tijeras multiuso A y B

UNITRONIC® LiYCY-CY

Cables apantallados de datos con conductores apantallados individualmente



Beneficios

- El apantallado general minimiza las interferencias electromagnéticas
- Los conductores apantallados individualmente minimizan la interferencia cruzada en cables tendidos en paralelo

Ámbito de uso

- Se utilizan cables con conductores individualmente apantallados y un apantallamiento general adicional cuando hay que garantizar una transmisión de datos fiable en un entorno en el que hay una fuerte interferencia entre campos.
- Interiores secos y húmedos.

Características de producto

- Cada conductor individual se puede utilizar como un conductor exterior.
- Cable muy flexible a pesar del doble apantallamiento.
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Trenzado de cobre estañado para cada conductor
- Cubierta interior de PVC sobre cada conductor apantallado
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior: PVC
  Color de cubierta exterior: gris piedra (RAL 7032)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100 (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
Aprox. 230 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,2 mH/km

Formación del conductor
Conductor trenzado, hilo fino

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 7,5 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
UNITRONIC® LiYCY-CY				
0032302	2 x 0.25	6.9	41.5	69
0032303	3 x 0.25	7.2	53	106
0032304	4 x 0.25	7.8	65	130
0032305	5 x 0.25	8.5	78	161

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® CY PiDY (TP) consulte la página 289

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Tijeras multiuso A y B
- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

UNITRONIC® CY PiDY (TP)

Cable de transmisión de datos apantallado trenzado al par.

Info

- PiDY = Pares con pantalla de hilos de cobre y cubierta de PVC.



Beneficios

- Desacoplamiento de circuitos eléctricos mediante estructura en pares trenzados (efectos de diafonía)
- Pares individualmente apantallados más apantallado general para minimizar las interferencias electromagnéticas.

Ámbito de uso

- El cable se utiliza preferentemente allí donde puede esperarse un alto grado de interferencias e influencias mutuas
- Procesamiento de datos, sistemas de control de procesos, centros de máquinas, sistemas de seguridad y aparatos electrónicos
- Válido para la transmisión con variación en frecuencia y voltaje, o señales sensibles
- Instalación fija y uso flexible.
- Interiores secos y húmedos.

Características de producto

- Cable muy flexible a pesar del doble apantallamiento.
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Conductores trenzados en pares
- Capa de cobre sobre pares
- Cubierta interior de PVC sobre pares apantallados
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior: PVC
  Color de cubierta exterior: gris piedra (RAL 7032)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100 (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
C/C: aprox. 120 nF/km
Conductor/Pantalla: aprox. 160 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Conductor trenzado, hilo fino

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Resistencia de bucle
< 160 Ohm/km

Impedancia característica
Aprox. 65 Ohm

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Dimensiones y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
UNITRONIC® CY PiDY (TP)				
0034250	2 x 2 x 0.25	9.3	59.6	112
0034251	3 x 2 x 0.25	9.8	72.7	136
0034252	4 x 2 x 0.25	10.7	88.2	168
0034253	5 x 2 x 0.25	11.7	103.8	201
0034254	6 x 2 x 0.25	13.1	125.7	244
0034256	8 x 2 x 0.25	15.7	161	325
0034257	10 x 2 x 0.25	16.9	186.8	342
0034258	12 x 2 x 0.25	17.4	239.5	416
0034259	16 x 2 x 0.25	19.3	316.7	542

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® Li2YCY PiMF consulte la página 296

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

UNITRONIC® ST

Cable de transmisión de datos similar a AWM 2092



Beneficios

- La pantalla de cinta de aluminio y el hilo de drenaje minimizan las interferencias de altas frecuencias en campos electromagnéticos

Ámbito de uso

- Especialmente diseñado para la transmisión de la medida más pequeña y para señales de control en requisitos mínimos de espacio
- Cableado interno de equipo electrónico
- Para instalación fija y uso flexible limitado.
- Para uso en interiores secos, húmedos y mojados.

Características de producto

- Protección contra interferencias a frecuencias medias y altas gracias a su cinta de poliamida y aluminio laminado que combina flexibilidad y buen apantallamiento (requisitos normales)
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en UL AWM, style 2092 / 2093

Composición de producto

- Conductor de cobre trenzado estañado de 7 hilos
- Aislamiento de conductor realizado con polietileno (PE)
- Pantalla de cinta de aluminio-poliéster con hilo de drenaje de cobre estañado
- Cubierta exterior de PVC. Color de la cubierta: similar a gris RAL 7001

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
2 conductores: negro, transparente
3 conductores: negro, rojo, transparente

Capacidad mutua
Conductor/Conductor aprox. 90 nF/km
C/P aprox. 150 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
10 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Impedancia característica
Aprox. 95 Ohm

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en AWG	Sección transversal del conductor en mm²	Material aislante del conductor	Material de la cubierta	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km
UNITRONIC® ST						
0033000	2 x AWG 20/7	0.52	PE	PVC	5.2	17.2
0033001	3 x AWG 20/7	0.52	PE	PVC	5.3	23

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

UNITRONIC® LiYD11Y

Cables de transmisión de datos con pantalla de cobre y cubierta exterior de PUR



Beneficios

- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- Resistente al contacto con lubricantes a base de aceite mineral, ácidos diluidos, soluciones alcalinas acuosas y otros agentes químicos

Ámbito de uso

- Pensado para usar en entornos industriales, donde los cables deban tener una excelente resistencia química y mecánica.
- Los cables apantallados de pequeñas secciones se emplean en sistemas informáticos, instrumentación electrónica, equipos de oficina, básculas, etc.
- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Apto para su uso permanente en exteriores, dentro del rango de temperaturas indicado.

Características de producto

- Cubierta de poliuretano (PUR), resistente a la perforación y a la rotura, resistente a los aceites minerales y a la abrasión
- Superficie de baja adherencia
- Buena resistencia frente a radiación UV
- No propagador de la llama según IEC 60332-2-2
- Versión similar espiralizada disponible en: "UNITRONIC® SPIRAL"

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812

Composición de producto

- Conductores trenzados superfinos de hilos de cobre desnudo (clase 6)
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Apantallado de hilos de cobre desnudos dispuestos helicoidalmente
- Cubierta exterior realizada con PUR Color de cubierta exterior: negro (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100, sin repetición de colores (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
Conductor/Conductor aprox. 140 nF/km
C/P aprox. 150 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Conductor, hilo superfino

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
10 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
UNITRONIC® LiYD11Y				
0033202	2 x 0.14	4.1	9.6	20
0033203	3 x 0.14	4.3	11	25
0033204	4 x 0.14	4.5	12	27
0033205	5 x 0.14	4.8	14.4	33
0033206	6 x 0.14	5.5	17.6	38
0033207	7 x 0.14	5.9	21.5	41
0033212	12 x 0.14	7.2	33.2	62
0033218	18 x 0.14	8	44.2	83
0033302	2 x 0.25	4.7	11.8	25
0033303	3 x 0.25	5.3	15.6	31
0033304	4 x 0.25	5.6	18.2	36
0033305	5 x 0.25	6	21.4	42
0033306	6 x 0.25	6.8	26.1	49
0033307	7 x 0.25	7.3	27.8	53
0033312	12 x 0.25	8.4	48.1	81
0033318	18 x 0.25	9.7	69	117

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® SPIRAL LiF2Y11Y consulte la página 265
- UNITRONIC® SPIRAL consulte la página 267

Accesorios

- Tijeras multiuso A y B
- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

UNITRONIC® PUR CP

Cables de datos apantallados con cubierta PUR para condiciones extremas



Beneficios

- Cable de transmisión de datos con cubierta PUR para resistencia mecánica elevada, resistente frente abrasión y cortes.
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- El apantallado general minimiza las interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Gama UNITRONIC® perfeccionada para condiciones ambientales más severas, en las que sean necesarios cables apantallados pequeños y robustos.

Características de producto

- Superficie de baja adherencia
- Cubierta exterior de PUR resistente a la mayoría de aceites hidráulicos
- Resistencia especial a incisiones y al desgarro.
- Buena resistencia frente a radiación UV
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812

Composición de producto

- Trenzado de filamentos de hilo fino/ multifilar (0,34 mm²) de hilos de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior realizada con PUR Color de cubierta exterior: gris piedra (RAL 7032)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100 (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
C/C: aprox. 120 nF/km
Conductor/Pantalla: aprox. 160 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Trenzado, hilo fino
0,34 mm²: 7 hilos

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
UNITRONIC® PUR CP				
0032801	3 x 0.25	4.7	21	40
0032802	4 x 0.25	5	24	44
0032803	5 x 0.25	5.6	29	55
0032804	7 x 0.25	6	37	68
0032805	10 x 0.25	7.5	46	85
0032806	12 x 0.25	7.7	59	91
0032812	4 x 0.34	5.7	28	49
0032813	5 x 0.34	6.2	30	60
0032821	3 x 0.50	5.9	38	70
0032822	4 x 0.50	6.3	43	80
0032824	7 x 0.50	7.6	65	115
0032830	2 x 0.75	6	38	67
0032836	12 x 0.75	10.8	154	225

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE consulte la página 310
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA consulte la página 311
- UNITRONIC® PUR CP (TP) consulte la página 293
- UNITRONIC® FD CP plus consulte la página 314
- UNITRONIC® FD CP (TP) plus consulte la página 315

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Herramienta pelacables de SMART STRIP

UNITRONIC® PUR CP (TP)

Cables de datos de par trenzado apantallados con cubierta PUR para condiciones extremas

Info

- (TP) = Par trenzado.



Beneficios

- Cable de transmisión de datos con cubierta PUR para resistencia mecánica elevada, resistente frente abrasión y cortes.
- Mayor durabilidad en aplicaciones agresivas, gracias a la robusta cubierta de PUR.
- El apantallado general minimiza las interferencias electromagnéticas
- Desacoplamiento de circuitos eléctricos mediante estructura en pares trenzados (efectos de diafonía)

Ámbito de uso

- En cualquier entorno, donde sean necesarios cables de pequeñas dimensiones resistentes y apantallados.

Características de producto

- Superficie de baja adherencia
- Cubierta exterior de PUR resistente a la mayoría de aceites hidráulicos
- Resistencia especial a incisiones y al desgarro.
- Buena resistencia frente a radiación UV
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Formación en pares trenzados
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior realizada con PUR Color de cubierta exterior: gris piedra (RAL 7032)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100 (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
C/C: aprox. 120 nF/km
Conductor/Pantalla: aprox. 160 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Hilos finos de cobre desnudo trenzados

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Número de pares y sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® PUR CP (TP)				
0032850	2 x 2 x 0.25	6.3	28	54
0032851	3 x 2 x 0.25	7.1	40	66
0032852	4 x 2 x 0.25	7.6	45	81
0032854	6 x 2 x 0.25	8.5	70	115
0032860	2 x 2 x 0.5	7.9	48	93
0032861	3 x 2 x 0.5	8.7	74	129
0032862	4 x 2 x 0.5	9.4	82	146
0032864	6 x 2 x 0.5	11.1	110	198

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE consulte la página 310
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA consulte la página 311
- UNITRONIC® FD CP (TP) plus consulte la página 315

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Herramienta pelacables de SMART STRIP

UNITRONIC® Li2YCY (TP)

Cables apantallados de datos con conductores de protección y pares trenzados de 7 hilos



Info

- Cables para RS485/RS422

Hilo fino UNITRONIC® Li2YCY (TP)

Cables apantallados de datos con conductor de proteción y pares trenzados de hilos finos



Info

- Cables para RS485/RS422

UNITRONIC® Li2YCYv (TP)

Cables apantallados de datos con conductor de protección, cubierta reforzada y pares trenzados



Info

- Cables para RS485/RS422

Beneficios

- El apantallado general minimiza las interferencias electromagnéticas
- Desacoplamiento de circuitos eléctricos mediante estructura en pares trenzados (efectos de diafonía)

Ámbito de uso

- Especialmente indicado para el cableado de sistemas de datos con velocidades de transmisión de hasta 10Mbit/s. Adecuado para interfaces de señal RS422 y RS485
- Para instalación fija y uso flexible limitado.
- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Cable de señalización, control y medición, para la transmisión de bajas señales sensibles y altas velocidades de bit
- **UNITRONIC® Li2YCYv (TP)**, con cubierta exterior (Yv) negra reforzada y un espesor de pared con promedio nominal mínimo de al menos 1,8 mm, está diseñado para su uso en interiores y exteriores, así como para aplicaciones en las que las cubiertas exteriores reforzadas pueden demostrar ser ventajosas

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812

Composición de producto

UNITRONIC® Li2YCY (TP)

- Conductor de cobre trenzado desnudo de 7 hilos
- Aislamiento de conductor realizado con polietileno (PE)
- Formación en pares trenzados
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior: PVC
  Color de cubierta exterior: gris piedra (RAL 7032)

Hilo fino UNITRONIC® Li2YCY (TP)

- Conductores: Hilo trenzado de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor realizado con polietileno (PE)
- Formación en pares trenzados
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior: PVC
  Color de cubierta exterior: gris piedra (RAL 7032)

UNITRONIC® Li2YCYv (TP)

- Conductor de cobre trenzado desnudo de 7 hilos
- Aislamiento de conductor realizado con polietileno (PE)
- Formación en pares trenzados
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- El espesor de la cubierta exterior está aumentado ("Yv")
- Color de cubierta exterior: negro (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100 (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
A 800 Hz: máx. 60 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
UNITRONIC® Li2YCY (TP)
Conductor trenzado, basado en VDE 0881, de 7 hilos
Hilo fino UNITRONIC® Li2YCY (TP)
Conductor trenzado, hilo fino
UNITRONIC® Li2YCYv (TP)
Conductor trenzado, basado en VDE 0881, de 7 hilos

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Atenuación de paradiafonía
Hasta 1 MHz mín. 50 dB
Hasta 10 MHz mín. 40 dB

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 2.000 V
Conductor/pantalla: 1000 V

Impedancia característica
100 ± 15 Ohm (> 1 MHz)

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Número de pares y mm² por conductor	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® Li2YCY (TP)				
0031320	2 x 2 x 0,22	6.5	24.2	59
0031321	3 x 2 x 0,22	7.1	28.6	66
0031322	4 x 2 x 0,22	7.3	34.2	78
0031323	8 x 2 x 0,22	9.1	70	125
0031324	10 x 2 x 0,22	10.4	76	143
0031335	1 x 2 x 0,34	5.8	20	44
0031325	2 x 2 x 0,34	7.7	34.1	79
0031326	3 x 2 x 0,34	8.4	43	89
0031327	4 x 2 x 0,34	8.7	47	101
0031328	8 x 2 x 0,34	11	85.8	176
0031336	1 x 2 x 0,5	6.3	29	53
0031330	2 x 2 x 0,5	8.5	37	85
0031331	3 x 2 x 0,5	9.3	55	105
0031332	4 x 2 x 0,5	9.6	60	122
0031333	8 x 2 x 0,5	12.7	113.3	213
0031334	10 x 2 x 0,5	14.8	154	261
Hilo fino UNITRONIC® Li2YCY (TP)				
0031370	1 x 2 x 0,25	5.7	14	38
0031371	2 x 2 x 0,25	6.9	28	43
0031372	3 x 2 x 0,25	7.5	39.6	64
0031373	5 x 2 x 0,25	8.3	50	93
UNITRONIC® Li2YCYv (TP) en negro, para instalaciones a la intemperie y enterrado directo, 7 hilos				
0031350	2 x 2 x 0,22	8.1	24.2	79
0031351	3 x 2 x 0,22	8.7	28.6	93
0031352	4 x 2 x 0,22	8.9	34.2	100
0031353	8 x 2 x 0,22	10.7	70	156
0031354	10 x 2 x 0,22	12	76	185
0031365	1 x 2 x 0,34	7.4	20	69
0031355	2 x 2 x 0,34	9.3	34.1	102
0031356	3 x 2 x 0,34	10	43	117
0031357	4 x 2 x 0,34	10.3	52.8	130
0031358	8 x 2 x 0,34	12.6	85.8	206
0031366	1 x 2 x 0,5	7.9	29	79
0031360	2 x 2 x 0,5	10.1	37	120
0031361	3 x 2 x 0,5	10.9	55	142
0031362	4 x 2 x 0,5	11.2	60	160
0031363	8 x 2 x 0,5	13.9	113.3	251
0031364	10 x 2 x 0,5	16	148	303

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
TERMI-POINT® es una marca registrada de AMP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® BUS LD consulte la página 324

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Tijeras multiuso A y B
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957
- Alicates para bridas de cable Steel Gun HT-338 consulte la página 1011
- Bridas de acero LS consulte la página 1009

UNITRONIC® Li2YCY PiMF

Cables de datos apantallados con conductor de protección y pares con pantalla de cinta de aluminio



Beneficios

- Cable para datos de baja capacidad,apantallado al par y con pantalla generalde trenza de hilos de cobre estañado.
- Especialmente idóneo para cablear sistemas de datos y controles en grandes plantas industriales
- Pares individualmente apantallados más apantallado general para minimizar las interferencias electromagnéticas.
- Desacoplamiento de circuitos eléctricos mediante estructura en pares trenzados (efectos de diafonía)

Ámbito de uso

- Para requisitos exigentes en la atenuación paradiafónica y una alta interferencia eléctrica en los circuitos
- Válido para la transmisión con variación en frecuencia y voltaje, o señales sensibles
- Puede utilizarse en sistemas electrónicos, informáticos, equipos de control, máquinas de oficina, básculas, etc.
- Para transmisión de valores de medidas e interfaces en serie a 2 hilos.
- Pensado para un uso flexible limitado y para instalaciones fijas en interiores secos o húmedos

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Composición de producto

- Conductores hechos con 7 hilos o cable de hilo fino (a partir de 1 mm²) de cobre desnudos
- Aislamiento de conductor realizado con polietileno (PE)
- Conductores trenzados en pares
- Pantalla estática de cinta de aluminio-poliester con hilo de drenaje de cobre para cada par
- Pantalla de trenza de cobre desnudo
- Cubierta exterior: PVC
  Color de cubierta exterior: gris piedra (RAL 7032)

Info

- Pares apantallados individualmente con lámina metálica (PIMF).

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
0,22 mm²-0,5 mm²:
conforme a DIN 47100, consulte la tabla T9
1,0 mm²: cable a: blanco, cable b: negro

Capacidad mutua
A 800 Hz:
0,22 mm²: máx. 70 nF/km
0,34 mm²: máx. 70 nF/km
0,5 mm²: máx. 75 nF/km
1,0 mm²: máx. 85 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,4 mH/km

Formación del conductor
Conductor trenzado, basado en VDE 0881, de 7 hilos

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
20 x diámetro exterior
Instalación fija: 10 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 2.000 V
Conductor/pantalla: 1000 V

Impedancia característica
aprox. 85 Ohm (> 1 MHz)

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Número de pares y mm² por conductor	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® Li2YCY PiMF con 7 hilos				
0034040	2 x 2 x 0,22	7.7	33	75.4
0034041	3 x 2 x 0,22	8.1	42	86
0034042	4 x 2 x 0,22	8.7	50	99
0034043	8 x 2 x 0,22	10.9	85	161.4
0034044	10 x 2 x 0,22	12	100	186.4
0034045	2 x 2 x 0,34	9	43	70
0034046	3 x 2 x 0,34	9.4	55	85
0034047	4 x 2 x 0,34	9.8	64	103
0034048	8 x 2 x 0,34	12.9	127	191
0034060	2 x 2 x 0,5	9.9	51	96
0034061	3 x 2 x 0,5	10.4	66	116
0034062	4 x 2 x 0,5	11.3	71	141
0034063	5 x 2 x 0,5	11.8	92	180
0034064	8 x 2 x 0,5	14.5	153	271
0034065	10 x 2 x 0,5	16.6	182	327
Hilos finos				
0034070	2 x 2 x 1	11.7	82	126
0034071	3 x 2 x 1	11.8	109	196
0034072	4 x 2 x 1	12.7	133	220
0034073	10 x 2 x 1	19.7	326	492

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / TERMI-POINT® es una marca registrada de AMP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv PiMF consulte la página 317

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957
- Tijeras para cable KS 20

ECOLAB

UNITRONIC® ROBUST

Cable de transmisión de datos libre de halógenos con código de colores según DIN 47100 - resistente a un amplio rango de sustancias químicas

Info

- Excelente resistencia a la intemperie.
- Gran resistencia química



Beneficios

- Resistencia excepcional frente al ozono, radicación UV y circunstancias meteorológicas adversas, con un amplio rango de temperaturas que permite un uso versátil tanto en aplicaciones interiores como exteriores
- Resistente al contacto con bioaceites y sus emulsiones, así como numerosas grasas y ceras de origen vegetal, animal o sintético
- Buena resistencia a compuestos de amoníaco y biogases
- Alto rendimiento frente al agua fría y caliente, así como detergentes hidrosolubles y líquidos refrigerantes
- Apto para limpieza con vapor

Ámbito de uso

- Fabricación de máquina-herramienta, tecnología médica, lavanderías, equipos de lavado de coches, industria química, fábricas de compostaje, plantas de tratamiento de aguas residuales
- Industria de alimentación y bebidas, especialmente para equipos de producción y procesamiento de productos lácteos y cárnicos
- Para transmisión de datos, medición y control, sistemas de seguridad y electrónica.
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Buena resistencia química frente a liquidos hidráulicos basados en éster
- Resistente al ozono, la radiación UV y la intemperie conforme a EN 50396 y HD 605 S2
- - Libre de halógenos según IEC 60754-1, - Baja corrosividad/acidez de los gases de incendio según IEC 60754-2, - Baja toxicidad de los gases de incendio según EN 50305
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812
- Resistencia certificada frente a agentes desinfectantes y de limpieza utilizados en la industria de la alimentación y bebidas

Composición de producto

- Trenzado de filamentos de hilo fino/ multifilar (0,34 mm²) de hilos de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor realizado de compuesto libre de halógenos
- Cubierta exterior de TPE especial
- Color de cubierta exterior: negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Código de identificación de conductores
DIN 47100, sin repetición de colores (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
Conductor/Conductor aprox. 60 nF/km

Resistencia de aislamiento específica
> 20 GOhm x cm

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Trenzado, hilo fino
0,34 mm²: 7 hilos

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Sección de 0,14 mm²: 1.200 V

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional:
de -40 °C a +90 °C
Instalación fija: de -50 °C a +90 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® ROBUST				
1032000	2 x 0.14	3.2	2.8	15
1032001	3 x 0.14	3.4	4.2	17
1032002	4 x 0.14	3.6	5.6	21
1032003	5 x 0.14	3.9	7	25
1032004	7 x 0.14	4.2	9.8	30
1032005	8 x 0.14	4.9	11.2	40
1032006	10 x 0.14	5.2	14	41
1032007	12 x 0.14	5.6	16.8	50
1032009	16 x 0.14	6.1	22.4	63
1032011	25 x 0.14	7.7	35	95
1032012	2 x 0.25	3.8	4.8	21
1032013	3 x 0.25	4	7.2	25
1032014	4 x 0.25	4.3	9.6	31
1032015	5 x 0.25	4.7	12	38
1032016	7 x 0.25	5.1	16.8	47

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1032017	8 x 0.25	6.2	19.2	66
1032018	10 x 0.25	6.8	24	71
1032019	12 x 0.25	7	28.8	81
1032021	16 x 0.25	7.7	38.4	104
1032024	25 x 0.25	9.5	60	151
1032025	2 x 0.34	4.2	6.5	29
1032026	3 x 0.34	4.4	9.8	32
1032027	4 x 0.34	4.8	13.1	41
1032028	5 x 0.34	5.5	16.3	52
1032030	7 x 0.34	5.9	22.9	65
1032031	8 x 0.34	7.1	26.1	90
1032032	10 x 0.34	7.6	32.6	93
1032033	12 x 0.34	7.8	39.2	107
1032035	16 x 0.34	8.7	52.2	138
1032038	25 x 0.34	11.2	81.6	213

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® ST-HF-M consulte la página 687
- Tijeras para cable KT 11
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

UNITRONIC® ROBUST C

Cable de transmisión de datos libre de halógenos con código de colores según DIN 47100 - resistente a un amplio rango de sustancias químicas



Info

- Excelente resistencia a la intemperie.
- Gran resistencia química

Beneficios

- Resistencia excepcional frente al ozono, radicación UV y circunstancias meteorológicas adversas, con un amplio rango de temperaturas que permite un uso versátil tanto en aplicaciones interiores como exteriores
- Resistente al contacto con bioaceites y sus emulsiones, así como numerosas grasas y ceras de origen vegetal, animal o sintético
- Buena resistencia a compuestos de amoníaco y biogases
- Alto rendimiento frente al agua fría y caliente, así como detergentes hidrosolubles y líquidos refrigerantes
- Apto para limpieza con vapor

Ámbito de uso

- Fabricación de máquina-herramienta, tecnología médica, lavanderías, equipos de lavado de coches, industria química, fábricas de compostaje, plantas de tratamiento de aguas residuales
- Industria de alimentación y bebidas, especialmente para equipos de producción y procesamiento de productos lácteos y cárnicos
- Para transmisión de datos, medición y control, sistemas de seguridad y electrónica.
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Buena resistencia química frente a liquidos hidráulicos basados en éster
- Resistente al ozono, la radiación UV y la intemperie conforme a EN 50396 y HD 605 S2
- - Libre de halógenos según IEC 60754-1,
  - Baja corrosividad/acidez de los gases de incendio según IEC 60754-2,
  - Baja toxicidad de los gases de incendio según EN 50305
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812
- Resistencia certificada frente a agentes desinfectantes y de limpieza utilizados en la industria de la alimentación y bebidas

Composición de producto

- Trenzado de filamentos de hilo fino/ multifilar (0,34 mm²) de hilos de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor realizado de compuesto libre de halógenos
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior de TPE especial
- Color de cubierta exterior: negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Código de identificación de conductores
DIN 47100, sin repetición de colores (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
Conductor/Conductor aprox. 60 nF/km
C/S aprox. 100 nF/km

Resistencia de aislamiento específica
> 20 GOhm x cm

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Trenzado, hilo fino
0,34 mm²: 7 hilos

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Sección de 0,14 mm²: 1.200 V

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional:
de -40 °C a +90 °C
Instalación fija: de -50 °C a +90 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® ROBUST C				
1032050	2 x 0.14	3.9	9.3	25
1032051	3 x 0.14	4.1	10.8	28
1032052	4 x 0.14	4.3	13.5	34
1032053	5 x 0.14	4.6	15	38
1032055	7 x 0.14	4.9	19	46
1032056	8 x 0.14	5.8	22	60
1032057	10 x 0.14	6.1	25.8	63
1032058	12 x 0.14	6.3	28.9	70
1032061	25 x 0.14	8.4	56.1	128
1032062	2 x 0.25	4.5	12.7	33
1032063	3 x 0.25	4.7	16.3	40
1032064	4 x 0.25	5	18.8	46
1032065	5 x 0.25	5.6	22.5	57
1032067	7 x 0.25	6	28.6	69

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1032068	8 x 0.25	7.1	33.6	92
1032069	10 x 0.25	7.5	42.8	101
1032070	12 x 0.25	7.7	47.7	111
1032073	25 x 0.25	10.6	86.5	202
1032074	2 x 0.34	4.9	15.7	44
1032075	3 x 0.34	5.1	20.4	54
1032076	4 x 0.34	5.7	23.6	66
1032077	5 x 0.34	6.2	28.2	78
1032079	7 x 0.34	6.8	36	95
1032080	8 x 0.34	7.8	45.3	127
1032081	10 x 0.34	8.3	53.9	137
1032082	12 x 0.34	8.5	60.7	152
1032084	16 x 0.34	9.4	77.9	191
1032086	25 x 0.34	11.9	115.7	288

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® ST-HF-M consulte la página 687
- Tijeras para cable KT 11
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

ECOLAB

UNITRONIC® ROBUST C (TP)

Cable de transmisión de datos libre de halógenos con código de colores según DIN 47100 - resistente a un amplio rango de sustancias químicas

Info

- Excelente resistencia a la intemperie.
- Gran resistencia química



Beneficios

- Resistencia excepcional frente al ozono, radicación UV y circunstancias meteorológicas adversas, con un amplio rango de temperaturas que permite un uso versátil tanto en aplicaciones interiores como exteriores
- Resistente al contacto con bioaceites y sus emulsiones, así como numerosas grasas y ceras de origen vegetal, animal o sintético
- Buena resistencia a compuestos de amoníaco y biogases
- Alto rendimiento frente al agua fría y caliente, así como detergentes hidrosolubles y líquidos refrigerantes
- Apto para limpieza con vapor

Ámbito de uso

- Fabricación de máquina-herramienta, tecnología médica, lavanderías, equipos de lavado de coches, industria química, fábricas de compostaje, plantas de tratamiento de aguas residuales
- Industria de alimentación y bebidas, especialmente para equipos de producción y procesamiento de productos lácteos y cárnicos
- Para transmisión de datos, medición y control, sistemas de seguridad y electrónica.
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Buena resistencia química frente a liquidos hidráulicos basados en éster
- Resistente al ozono, la radiación UV y la intemperie conforme a EN 50396 y HD 605 S2
- - Libre de halógenos según IEC 60754-1,
  - Baja corrosividad/acidez de los gases de incendio según IEC 60754-2,
  - Baja toxicidad de los gases de incendio según EN 50305
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812
- Resistencia certificada frente a agentes desinfectantes y de limpieza utilizados en la industria de la alimentación y bebidas

Composición de producto

- Trenzado de filamentos de hilo fino/ multifilar (0,34 mm²) de hilos de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor realizado de compuesto libre de halógenos
- Formación en pares trenzados
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior de TPE especial Cubierta exterior de color negro (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Código de identificación de conductores
DIN 47100, sin repetición de colores (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
Conductor/Conductor aprox. 60 nF/km
C/S aprox. 100 nF/km

Resistencia de aislamiento específica
> 20 GOhm x cm

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Trenzado, hilo fino
0,34 mm²: 7 hilos

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
10 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Sección de 0,14 mm²: 1.200 V

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional:
de -40 °C a +90 °C
Instalación fija: de -50 °C a +90 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® ROBUST C (TP)				
1032100	2 x 2 x 0.14	5.3	16.1	31
1032101	3 x 2 x 0.14	5.8	19	38
1032102	4 x 2 x 0.14	6.2	23.1	46
1032103	5 x 2 x 0.14	6.4	27.2	54
1032104	6 x 2 x 0.14	7.1	31.3	63
1032105	8 x 2 x 0.14	8.2	43.4	90
1032106	10 x 2 x 0.14	8.7	50.9	93
1032107	12 x 2 x 0.14	8.9	56.6	102
1032108	2 x 2 x 0.25	6.3	22.7	43
1032109	3 x 2 x 0.25	7.1	28.9	56
1032110	4 x 2 x 0.25	7.6	38.3	72
1032111	5 x 2 x 0.25	7.9	45.1	85
1032112	6 x 2 x 0.25	8.5	48.7	96
1032113	8 x 2 x 0.25	10.3	64.3	135
1032114	2 x 2 x 0.34	7.1	27.6	56
1032115	3 x 2 x 0.34	7.8	38.8	74
1032116	4 x 2 x 0.34	8.4	47.5	90

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1032117	5 x 2 x 0.34	8.8	58.2	110
1032118	1 x 2 x 0.5	5.6	20.1	37
1032119	2 x 2 x 0.5	7.9	40.3	72
1032120	3 x 2 x 0.5	8.7	51.7	91
1032121	4 x 2 x 0.5	9.4	64.1	112
1032122	5 x 2 x 0.5	10.3	76.6	141
1032123	6 x 2 x 0.5	11.1	91.7	170
1032124	8 x 2 x 0.5	13.1	123.2	238
1032125	10 x 2 x 0.5	14.5	146.4	247
1032126	2 x 2 x 0.75	8.5	48.4	84
1032127	3 x 2 x 0.75	9.4	68.9	114
1032128	4 x 2 x 0.75	10.7	86.2	149
1032129	6 x 2 x 0.75	12.1	131.9	225
1032130	8 x 2 x 0.75	14.7	168.2	315
1032131	2 x 2 x 1.0	9	64.1	98
1032132	3 x 2 x 1.0	10.4	83.5	135
1032133	4 x 2 x 1.0	11.3	105.7	168

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® ST-HF-M consulte la página 687
- Tijeras para cable KT 11
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

UNITRONIC® LiHH

Cable de datos libres de halógenos con código de color según DIN 47100



Info

- Para uso en edificios públicos y plantas industriales
- Otras medidas/colores consultar previamente
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Libres de halógenos: en caso de incendio, protección de la vida y los bienes materiales mediante una baja densidad de humos y baja emisión de gases corrosivos
- Baja capacitancia gracias al aislamiento de poliolefina
- Diámetro exterior reducido a pesar del gran número de conductores.

Ámbito de uso

- Adecuadas para prevenir el riesgo de incendio en zonas donde hay una gran concentración de personas, así como bienes materiales de gran valor
- Para usar dentro de edificios públicos, sistemas de transporte y plantas industriales
- Para transmisión de datos, medición y control, sistemas de seguridad y electrónica.
- Interiores secos y húmedos.

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Libre de halógenos, baja densidad de humos (LSZH)
- - Libre de halógenos según IEC 60754-1,
  - Baja corrosividad/acidez de los gases de incendio según IEC 60754-2,
  - Baja toxicidad de los gases de incendio según EN 50305
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812

Composición de producto

- Trenzado de filamentos de hilo fino/multifilar (0,34 mm²) de hilos de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor realizado de compuesto libre de halógenos
- Color de cubierta exterior: gris piedra (RAL 7032)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100, sin repetición de colores (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
Aprox. 80 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Trenzado, hilo fino
0,34 mm²: 7 hilos

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
10 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión de prueba
1200 V

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: -30°C hasta +80°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® LiHH				
0037104	6 x 0.14	4.4	8.1	25
0037120	2 x 0.25	4	4.8	22
0037121	3 x 0.25	4.2	7.2	25
0037122	4 x 0.25	4.5	9.6	28
0037124	6 x 0.25	5.3	14.4	39
0037125	7 x 0.25	5.3	16.8	42
0037126	8 x 0.25	6.4	19.2	50
0037128	12 x 0.25	7.2	28.8	67
0037140	2 x 0.34	4.4	6.5	28
0037141	3 x 0.34	4.6	9.8	30
0037142	4 x 0.34	5	13.1	40

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0037143	5 x 0.34	5.7	16.3	44
0037147	12 x 0.34	8	39.2	97
0037150	2 x 0.5	4.9	9.6	31
0037151	3 x 0.5	5.2	14.4	37
0037152	4 x 0.5	5.8	19.2	45
0037153	5 x 0.5	6.3	24	58
0037154	7 x 0.5	7.1	33.6	72
0037160	2 x 0.75	5.3	14.4	41
0037162	4 x 0.75	6.3	28.8	60
0037165	12 x 0.75	10.4	86.4	165
0037171	3 x 1.0	6.1	28.8	57
0037172	4 x 1.0	6.6	38.4	67

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
TERMI-POINT® es una marca registrada de AMP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® LiHCH consulte la página 301

Accesorios

- SKINTOP® ST-HF-M consulte la página 687
- Tijeras para cable KT 11
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

UNITRONIC® LiHCH

Cables de transmisión de datos apantallados y libres de halógenos con código de color según DIN 47100



Info

- Para uso en edificios públicos y plantas industriales
- Otras medidas/colores consultar previamente
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Libres de halógenos: en caso de incendio, protección de la vida y los bienes materiales mediante una baja densidad de humos y baja emisión de gases corrosivos
- Baja capacitancia gracias al aislamiento de poliolefina
- El apantallado general minimiza las interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Adecuadas para prevenir el riesgo de incendio en zonas donde hay una gran concentración de personas, así como bienes materiales de gran valor
- Para usar dentro de edificios públicos, sistemas de transporte y plantas industriales
- Para transmisión de datos, medición y control, sistemas de seguridad y electrónica.
- Cuando sea necesaria la utilización de cables de diámetro reducido, libres de halógenos y apantallados para sistemas informáticos, instrumentación, equipos de oficina y redes.

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Libre de halógenos, baja densidad de humos (LSZH)
- - Libre de halógenos según IEC 60754-1,
  - Baja corrosividad/acidez de los gases de incendio según IEC 60754-2,
  - Baja toxicidad de los gases de incendio según EN 50305
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812

Composición de producto

- Trenzado de filamentos de hilo fino/multifilar (0,34 mm²) de hilos de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor realizado de compuesto libre de halógenos
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Color de cubierta exterior: gris piedra (RAL 7032)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100, sin repetición de colores (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
Conductor/Conductor aprox. 80 nF/km
C/P aprox. 120 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Trenzado, hilo fino
0,34 mm²: 7 hilos

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
10 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión de prueba
1200 V

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: -30°C hasta +80°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® LiHCH				
0037302	2 x 0.14	4.1	12	22
0037304	4 x 0.14	4.5	15.9	29
0037308	8 x 0.14	6	26	41
0037312	12 x 0.14	6.5	30.4	78
0037325	25 x 0.14	8.7	63	149
0037402	2 x 0.25	4.7	15	25
0037403	3 x 0.25	4.9	18	30
0037404	4 x 0.25	5.2	22	35
0037406	6 x 0.25	6.2	30	49
0037407	7 x 0.25	6.2	32	52
0037408	8 x 0.25	7.3	35	58
0037410	10 x 0.25	7.7	42	81
0037425	25 x 0.25	10.9	114	172
0037502	2 x 0.34	5.1	17	30
0037503	3 x 0.34	5.3	21	35
0037504	4 x 0.34	5.9	25	42
0037507	7 x 0.34	7	42	73
0037508	8 x 0.34	8	45	84
0037510	10 x 0.34	8.5	63	101
0037516	16 x 0.34	9.6	94	160

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0037525	25 x 0.34	12.1	144	259
0037602	2 x 0.5	5.8	29	38
0037603	3 x 0.5	6.1	35	47
0037604	4 x 0.5	6.5	45	67
0037605	5 x 0.5	7.2	50	76
0037606	6 x 0.5	7.8	59	84
0037607	7 x 0.5	7.8	68	91
0037608	8 x 0.5	8.9	75	135
0037610	10 x 0.5	9.5	93	160
0037612	12 x 0.5	9.8	99	177
0037618	18 x 0.5	11.7	134	239
0037702	2 x 0.75	6.2	35	45
0037703	3 x 0.75	6.5	46	69
0037704	4 x 0.75	7.2	56	80
0037802	2 x 1.0	6.5	43	72
0037803	3 x 1.0	7	56	90
0037804	4 x 1.0	7.5	68	109
0037807	7 x 1.0	8.8	118	171
0037902	2 x 1.5	7.3	58	90
0037903	3 x 1.5	7.7	74	115

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
TERMI-POINT® es una marca registrada de AMP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® LiHCH (TP) consulte la página 302

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Tijeras multiuso A y B

UNITRONIC® LiHCH (TP)

Cables de transmisión de datos apantallados y libres de halógenos, con pares trenzados, con código de color según DIN 47100



Info

- (TP) = Par trenzado.
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Libres de halógenos: en caso de incendio, protección de la vida y los bienes materiales mediante una baja densidad de humos y baja emisión de gases corrosivos
- Baja capacitancia gracias al aislamiento de poliolefina
- El apantallado general minimiza las interferencias electromagnéticas
- Desacoplamiento de circuitos eléctricos mediante estructura en pares trenzados (efectos de diafonía)

Ámbito de uso

- Adecuadas para prevenir el riesgo de incendio en zonas donde hay una gran concentración de personas, así como bienes materiales de gran valor
- Para usar dentro de edificios públicos, sistemas de transporte y plantas industriales
- Para transmisión de datos, medición y control, sistemas de seguridad y electrónica.
- Cuando sea necesaria la utilización de cables de diámetro reducido, libres de halógenos y apantallados para sistemas informáticos, instrumentación, equipos de oficina y redes.

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Libre de halógenos, baja densidad de humos (LSZH)
- - Libre de halógenos según IEC 60754-1,
  - Baja corrosividad/acidez de los gases de incendio según IEC 60754-2,
  - Baja toxicidad de los gases de incendio según EN 50305
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812

Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de conductor realizado de compuesto libre de halógenos
- Formación en pares trenzados
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Color de cubierta exterior: gris piedra (RAL 7032)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100, sin repetición de colores (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
Conductor/Conductor aprox. 80 nF/km
C/P aprox. 120 nF/km

Acoplamiento
A 1 kHz: aprox. 300 pF/100 m

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Hilos finos de cobre desnudo trenzados

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión de prueba
1200 V

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: -30°C hasta +80°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® LiHCH (TP)				
0038302	2 x 2 x 0.14	5.5	18.5	39
0038303	3 x 2 x 0.14	6	23	48
0038304	4 x 2 x 0.14	6.4	26.6	54
0038308	8 x 2 x 0.14	8.4	53.7	97
0038312	12 x 2 x 0.14	9.1	66	142
0038316	16 x 2 x 0.14	10.4	79	154
0038325	25 x 2 x 0.14	12.7	113	238
0038402	2 x 2 x 0.25	6.5	28	54
0038403	3 x 2 x 0.25	7.3	39.6	66
0038404	4 x 2 x 0.25	7.8	44.9	81
0038406	6 x 2 x 0.25	8.7	69.5	115
0038408	8 x 2 x 0.25	10.5	76.9	130
0038412	12 x 2 x 0.25	11.5	120	190

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0038416	16 x 2 x 0.25	12.7	146.5	238
0038602	2 x 2 x 0.5	8.1	48.1	93
0038603	3 x 2 x 0.5	8.9	73.7	129
0038604	4 x 2 x 0.5	9.6	82	146
0038606	6 x 2 x 0.5	11.3	110	198
0038608	8 x 2 x 0.5	13.3	139	259
0038612	12 x 2 x 0.5	15.1	198.3	354
0038616	16 x 2 x 0.5	16.7	240	459
0038702	2 x 2 x 0.75	8.7	58	106
0038704	4 x 2 x 0.75	10.9	108	179
0038708	8 x 2 x 0.75	14.9	180	305
0038802	2 x 2 x 1.0	9.2	84	142
0038803	3 x 2 x 1.0	10.6	96	173
0038804	4 x 2 x 1.0	11.5	121	212

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Tijeras multiuso A y B

UNITRONIC® LiYY A

Cables de transmisión de datos con identificación de colores según DIN47100 - con aprobación UL/CSA

Info

- Versión con aprobación UL y CSA
- Otras medidas/colores consultar previamente



Beneficios

- Adecuado para multitud de aplicaciones.

Ámbito de uso

- Cableado de dispositivos, maquinaria y plantas pensado para la exportación al mercado norte americano o países donde es requerida la certificación UL-/CSA de los cables
- Apto para el mercado americano

Características de producto

- No propagador de la llama según IEC 60332-1-2, UL VW-1 y CSA FT 1

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 2464
- CSA AWM I/II A
- UL File No. E63634

Composición de producto

- Trenza de múltiples filamentos de hilos de cobre estañado
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Cubierta exterior de mezcla especial de PVC Color de la cubierta exterior: gris oscuro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100, sin repetición de colores (tabla T9 del apéndice)

Formación del conductor
Tamaños de conductor AWG, 7 o 19 hilos

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión nominal
UL/CSA: 300 V

Tensión de prueba
1500 V

Rango de temperaturas
Uso móvil ocasional: de -5 °C a +70 °C (UL: +80 °C)
Instalación fija (IEC): -40°C a +80°C
UL: máx. +80°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
UNITRONIC® LiYY A				
0022403	3 x AWG26/7	3.8	4.2	18
0022404	4 x AWG26/7	4	5.6	23
0022405	5 x AWG26/7	4.3	7	25
0022408	8 x AWG26/7	5.1	11.2	34
0022412	12 x AWG26/7	5.8	16.8	47
0022416	16 x AWG26/7	6.3	22.4	58
0022421	21 x AWG26/7	7	29.4	63
0022502	2 x AWG24/7	4	4.6	20
0022505	5 x AWG24/7	4.8	11.5	32
0022508	8 x AWG24/7	5.7	18.4	46
0022512	12 x AWG24/7	6.6	27.6	64
0022602	2 x AWG22/7	4.8	6.8	32.8
0022603	3 x AWG22/7	5	10.2	35
0022604	4 x AWG22/7	5.4	13.6	45.9
0022605	5 x AWG22/7	5.9	17	55.8
0022607	7 x AWG22/7	6.4	23.3	68.9
0022608	8 x AWG22/7	6.9	27.2	75.5
0022612	12 x AWG22/7	8.2	40.8	103
0022616	16 x AWG22/7	9.1	54.4	131.2
0022624	24 x AWG22/7	11.6	81.6	190
0022632	2 x AWG20/7	5.3	11.2	40
0022642	2 x AWG19/19	5.6	15	48

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: rollo 152 m; bobina 305 m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® LiYCY A consulte la página 304
- UNITRONIC® 300 / UNITRONIC® 300 S consulte la página 306

Accesorios

- SKINTOP® CLICK consulte la página 682
- Tijeras para cable KT 11
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

UNITRONIC® LiYCY A

Cables de datos apantallados con identificación de colores según DIN 47100 - con aprobación UL/CSA



Info

- Versión con aprobación UL y CSA
- Otras medidas/colores consultar previamente

Beneficios

- El apantallado general minimiza las interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- Cableado de dispositivos, maquinaria y plantas pensado para la exportación al mercado norte americano o países donde es requerida la certificación UL-/CSA de los cables
- Apto para el mercado americano

Características de producto

- No propagador de la llama según IEC 60332-1-2, UL VW-1 y CSA FT 1

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 2464
- CSA AWM I/II A
- UL File No. E63634

Composición de producto

- Trenza de múltiples filamentos de hilos de cobre estañado
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior de mezcla especial de PVC Color de la cubierta exterior: gris oscuro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100, sin repetición de colores (tabla T9 del apéndice)

Formación del conductor
Tamaños de conductor AWG, 7 o 19 hilos

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
UL/CSA: 300 V

Tensión de prueba
1500 V

Rango de temperaturas
Uso móvil ocasional: de -5 °C a +70 °C (UL: +80 °C)
Instalación fija (IEC): -40°C a +80°C
UL: máx. +80°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
UNITRONIC® LiYCY A				
0044602	2 x AWG26/7	4.3	15.6	25
0044604	4 x AWG26/7	4.7	18	30
0044652	2 x AWG24/7	4.7	17.6	29
0044655	5 x AWG24/7	5.5	28.5	44
0044658	8 x AWG24/7	6.4	31.1	61
0044662	12 x AWG24/7	7.3	51.8	96
0044702	2 x AWG22/7	5.5	17.6	44
0044703	3 x AWG22/7	5.7	21.2	49
0044704	4 x AWG22/7	6.1	27.3	59
0044705	5 x AWG22/7	6.6	30.8	63
0044707	7 x AWG22/7	7.1	46.4	87
0044712	12 x AWG22/7	8.9	66.8	120
0044716	16 x AWG22/7	9.8	83.9	145
0044721	21 x AWG22/7	11.3	109.4	204
0044732	2 x AWG20/7	6	24.4	41
0044733	3 x AWG20/7	6.3	29.9	47
0044735	5 x AWG20/7	7.3	49.2	91
0044738	8 x AWG20/7	9.1	70.8	102
0044746	2 x AWG19/19	6.3	27.9	66
0044850	7 x AWG18/19	8.9	93.2	160.8
0044851	10 x AWG18/19	11.5	130.9	200

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: rollo 152 m; bobina 305 m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® LiYCY (TP) A consulte la página 305

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Tijeras para cable KS 15
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

UNITRONIC® LiYCY (TP) A

Cables apantallados de datos con identificación de colores según DIN 47100 y pares trenzados - con aprobación UL/CSA

Info

- Versión con aprobación UL y CSA
- Otras medidas/colores consultar previamente



Beneficios

- El apantallado general minimiza las interferencias electromagnéticas
- Desacoplamiento de circuitos eléctricos mediante estructura en pares trenzados (efectos de diafonía)

Ámbito de uso

- Apto para el mercado americano
- Cableado de dispositivos, maquinaria y plantas pensado para la exportación al mercado norte americano o países donde es requerida la certificación UL-/CSA de los cables

Características de producto

- No propagador de la llama según IEC 60332-1-2, UL VW-1 y CSA FT 1

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 2464
- CSA AWM I/II A
- UL File No. E63634

Composición de producto

- Trenza de múltiples filamentos de hilos de cobre estañado
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Formación en pares trenzados
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior de mezcla especial de PVC Color de la cubierta exterior: gris oscuro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100, sin repetición de colores (tabla T9 del apéndice)

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
UL/CSA: 300 V

Tensión de prueba
1500 V

Rango de temperaturas
Uso móvil ocasional: de -5 °C a +70 °C (UL: +80 °C)
Instalación fija (IEC): -40°C a +80°C
UL: máx. +80°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
UNITRONIC® LiYCY (TP) A				
0066202	2 x 2 x AWG26/7	5.5	18	38
0066204	4 x 2 x AWG26/7	6.4	24	58
0066205	5 x 2 x AWG26/7	6.6	30	58
0066208	8 x 2 x AWG26/7	7.9	53	85
0066210	10 x 2 x AWG26/7	8.7	55	106
0066212	12 x 2 x AWG26/7	8.9	64	113
0066216	16 x 2 x AWG26/7	10.2	87	149
0066232	2 x 2 x AWG24/7	6.1	24.5	50
0066233	3 x 2 x AWG24/7	6.7	28.9	62
0066234	4 x 2 x AWG24/7	7.2	33.5	70
0066235	5 x 2 x AWG24/7	7.5	46.3	91
0066238	2 x 2 x AWG22/7	7.4	38	71
0066239	3 x 2 x AWG22/7	8.1	45.1	95
0066240	4 x 2 x AWG22/7	8.8	54.6	102
0066242	2 x 2 x AWG20/7	8.2	49.7	93
0066243	3 x 2 x AWG20/7	9.1	60.1	102
0066244	4 x 2 x AWG20/7	10.2	78.7	120
0066219	5 x 2 x AWG20/7	10.7	88.9	156
0066220	6 x 2 x AWG20/7	11.6	100.6	184
0066262	2 x 2 x AWG19/19	8.7	65.2	140
0066221	3 x 2 x AWG19/19	10	69.2	145

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: rollo 152 m; bobina 305 m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE consulte la página 310
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA consulte la página 311
- UNITRONIC® FD CP (TP) plus consulte la página 315

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

UNITRONIC® 300 / UNITRONIC® 300 S

Cables de señal de secciones pequeñas - UL/CSA listed



Info

- Designación de la versión apantallada: anteriormente "UNITRONIC® 300 CY", ahora "UNITRONIC® 300 S"
- Otras secciones disponibles bajo pedido
- Especialmente para 20 AWG y 18 AWG: con código de colores estándar, producible hasta 60 conductores/ Con código de colores no estándar, p. ej. con conductor de puesta a tierra verde-amarillo, hasta 100 pares

Beneficios

- Amplio rango de aplicaciones debido a sus múltiples certificaciones
- Económico, de fácil instalación, ya que no precisa de canalizaciones cerradas (apto para instalaciones abiertas)

Ámbito de uso

- Cables de alimentación y control para tendido interior y exterior.
- Apto para el mercado americano
- En conjunto con CMG, PLTC o ITC, para bandejas en USA. Con el -ER (Exposed Run), también para transiciones no protegidas siempre que la longitud máxima de la misma no supere los 1,80 m o 6 ft.
- Gracias a la certificación DIRECT BURIAL, el enterrado directo está normativamente permitido en USA para las versiones con sección nominal 18AWG y 16AWG
- Resistente a la torsión hasta ±150 °/m en «drip loop» de turbinas eólicas

Características de producto

- Resistente a aceites según UL OIL RES I.
- Apto para aplicaciones de torsión en el "drip loop" de los aerogeneradores (WTG)

Normas de referencia / Aprobaciones

- USA: (UL) CMG [E130334], (UL) PLTC-ER (18 AWG + 16 AWG) [E216027], (UL) PLTC (>24 AWG) [E216027], (UL) ITC-ER (18 AWG + 16 AWG) [E196134], UL AWM Style 2464 [E100338], DIR BUR (18 AWG + 16 AWG)
- CAN: c(UL) CMG FT4 [E130334], CSA AWM I/II A/B FT1

Composición de producto

- Conductor de hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de mezcla de PVC.
- UNITRONIC® 300 S: con pantalla de cinta de aluminio global, hilo de drenaje, trenza de cobre estañado (75% de cobertura)
- Cubierta exterior: PVC con formulación especial
- Color de la cubierta exteriort: gris oscuro (similar al RAL 7005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Código de identificación de conductores
consultar tabla T9 del apéndice

Formación del conductor
Hilos finos

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 4 x diámetro del cable
Uso flexible: 6 x diámetro del cable

Tensión nominal
Según UL: 300 V
IEC: no apto para alimentación

Tensión de prueba
1500 V

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional/Norteamérica: de -25 °C a +105 °C
(AWM para EE. UU.: +80 °C)
Instalación fija/Norteamérica: de -40 °C a +105 °C (AWM para EE. UU.: +80 °C)

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® 300					
301602	UNITRONIC® 300	2 x AWG16	6.7	25	83
301802	UNITRONIC® 300	2 x AWG18	6.1	18.3	61
302006	UNITRONIC® 300	6 x AWG20	7.5	29.5	97
302015	UNITRONIC® 300	15 x AWG20	11.5	73.7	178
302020	UNITRONIC® 300	20 x AWG20	12.6	98.1	259
302025	UNITRONIC® 300	25 x AWG20	14.1	122.6	354
302204	UNITRONIC® 300	4 x AWG22	5	13.7	33
302210	UNITRONIC® 300	10 x AWG22	7	34.9	67
302215	UNITRONIC® 300	15 x AWG22	7.9	51.3	91
302220	UNITRONIC® 300	20 x AWG22	9	68.5	116
302225	UNITRONIC® 300	25 x AWG22	10.5	85.6	180
302410	UNITRONIC® 300	10 x AWG24	6.4	21.4	51
UNITRONIC® 300 S					
301602S	UNITRONIC® 300 S	2 x AWG16	7.6	50.6	101
301606S	UNITRONIC® 300 S	6 x AWG16	9.9	105.7	210
301802S	UNITRONIC® 300 S	2 x AWG18	6.8	37.2	75
301803S	UNITRONIC® 300 S	3 x AWG18	7.3	49.1	85
301804S	UNITRONIC® 300 S	4 x AWG18	7.9	59.6	104
301825S	UNITRONIC® 300 S	25 x AWG18	16.8	278.4	448
302002S	UNITRONIC® 300 S	2 x AWG20	6.3	28.3	60
302004S	UNITRONIC® 300 S	4 x AWG20	7.3	40.2	88
302006S	UNITRONIC® 300 S	6 x AWG20	8.4	55.1	119
302206S	UNITRONIC® 300 S	6 x AWG22	6.4	35.7	68

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tamaño de empaquetado: rollo 152 m; bobina 305 m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® TRAY II consulte la página 60
- ÖLFLEX® TRAY II CY consulte la página 61
- ÖLFLEX® POWER MULTI consulte la página 62
- UNITRONIC® 300 STP consulte la página 307

Accesorios

- SKINTOP® ST-M consulte la página 680
- SKINTOP® ST-M, unid. de embalaje pequeña
- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

UNITRONIC® 300 STP

Cables apantallados de control y señal de secciones pequeñas y pares trenzados - UL/CSA listed

Info

- Otras secciones disponibles bajo pedido
- Especialmente para 20 AWG y 18 AWG: con código de colores estándar, producible hasta 37 pares/ Con código de colores no estándar, p. ej. con conductor de puesta a tierra verde-amarillo, hasta 50 pares



Beneficios

- Amplio rango de aplicaciones debido a sus múltiples certificaciones
- Económico, de fácil instalación, ya que no precisa de canalizaciones cerradas (apto para instalaciones abiertas)
- El apantallado general minimiza las interferencias electromagnéticas
- Desacoplamiento de circuitos eléctricos mediante estructura en pares trenzados (efectos de diafonía)

Ámbito de uso

- Cables de alimentación y control para tendido interior y exterior.
- Apto para el mercado americano
- En conjunto con CMG, PLTC o ITC, para bandejas en USA. Con el -ER (Exposed Run), también para transiciones no protegidas siempre que la longitud máxima de la misma no supere los 1,80 m o 6 ft.
- Tendido enterrado directo con sección nominal del conductor 18 AWG en EE. UU. gracias a la homologación DIRECT BURIAL
- Resistente a la torsión hasta ±150 °/m en «drip loop» de turbinas eólicas

Características de producto

- Resistente a aceites según UL OIL RES I.

Normas de referencia / Aprobaciones

- USA: (UL) CMG [E130334], (UL) PLTC-ER (18 AWG) [E216027], (UL) PLTC (>24 AWG) [E216027], (UL) ITC-ER (18 AWG) [E196134], UL AWM Style 2464 [E100338], DIR BUR (18 AWG)
- CAN: c(UL) CMG FT4 [E130334], CSA AWM I/II A/B FT1

Composición de producto

- Conductor de hilos finos de cobre estañado
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Formación en pares trenzados
- Pantalla general de cinta de aluminio con hilo de drenaje más trenza cobre estañado (cobertura 75%)
- Cubierta exterior: PVC de formulación especial, gris oscuro (similar al RAL 7005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Código de identificación de conductores
Par 1: negro, rojo
Par 2: negro, blanco
Par 3: negro, verde
Par 4: negro, azul
Par 5: negro, amarillo
Par 6: negro, marrón
Excepción: cable de un par, 24-22 AWG; negro, blanco

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión nominal
Según UL: 300 V
IEC: no apto para alimentación

Tensión de prueba
1500 V

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional/Norteamérica: de -25 °C a +105 °C (AWM para EE. UU.: +80 °C)
Instalación fija/Norteamérica: de -40 °C a +105 °C (AWM para EE. UU.: +80 °C)

Referencia	Número de pares y tamaño AWG	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
UNITRONIC® 300 STP				
302402STP	2 x 2 x 24 AWG	6.5	25.5	59
302403STP	3 x 2 x 24 AWG	6.8	31.1	65
302406STP	6 x 2 x 24 AWG	8.7	49.7	106
302201STP	1 x 2 x 22 AWG	5.1	19.1	39
302203STP	3 x 2 x 22 AWG	7.7	38.2	71
302206STP	6 x 2 x 22 AWG	9.6	70	125
302002STP	2 x 2 x 20 AWG	9.4	47.7	128
302003STP	3 x 2 x 20 AWG	10.5	68.2	161
302006STP	6 x 2 x 20 AWG	13.3	106.5	321
301801STP	1 x 2 x 18 AWG	6.8	37.8	106
301802STP	2 x 2 x 18 AWG	10.7	66.2	122
301806STP	6 x 2 x 18 AWG	14.6	153.1	324

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: rollo 152 m; bobina 305 m
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE consulte la página 310
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA consulte la página 311
- UNITRONIC® FD CP (TP) plus consulte la página 315

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

UNITRONIC® FD

Cable extraflexible para transmisión de datos con cubierta exterior de PVC para uso en cadenas portacables



Beneficios

- Fiabilidad probada y reconocida
- Diseño del cable optimizado para uso en cadenas portacables
- Buena relación calidad precio

Ámbito de uso

- En los procesos de producción automatizado que exigen el uso de cables de transmisión de datos de mayor flexibilidad y durabilidad.
- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Líneas de montaje, líneas de producción, en cualquier tipo de maquinaria.

Características de producto

- Superficie de baja adherencia
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Diseñado para soportar de 2 a 8 millones ciclos de flexión continua en cadenas portacables

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812
- Para recorridos de hasta 10 m
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductores trenzados superfinos de hilos de cobre desnudo (clase 6)
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Envolvente no tejida
- Cubierta exterior realizada con PVC
  Color de cubierta exterior: gris (RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100 (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
Conductor/Conductor: aprox. 100 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Conductor, hilo superfino

Radio de curvatura mínimo
Móvil: 5 veces el diámetro exterior
Instalación fija: 3 x diámetro exterior

Tensión de prueba
1500 V

Rango de temperaturas
Flexión: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® FD				
0027841	3 x 0.14	3.9	4.2	26
0027842	4 x 0.14	4.2	5.6	31
0027843	5 x 0.14	4.5	7	35
0027844	7 x 0.14	5.1	9.8	50
0027845	10 x 0.14	6.1	14	63
0027846	14 x 0.14	6.2	19.6	77
0027847	18 x 0.14	6.8	25.2	91
0027848	25 x 0.14	8.3	35	125
0027855	2 x 0.25	4.3	5	27
0027856	3 x 0.25	4.5	7.5	33
0027857	4 x 0.25	4.9	10	40
0027858	5 x 0.25	5.3	12.5	45
0027859	7 x 0.25	6.1	17.5	59
0027860	10 x 0.25	7.4	25	75
0027861	14 x 0.25	7.5	35	108
0027863	18 x 0.25	8.5	45	130
0027865	25 x 0.25	10.4	62.5	178
0027870	2 x 0.34	4.7	6.8	30
0027871	3 x 0.34	5	10.2	43
0027872	4 x 0.34	5.4	13.6	57
0027873	5 x 0.34	5.9	17	65
0027874	7 x 0.34	6.8	23.8	85
0027875	10 x 0.34	8.5	34	117
0027876	14 x 0.34	8.6	47.6	151
0027877	18 x 0.34	9.7	61.2	182
0027878	25 x 0.34	11.9	85	250

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® FD CY consulte la página 309
- UNITRONIC® FD P plus consulte la página 313

Accesorios

- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

UNITRONIC® FD CY

Cables de trasmisión de datos extraflexibles con cubierta exterior de PVC, para uso en cadena portacables



Beneficios

- Fiabilidad probada y reconocida
- Diseño del cable optimizado para uso en cadenas portacables
- Buena relación calidad precio
- El apantallado general minimiza las interferencias electromagnéticas

Ámbito de uso

- En los procesos de producción automatizada que requieren de cables de transmisión de datos con una cada vez mayor flexibilidad, estabilidad y buen apantallamiento.
- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Líneas de montaje, líneas de producción, en cualquier tipo de maquinaria.

Características de producto

- Superficie de baja adherencia
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Diseñado para soportar de 2 a 8 millones ciclos de flexión continua en cadenas portacables

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812
- Para recorridos de hasta 10 m
- Uso en cadenas portacables: por favor, preste atención a las directrices de montaje del apéndice T3.

Composición de producto

- Conductores trenzados superfinos de hilos de cobre desnudo (clase 6)
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Envolvente no tejida
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior realizada con PVC
  Color de cubierta exterior: gris (RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100 (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
Conductor/Conductor: aprox. 110 nF/km
Conductor/Pantalla: aprox. 110 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Conductor, hilo superfino

Radio de curvatura mínimo
Flexión: 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión de prueba
1500 V

Rango de temperaturas
Flexión: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® FD CY				
0027411	3 x 0.14	4.5	14.1	37
0027412	4 x 0.14	4.8	15.5	42
0027413	5 x 0.14	5.1	18.3	47
0027414	7 x 0.14	5.7	27.6	55
0027416	10 x 0.14	6.7	39.3	63
0027418	14 x 0.14	6.8	45.3	96
0027420	18 x 0.14	7.4	54.1	105
0027422	25 x 0.14	8.9	68.4	163
0027425	2 x 0.25	4.9	14.9	39
0027426	3 x 0.25	5.1	18.8	46
0027427	4 x 0.25	5.5	21.3	53
0027428	5 x 0.25	5.9	31	71
0027429	7 x 0.25	6.7	39.6	75
0027431	10 x 0.25	8.2	53.9	100
0027434	14 x 0.25	8.3	64.2	120
0027436	18 x 0.25	9.1	78.4	167
0027438	25 x 0.25	11	101	221
0027440	2 x 0.34	5.3	16.1	47
0027441	3 x 0.34	5.6	28.7	55
0027442	4 x 0.34	6	35.7	76
0027443	5 x 0.34	6.5	39.1	80
0027444	7 x 0.34	7.4	52.7	104
0027446	10 x 0.34	9.1	67.4	115
0027448	14 x 0.34	9.2	85.3	132
0027450	18 x 0.34	10.3	99.7	225
0027452	25 x 0.34	12.5	155	327

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY consulte la página 129
- UNITRONIC® FD CP plus consulte la página 314

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE

Cable de datos para cadena portacables de par trenzado apantallado, de baja capacidad, PE/PVC, UL AWM para USA y Canadá



Características técnicas

Código de identificación de conductores
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE:
DIN 47100 (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
Hasta 0.5 mm²: 60 nF/km
Hasta 1,0 mm²: 70 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Hilos finos
A partir de 0.5 mm²: hilos finos clase 6 según IEC 60228

Radio de curvatura mínimo
Flexión: 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Resistencia de bucle
Óhmnica (DC) y bucle/bidireccional @20 °C
0,14 mm² (26 AWG): 276,0 Ω/km;
0,25 mm² (24 AWG): 158,0 Ω/km;
0,34 mm² (22 AWG): 110,8 Ω/km;
0,5 mm² (21 AWG): 78,0 Ω/km;
0,75 mm² (19 AWG): 52,0 Ω/km;
1 mm² (18 AWG): 39,0 Ω/km

Rango de temperaturas
Flexión:
VDE: -5 °C a 70 °C
UL AWM: -5 °C a 80 °C
Instalación fi ja:
VDE: -40 °C a 70 °C
UL AWM: -5 °C a 80 °C

Beneficios

- Características de transmisión mejoradas gracias al aislamiento de baja capacidad y a los pares trenzados
- Diseño optimizado para uso en cadenas portacables en USA, en base a la NFPA 79, sección 12.9.2

Ámbito de uso

- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Robots lineales, equipos de manipulación automatizados
- Uso en cadenas portacables. Distancia de recorrido de hasta 50m en caso de instalación horizontal
- Para uso en cadenas portacables: por favor, respetar la guía de montaje indicada en el Apéndice T3

Características de producto

- Baja capacidad
- Buen comportamiento frente a EMC gracias a la pantalla global de cobre
- Flexibilidad para uso en cadenas portacables
- Resistencia a aceites según DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- No propagador de llama según IEC 60332-1-2, UL VW-1, Cable Flame Test, CSA FT 1

Info

- Versión PVC más económica que la de PUR UNITRONIC® FD CP (TP) plus
- Baja capacidad, UL AWM para USA y Canadá
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE:DIN 47100, ver tabla T9 del apéndice

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812
- UL AWM Style 2570 80°C 1000V (interconexión externa) para USA (UL File No.:E63634) según NFPA 79, sección 12.9.2
- AWM I/II A/B 80°C 1000V según CSA C22.2 No. 210-15 y certificado por UL (cRU) para Canadá
- Conforme EU en relación a la directiva europea RoHS

Composición de producto

- Conductor flexible hecho de hilos de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor de PE anticapacitivo
- Envolvente no tejida
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de PVC de color negro (similar al RAL9005)

Referencia	Dimensiones y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE				
0031377	1 x 2 x 0.14	4.3	11.2	23
0031378	2 x 2 x 0.14	5.9	19.4	42
0031379	3 x 2 x 0.14	6.2	23.4	47
0031380	4 x 2 x 0.14	6.7	27.1	57
0031381	5 x 2 x 0.14	7.3	37.4	68
0031382	6 x 2 x 0.14	7.5	49.4	86
0031383	8 x 2 x 0.14	8.8	54.8	109
0031384	10 x 2 x 0.14	10.1	60.1	120
0031385	12 x 2 x 0.14	9.8	61.6	150
0031386	1 x 2 x 0.25	4.7	14.9	27
0031387	2 x 2 x 0.25	6.6	32	57
0031388	3 x 2 x 0.25	7	38.4	72
0031389	4 x 2 x 0.25	7.6	43.2	85
0031390	5 x 2 x 0.25	8.5	51.5	92
0031391	6 x 2 x 0.25	8.8	71.8	114
0031392	8 x 2 x 0.25	10.3	74.4	145
0031393	10 x 2 x 0.25	11.8	90	182
0031394	14 x 2 x 0.25	12	111.2	213
0031395	25 x 2 x 0.25	16.3	310	310
0031396	1 x 2 x 0.34	5.1	18.1	36
0031397	2 x 2 x 0.34	7.3	41	69
0031398	3 x 2 x 0.34	8	52	93
0031399	4 x 2 x 0.34	8.7	59	106
0031400	5 x 2 x 0.34	9.7	67	136
0031401	6 x 2 x 0.34	10	86.2	165

Referencia	Dimensiones y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
0031402	8 x 2 x 0.34	11.8	107.5	221
0031403	10 x 2 x 0.34	13.7	131.1	274
0031404	1 x 2 x 0.50	5.5	23	47
0031405	2 x 2 x 0.50	8.3	50	99
0031406	3 x 2 x 0.50	8.8	71.8	120
0031407	4 x 2 x 0.50	9.8	74.4	130
0031408	5 x 2 x 0.50	10.7	84.5	164
0031409	6 x 2 x 0.50	11.3	99.6	182
0031410	8 x 2 x 0.50	13.2	144.3	278
0031411	10 x 2 x 0.50	15.2	176	325
0031412	14 x 2 x 0.50	15.5	215.4	401
0031413	1 x 2 x 0.75	5.9	35	61
0031414	2 x 2 x 0.75	9	60	104
0031415	3 x 2 x 0.75	9.8	85.7	148
0031416	4 x 2 x 0.75	10.7	93.6	167
0031417	5 x 2 x 0.75	11.9	115	202
0031418	6 x 2 x 0.75	12.3	130.4	233
0031419	8 x 2 x 0.75	14.7	192.2	330
0031420	10 x 2 x 0.75	16.7	258	390
0031421	14 x 2 x 0.75	17	316.6	515
0031422	1 x 2 x 1.00	6.3	42	71
0031423	2 x 2 x 1.00	9.9	73	126
0031424	3 x 2 x 1.00	10.5	93.6	167
0031425	4 x 2 x 1.00	11.8	117.8	213
0031426	5 x 2 x 1.00	13.1	139	247

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA

Cable de datos para cadena portacables de par trenzado apantallado, de baja capacidad, PE/PVC, UL AWM para USA y Canadá



Info

- Versión PVC más económica que la de PUR UNITRONIC® FD CP (TP) plus
- Baja capacidad, UL AWM para USA y Canadá
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A B**A**: Código de colores de conductores según identificación Norteamericana.

Beneficios

- Características de transmisión mejoradas gracias al aislamiento de baja capacidad y a los pares trenzados
- Diseño optimizado para uso en cadenas portacables en USA, en base a la NFPA 79, sección 12.9.2

Ámbito de uso

- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Robots lineales, equipos de manipulación automatizados
- Uso en cadenas portacables. Distancia de recorrido de hasta 50m en caso de instalación horizontal
- Para uso en cadenas portacables: por favor, respetar la guía de montaje indicada en el Apéndice T3

Características de producto

- Baja capacidad
- Buen comportamiento frente a EMC gracias a la pantalla global de cobre
- Flexibilidad para uso en cadenas portacables
- Resistencia a aceites según DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- No propagador de llama según IEC 60332-1-2, UL VW-1, Cable Flame Test, CSA FT 1

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812
- UL AWM Style 2570 80°C 1000V (interconexión externa) para USA (UL File No.:E63634) según NFPA 79, sección 12.9.2
- AWM I/II A/B 80°C 1000V según CSA C22.2 No. 210-15 y certificado por UL (cRU) para Canadá
- Conforme EU en relación a la directiva europea RoHS

Composición de producto

- Conductor flexible hecho de hilos de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor de PE anticapacitivo
- Envolvente no tejida
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta de PVC de color negro (similar al RAL9005)

Características técnicas

Código de identificación de conductores
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA:
- Par 01: negro, rojo;
- Par 02: negro, blanco;
- Par 03: negro, verde;
- Par 04: negro, azul;
- Par 05: negro, amarillo;
- Par 06: negro, marrón;
- Par 07: negro, naranja;
- Par 08: rojo, blanco;
- Par 09: rojo, verde;
- Par 10: rojo, azul;
- Par 11: rojo, amarillo;
- Par 12: rojo, marrón;
- Par 13: rojo, naranja;
- Par 14: verde, blanco;
- Par 15: verde, azul;
- Par 16: verde, amarillo;
- Par 17: verde, marrón;
- Par 18: verde, naranja;
- Par 19: blanco, azul;
- Par 20: blanco, amarillo;
- Par 21: blanco, marrón;
- Par 22: blanco, naranja;
- Par 23: azul, amarillo;
- Par 24: azul, marrón;
- Par 25: azul, naranja;
- Excepción, par único/24 - 22 AWG:negro, blanco

Capacidad mutua
Hasta 0.5 mm²: 60 nF/km
Hasta 1,0 mm²: 70 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Hilos finos
A partir de 0.5 mm²: hilos finos clase 6 según IEC 60228

Radio de curvatura mínimo
Flexión: 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Resistencia de bucle
Óhmnica (DC) y bucle/bidireccional @20 °C
0,14 mm² (26 AWG): 276,0 Ω/km;
0,25 mm² (24 AWG): 158,0 Ω/km;
0,34 mm² (22 AWG): 110,8 Ω/km;
0,5 mm² (21 AWG): 78,0 Ω/km;
0,75 mm² (19 AWG): 52,0 Ω/km;
1 mm² (18 AWG): 39,0 Ω/km

Rango de temperaturas
Flexión:
VDE: -5 °C a 70 °C
UL AWM: -5 °C a 80 °C
Instalación fi ja:
VDE: -40 °C a 70 °C
UL AWM: -5 °C a 80 °C

Referencia	Dimensiones y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA				
0031427	1 x 2 x 0.14	4.3	11.2	23
0031428	2 x 2 x 0.14	5.9	19.4	42
0031429	3 x 2 x 0.14	6.2	23.4	47
0031430	4 x 2 x 0.14	6.7	27.1	57
0031431	5 x 2 x 0.14	7.3	37.4	68
0031432	6 x 2 x 0.14	7.5	49.4	86
0031433	8 x 2 x 0.14	8.8	54.8	109
0031434	10 x 2 x 0.14	10.1	60.1	120
0031435	12 x 2 x 0.14	9.8	61.6	150
0031436	1 x 2 x 0.25	4.7	14.9	27
0031437	2 x 2 x 0.25	6.6	32	57
0031438	3 x 2 x 0.25	7	38.4	72
0031439	4 x 2 x 0.25	7.6	43.2	85
0031440	5 x 2 x 0.25	8.5	51.5	92
0031441	6 x 2 x 0.25	8.8	71.8	114
0031442	8 x 2 x 0.25	10.3	74.4	145
0031443	10 x 2 x 0.25	11.8	90	182
0031444	14 x 2 x 0.25	12	111.2	213
0031445	25 x 2 x 0.25	16.3	310	310
0031446	1 x 2 x 0.34	5.1	18.1	36
0031447	2 x 2 x 0.34	7.3	41	69
0031448	3 x 2 x 0.34	8	52	93
0031449	4 x 2 x 0.34	8.7	59	106
0031450	5 x 2 x 0.34	9.7	67	136
0031451	6 x 2 x 0.34	10	86.2	165
0031452	8 x 2 x 0.34	11.8	107.5	221
0031453	10 x 2 x 0.34	13.7	131.1	274
0031454	1 x 2 x 0.50	5.5	23	47
0031455	2 x 2 x 0.50	8.3	50	99
0031456	3 x 2 x 0.50	8.8	71.8	120
0031457	4 x 2 x 0.50	9.8	74.4	130
0031458	5 x 2 x 0.50	10.7	84.5	164
0031459	6 x 2 x 0.50	11.3	99.6	182
0031460	8 x 2 x 0.50	13.2	144.3	278
0031461	10 x 2 x 0.50	15.2	176	325
0031462	14 x 2 x 0.50	15.5	215.4	401
0031463	1 x 2 x 0.75	5.9	35	61
0031464	2 x 2 x 0.75	9	60	104
0031465	3 x 2 x 0.75	9.8	85.7	148
0031466	4 x 2 x 0.75	10.7	93.6	167
0031467	5 x 2 x 0.75	11.9	115	202
0031468	6 x 2 x 0.75	12.3	130.4	233
0031469	8 x 2 x 0.75	14.7	192.2	330
0031470	10 x 2 x 0.75	16.7	258	390
0031471	14 x 2 x 0.75	17	316.6	515
0031472	1 x 2 x 1.00	6.3	42	71
0031473	2 x 2 x 1.00	9.9	73	126
0031474	3 x 2 x 1.00	10.5	93.6	167
0031475	4 x 2 x 1.00	11.8	117.8	213
0031476	5 x 2 x 1.00	13.1	139	247

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

UNITRONIC® FD P plus

Cable extraflexible con cubierta PUR y certificación AWM para uso en USA y Canadá



Info

- Flexible a bajas temperaturas
- Baja capacidad
- Libre de halógenos

Beneficios

- Fiabilidad probada y reconocida
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- Tensión nominal según UL AWM de 1000V en caso de cableado interno permite el tendido con cables de alimentación de 1kV
- En el interior de máquinas industriales en EE.UU. según NFPA 79, 2015 Ed., 12.9.2 (condición 3 del apartado 12.9.2: desde 1 mm² hasta <16 AWG)

Ámbito de uso

- Cable de datos ultraflexible con cubierta exterior PUR, para las máximas exigencias de la vida útil de la herramienta, incluso en un entorno climático severo
- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Uso en cadenas portacables: en caso de instalación horizontal apto para recorridos de hasta 100 m
- Para uso en cadenas portacables: por favor, respetar la guía de montaje indicada en el Apéndice T3

Características de producto

- Cubierta exterior de PUR, resistente a cortes e incisiones, resistente a aceites minerales y a la abrasión derivada de la utilización en cadenas portacables.
- No propagador de la llama: IEC 60332-1-2, FT2 (test flamabilidad horizontal)
- Libre de halógenos, tiene una baja capacitancia y es flexible hasta -40°C
- Resistente a aceites
- Superficie de baja adherencia, resistente a la hidrólisis y a los microbios, resistente al aceite

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0812
- CRUus AWM, con certificación UL (UL: E63634): UL AWM Style 21576, así como AWM A/B I/II

Composición de producto

- Conductores trenzados superfinos de hilos de cobre desnudo (clase 6)
- Aislamiento del conductor: base de poliolefina
- Envolvente no tejida
- Cubierta exterior realizada con compuesto PUR especial
  Color de cubierta exterior: gris (RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Código de identificación de conductores
DIN 47100 (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
Conductor/Conductor aprox. 60 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Conductor, hilo superfino

Radio de curvatura mínimo
Móvil: 5 veces el diámetro exterior
Instalación fija: 3 x diámetro exterior

Tensión de prueba
1500 V

Rango de temperaturas
Flexión: de -40 °C a +80 °C
Instalado de forma fija:
de -40 °C a +80 °C
cRUus AWM: máx. +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® FD P plus				
0028647	2 x 0.14	3.7	2.8	20
0028650	3 x 0.14	3.9	4.1	25
0028651	4 x 0.14	4.2	5.6	30
0028652	5 x 0.14	4.5	7	34
0028677	6 x 0.14	4.8	8.4	42
0028653	7 x 0.14	5.1	9.8	48
0028654	10 x 0.14	6.1	14	60
0028678	12 x 0.14	5.9	16.8	67
0028656	18 x 0.14	6.8	25.2	87
0028657	25 x 0.14	8.3	35	120
0028658	2 x 0.25	4.1	5	27
0028659	3 x 0.25	4.3	7.5	32
0028660	4 x 0.25	4.7	10	35
0028661	5 x 0.25	5	12.5	49
0028679	6 x 0.25	5.4	15	55
0028662	7 x 0.25	5.8	17.5	43
0028663	10 x 0.25	7	25	72
0028680	12 x 0.25	6.7	30	87
0028664	14 x 0.25	7.1	35	73
0028665	18 x 0.25	8	45	104
0028666	25 x 0.25	9.8	62.5	133
0028667	2 x 0.34	4.5	6.8	33
0028668	3 x 0.34	4.8	10.2	39
0028669	4 x 0.34	5.2	13.6	41
0028670	5 x 0.34	5.6	17	44
0028671	7 x 0.34	6.5	23.8	55
0028672	10 x 0.34	8	34	85
0028673	14 x 0.34	8.2	47.6	94
0028674	18 x 0.34	9	61.2	131
0028675	25 x 0.34	11	85	200

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P consulte la página 140
- UNITRONIC® FD CP plus consulte la página 314

Accesorios

- Herramienta pelacables de SMART STRIP

UNITRONIC® FD CP plus

Cable de datos de gran flexibilidad con cubierta de PUR - con aprobación UL/CSA



Beneficios

- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- El apantallado general minimiza las interferencias electromagnéticas
- Tensión nominal según UL AWM de 1000V en caso de cableado interno permite el tendido con cables de alimentación de 1kV
- En el interior de máquinas industriales en EE.UU. según NFPA 79, 2015 Ed., 12.9.2 (condición 3 del apartado 12.9.2: desde 1 mm² hasta <16 AWG)

Ámbito de uso

- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Uso en cadenas portacables: en caso de instalación horizontal apto para recorridos de hasta 100 m
- Para uso en cadenas portacables: por favor, respetar la guía de montaje indicada en el Apéndice T3
- Apto para aplicaciones de torsión en el "drip loop" de los aerogeneradores (WTG)

Características de producto

- Libre de halógenos, tiene una baja capacitancia y es flexible hasta -40°C
- Cubierta exterior de PUR, resistente a cortes e incisiones, resistente a aceites minerales y a la abrasión derivada de la utilización en cadenas portacables.
- Superficie de baja adherencia, resistente a la hidrólisis y a los microbios, resistente al aceite
- Comportamiento frente al fuego: IEC 60332-1-2, VW-1, FT2
- Diseñado para soportar de 5 a 10 millones de ciclos de flexión constante en cadenas portacables

Normas de referencia / Aprobaciones

- CULus CMX, con certificación UL (UL: E236660)
- CRUus AWM, con certificación UL (UL: E63634): UL AWM Style 21576, así como AWM A/B I/II

Composición de producto

- Conductores trenzados superfinos de hilos de cobre desnudo (clase 6)
- Aislamiento del conductor: base de poliolefina
- Envolvente no tejida
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior realizada con compuesto PUR especial
  Color de cubierta exterior: gris (RAL 7001)

Info

- Flexible a bajas temperaturas
- Baja capacidad
- Libre de halógenos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100 (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
Conductor/Conductor aprox. 60 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Conductor, hilo superfino

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Flexión: 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms
Conductor/pantalla: 500 V

Rango de temperaturas
Flexión: de -40 °C a +80 °C
Instalación fija: -40 °C a +80 °C
cULus CMX: máx. +75 °C
cRUus AWM: máx. +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® FD CP plus				
0028880	2 x 0.14	4.3	11.2	33
0028881	3 x 0.14	4.5	14.1	36
0028882	4 x 0.14	4.8	15.5	40
0028883	5 x 0.14	5.1	18.3	45
0028884	7 x 0.14	5.7	27.8	51
0028885	10 x 0.14	6.7	39.3	59
0028886	14 x 0.14	6.8	45.3	62
0028887	18 x 0.14	7.4	54.1	118
0028888	25 x 0.14	8.9	68.4	157
0028889	2 x 0.25	4.7	14.9	38
0028890	3 x 0.25	4.9	18.8	45
0028891	4 x 0.25	5.3	21.3	52
0028892	5 x 0.25	5.6	31	69
0028893	7 x 0.25	6.4	39.6	76
0028894	10 x 0.25	7.6	53.9	98
0028895	14 x 0.25	7.9	64.2	120
0028896	18 x 0.25	8.6	78.4	142
0028897	25 x 0.25	10.4	101	213
0028898	2 x 0.34	5.1	18.1	40
0028899	3 x 0.34	5.4	28.7	50
0028900	4 x 0.34	5.8	35.7	60
0028901	5 x 0.34	6.2	39.1	70
0028902	7 x 0.34	7.1	52.7	109
0028903	10 x 0.34	8.6	67.4	147
0028904	14 x 0.34	8.8	85.8	166
0028905	18 x 0.34	9.8	99.7	190
0028906	25 x 0.34	11.8	155	260

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE consulte la página 310
- UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BA consulte la página 311
- UNITRONIC® FD CP (TP) plus consulte la página 315

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

UNITRONIC® FD CP (TP) plus

Cable de datos de gran flexibilidad con cubierta PUR y pares trenzados - con aprobación UL/CSA

Info

- Flexible a bajas temperaturas
- Baja capacidad
- Libre de halógenos



Beneficios

- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas
- Desacoplamiento de circuitos eléctricos mediante estructura en pares trenzados (efectos de diafonía)
- Tensión nominal según UL AWM de 1000V en caso de cableado interno permite el tendido con cables de alimentación de 1kV
- En el interior de máquinas industriales en EE.UU. según NFPA 79, 2015 Ed., 12.9.2 (condición 3 del apartado 12.9.2: desde 1 mm² hasta <16 AWG)

Ámbito de uso

- Uso en circuitos de medida, mando y control.
- Robots lineales, equipos de manipulación automatizados
- Uso en cadenas portacables: en caso de instalación horizontal apto para recorridos de hasta 100 m
- Para uso en cadenas portacables: por favor, respetar la guía de montaje indicada en el Apéndice T3
- Apto para aplicaciones de torsión en el "drip loop" de los aerogeneradores (WTG)

Características de producto

- Libre de halógenos, tiene una baja capacitancia y es flexible hasta -40°C
- Cubierta exterior de PUR, resistente a cortes e incisiones, resistente a aceites minerales y a la abrasión derivada de la utilización en cadenas portacables.
- Superficie de baja adherencia, resistente a la hidrólisis y a los microbios, resistente al aceite
- Comportamiento frente al fuego: IEC 60332-1-2, VW-1, FT2
- Diseñado para una vida útil de 10 millones de ciclos de flexión y una distancia de desplazamiento horizontal de hasta 100m

Normas de referencia / Aprobaciones

- CULus CMX, con certificación UL (UL: E236660)
- CRUus AWM, con certificación UL (UL: E63634): UL AWM Style 21576, así como AWM A/B I/II

Composición de producto

- Conductores trenzados superfinos de hilos de cobre desnudo (clase 6)
- Aislamiento de conductor: basado en estructura de TP de poliolefina
- Envolvente no tejida
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior realizada con compuesto PUR especial
  Color de cubierta exterior: gris (RAL 7001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
DIN 47100 (tabla T9 del apéndice)

Capacidad mutua
Hasta 0.5 mm²: 60 nF/km
Hasta 1,0 mm²: 70 nF/km

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Conductor, hilo superfino
Desde 0,5 mm²: hilos extrafinos, conforme a IEC 60228 Clase 6

Movimiento de torsión en WTG
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
Flexión: 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms
Conductor/pantalla: 500 V

Rango de temperaturas
Flexión: de -40 °C a +80 °C
Instalación fija: -40 °C a +80 °C
cULus CMX: máx. +75 °C
cRUus AWM: máx. +80 °C

Referencia	Número de pares y mm² por conductor	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® FD CP (TP) plus				
0030910	2 x 2 x 0.14	5.9	19.4	42
0030911	3 x 2 x 0.14	6.2	23.4	47
0030912	4 x 2 x 0.14	6.7	27.1	59
0030913	5 x 2 x 0.14	7.3	37.4	68
0030914	6 x 2 x 0.14	7.5	49.4	91
0030915	8 x 2 x 0.14	8.8	54.8	109
0030916	10 x 2 x 0.14	10.1	60.1	120
0030962	1 x 2 x 0.25	4.7	14	27
0030919	2 x 2 x 0.25	6.6	32	60
0030920	3 x 2 x 0.25	7	38.4	72
0030921	4 x 2 x 0.25	7.6	43.2	85
0030922	5 x 2 x 0.25	8.5	51.5	92
0030923	6 x 2 x 0.25	8.8	71.8	114
0030924	8 x 2 x 0.25	10.3	74.4	155
0030925	10 x 2 x 0.25	11.8	90	186
0030926	14 x 2 x 0.25	12	111.2	219
0030963	1 x 2 x 0.34	5.1	20	36
0030928	2 x 2 x 0.34	7.3	41	69
0030929	3 x 2 x 0.34	8	52	101
0030930	4 x 2 x 0.34	8.7	59	106
0030932	6 x 2 x 0.34	10	86.2	165
0030934	10 x 2 x 0.34	13.7	131.1	274

Referencia	Número de pares y mm² por conductor	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
0030964	1 x 2 x 0.5	5.5	22	47
0030937	2 x 2 x 0.5	8.3	50	99
0030938	3 x 2 x 0.5	8.8	71.8	130
0030939	4 x 2 x 0.5	9.8	74.4	148
0030940	5 x 2 x 0.5	10.7	84.5	168
0030941	6 x 2 x 0.5	11.3	99.6	194
0030942	8 x 2 x 0.5	13.2	144.3	284
0030943	10 x 2 x 0.5	15.2	176	343
0030944	14 x 2 x 0.5	15.5	215.4	401
0030965	1 x 2 x 0.75	5.9	34	61
0030946	2 x 2 x 0.75	9	60	112
0030947	3 x 2 x 0.75	9.8	85.7	157
0030948	4 x 2 x 0.75	10.7	93.6	172
0030950	6 x 2 x 0.75	12.3	130.4	231
0030951	8 x 2 x 0.75	14.7	192.2	342
0030952	10 x 2 x 0.75	16.7	258	390
0030953	14 x 2 x 0.75	17	316.6	545
0030955	1 x 2 x 1.0	6.3	42	71
0030956	2 x 2 x 1.0	9.9	73	129
0030957	3 x 2 x 1.0	10.5	93.6	169
0030958	4 x 2 x 1.0	11.8	117.8	204
0030959	5 x 2 x 1.0	13.1	139	237

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv

Cable de instrumentación con cubierta exterior reforzada



Beneficios

- La pantalla de cinta de aluminio y el hilo de drenaje minimizan las interferencias de altas frecuencias en campos electromagnéticos
- Desacoplamiento de circuitos eléctricos mediante estructura en pares trenzados (efectos de diafonía)
- Baja capacitancia gracias al aislamiento de poliolefina

Ámbito de uso

- En la ingeniería de medición, regulación y control
- Pensado para emplearse con ordenadores modernos que tengan que procesar grandes cantidades de datos, por ejemplo, en el caso de sistemas informáticos de plantas de incineración de residuos o de tratamiento de aguas residuales
- Los cables son aptos para la instalación fija en habitaciones húmedas y secas, así como con cubierta exterior negra para uso en exteriores
- Gracias a un aumento del espesor de pared con promedio nominal mínimo de la cubierta exterior de al menos 1,8 mm para aplicaciones en las que las cubiertas exteriores reforzadas pueden demostrar ser ventajosas

Características de producto

- Color de funda exterior: negro para aplicaciones en exteriores o azul para sistemas intrínsecamente seguros
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50288-7

Composición de producto

- Conductor de cobre trenzado, desnudo, de 7 hilos, aislamiento del conductor hecho de polietileno (PE), conductores trenzados en pares, pares trenzados en capas
- El trenzamiento completo contiene 1 conductor para la comunicación (color del conductor naranja); el conductor de comunicación se omite en las versiones de un solo par
- Pantalla estática general de cinta de aluminio-poliéster con hilo de drenaje
- Cubierta exterior reforzada hecha de PVC
- Color de funda exterior: negra (RAL 9005) o azul celeste (RAL 5015)

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Conductor a: negro
Conductor b: blanco
con números consecutivos:
1-1, 2-2, 3-3, 4-4 etc.
Versión trifilar: negro, blanco, rojo

Capacidad mutua
(valores guía a 800 Hz)
Conductor/Conductor: 0,5 mm²: 75 nF/km
(valores directrices a 800 Hz):
C/C: 1,3 mm²: máx. 100 nF/km

Resistencia del conductor
0.5 mm²: máx. 39.2 Ohm/km
1,3 mm²: máx. 14,3 Ohm/km

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 7,5 x diámetro exterior

Atenuación de paradiafonía
A 60 kHz mín. 0,88 dB/km

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 2.000 V
Conductor/pantalla: 1000 V

Impedancia característica
Aprox. 100 Ohm

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +50 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Dimensiones y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
RE-2Y(ST)Yv 0,5 mm² azul				
0032400	1 x 2 x 0,50	7.2	15	74
0032401	2 x 2 x 0,50	9.5	30	117
0,5 mm², negro				
0032411	1 x 2 x 0,50	7.2	15	74
0032412	2 x 2 x 0,50	9.5	30	117
0032413	4 x 2 x 0,50	11.1	50	140
0032415	10 x 2 x 0,50	14.5	110	240
0032418	20 x 2 x 0,50	17.9	210	385
0032420	36 x 2 x 0,50	22.6	370	656
0032421	48 x 2 x 0,50	27.1	490	854
1,3 mm², azul				
0032422	1 x 2 x 1,30	8.6	31	102
0032423	2 x 2 x 1,30	11.5	62	161
0032424	4 x 2 x 1,30	13.8	114	230
0032428	24 x 2 x 1,30	27.5	684	952
1,3 mm², negro				
0032430	1 x 2 x 1,30	8.6	31	102
0032431	2 x 2 x 1,30	11.5	62	161
0032432	4 x 2 x 1,30	13.8	114	230
0032433	8 x 2 x 1,30	16.9	218	377
0032434	12 x 2 x 1,30	19.3	322	520
0032436	24 x 2 x 1,30	27.5	684	952

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv PiMF consulte la página 317

Accesorios

- Cortacables KNIPEX consulte la página 952
- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952
- Tijeras para cable KS 20
- Tijeras de cables KT

UNITRONIC® RE-2Y(ST)Yv PiMF

Cable de instrumentación con cubierta reforzada y pares apantallados con cinta de aluminio

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr



Beneficios

- La pantalla de cinta de aluminio y el hilo de drenaje minimizan las interferencias de altas frecuencias en campos electromagnéticos
- Desacoplamiento de circuitos eléctricos mediante estructura en pares trenzados (efectos de diafonía)
- Baja capacitancia gracias al aislamiento de poliolefina

Ámbito de uso

- En la ingeniería de medición, regulación y control
- Pensado para emplearse con ordenadores modernos que tengan que procesar grandes cantidades de datos, por ejemplo, en el caso de sistemas informáticos de plantas de incineración de residuos o de tratamiento de aguas residuales
- Los cables son aptos para la instalación fija en habitaciones húmedas y secas, así como con cubierta exterior negra para uso en exteriores
- Gracias a un aumento del espesor de pared con promedio nominal mínimo de la cubierta exterior de al menos 1,8 mm para aplicaciones en las que las cubiertas exteriores reforzadas pueden demostrar ser ventajosas

Características de producto

- Cable para ordenadores con pares apantallados y cubierta exterior reforzada.
- Color de funda exterior: negro para aplicaciones en exteriores o azul para sistemas intrínsecamente seguros
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50288-7

Composición de producto

- Conductor de cobre trenzado, desnudo, de 7 hilos, aislamiento del conductor hecho de polietileno (PE), conductores trenzados en pares, apantallamiento de pares hecho de lámina de poliamida con laminado de aluminio con hilo de retorno por tierra de cobre, desnudo, distintivo PiMF utilizando lámina numerada, pares trenzados en capas
- El trenzamiento completo contiene 1 conductor para la comunicación (color del conductor naranja); el conductor de comunicación se omite en las versiones de un solo par
- Pantalla estática de cinta de aluminio laminado con hilo de drenaje estañado
- Cubierta exterior reforzada hecha de PVC
- Color de funda exterior: negra (RAL 9005) o azul celeste (RAL 5015)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control

Código de identificación de conductores
Conductor a: negro
Conductor b: blanco
con números consecutivos:
1-1, 2-2, 3-3, 4-4 etc.

Capacidad mutua
(a 800 Hz máx):
Conductor/Conductor: 0,5 mm²: 75 nF/km
(a 800 Hz máx):
Conductor/Conductor: 1,3 mm²: 100 nF/km

Inductividad
Máx. 0,75 mH/km

Resistencia del conductor
0.5 mm²: máx. 39.2 Ohm/km
1,3 mm²: máx. 14,2 Ohm/km

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 7,5 x diámetro exterior

Atenuación de paradiafonía
A 60 kHz mín. 1,02 dB/km

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 2.000 V
Conductor/apantallado: 600 V

Impedancia característica
Aprox. 100 Ohm

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +50 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Dimensiones y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
RE-2Y(ST)Yv PiMF 0,5 mm² azul				
0032438	2 x 2 x 0,50	10	35	128
0032442	12 x 2 x 0,50	16.7	161	325
0,5 mm², negro				
0032448	2 x 2 x 0,50	10	35	128
0032449	4 x 2 x 0,50	11.6	60	170
0032450	8 x 2 x 0,50	14.4	121	261
0032451	10 x 2 x 0,50	15.9	136	285
0032453	16 x 2 x 0,50	19.1	212	430
1,3 mm², azul				
0032458	2 x 2 x 1,30	12.4	68	184
1,3 mm², negro				
0032464	2 x 2 x 1,30	12.4	68	184
0032465	4 x 2 x 1,30	14.2	124	269
0032466	8 x 2 x 1,30	18.5	239	442
0032467	12 x 2 x 1,30	22.2	353	593

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 952
- Tijeras de cables KT

JE-Y(ST)Y...BD

Cables apantallados de datos para instalación fija y electrónica industrial



Info

- Conforme a DIN VDE 0815

JE-Y(ST)Y...BD EB

Cables apantallados de datos para instalación fija y electrónica industrial



Info

- Versión azul:en lugares con riesgo de explosión se requiere utilizar el tipo de protección "i"

Beneficios

- Ideal para una instalación económica, p. ej. conexiones con tecnología de conexión IDC
- La pantalla de cinta de aluminio y el hilo de drenaje minimizan las interferencias de altas frecuencias en campos electromagnéticos
- Desacoplamiento de circuitos eléctricos mediante estructura en pares trenzados (efectos de diafonía)

Ámbito de uso

- Cable de conexión para la instalación fija en sistemas de control industrial, como los requeridos para la medición, control, señalización y aplicaciones de datos
- Electrónica industrial.
- Para instalación fija o bajo yeso, en interiores secos y húmedos

Características de producto

- La versión de 2 pares (2 x 2 x 0,8) está retorcida en forma de cuadrete en estrella
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- JE-Y(ST)Y...BDEB: para circuitos de seguridad intrínseca (tipo de protección i - seguridad intrínseca) según IEC 60079-14:2013 / EN 60079-14:2014 / VDE 0165-1:2014, sección 16.2.2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Conforme a DIN VDE 0815 tipo JE-Y(ST)Y...BD

Composición de producto

JE-Y(ST)Y...BD

- Conductor de cobre sólido desnudo
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- 2 conductores trenzados forman un par y 4 pares constituyen una unidad (para 2 x 2 x 0,8, formación de cuadrete en estrella)
- Envoltura de lámina, blindaje estático de lámina de poliamida con contracolado de aluminio con hilo de continuidad de cobre
- Cubierta exterior: PVC
  Color de cubierta exterior: gris piedra (RAL 7032)

JE-Y(ST)Y...BD EB

- Conductor de cobre sólido desnudo
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- 2 conductores trenzados forman un par y 4 pares constituyen una unidad (para 2 x 2 x 0,8, formación de cuadrete en estrella)
- Envoltura de lámina, blindaje estático de lámina de poliamida con contracolado de aluminio con hilo de continuidad de cobre
- Cubierta exterior realizada con PVC
  Color de cubierta exterior: azul celeste (RAL 5015)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de telecomunicación

Código de identificación de conductores
Según VDE 0815 (apéndice T10)

Capacidad mutua
máx. 100 nF/km

Acoplamiento
aprox. 200 pF/100 m

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Conductor unifilar sólido
0,8 mm: 0,50 mm²

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión de prueba
JE-Y(ST)Y...BD
Conductor/Conductor: 500 V
Conductor/Pantalla: 2000 V
JE-Y(ST)Y...BD EB
Conductor/conductor: 1000 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Resistencia de bucle
máx. 73,2 Ohm/km

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +50 °C
Instalación fija: de -30 °C a +70 °C

Referencia	Número de conductores y mm de diámetro del cable	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
JE-Y(ST)Y...BD				
0034190	2 x 2 x 0.8	6	25	60
0034191	4 x 2 x 0.8	8.5	45	96
0034192	8 x 2 x 0.8	11	85	158
0034193	12 x 2 x 0.8	13	126	225
0034194	16 x 2 x 0.8	14.5	166	290
0034195	20 x 2 x 0.8	16	206	350
0034197	40 x 2 x 0.8	22	407	660
JE-Y(ST)Y...BD EB, cubierta exterior azul				
0034120	2 x 2 x 0.8	6	25	60
0034121	4 x 2 x 0.8	8.5	45	100
0034122	8 x 2 x 0.8	11	85	165
0034123	12 x 2 x 0.8	13	126	240
0034125	20 x 2 x 0.8	16	206	360
0034126	32 x 2 x 0.8	20	327	555

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 100 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

JE-LiYCY...BD

Cables apantallados de datos para instalación fija y electrónica industrial

Info

- Conforme a DIN VDE 0815



JE-LiYCY...BD EB

Cables apantallados de datos para instalación fija y electrónica industrial

Info

- Versión azul:en lugares con riesgo de explosión se requiere utilizar el tipo de protección "i"



Beneficios

- El apantallado general minimiza las interferencias electromagnéticas
- Desacoplamiento de circuitos eléctricos mediante estructura en pares trenzados (efectos de diafonía)

Ámbito de uso

- Cable de conexión para uso en sistemas electrónicos, de señales, de control y medida.
- Este cable se utiliza también como cable de transmisión de datos y pulsos.
- JE-LiYCY ... BD también ha demostrado ser muy eficaz como cable de conexión para instalaciones telefónicas, tales como sistemas de llamadas e interfonos
- Para instalación fija o bajo yeso, en interiores secos y húmedos

Características de producto

- La versión de 2 pares (2 x 2 x 0.5) está trenzada en estrella-cuadrete.
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- JE-LiYCY...BDEB: para circuitos de seguridad intrínseca (tipo de protección i - seguridad intrínseca) según IEC 60079-14:2013 / EN 60079-14:2014 / VDE 0165-1:2014, sección 16.2.2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Conforme a DIN VDE 0815 tipo JE-LiYCY...BD

Composición de producto

JE-LiYCY...BD

- Conductor de cobre trenzado desnudo de 7 hilos
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- 2 conductores trenzados forman un par y 4 pares constituyen una unidad (para 2 x 2 x 0,5, formación de cuadrete en estrella)
- Haces trenzados en capas, envoltura de lámina, pantalla de trenza realizada de hilos de cobre estañado
- Cubierta exterior: PVC
  Color de cubierta exterior: gris piedra (RAL 7032)

JE-LiYCY...BD EB

- Conductor de cobre trenzado desnudo de 7 hilos
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- 2 conductores trenzados forman un par y 4 pares constituyen una unidad (para 2 x 2 x 0,5, formación de cuadrete en estrella)
- Haces trenzados en capas, envoltura de lámina, pantalla de trenza realizada de hilos de cobre estañado
- Cubierta exterior realizada con PVC
  Color de cubierta exterior: azul celeste (RAL 5015)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de telecomunicación

Código de identificación de conductores
Según VDE 0815 (apéndice T10)

Capacidad mutua
máx. 100 nF/km

Acoplamiento
aprox. 200 pF/100 m

Inductividad
Aprox. 0,65 mH/km

Formación del conductor
Multifilares, 7 x 0,3 mm

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible ocasional:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 5 x diámetro exterior

Tensión de prueba
JE-LiYCY...BD
Conductor/Conductor: 500 V
Conductor/Pantalla: 2000 V
JE-LiYCY...BD EB
Conductor/conductor: 1000 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Resistencia de bucle
máx. 78,4 Ohm/km

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +50 °C
Instalación fija: de -30 °C a +70 °C

Referencia	Número de pares y sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
JE-LiYCY...BD				
0034200	2 x 2 x 0.5	6.6	51	70
0034201	4 x 2 x 0.5	8.5	87	155
0034202	8 x 2 x 0.5	11.7	144	260
0034208	12 x 2 x 0.5	12.8	195	340
0034203	16 x 2 x 0.5	13.9	249	430
0034210	20 x 2 x 0.5	15.1	298	495
0034204	24 x 2 x 0.5	16.4	348	605
0034212	32 x 2 x 0.5	21	441	738
JE-LiYCY...BD EB, cubierta exterior azul				
0034220	2 x 2 x 0.5	6.6	51	95
0034221	4 x 2 x 0.5	8.5	87	155
0034222	8 x 2 x 0.5	11.7	144	260
0034223	12 x 2 x 0.5	12.8	193	340
0034224	16 x 2 x 0.5	13.9	249	430
0034225	20 x 2 x 0.5	15.1	298	495
0034226	24 x 2 x 0.5	16.6	348	605
0034227	32 x 2 x 0.5	21	441	738
0034228	40 x 2 x 0.5	21.7	531	845

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / MAXI-TERMI-POINT® es una marca registrada de AMP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

J-Y(ST)Y...LG Cable para interiores

Cables para instalación de acuerdo con DIN VDE 0815



Beneficios

- Los cables telefónicos interiores transmiten señales analógicas o digitales.
- La pantalla de cinta de aluminio y el hilo de drenaje minimizan las interferencias de altas frecuencias en campos electromagnéticos
- Desacoplamiento de circuitos eléctricos mediante estructura en pares trenzados (efectos de diafonía)

Ámbito de uso

- Cable de conexión para uso en sistemas electrónicos, de señales, de control y medida.
- Se pueden instalar las siguientes conexiones para tecnología de la información y comunicaciones: telefóno, fax, módems estándar de servicios postales, sistemas de alarma con incendios y robos (consulte los cables alarma de incendios)
- Se pueden utilizar para instalaciones fijas, sobre y bajo enlucido, en interiores secos y mojados.

Características de producto

- Versiones de 2 pares = diseño de cable de estrella-cuadrete
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Conforme a DIN VDE 0815 tipo J-Y(ST)Y...LG

Composición de producto

- Conductor de cobre sólido desnudo
- Aislamiento de conductor realizado con PVC
- Conductores trenzados en pares, pares trenzados juntos, pantalla general de cinta de aluminio con hilo de drenaje de cobre
- Cubierta exterior: PVC
  Color de cubierta exterior: gris piedra (RAL 7032)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de telecomunicación

Código de identificación de conductores
Según VDE 0815 (apéndice T10)

Acoplamiento
(800 Hz): K1: 80% ≤ 300 pF/100m

Sección transversal del conductor en
0,6 mm: 0,28 mm²
0,8 mm: 0,50 mm²

Atenuación del cable / atenuación
0,6 mm: 1,7 dB/km
0,8 mm: 1,1 dB/km

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 10 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 800 V
Conductor/pantalla: 800 V

Resistencia de bucle
0,6 mm: máx. 130 Ohm/km
0.8 mm: max. 73.2 ohm/km

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +50 °C
Instalación fija: de -30 °C a +70 °C

Referencia	Número de núcleos dobles	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
Conductor de cobre J-Y(ST)Y...LG de 0,6 mm				
1591301	2	5.5	13	40
1591302	3	6.3	18	50
1591303	4	6.7	24	60
1591304	5	7.2	30	70
1591305	6	7.5	35	80
1591306	8	8	46	90
1591307	10	9	58	110
1591308	12	9.5	71	130
1591310	16	10.5	93	160
1591311	20	11	116	190
1591312	24	11.5	139	220
1591313	30	13	172	280
1591315	50	17	286	430
1591318	100	23	568	850

Referencia	Número de núcleos dobles	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
Conductor de cobre J-Y(ST)Y...LG de 0,8 mm				
1591500	1	6	11	40
1591501	2	7	21	60
1591502	3	8.5	31	80
1591503	4	9	41	100
1591505	6	10.5	62	140
1591506	8	11.5	82	170
1591507	10	13	102	220
1591508	12	14	123	250
1591511	20	16.5	204	380

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 100 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- J-2Y(ST)Y...ST III BD

Accesorios

- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

Cable de exterior para teléfono A-2Y(L)2Y...ST III BD



Cable de exterior A-2YF(L)2Y...ST III BD



Ámbito de uso

- Cables externos para sistemas de procesamiento de datos y telecomunicaciones
- No instale este cable en ductos o directamente enterrados en zonas con riesgo de incendio elevado.

Características de producto

- Color de cubierta exterior: negro (RAL 9005)
- Resistente a los rayos UV y hermético lateralmente
- La versión rellena (A-2YF(L)2Y...ST III BD) es además hermética longitudinalmente

Normas de referencia / Aprobaciones

- Conforme a DIN VDE 0816

Composición de producto

Cable de exterior para teléfono A-2Y(L)2Y... ST III BD

- Conductor de cobre sólido desnudo
- Aislamiento de conductor realizado con polietileno (PE)
- Grupos de 5 cuadretes en estrella trenzados para formar una unidad básica; a su vez, las unidades básicas y la principal se trenzan para formar el núcleo del cable.
- Envolvente de cinta de papel.
- Pantalla de cinta de aluminio, cubierta exterior de polietileno (PE)

Cable de exterior A-2YF(L)2Y...ST III BD

- Igual que el A-2Y(L)2Y, pero relleno con gel de petrolato, pantalla de cinta de aluminio y cubierta exterior de poleetileno negra.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000829
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de telecomunicación

Código de identificación de conductores
Según VDE 0816,
consulte el apéndice T10

Capacidad mutua
A 800 Hz: máx. 52 nF/km

Acoplamiento
K1: 98 % <400 pF/300 m
K9-12: 98 % < 100 pF/300 m

Sección transversal del conductor en
0,6 mm: 0,28 mm²
0,8 mm: 0,50 mm²

Atenuación del cable / atenuación
Cable de exterior para teléfono A-2Y(L)2Y...ST III BD
A 800 Hz 0,6 mm: aprox. 1,04 dB/km
A 800 Hz 0,8 mm: aprox. 0,78 dB/km
Cable de exterior A-2YF(L)2Y...ST III BD
A 800 Hz 0,6 mm: aprox. 1,0 dB/km
A 800 Hz 0,8 mm: aprox. 0,8 dB/km

Radio de curvatura mínimo
10 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 500 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Resistencia de bucle
0,6 mm: 130 Ohm/km
0,8 mm: 73,2 Ohm/km

Rango de temperaturas
Durante la instalación:
-20 °C hasta +50 °C
Después de la instalación: ≤ +70 °C

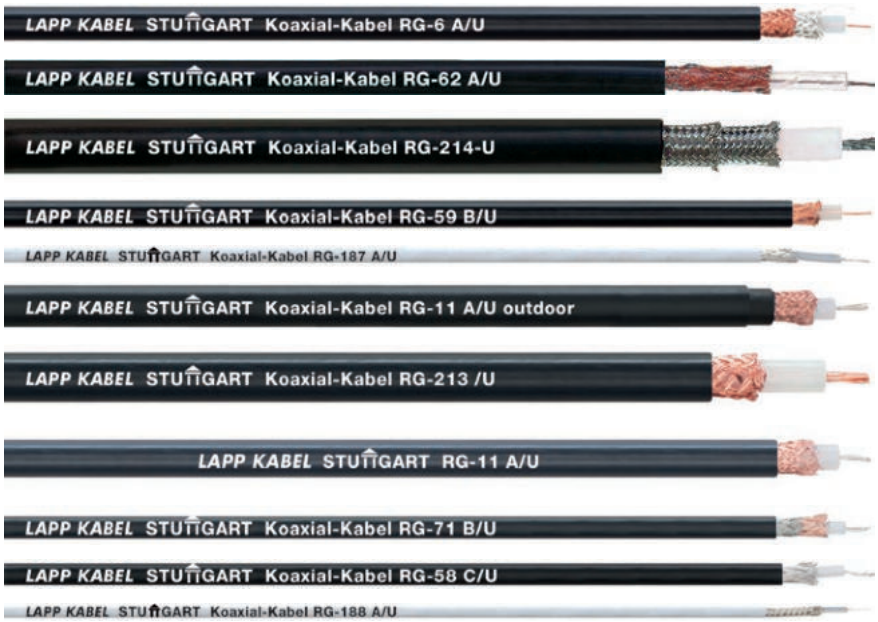
Referencia	Número de núcleos dobles	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
Conductor de Cu de 0,6 mm A-2Y(L)2Y...STIII BD				
1591050	2	8.1	11	80
1591052	6	10.3	34	130
1591053	10	11.5	57	165
Conductor de Cu de 0,8 mm A-2Y(L)2Y...ST III BD				
1591150	2	8.6	20	100
1591151	4	10.9	40	160
1591152	6	11.5	60	175
1591153	10	13.5	101	235
1591154	20	17.3	201	390
Conductor de cobre de 0,6 mm A-2YF(L)2Y...ST III BD				
1591028	2	8.3	11	67
1591029	4	10.4	23	104
1591030	6	11	34	130
1591031	10	12.5	57	180
1591032	20	16	113	300
1591033	30	19	170	420
1591035	50	22.3	283	620
1591037	100	30.5	565	1225
Conductor de cobre de 0,8 mm A-2YF(L)2Y...ST III BD				
1591217	2	8.8	20	83
1591218	4	11.2	40	134
1591221	6	12	60	180
1591222	10	14	101	250
1591223	20	19.1	201	460
1591224	30	22	302	630
1591225	40	24	402	800
1591226	50	26	503	975
1591228	100	36	1005	1900

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- Tijeras multiuso A y B
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

Coaxial - RG



Beneficios

- Estos cables coaxiales permiten una transmisión de señales sin distorsión, con un gran ancho de banda y una atenuación baja.
- Alta frecuencia

Ámbito de uso

- Para uso flexible con limitaciones y/o para uso estático en interiores y exteriores, secos y húmedos
- Para sistemas informáticos y de radio, así como para todo el campo de la electrónica y la tecnología de radiofrecuencia comercial

Características de producto

- No propagador de la llama

Composición de producto

- Las interferencias externas afectan significativamente menos a estos cables coaxiales gracias a su estructura

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000019
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable coaxial

Constante dieléctrica
- Polietileno (PE) 2.3
- Polietileno, hueco (PE-ho) 1.5
- Politetrafluoretileno (PTFE) 2.1

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Normas y homologaciones
Similar a MIL-DTL17 H

Rango de temperaturas
Instalación fija:
Cubierta exterior de PE:
de -40° C a +80° C
Instalación fija: cubierta exterior de PVC:
de -40 °C hasta +80 °C
Instalación fija: polímero fluorado
de -55 °C hasta +250 °C

Referencia	Denominación	Impedancia característica Ohm	Capacidad pF/m	Atenuación aprox. dB/100m de 200 MHz / 400 MHz	Velocidad de propagación %	Tensión de servicio 50 Hz ef. kV	Tensión de prueba kV	Material del conductor interior	Ø interno	Material dieléctrico	Ø dieléctrico	Material externo del conductor	Cubierta exterior del cable	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Impedancia característica: 50 ohm																
2170000	RG-58 C/U	50 +/- 2 Ω	101	24 / 33	66	2	5	CuLivz	0.9	PE	2.95	Cvz	PVC	4.95	19.1	38
2170001	RG-174 A/U	50 +/- 2 Ω	101	40 / 59	66	1.5	2	StCuLibl	0.48	PE	1.52	Cvz	PVC	2.80	5.4	12
2170002	RG-178 B/U	50 +/- 2 Ω	95	63 / 93	70	0.7	2	StCuLivs	0.3	PTFE	0.86	Cvs	FEP	1.91	4.4	9
2170003	RG-188 A/U	50 +/- 2 Ω	95	47 / 56	70	1.5	2	StCuLivs	0.51	PTFE	1.52	Cvs	PTFE	2.76	8.3	17.5
2170005	RG-213 /U	50 +/- 2 Ω	101	10 / 15	66	5	10	CuLibl	2.25	PE	7.25	Cbl	PVC	10.30	75.8	157
2170006	RG-214 /U	50 +/- 2 Ω	101	9 / 14	66	5	10	CuLivs	2.25	PE	7.25	CvsCvs	PVC	10.80	117.8	207
2170007	RG-223 /U	50 +/- 2 Ω	101	23 / 34	66	2	3	CuMvs	0.89	PE	2.95	CvsCvs	PVC	5.50	38.5	60
Impedancia característica 75 Ohm																
2170016	RG-6 A/U	75 +/- 3 Ω	67	14 / 20	66	2	5	StCuMbl	0.72	PE	4.7	Cbl	PVC	8.40	72	120
2170009	RG-11 A/U	75 +/- 3 Ω	67	11 / 16	66	5	10	CuLivz	1.2	PE	7.3	Cbl	PVC	10.30	55.5	140
2170011	RG-11 A/U outdoor	75 +/- 3 Ω	67	11 / 16	66	5	10	CuLivz	1.2	PE	7.3	Cbl	PVC	12.10	55.5	170
2170012	RG-59 B/U	75 +/- 3 Ω	67	16,5 / 23	66	1.7	7	StCuMbl	0.6	PE	3.7	Cbl	PVC	6.15	25	57
2170010	RG-187 A/U	75 +/- 3 Ω	65	47 / 56	70	1.5	2	StCuLivs	0.31	PTFE	1.52	Cvs	PTFE	2.80	7.3	17
Impedancia característica: 100 Ohm																
2170008	RG-62 A/U	93 +/- 5 Ω	43	15 / 19	75	0.8	2	StCuMbl	0.65	PE-hohl	3.7	Cbl	PVC	6.15	26	52

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Cable multicoaxial RG 59 B/U



Beneficios

- En sistemas extendidos, la utilización del cable multicoaxial RG 59 B/U como cable de alimentación apantallado evita la acumulación de cables individuales en paralelo a lo largo de grandes distancias
- Esto reduce los costes de instalación y proporciona una protección mecánica mucho mayor para cables individuales sensibles

Características de producto

- Los cables multi coaxiales son más fáciles de instalar que las instalaciones individuales

Composición de producto

- 2 x cables coaxiales individuales tipo RG 59 B/U
- Cable de dos conductores
- Cubierta de PVC
- Color: negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000019
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable coaxial

Basado en
Similar a la especificación de MIL MIL-DTL 17 H

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 15 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Número de cables unipolares x modelo RG	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Impedancia característica 75 Ohm				
2170056	2 x RG 59 B/U	6.5 x 13.0	50	116

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Cable coaxial RGB

Info

- Cable de conexión para monitores en color



Beneficios

- Una atenuación baja permite la transmisión de señales a larga distancia.
- Transmisión de las señales de color rojo (R), verde (G) y azul (B)

Ámbito de uso

- Cable para monitores en color para PC y estaciones de trabajo CAD, visualización de procesos
- Para instalaciones fijas en habitaciones (RGB CY..x Kx 0,4/1,8)
- Para aplicaciones de gran flexibilidad en cadenas de transmisión de potencia, guías portacables y componentes de maquinaria en movimiento continuo (RGB-FD..x K x 0,6L/2,4)

Composición de producto

- Conductor: conductor de cobre estañado
- Dieléctrico: célula de poliofelina
- Conductor exterior: malla de cobre o envoltura de hilos de cobre estañado
- Elementos rojos (R), verdes (G), azules (B), para RGB 5 x K x 0,4/1,8 rojo, verde, azul, blanco, negro
- Cubierta exterior de PVC
  Versión de FD con cubierta exterior de PUR

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000019
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable coaxial

Capacidad mutua
60 nF/km

Radio de curvatura mínimo
15 x diámetro exterior

Impedancia característica
75 Ohm

Rango de temperaturas
-10 °C hasta +80 °C
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +70 °C

Referencia	Denominación	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Instalación fija				
0034245	RGB CY 3 x Kx 0,4/1,8 + 3 x 0,25	8.0	51	97
0034246	RGB DY 5 x Kx 0,4/1,8	9.7	60	132
Aplicaciones flexibles y de gran flexibilidad				
0034247	RGB-FD 3 x Kx 0,6L/2,4	10.8	29	100

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

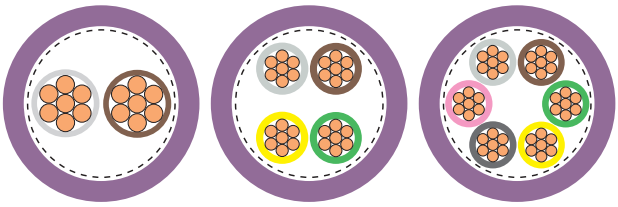
Accesorios

- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

UNITRONIC® BUS LD

Cable de bus con cubierta exterior de PVC, para el uso en distintos sistemas de bus





2170203 2170204 2170205

Info

- LD = "Long Distance" (distancias largas)

Beneficios

- Válido para sistemas Bus múltiples basados en RS485 / RS422

Ámbito de uso

- Para instalación fija de sistemas bus. Máximo apantallamiento electromagnético.
- Cable BUS para sistemas como Modbus, SUCOnet P, Modulink P, Varinet-P.
- Interiores secos y húmedos.

Características de producto

- La velocidad digital señalada permite las siguientes longitudes máximas de cable para un segmento de bus:
- 9,6-93,75 kbit/s = 1.200m
- 187,5kbit/s=máx. 1.000 m
- 500 kBit/s = máx. 400 m

Normas de referencia / Aprobaciones

- UNITRONIC®BUS LD A: versión UL con certificación; UL/CSA tipo CMX conforme a UL 444 y CSA C22.2 n.º 214-02
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2

Composición de producto

- Conductor cobre desnudo, 7 hilos
- Aislamiento del conductor: PE (Polietileno)
- Código de colores según DIN 47100
- Pantalla total con hilos de cobre estañado
- Cubierta exterior: PVC, violeta (RAL 4001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
Flexible use: 10 x outer diameter

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Resistencia del conductor
(bucle): máx. 186 Ohm/km

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 8 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms

Impedancia característica
100 - 120 Ohm

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C
Flexión: de -5 °C a +70 °C

Referencia	Denominación	Número de pares y mm² por conductor	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Para instalación fija					
2170203	UNITRONIC® BUS LD	1 x 2 x 0,22	5.7	18	37
2170204	UNITRONIC® BUS LD	2 x 2 x 0,22	7.1	28	45
2170205	UNITRONIC® BUS LD	3 x 2 x 0,22	7.2	37	72
Para instalación fija: certificación UL/CSA CMX					
2170803	UNITRONIC® BUS LD A	1 x 2 x 0,22	5.7	18	39

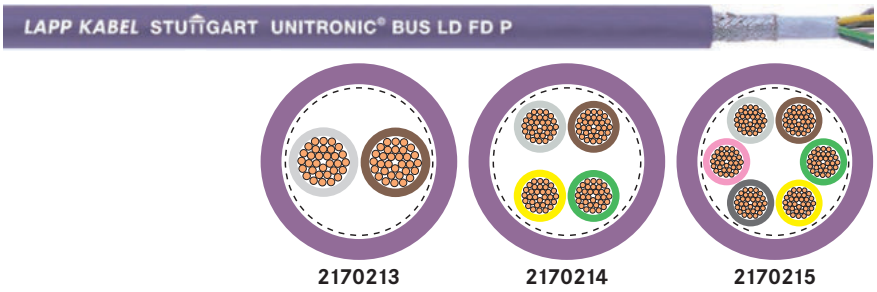
Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Modubus está asignado a Modbus-IDA organization. SUCOnet P es una marca registrada de Moeller-Group. Modulink P es una marca registrada de Weidmüller GmbH & Co. VariNet es una marca registrada de Pepperl+Fuchs GmbH
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

UNITRONIC® BUS LD FD P

Cable de bus ultrafexible con cubierta exterior PUR, para el uso en distintos sistemas de bus

Info

- LD = "Long Distance" (distancias largas)



2170213 2170214 2170215

Beneficios

- Válido para sistemas Bus múltiples basados en RS485 / RS422
- Cubierta exterior de PUR, resistente a cortes e incisiones, resistente a aceites minerales y a la abrasión derivada de la utilización en cadenas portacables.
- Apto para su uso permanente en exteriores, dentro del rango de temperaturas indicado

Ámbito de uso

- Para uso extraflexible (cadenas portacables,partes de máquina en movimiento)
- Cable BUS para sistemas como Modbus, SUCOnet P, Modulink P, Varinet-P.

Características de producto

- La velocidad digital señalada permite las siguientes longitudes máximas de cable para un segmento de bus:
- 9,6-93,75 kbit/s = 1.200m
- 187,5kbit/s=máx. 1.000 m
- 500 kBit/s = máx. 400 m
- Resistente a la radiación UV (es posible que el color varíe ligeramente con el paso del tiempo)

Normas de referencia / Aprobaciones

- UNITRONIC®BUS LD FD P A: versión UL con certificación; UL/CSA tipo CMX conforme a UL 444 y CSA C22.2 n.º 214-02
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo
- Código de colores según DIN 47100
- Aislamiento del conductor: PE (Polietileno)
- Pantalla total con hilos de cobre estañado
- Cubierta exterior: PUR, violeta (RAL 4001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(800 Hz) max. 60 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Resistencia del conductor
(bucle): máx. 159,8 Ohm/km

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 6 x diámetro del conductor
Curvado en el extremo del conductor: 3 x diámetro del cable
Uso flexible: 15 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms

Impedancia característica
100 - 120 Ohm

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C
Flexión: de -30 °C a +70 °C

Referencia	Denominación	Número de pares y mm² por conductor	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Para uso ultraflexible					
2170213	UNITRONIC® BUS LD FD P	1 x 2 x 0,25	6	18	39
2170214	UNITRONIC® BUS LD FD P	2 x 2 x 0,25	7.9	33	65
2170215	UNITRONIC® BUS LD FD P	3 x 2 x 0,25	8	39	77
Para uso ultraflexible, con certificación UL/CSA CMX					
2170813	UNITRONIC® BUS LD FD P A	1 x 2 x 0,25	6.2	18	39
2170814	UNITRONIC® BUS LD FD P A	2 x 2 x 0,25	8.3	33	65
2170815	UNITRONIC® BUS LD FD P A	3 x 2 x 0,25	8.4	39	77

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Modubus está asignado a Modbus-IDA organization. SUCOnet P es una marca registrada de Moeller-Group. Modulink P es una marca registrada de Weidmüller GmbH & Co. VariNet es una marca registrada de Pepperl+Fuchs GmbH
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Herramienta pelacables de SMART STRIP

UNITRONIC® BUS ASI

Cables AS INTERFACE para sistemas de redes en áreas de campo



Info

- "LD" = Larga Distancia

Beneficios

- El nuevo BUS ASI FD2x 2.5m (largas distancias) permite la conexión de módulos muy alejados entre sí. De esta manera se pueden reducir el número de fuentes de alimentación utilizadas. El BUS ASI LD es compatible con las versiones inferiores a la v.1.5
- Las versiones de goma son libres de halógenos

Ámbito de uso

- Comunicación a nivel sensor/actuador
- Cableado sensor/actuador
- Instalacion fija, así como uso flexible ocasional
- La versión TPE tiene una cubierta exterior resistente a aceites. Es apta para zonas húmedas, en particular junto con lubricantes de refrigeración solubles en agua

Características de producto

- Tanto los datos como la energía se transmiten a través de un cable plano sin apantallar de dos conductores codificados geométricamente (protegido contra la inversión de polaridad)
- El cable se conecta en los módulos ASI mediante la "Tecnología de Perforación / Piercing Technology".
- La conexión de sensores al módulo ASI (módulo de acoplamiento) se hace por medio de cables redondos (cables de conexión)

Normas de referencia / Aprobaciones

- ASI está estandarizado en toda Europa bajo la EN 50295 y de forma internacional bajo la IEC 62026-2
- Versión PVC A con certificación UL/CSA (CMX)
- Versión UL/CSA: CMG c(UL)us o (UL)CL2 o AWM 300V certificado FT4

Composición de producto

- Conductor de hilos finos de cobre estañado trenzados.
- Aislamiento: azul y marrón
- Material de la cubierta exterior: goma (G), elastómero termoplástico sin halógenos (TPE) PVC
- Cubierta exterior: amarillo (RAL 1023), negro (RAL 9005), rojo (RAL 3000)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
Amarillo: 300 V (no apto para aplicaciones de potencia)
Negro: 300 V (no apto para aplicaciones de potencia)
Rojo: 300 V

Resistencia del conductor
1,5 mm²: máx. 13,7 Ohm/km
2,5 mm²: máx. 8.21 Ohm/km

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 12 mm
Flexible: 24 mm

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 2.000 V

Rango de temperaturas
En función del material de la cubierta exterior:
PVC: -30 °C hasta +90 °C
Otros materiales: -40 °C hasta +85 °C
Durante la instalación:
PVC: -20 °C hasta +90 °C
Otros materiales:
-30 °C hasta +85 °C

Referencia	Denominación	Color de la cubierta	Uso	Núm. de conductores y sección en mm²	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Goma/EPDM						
2170228	UNITRONIC® BUS ASI (G)	amarillo	Transmisión de energía y datos	2 x 1,5	29	85
2170229	UNITRONIC® BUS ASI (G)	negro	Transmisión auxiliar 30 V CC	2 x 1,5	29	85
2170371	UNITRONIC® BUS ASI LD (G)	amarillo	Transmisión de energía y datos	2 x 2,5	48	85
2170372	UNITRONIC® BUS ASI LD (G)	negro	Transmisión auxiliar 30 V CC	2 x 2,5	48	85
TPE						
2170230	UNITRONIC® BUS ASI (TPE)	amarillo	Transmisión de energía y datos	2 x 1,5	29	64
2170231	UNITRONIC® BUS ASI (TPE)	negro	Transmisión auxiliar 30 V CC	2 x 1,5	29	64
2170232	UNITRONIC® BUS ASI (TPE)	rojo	Transmisión de energía auxiliar de 230 V de CA	2 x 1,5	29	64
PVC UL/CSA						
2170842	UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A	amarillo	Transmisión de energía y datos	2 x 1,5	29	70
2170843	UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A	negro	Transmisión auxiliar 30 V CC	2 x 1,5	29	70
2170844	UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A	rojo	Transmisión de energía auxiliar de 230 V de CA	2 x 1,5	29	70

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Lapp Kabel es miembro de la asociación de usuarios AS-International Association
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION consulte la página 714
- Abrazadera de clip AS-I / Junta terminal AS-I
- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963
- Herramienta de pelado especial STAR STRIP consulte la página 961
- AS-I STRIP especial
- SKINTOP® DIX ASI

UNITRONIC® BUS ASI FD

Cables AS INTERFACE extraflexibles para cadenas portacables y sistemas de redes en áreas de campo

Info

- "FD" = Apto para cadenas portacables
- "LD" = Larga Distancia



Beneficios

- El nuevo BUS ASI FD2x 2.5m (largas distancias) permite la conexión de módulos muy alejados entre sí. De esta manera se pueden reducir el número de fuentes de alimentación utilizadas. El BUS ASI LD es compatible con las versiones inferiores a la v.1.5
- Para uso extraflexible (cadenas portacables,partes de máquina en movimiento)
- Mayor resistencia a aceites

Ámbito de uso

- Comunicación a nivel sensor/actuador
- Cableado sensor/actuador

Características de producto

- Las versiones PUR son libres de halógenos conforme a IEC 60754-1
- Ignífugo según IEC 60332-1-2 / UL FT-2 flame test
- Tanto los datos como la energía se transmiten a través de un cable plano sin apantallar de dos conductores codificados geométricamente (protegido contra la inversión de polaridad)
- El cable se conecta en los módulos ASI mediante la "Tecnología de Perforación / Piercing Technology".
- La conexión de sensores al módulo ASI (módulo de acoplamiento) se hace por medio de cables redondos (cables de conexión)

Normas de referencia / Aprobaciones

- ASI está estandarizado en toda Europa bajo la EN 50295 y de forma internacional bajo la IEC 62026-2
- Variante TPE: UL AWM style 2103 CSA AWM II A/B
- PUR versions: UL AWM Style 20549

Composición de producto

- Conductor de hilos extrafinos de cobre estañado
- Aislante del conductor: compuesto sin halógenos
- Cubierta exterior: elastómero termoplástico (TPE) poliuretano (PUR)
- Cubierta exterior: amarillo (RAL 1023), negro (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 300 V

Resistencia del conductor
1,5 mm²: máx. 13,7 Ohm/km
2,5 mm²: máx. 8.21 Ohm/km

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 12 mm
Flexión sin fijación: 24 mm
Flexión con fijación: 60mm (15xD)

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 2.000 V

Rango de temperaturas
Instalación fija:
-40°C a +80°C (TPE +105°C)
Uso flexible sin fijación:
-30 °C hasta +70 °C (TPE +105 °C)

Referencia	Denominación	Color de la cubierta	Uso	Núm. de conductores y sección en mm²	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Para uso extraflexible (cadenas portacables,partes de máquina en movimiento)						
2170357	UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC	amarillo	Transmisión de energía y datos	2 x 1,5	29	64
2170358	UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC	negro	Transmisión auxiliar 30 V CC	2 x 1,5	29	64
2170317	UNITRONIC® BUS ASI LD FD P	amarillo	Transmisión de energía y datos	2 x 2,5	48	74
2170318	UNITRONIC® BUS ASI LD FD P	negro	Transmisión auxiliar 30 V CC	2 x 2,5	48	74
Para uso ultraflexible, TPE UL/CSA (AWM)						
2170830	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A	amarillo	Transmisión de energía y datos	2 x 1,5	29	64
2170831	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A	negro	Transmisión auxiliar 30 V CC	2 x 1,5	29	64

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Lapp Kabel es miembro de la asociación de usuarios AS-International Association
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

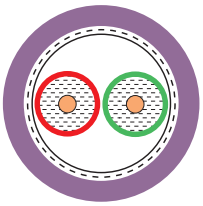
Accesorios

- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION consulte la página 714
- Abrazadera de clip AS-I / Junta terminal AS-I
- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963
- Herramienta de pelado especial STAR STRIP consulte la página 961
- AS-I STRIP especial
- SKINTOP® DIX ASI

UNITRONIC® BUS PB TRAY

Cable PROFIBUS con homologación PLTC-ER para tendido sin protección en bandejas de cables





2170856

Info

- PLTC-ER (Power limited tray cable - exposed run)

Beneficios

- Estos cables se pueden usar para PROFIBUS-DP, así como para PROFIBUS-FMS y FIP
- Aprobación PLTC-ER para cableado libre entre bandeja y máquina industrial/planta según artículo NEC 725.154 (D)
- No se requiere protección adicional del cable

Ámbito de uso

- Para instalación fija o movimiento ocasional.
- PROFIBUS DP (según DIN 19245 y EN 50170, por ejemplo para SIEMENS SIMATIC® NET, también para FIP - Factory Instrumentation Protocol

Características de producto

- Basado en las velocidades de bits indicadas, de acuerdo con las especificaciones PNO, son válidas las siguientes longitudes de cable máximas para un segmento de bus (cable de tipo A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m
- Resistente a la radiación UV según UL SUN RES.
- No propagador del incendio según UL 1685 - FT4 (ensayo vertical)

Normas de referencia / Aprobaciones

- C(UL)us tipo CMG (75°C) según UL 444 / CSA 22.2
- UL Type PLTC-ER según UL 13

Composición de producto

- Hilo de cobre desnudo, diámetro 0,64mm
- Color del conductor rojo, verde
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Cubierta interior y exterior de PVC
- Color: violeta (RAL 4001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(1 kHz): máx.. 30 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Impedancia
150 +/- 15 Ohm

Resistencia del conductor
(lazo): máx. 110 ohm/km

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 8 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 2.000 V

Impedancia característica
150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
Flexión: de -10 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® BUS PB TRAY					
2170856	UNITRONIC® BUS PB TRAY	1x2x0,64	8.4	26	82

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG. FIP es una marca registrada de World FIP
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Conectores Sub-D

UNITRONIC® BUS PB

Cables PROFIBUS para instalación fija

Info

- LAPP es miembro de la asociación PROFIBUS User Organisation (PNO)
- Versión con aprobación UL y CSA
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr



Ámbito de uso

- Para instalación fija de sistemas bus. Máximo apantallamiento electromagnético.
- Interiores secos y húmedos.
- Las refs. 2170233, 2170333, 2170820, 2170824, 2170826 son todas resistentes a la radiación UV

Características de producto

- Estos cables pueden ser usados para PROFIBUS-DP, así como para PROFIBUS-FMS y FIP
- Basado en las velocidades de bits indicadas, de acuerdo con las especificaciones PNO, son válidas las siguientes longitudes de cable máximas para un segmento de bus (cable de tipo A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Normas de referencia / Aprobaciones

- Conforme a DIN 19245 y EN 50170, p. ej. para SIEMENS SIMATIC NET, también según FIP (Factory Instrumentation Protocol)
- Ver abajo el tipo de certificación UL

Composición de producto

- FC: Estructura de cables Fast Connect
- P: Poliuretano
  H: Libre de halógenos
- PE: cubierta exterior de polietileno, negra
- 7-W: 7 hilos, para aplicaciones susceptibles de sufrir vibraciones
- COMBI: transmisión de datos y suministro de alimentación en un solo cable

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(800 Hz): max. 30 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Resistencia del conductor
(lazo): máx. 186 Ohm/km.
mirar ficha técnica

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: consulte la ficha técnica

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms

Impedancia característica
150 ± 15 Ohm

Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Estructura de cables convencional					
2170220	UNITRONIC® BUS PB	1 x 2 x 0.64	8	30.1	74
2170233	UNITRONIC® PB PE	1 x 2 x 0.64	8	30.1	57
2170226	UNITRONIC® BUS PB H 7-W	1 x 2 x 0.64	8	30.1	55
2170225	UNITRONIC® BUS PB COMBI 7-W	1 x 2 x 0,64 Ø + 3 x 1,0 mm²	9.8	59	92
Estructura de cables convencional, certificación UL/CSA CMX					
2170219	UNITRONIC® BUS PB A	1 x 2 x 0.64	8	30.1	57
Estructura de cables convencional, certificación UL/CSA CMG					
2170824	UNITRONIC® BUS PB 7-W A	1 x 2 x 0.64	8	30.1	55
Estructura de cables Fast Connect					
2170333	UNITRONIC® BUS PB PE FC	1 x 2 x 0.64	8	26	67
Estructura de cables Fast Connect, certificación UL/CSA CMG					
2170330	UNITRONIC® BUS PB P FC	1 x 2 x 0.64	8	26	71
Estructura de cables Fast Connect, certificación UL/CSA CMG					
2170820	UNITRONIC® BUS PB FC	1 x 2 x 0.64	8	26	84
2170826	UNITRONIC® BUS PB 7-W FC	1 x 2 x 0.64	8	26	67
2170326	UNITRONIC® BUS PB-H FC	1 x 2 x 0.64	8	26	72

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- UNITRONIC® BUS PB ROBUST consulte la página 330
- UNITRONIC® BUS PB 105 consulte la página 331

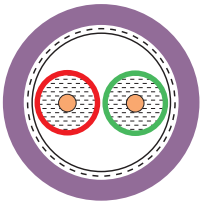
Accesorios

- Conectores Sub-D
- Herramienta de pelado FC STRIP consulte la página 960
- Herramienta pelacables SENSOR STRIP consulte la página 961

UNITRONIC® BUS PB ROBUST

Cable PROFIBUS, resistente a numerosos medios químicos





2170620

Info

- Excelente resistencia a la intemperie.
- Gran resistencia química

Beneficios

- Cable PROFIBUS resistente para uso en condiciones medioambientales extremas

Ámbito de uso

- Utilícese para PROFIBUS-DP o FIP en entornos industriales adversos
- Instalación fija

Características de producto

- Uso en múltiples aplicaciones, resistente al agua y a productos químicos para uso en condiciones industriales.
- Gran resistencia a tensiactivos, jabones, etc
- Resistente a la radiación UV
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Basado en las velocidades de bits indicadas, de acuerdo con las especificaciones PNO, son válidas las siguientes longitudes de cable máximas para un segmento de bus (cable de tipo A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Composición de producto

- Conductor sólido de cobre desnudo.
- Aislante del conductor: O2Y(S) PE celular
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Cubierta exterior: TPE especial, violeta (RAL 4001)
- Estructura de cable convencional

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(1 kHz): approx. 28.5 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 75 mm

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms
Conductor/pantalla: 1500 V

Impedancia característica
(3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
de -40 °C a +80°C

Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Para instalación fija					
2170620	UNITRONIC® BUS PB ROBUST	1 x 2 x 0.64	8	26	55

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG. FIP es una marca registrada de World FIP
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

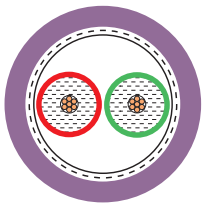
Accesorios

- Conectores Sub-D

UNITRONIC® BUS PB 105

Cable PROFIBUS con margen de temperatura ampliado hasta +105 °C





2170630

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
Aprox. 28,5 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
máx. 100 V (no apto para uso en alimentación)

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: único de 45 mm
Móvil: 65 mm

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms
Conductor/pantalla: 1500 V

Impedancia característica
(3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
-30 °C a +105 °C

Ámbito de uso

- El cable ha sido diseñado para que se utilice en aquellas zonas de las fabricas donde se puedan llegar a alcanzar temperaturas máximas de 105 °C.

Características de producto

- Resistencia a la temperatura mejorada
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a aceites

Composición de producto

- Conductor de 7 hilos desnudos trenzados
- Diámetro del conductor: 0,64 mm (AWG24)
- Aislante del conductor: Polipropileno
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Cubierta exterior: PVC, violeta (RAL 4001)

Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® BUS PB 105					
2170630	UNITRONIC® BUS PB 105	1 x 2 x 0.64	8	30.1	72

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

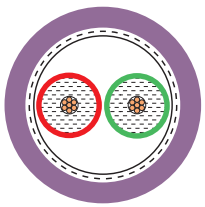
Accesorios

- Tijeras multiuso A y B

UNITRONIC® BUS PB 105 plus

Cable PROFIBUS con margen de temperatura ampliado hasta +105 °C, brevemente +120°C





2170635

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(800 Hz): max. 30 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: único de 45 mm
Móvil: 65 mm

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms
Conductor/pantalla: 1500 V rms

Impedancia característica
(3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40 °C a +105 °C
Temporal: hasta +120 °C

Beneficios

- No se necesita una protección de cable adicional contra altas temperaturas
- Resistencia a la temperatura mejorada

Ámbito de uso

- Para instalación en el pitch system de los aerogeneradores
- Apto para instalación fija y uso flexible ocasional en áreas de altas temperaturas

Características de producto

- Carga permanente hasta +105 °C, carga temporal +120 °C

Normas de referencia / Aprobaciones

- Conforme a DIN 19245 y EN 50170, p. ej. para SIEMENS SIMATIC NET, también según FIP (Factory Instrumentation Protocol)

Composición de producto

- Conductor de 7 hilos desnudos trenzados
- Aislamiento del conductor: polipropileno (PP)
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Cubierta exterior: TPE, violeta (RAL 4001)

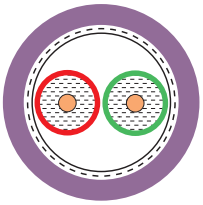
Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km
UNITRONIC® BUS PB 105 plus				
2170635	UNITRONIC® BUS PB 105 plus	1x2x0,64	8	30.1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

UNITRONIC® BUS PB HEAT 180

Cable PROFIBUS para campos de aplicación de hasta +180°C





3031981

Beneficios

- No se necesita una protección de cable adicional contra altas temperaturas
- Resistencia a la temperatura mejorada

Ámbito de uso

- Instalación fija
- Para utilizar en áreas de altas temperaturas de hasta 180 °C

Características de producto

- Mayor resistencia a aceites

Composición de producto

- Conductor sólido de cobre desnudo.
- Aislamiento de fluoretileno
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Cubierta exterior: FEP, violeta (RAL 4001)

Conectores disponibles

- Conectores Sub-D

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
aprox. 28 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Radio de curvatura mínimo
Repetido: 7 x diámetro exterior
Individual: 5 x diámetro exterior

Tensión de prueba
3600 Vcc (3 seg.)

Impedancia característica
(3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
de -50 a +180°C

Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® BUS PB HEAT 180				
3031981	UNITRONIC® BUS PB HEAT 180	1 x 2 x 0,64	21.7	64.1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG. FIP es una marca registrada de World FIP
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

UNITRONIC® BUS PB FRNC FC

Cable FRNC PROFIBUS con certificación UL/CSA



Info

- FRNC = "Flame Retardant Non Corrosive"
  - No propagador de la llama, de baja toxicidad y baja densidad de humos en caso de incendio
  - Minimalización de los daños en los edificios y plantas de producción
  - Seguridad para el personal de mantenimiento o en edificios de pública concurrencia

Beneficios

- Estos cables se pueden usar para PROFIBUS-DP, así como para PROFIBUS-FMS y FIP
- Indicado para aquellas ocasiones en que se precisa la combinación de una cubierta exterior libre de halógenos, con propiedades de combustión lenta superiores y semejantes al poliuretano
- Diseño del cable Fast Connect (FC)

Ámbito de uso

- Este cable proporciona ventajas especiales para el uso en áreas sensibles, donde la propagación de la llama debe ser evitada y la presencia de humos tóxicos podría causar daños personales y materiales.

Características de producto

- Libre de halógenos
- No propagador del incendio según IEC 60332-3 o FT4
- Resistente a aceites
- Basado en las velocidades de bits indicadas, de acuerdo con las especificaciones PNO, son válidas las siguientes longitudes de cable máximas para un segmento de bus (cable de tipo A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificado UL/CSA

Composición de producto

- Conductor sólido de cobre desnudo.
- Aislamiento del conductor: PE (Polietileno)
- Recubrimiento interior, lámina apantallada y malla de cobre
- Cubierta exterior: PUR, violeta (RAL 4001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Certificaciones
UL/CSA (CM)

Capacidad mutua
Aprox. 28,5 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Radio de curvatura mínimo
80 mm

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms
Conductor/pantalla: 1500 V

Impedancia característica
(3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
de -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Instalación fija					
2170996	UNITRONIC® BUS PB FRNC FC	1 x 2 x 0.64	8	30.1	74

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

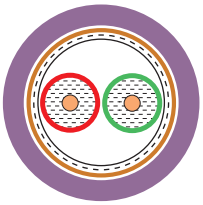
Accesorios

- Conectores Sub-D
- Herramienta de pelado FC STRIP consulte la página 960

UNITRONIC® BUS PB ARM

Cable PROFIBUS armado para el uso en entornos industriales severos





2170247

Beneficios

- Diseño EMC optimizado

Ámbito de uso

- Utilícese para PROFIBUS-DP o FIP en entornos industriales adversos
- PROFIBUS DP (según DIN 19245 y EN 50170, por ejemplo para SIEMENS SIMATIC® NET, también para FIP - Factory Instrumentation Protocol

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a la radiación UV

Composición de producto

- Conductor sólido de cobre desnudo.
- Aislante del conductor: O2Y(S) PE celular
- Armadura global longitudinal de acero corrugado y cinta de aluminio
- Lámina de plástico, solapante
- Cubierta exterior: PVC (RAL 4001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(800 Hz): max. 30 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 100 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 3,5 x diámetro exterior

Tensión de prueba
3600 Vcc (3 seg.)

Impedancia característica
150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
-40 °C a +70 °C

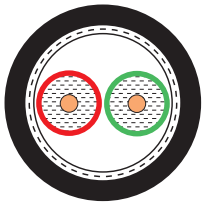
Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® BUS PB ARM					
2170247	UNITRONIC® BUS PB ARM	1 x 2 x 0.65	11.1	86.9	131

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG. FIP es una marca registrada de World FIP
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

UNITRONIC® BUS PB Yv

Cable PROFIBUS con cubierta exterior de PVC reforzada para tendido exterior/enterrado





2170223

Beneficios

- Fuerte, resistente a los rayos UV y para todo tipo de condiciones climáticas
- Estos cables se pueden usar para PROFIBUS-DP, así como para PROFIBUS-FMS y FIP

Ámbito de uso

- PROFIBUS DP (según DIN 19245 y EN 50170, por ejemplo para SIEMENS SIMATIC® NET, también para FIP - Factory Instrumentation Protocol

Características de producto

- Cubierta exterior reforzada hecha de PVC

Composición de producto

- Conductor sólido de cobre desnudo.
- Aislamiento de espuma O2YS
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Cubierta exterior: PVC reforzado (negro)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(800 Hz): max. 30 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Radio de curvatura mínimo
Conductor: 75 mm
Instalación fija: 150 mm

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms
Conductor/pantalla: 1500 V

Impedancia característica
150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -5 °C a +50 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

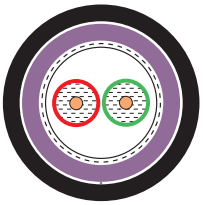
Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Apto para uso a la intemperie y enterrado directo					
2170223	UNITRONIC® BUS PB Yv	1 x 2 x 0.64	9.4	30.1	106

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG. FIP es una marca registrada de World FIP
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

UNITRONIC® BUS PB YY

Cable PROFIBUS con cubierta exterior doble de PVC para tendido exterior/enterrado - Estructura de cable Fast Connect,





2170236

Beneficios

- Fuerte, resistente a los rayos UV y para todo tipo de condiciones climáticas
- Estos cables se pueden usar para PROFIBUS-DP, así como para PROFIBUS-FMS y FIP

Ámbito de uso

- PROFIBUS DP (según DIN 19245 y EN 50170, por ejemplo para SIEMENS SIMATIC® NET, también para FIP - Factory Instrumentation Protocol

Características de producto

- Revestimiento exterior doble de PVC

Composición de producto

- Conductor sólido de cobre desnudo.
- Aislamiento del conductor: PE (Polietileno)
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Recubrimiento interior: PVC, violeta (RAL 4001), diámetro exterior: 7,5 mm
- Cubierta exterior: PVC, negro (RAL 9005), diámetro exterior: 9,5 mm

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(800 Hz): max. 30 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Radio de curvatura mínimo
Conductor: 75 mm
Instalación fija: 10 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms
Conductor/pantalla: 1500 V

Impedancia característica
150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -5 °C a +50 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Apto para uso a la intemperie y enterrado directo					
2170236	UNITRONIC® BUS PB YY	1 x 2 x 0.64	9.5	30.1	87

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG. FIP es una marca registrada de World FIP
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

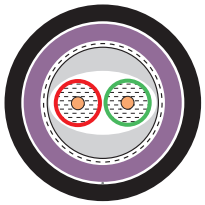
Accesorios

- Conectores Sub-D
- Tijeras multiuso A y B

UNITRONIC® BUS PB BURIAL FC

Cable PROFIBUS con cubierta exterior doble para tendido exterior/enterrado





2170323

Beneficios

- Diseño del cable Fast Connect (FC)
- Fuerte, resistente a los rayos UV y para todo tipo de condiciones climáticas
- Estos cables se pueden usar para PROFIBUS-DP, así como para PROFIBUS-FMS y FIP

Ámbito de uso

- PROFIBUS DP (según DIN 19245 y EN 50170, por ejemplo para SIEMENS SIMATIC® NET, también para FIP - Factory Instrumentation Protocol

Características de producto

- Segundo revestimiento exterior de PE

Composición de producto

- Conductor sólido de cobre desnudo.
- Aislante del conductor: espuma O2YS
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Recubrimiento interior: PVC, violeta (RAL 4001), diámetro exterior: 8,0 mm
- Cubierta exterior: PE, negro (RAL 9005), diámetro exterior: 10,8 mm

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(800 Hz): max. 30 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 100 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 3,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 7,5 x diámetro exterior

Tensión de prueba
3600 Vcc (3 seg.)

Impedancia característica
150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
-40 °C hasta +60 °C

Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Apto para uso a la intemperie y enterrado directo					
2170323	UNITRONIC® BUS PB BURIAL FC	1 x 2 x 0.64	10.8	26	115

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG. FIP es una marca registrada de World FIP
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

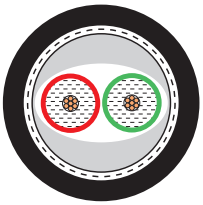
Accesorios

- Conectores Sub-D
- Herramienta de pelado FC STRIP consulte la página 960

UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK

Cable PROFIBUS resistente a radiación UV para instalación en exteriores





2170310

Beneficios

- Diseño del cable Fast Connect (FC)
- 7-W: 7 hilos, para aplicaciones susceptibles de sufrir vibraciones
- Estos cables se pueden usar para PROFIBUS-DP, así como para PROFIBUS-FMS y FIP

Ámbito de uso

- PROFIBUS DP (según DIN 19245 y EN 50170, por ejemplo para SIEMENS SIMATIC® NET, también para FIP - Factory Instrumentation Protocol

Características de producto

- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas
- A temperatura ambiental, ampliamente resistente al efecto de ácidos, lejías y determinados aceites

Composición de producto

- Conductor de 7 hilos desnudos trenzados
- Aislante del conductor: espuma O2YS
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Cubierta exterior: PVC, negro (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(800 Hz): max. 30 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 8 x diámetro exterior
Uso flexible: 15 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms
Conductor/pantalla: 1500 V

Impedancia característica
150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
Flexión: de -10 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK					
2170310	UNITRONIC® BUS PB Y 7-W FC BK	1 x 2 x 0.64	7.8	30.1	80

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG. FIP es una marca registrada de World FIP
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

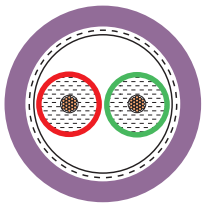
Accesorios

- Conectores Sub-D
- Herramienta de pelado FC STRIP consulte la página 960

UNITRONIC® BUS PB FD P

Cable PROFIBUS extraflexible libre de halógenos para cadenas portacables





2170222

Beneficios

- Gracias al apantallado doble es adecuado para el tendido en áreas sujetas a cargas electromagnéticas
- Estos cables se pueden usar para PROFIBUS-DP, así como para PROFIBUS-FMS y FIP
- Indicado para aquellas ocasiones en que se precisa la combinación de una cubierta exterior libre de halógenos, con propiedades de combustión lenta superiores y semejantes al poliuretano

Ámbito de uso

- PROFIBUS DP (según DIN 19245 y EN 50170, por ejemplo para SIEMENS SIMATIC® NET, también para FIP - Factory Instrumentation Protocol
- Para uso extraflexible (cadenas portacables,partes de máquina en movimiento)
- Apto para aplicaciones de torsión en el "drip loop" de los aerogeneradores (WTG)

Características de producto

- Libre de halógenos
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a aceites
- Basado en las velocidades de bits indicadas, de acuerdo con las especificaciones PNO, son válidas las siguientes longitudes de cable máximas para un segmento de bus (cable de tipo A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Composición de producto

- Hilos finos trenzados de cobre desnudo o estañado
- Aislante del conductor: espuma O2YS
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Cubierta exterior: PUR, violeta (RAL 4001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(800 Hz): max. 30 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Movimiento de torsión en WTG (aerogeneradores)
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
65 mm

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms

Impedancia característica
150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
Flexión: de -30 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Para aplicaciones de gran flexibilidad (cadenas portacables,...)					
2170222	UNITRONIC® BUS PB FD P	1 x 2 x 0.64	8	30.1	64

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG. FIP es una marca registrada de World FIP
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

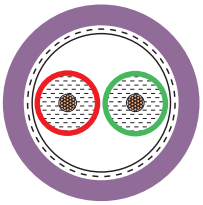
Accesorios

- Conectores Sub-D

UNITRONIC® BUS PB FD P A

Cable PROFIBUS ultraflexible y libre de halógenos, con certificación UL/CSA





2170822

Info

- Versión con aprobación UL y CSA

Beneficios

- Indicado para aquellas ocasiones en que se precisa la combinación de una cubierta exterior libre de halógenos, con propiedades de combustión lenta superiores y semejantes al poliuretano
- Estos cables se pueden usar para PROFIBUS-DP, así como para PROFIBUS-FMS y FIP

Ámbito de uso

- PROFIBUS DP (según DIN 19245 y EN 50170, por ejemplo para SIEMENS SIMATIC® NET, también para FIP - Factory Instrumentation Protocol
- Para uso extraflexible (cadenas portacables,partes de máquina en movimiento)
- Apto para aplicaciones de torsión en el "drip loop" de los aerogeneradores (WTG)

Características de producto

- Libre de halógenos
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a aceites
- Basado en las velocidades de bits indicadas, de acuerdo con las especificaciones PNO, son válidas las siguientes longitudes de cable máximas para un segmento de bus (cable de tipo A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificación: UL/CSA tipo CMX conforme con UL 444 y CSA C22.2 núm.. 214

Composición de producto

- Hilos finos trenzados de cobre desnudo o estañado
- Aislante del conductor: espuma O2YS
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Cubierta exterior: PUR, violeta (RAL 4001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(800 Hz): max. 30 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Movimiento de torsión en WTG (aerogeneradores)
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0

Radio de curvatura mínimo
65 mm

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms

Impedancia característica
150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
Flexión: de -30 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Para aplicaciones extraflexibles					
2170822	UNITRONIC® BUS PB FD P A	1 x 2 x 0.64	8	30.1	58

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG. FIP es una marca registrada de World FIP
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

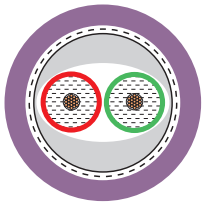
Accesorios

- Conectores Sub-D

UNITRONIC® BUS PB FD P FC

Cable PROFIBUS extraflexible y libre de halógenos, Fast Connect, con certificación UL/CSA





2170322

Beneficios

- Diseño del cable Fast Connect (FC)
- Estos cables se pueden usar para PROFIBUS-DP, así como para PROFIBUS-FMS y FIP

Ámbito de uso

- PROFIBUS DP (según DIN 19245 y EN 50170, por ejemplo para SIEMENS SIMATIC® NET, también para FIP - Factory Instrumentation Protocol
- Para uso extraflexible (cadenas portacables,partes de máquina en movimiento)

Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a aceites
- Basado en las velocidades de bits indicadas, de acuerdo con las especificaciones PNO, son válidas las siguientes longitudes de cable máximas para un segmento de bus (cable de tipo A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificación: UL/CSA tipo CMX conforme con UL 444 y CSA C22.2 núm.. 214

Composición de producto

- Hilos finos trenzados de cobre desnudo o estañado
- Aislante del conductor: espuma O2YS
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Recubrimiento interior Fast Connect: PVC
- Cubierta exterior: PUR, violeta (RAL 4001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(800 Hz): max. 30 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Radio de curvatura mínimo
Móvil: 15 veces el diámetro exterior

Tensión de prueba
3600 Vcc (3 seg.)

Impedancia característica
150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
Flexión: de -30 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Para aplicaciones extraflexibles					
2170322	UNITRONIC® BUS PB FD P FC	1 x 2 x 0.64	8	26	79

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG. FIP es una marca registrada de World FIP
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Conectores Sub-D
- Herramienta de pelado FC STRIP consulte la página 960

UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC

Cable PROFIBUS FRNC, extraflexible y libre de halógenos, Fast Connect, certificación UL/CSA



Beneficios

- Diseño del cable Fast Connect (FC)
- Indicado para aquellas ocasiones en que se precisa la combinación de una cubierta exterior libre de halógenos, con propiedades de combustión lenta superiores y semejantes al poliuretano
- Estos cables se pueden usar para PROFIBUS-DP, así como para PROFIBUS-FMS y FIP

Ámbito de uso

- Para uso extraflexible, en cadenas portacables, en maquinaria en movimiento continuo y en robots lineales.
- Este cable proporciona ventajas especiales para el uso en áreas sensibles, donde la propagación de la llama debe ser evitada y la presencia de humos tóxicos podría causar daños personales y materiales.

Características de producto

- Libre de halógenos
- Resistente a aceites
- No propagador del incendio según IEC 60332-3 o FT4
- Basado en las velocidades de bits indicadas, de acuerdo con las especificaciones PNO, son válidas las siguientes longitudes de cable máximas para un segmento de bus (cable de tipo A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Normas de referencia / Aprobaciones

- Cable con certificación UL/CSA (CM)

Composición de producto

- Hilos finos trenzados de cobre desnudo o estañado
- Aislante del conductor: espuma O2YS
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Recubrimiento interior Fast Connect: PVC
- Cubierta exterior: PUR, violeta (RAL 4001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
nom. 28 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 10 x diámetro exterior
Móvil: 15 veces el diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms

Impedancia característica
(3 - 20 MHz): 150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
Flexión: de -30 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km
UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC				
2170997	UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC	1x2x0,64	8	26

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

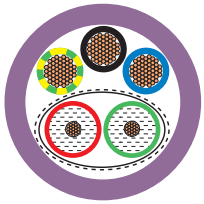
Accesorios

- Conectores Sub-D
- Herramienta de pelado FC STRIP consulte la página 960

UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI

Cables PROFIBUS híbrido libre de halógenos extraflexibles

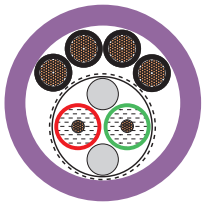




2170227

UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID





2170495

Beneficios

- Indicado para aquellas ocasiones en que se precisa la combinación de una cubierta exterior libre de halógenos, con propiedades de combustión lenta superiores y semejantes al poliuretano
- Para uso extraflexible (cadenas portacables,partes de máquina en movimiento)
- Estos cables se pueden usar para PROFIBUS-DP, así como para PROFIBUS-FMS y FIP

Ámbito de uso

- PROFIBUS DP (según DIN 19245 y EN 50170, por ejemplo para SIEMENS SIMATIC® NET, también para FIP - Factory Instrumentation Protocol

Características de producto

- Híbrido: cable para transmisión de datos + alimentación
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Composición de producto

UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI

- Hilos finos de cobre desnudo
- 1x2x0,64: rojo, verde 3x1,0 (AWG 18): verde/amarillo, azul, negro
- Aislamiento del conductor: PE (Polietileno)
- Trenzado de hilos de cobre estañados
- Cubierta exterior: PUR, violeta (RAL 4001)

UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID

- Hilos finos de cobre desnudo
- 1x2x0,64 : rojo, verde 4 x 1.5 (AWG 16): negro con cifras blancas
- Aislamiento del conductor: PE (Polietileno)
- Trenzado de hilos de cobre estañados
- Cubierta exterior: PUR, violeta (RAL 4001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(800 Hz): max. 30 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 100 V

UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID
Móvil: 15 veces el diámetro exterior

Tensión de prueba
UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI
Conductor/conductor: 600 V
UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID
Conductor/conductor: 600 V
Conductor/apantallado: 600 V

Impedancia característica
150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI
Uso flexible: de -5 °C a +50 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C
UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID
Flexión: de -30 °C a +60 °C
Instalación fija: De -40 °C a +70 °C

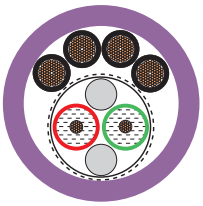
Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI					
2170227	UNITRONIC® BUS PB FD P COMBI	1 x 2 x 0.64 Ø + 3 x 1.0 mm²	10.1	59	125
UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID					
2170495	UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID	1 x 2 x 0.64 Ø + 4 x 1.5 mm²	11.3	89	148

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG. FIP es una marca registrada de World FIP
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID

Cable PROFIBUS híbrido, con certificación UL





2170882

Beneficios

- Para uso extraflexible (cadenas portacables,partes de máquina en movimiento)
- Estos cables se pueden usar para PROFIBUS-DP, así como para PROFIBUS-FMS y FIP
- CL3 para instalaciones en bandejas

Ámbito de uso

- PROFIBUS DP (según DIN 19245 y EN 50170, por ejemplo para SIEMENS SIMATIC® NET, también para FIP - Factory Instrumentation Protocol

Características de producto

- Híbrido: cable para transmisión de datos + alimentación

Normas de referencia / Aprobaciones

- Con certificaciones UL/CSA (CM, CL3, SUN RES, Oil Res I)
- No propagador de incendio según CSA FT4; UL (Ensayo vertical)
- Resistente a aceites según UL OIL RES I.

Composición de producto

- Hilos finos de cobre desnudo
- 1x2x0,64: rojo, verde Aislante del conductor: Foam Skin PE 4x1,5: negro con cifras blancas 1-4 Aislante del conductor: PVC
- Trenzado de hilos de cobre estañados
- Cubierta exterior: PVC, violeta (RAL 4001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
600 V (no apto para aplicaciones de potencia)

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 veces el diámetro exterior
Uso flexible: 15 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 2.000 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Impedancia característica
150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
De -5 °C a +80 °C

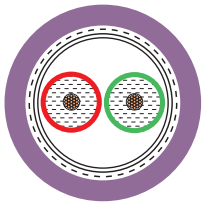
Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID					
2170882	UNITRONIC® BUS PB FD Y HYBRID	1 x 2 x 0.64 Ø + 4 x 1.5 mm²	11.3	89	155

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG. FIP es una marca registrada de World FIP
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

UNITRONIC® BUS PB TORSION

Cable PROFIBUS extraflexible para aplicaciones de torsión





2170332

Beneficios

- Indicado para aquellas ocasiones en que se precisa la combinación de una cubierta exterior libre de halógenos, con propiedades de combustión lenta superiores y semejantes al poliuretano
- Estos cables se pueden usar para PROFIBUS-DP, así como para PROFIBUS-FMS y FIP

Ámbito de uso

- PROFIBUS DP (según DIN 19245 y EN 50170, por ejemplo para SIEMENS SIMATIC® NET, también para FIP - Factory Instrumentation Protocol

Características de producto

- TORSIÓN: para soporta tensiones torsionales, p. ej. en aplicaciones robóticas; ± 180° por 1m
- Libre de halógenos
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Basado en las velocidades de bits indicadas, de acuerdo con las especificaciones PNO, son válidas las siguientes longitudes de cable máximas para un segmento de bus (cable de tipo A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificación: UL tipo CMX conforme con UL 444

Composición de producto

- Hilos finos trenzados de cobre desnudo o estañado
- Aislamiento del conductor: PE (Polietileno)
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Cubierta exterior: PUR, violeta (RAL 4001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(800 Hz): max. 30 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no para aplicaciones de alimentación)
300 V

Movimiento de torsión en WTG (aerogeneradores)
Carga de torsión máx.
± 180°/m

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 4 x diámetro exterior
Flexión: 7,5 x diámetro exterior

Tensión de prueba
3600 Vcc (3 seg.)

Impedancia característica
150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
Temperatura de operación:
de -25 °C a +75 °C
Temperatura de funcionamiento: desde -40 °C hasta 80°C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en mm²	Dimensiones y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
Para aplicaciones extraflexibles						
2170332	UNITRONIC® BUS PB TORSION	1 x 2 x 0.38	1 x 2 x 0.38	8	31	66

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG. FIP es una marca registrada de World FIP
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

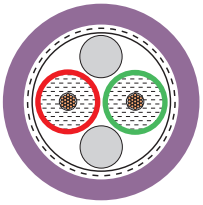
Accesorios

- Conectores Sub-D

UNITRONIC® BUS PB FESTOON

Cable PROFIBUS para el usos en sistemas de carros portacables





2170331

Beneficios

- Estos cables se pueden usar para PROFIBUS-DP, así como para PROFIBUS-FMS y FIP
- CL3 para instalaciones en bandejas

Ámbito de uso

- PROFIBUS DP (según DIN 19245 y EN 50170, por ejemplo para SIEMENS SIMATIC® NET, también para FIP - Factory Instrumentation Protocol

Características de producto

- FESTOON: sistemas guía de carro portacables (festoon)
- Basado en las velocidades de bits indicadas, de acuerdo con las especificaciones PNO, son válidas las siguientes longitudes de cable máximas para un segmento de bus (cable de tipo A, PROFIBUS-DP):
  93,75 kbit/s = 1200 m
  187,5 kbit/s = 1000 m
  500 kbit/s = 400 m
  1,5 Mbit/s = 200 m
  12,0 Mbit/s = 100 m

Normas de referencia / Aprobaciones

- Con certificación UL/CSA (CMG, CL3, SUN RES, Oil Res I)
- No propagador de incendio según CSA FT4; UL (Ensayo vertical)
- Resistente a aceites según UL OIL RES I.

Composición de producto

- Cubierta exterior: compuesto especial de vinilo de PVC, ignífugo conforme al IEC 332.1,

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(800 Hz): max. 30 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
600 V (no apto para aplicaciones de potencia)

Radio de curvatura mínimo
Flexión: 70 mm
Instalación fija: 30 mm

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 2.000 V

Impedancia característica
150 ± 15 Ohm

Rango de temperaturas
Flexión: de -5 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en mm²	Dimensiones y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
Para aplicaciones extraflexibles						
2170331	UNITRONIC® BUS PB Festoon	1 x 2 x 0.64	1 x 2 x 0.64	8	26	64

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG. FIP es una marca registrada de World FIP
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Conectores Sub-D

EPIC® DATA PB Sub-D

Conector PROFIBUS con M12 / conexión roscada | REPEATER | ATEX

Info

- LED de diagnóstico opcional
- M12, REPEATER y versión ATEX
- Versiones con 2. Interfaz de tipo sub D



21700507



21700503



LED
21700530
21700529



21700520



21700505

Beneficios

- Conexión fácil con probada M12 / técnica por apriete de tornillo
- Sensor/actuador
- Resistencia de terminación (integrado) conmutable
- Versión REPETIDOR: Regenera la señal de datos (slope, power and mark-to-space ratio)
- Versión ATEX: Para uso en cicruitos de seguridad intrínseca en áreas de zona 2 con peligro de explosión (atmósferas de gas explosivo ocurre esporádicamente)

Características de producto

- Máxima tasa de transimisón de datos de 12 Mbit/s
- Consumo máximo. 12,5 mA(con LED 35 mA / REPETIDOR 100 mA)
- Voltaje: 4.75 - 5.25 V DC (suministrado por el terminal)
- Resistencia de terminación "ON" - cable saliente queda desconectado del bus
- Versión REPEATER (repetidor): fácil ampliación de la red PROFIBUS: hasta 3 repeaters- 1 segmento PROFIBUS adicional - aislamiento galvánico

Normas de referencia / Aprobaciones

- IEC 61158, IEC 61784
- UL File No. E331560
- Versión ATEX: DIN EN 60079-0:2006, DIN 60079-15:2005 (category 3G zone 2)

Composición de producto

- Conector D-Sub, 9 polos, tornillos de fijación 4-40 UNC
- Compatibilidad electromagnética (CEM) mejorada mediante una caja metalizada
- Versión con interfaz Sub-D para programación/diagnóstico ('PG')
- Para el diámetro exterior del cable: 5-8 mm / M12 confecciones codificadas B
- Versión LED, indicaciones: verde - bus operando; azul - transmisión de la estación; naranja - resistencia de terminación en "on"

Cables indicados

- UNITRONIC® BUS PB página 329
- UNITRONIC® BUS PB M12
- UNITRONIC® BUS PB M12-M12

Herramientas adecuadas

- Set de destornilladores dinamométricos Kraftform®/Kraftform Kompakt®

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector Sub-D

Dimensiones
54 mm x 40 mm x 17 mm - 35°
64 mm x 40 mm x 17 mm - 90°
68 mm x 40 mm x 17 mm - 180°
70 mm x 40 mm x 17 mm - M12
(LxAnxAl)

Tipo de conexión
Atornillado
M12

IP **Grado de protección:**
IP 20

Resistencia terminal
150 Ω

Interfaces
Hembra de 9 pines de tipo sub-D
Bornes en serie de hasta 1,0 mm² / M12 codificado B

Condiciones ambientales permisibles
Temperatura de funcionamiento: de -25°C hasta +85°C
La temperatura máxima UL es 60°C

Referencia	Denominación	Diseño	Interfaz PG	LED de diagnóstico	PU
Salida de cable 35°					
21700507	ED-PB-35		No	No	1
21700506	ED-PB-35-PG		sí	No	1
Salida del cable en 90°					
21700504	ED-PB-90		No	No	1
21700503	ED-PB-90-PG		sí	No	1
21700530	ED-PB-90-LED		No	sí	1
21700529	ED-PB-90-PG-LED		sí	sí	1
21700520	ED-PB-PG-90-M12	M12	sí	No	1
21700541	ED-PB-90-RP-PG	REPEATER	sí	sí	1
21700543	ED-PB-90-ATEX	ATEX	No	No	1
21700542	ED-PB-90-PG-ATEX	ATEX	sí	No	1
salida del cable en 180° (AX)					
21700505	ED-PB-AX		No	No	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® DATA PB Sub-D FC

Conectores PROFIBUS Fast Connect



21700513



21700502



LED
21700547
21700546



21700544

Info

- Nueva e innovadora tecnología deconexión por desplazamiento deaislamiento, apta para conductoressólidos y flexibles (versiones 90° y 180°)
- Versiones con 2. Interfaz de tipo sub D
- LED de diagnóstico opcional

Beneficios

- Instalación rápida con tecnología Fast Connect (FC)
- Sensor/actuador
- Sin partes que puedan perderse
- Control de conexión de bus visual
- Resistencia de terminación (integrado) conmutable

Características de producto

- Totalmente compatible con el estándar del mercado
- Máxima tasa de transimisón de datos de 12 Mbit/s
- Consumo de corriente máximo 12,5 mA (con LED 35 mA)
- Voltaje: 4.75 - 5.25 V DC (suministrado por el terminal)
- Resistencia de terminación "ON" - cable saliente queda desconectado del bus

Normas de referencia / Aprobaciones

- IEC 61158, IEC 61784
- UL File No. E331560

Composición de producto

- Conector D-Sub, 9 polos, tornillos de fijación 4-40 UNC
- Compatibilidad electromagnética (CEM) mejorada mediante una caja metalizada
- Máx. diámetro exterior de cable: 8 mm
- Versión con interfaz Sub-D para programación/diagnóstico ('PG')
- Versión LED, indicaciones: verde - bus operando; azul - transmisión de la estación; naranja - resistencia de terminación en "on"

Cables indicados

- Bus PROFIBUS-DP/FMS/FIP página

Herramientas adecuadas

- Herramienta de pelado FC STRIP consulte la página 960
- Set de destornilladores dinamométricos Kraftform®/Kraftform Kompakt®

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector Sub-D

Dimensiones
95 mm x 70 mm x 17 mm - 35°
72 mm x 40 mm x 17 mm - 90°
70 mm x 35 mm x 17 mm - 180°
(LxAnxAl)

Tipo de conexión
Conexión rápida (Fast Connect)

Grado de protección:
IP 20

Resistencia terminal
150 Ω

Interfaces
Hembra de 9 pines de tipo sub-D
Cable estándar FC PROFIBUS FC,
Ø 0,64 mm

Condiciones ambientales permisibles
Temperatura de funcionamiento:
de -25°C hasta +85°C
La temperatura máxima UL es 60°C

Referencia	Denominación	Interfaz PG	LED de diagnóstico	PU
Salida de cable 35° para conductor sólido				
21700511	ED-PB-35-FC	No	No	1
21700513	ED-PB-35-PG-FC	sí	No	1
Salida del cable 35° para conductores de 7 y 19 hilos				
21700514	ED-PB-35-FC-FLEX	No	No	1
21700515	ED-PB-35-PG-FC-FLEX	sí	No	1
Salida del cable 90° para conductores sólidos y de 7/19 hilos				
21700502	ED-PB-90-FC	No	No	1
21700501	ED-PB-90-PG-FC	sí	No	1
21700547	ED-PB-90-LED-FC	No	sí	1
21700546	ED-PB-90-PG-LED-FC	sí	sí	1
Salida del cable 180° (AX) para conductores sólidos y de 7/19 hilos				
21700544	ED-PB-AX-FC	No	No	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® DATA PB Sub-D PRO

Conectores metálicos PROFIBUS con conexión M12 / conexión tipo resorte

Info

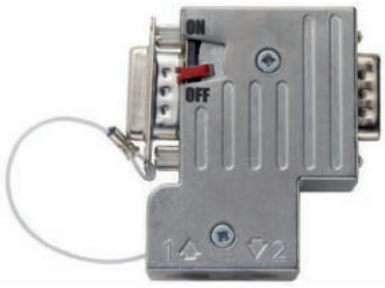
- Conector mecánicamente robusto
- Alta protección frente a CEM



21700563



21700562



21700565

Beneficios

- Excelente protección EMC (CEM)
- Carcasa robusta para ambientes severos
- Sin partes que puedan perderse
- Eficiente debido a una rápida instalación (Plug & Play)
- Resistencia de terminación (integrado) conmutable

Características de producto

- Rango de temperaturas ampliado
- Alta resistencia mecánica (duración 200 contactos)
- Menor pérdida de transmisión
- Máxima tasa de transimisón de datos de 12 Mbit/s
- Voltaje: 4.75 - 5.25 V DC (suministrado por el terminal)

Normas de referencia / Aprobaciones

- IEC 61158, IEC 61784

Composición de producto

- Conector D-Sub, 9 polos, tornillos de fijación 4-40 UNC
- Contacto con pantalla de 360° gracias a la carcasa metálica (ZnAl)
- Con puerto Sub-D adicional para programación/diagnóstico 'PG' (versión 35º y 90º)
- Con protección EMC (puerto PG)
- M12 version: 5-pin connector, M12 B-coded

Cables indicados

- UNITRONIC® BUS PB M12
- UNITRONIC® BUS PB M12-M12

Herramientas adecuadas

- Set de destornilladores dinamométricos Kraftform®/Kraftform Kompakt®

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector Sub-D

Dimensiones
véase la hoja de datos técnicos

Tipo de conexión
M12 o conexión interna de resorte

Grado de protección:
IP 30

Resistencia terminal
150 Ω

Interfaces
Hembra de 9 pines de tipo sub-D
Abrazadera de resorte para conductor unifilar / M12 codificado B
0,08 - 0,5 mm² (AWG28 - AWG14)
Diámetro del cable: 8 - 9 mm

Condiciones ambientales permisibles
Temperatura de funcionamiento:
de -20°C hasta +70°C

Referencia	Denominación	Tipo de conexión	Interfaz PG	PU
EPIC® DATA PB Sub-D PRO				
21700563	ED-PB-AX-M12-PRO	M12	No	1
21700561	ED-PB-35-PG-M12-PRO	M12	sí	1
21700562	ED-PB-90-PG-M12-PRO	M12	sí	1
salida del cable en 180° (AX)				
21700566	ED-PB-AX-M12-PRO	Internal spring type	No	1
Salida de cable 35°				
21700564	ED-PB-35-PG-ST-PRO	Internal spring type	sí	1
Salida del cable en 90°				
21700565	ED-PB-90-PG-ST-PRO	Internal spring type	sí	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® DATA PB Sub-D FO

Conectores PROFIBUS conexión óptica



21700570

Info

- Repetidor PROFIBUS con interface óptica integrado

Beneficios

- Cobertura de largas distancias (PCF 250 m / POF 65 m)
- Eficiente debido a una rápida instalación (Plug & Play)
- Aislamiento galvánico para posibles diferencias dentro de la red PROFIBUS
- Para ambientes CEM críticos
- Funcionalidad repetidor integrada: regeneración de la señal de datos (pendiente, potencia y relación de la onda)

Características de producto

- Máxima distancia:
  fibra POF: 65 m
  fibra PCF: 250 m
- LEDs de diagnóstico (azul, verde, rojo, amarillo)
- Resistencia terminal de bus integrada
- Consumo de corriente típica 100 mA
- Alimentación 5.0 V DC (suministrado desde el terminal)

Normas de referencia / Aprobaciones

- IEC 61158, IEC 61784

Composición de producto

- Conector D-Sub, 9 polos, tornillos de fijación 4-40 UNC
- Compatibilidad electromagnética (CEM) mejorada mediante una caja metalizada
- Versión con interfaz Sub-D para programación/diagnóstico ('PG')
- No es necesaria la alimentación de 24 V
- Conexión para cable óptico (POF o PCF)

Cables indicados

- HITRONIC® POF DUPLEX BUFFERED página 468
- HITRONIC® POF DUPLEX página 469
- HITRONIC® POF cables para aplicaciones PROFINET página 470

Conectores disponibles

- HBFR, SMA y BFOC(ST)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector Sub-D

Dimensiones
64 mm x 40 mm x 17 mm (LxAnxAl)

Grado de protección:
IP 20

Interfaces
Hembra de 9 pines de tipo sub-D
Conductor de fibra óptica:
POF / PCF, 650 nm

Condiciones ambientales permisibles
Temperatura de funcionamiento:
de 0°C hasta +60°C

Referencia	Denominación	Interfaz PG	LED de diagnóstico	PU
Salida del cable en 90°				
Para conector HFBR				
21700568	ED-PB-90-PG-FO-HFBR-650	sí	sí	1
Para conector SMA				
21700569	ED-PB-90-PG-FO-SMA-650	sí	sí	1
Para conector BFOC(ST)				
21700570	ED-PB-90-PG-FO-BFOC-650	sí	sí	1

Se incluyen los conectores ópticos (POF) aplicables
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Nota: para una conexión óptica se requieren 2 módulos

Accesorios

- Kits de montaje de PCF consulte la página 482
- PCF Connector HFBR4521 consulte la página 481
- Conector de enchufe con tuerca moleteada PCF F-SMA consulte la página 481
- Kits de montaje POF consulte la página 474
- Conector POF F-SMA y ST(BFOC) consulte la página 472
- Conector POF SC-RJ consulte la página 473

UNITRONIC® BUS PB M12 | M12-M12

Cable PROFIBUS: conector M12 a extremo libre

Cable PROFIBUS: conector macho M12 a conector hembra M12

Info

- Otras variantes en www.lappgroup.com/assemblyfinder o bajo previa consulta



Beneficios

- Eficiente, para instalaciones PROFIBUS
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Seguimiento rápido y sencillo de errores gracias al LED de estado

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta

Características de producto

- Cable PROFIBUS de dos conductores, apantallado
- Conector M12, codificación B con sistema de conexión rápida
- Apto para uso en cadenas portacables
- Incluye portaetiquetas

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL-AWM-Style 21198 (80 °C / 300 V)

Composición de producto

- Sección: 0,25 mm²
- Color del conductor rojo, verde
- Cubierta exterior: PUR libre de halógenos, violeta
- Diámetro exterior: 7.8 mm
- Versión apantallada
- La pantalla conecta con la rosca del conector

Conectores disponibles

- Conectores Sub-D
- EPIC® DATA PB M12 página 352
- EPIC® DATA PB M12/M12 página 353

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cables para sensor/actuador preconfeccionados

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Ni/Au
Tuerca moleteada: Cinc fundido a presión, niquelado
Cuerpo de presión: TPU, no propagador de la llama, autoextingible

Grado de protección:
IP65/IP67

Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra -25°C hasta +90°C
Instalación fija: -40°C a +80°C
Flexión: -30°C a +80°C
Cadenas portacables ≤ 70 °C

Codificación
B - inverso

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Longitud en m	Número de polos	Diseño	Tensión nominal	Unid. de embalaje
Conector macho a extremo libre						
22260767	AB-PB-M12MS-2,0PUR	2	2	recto	250	1
22260768	AB-PB-M12MS-5,0PUR	5	2	recto	250	1
22260769	AB-PB-M12MS-10,0PUR	10	2	recto	250	1
22260956	AB-PB-M12MA-2,0PUR	2	2	acodado	250	1
Conector hembra a extremo libre						
22260770	AB-PB-2,0PUR-M12FS	2	2	recto	250	1
22260771	AB-PB-5,0PUR-M12FS	5	2	recto	250	1
22260772	AB-PB-10,0PUR-M12FS	10	2	recto	250	1
Conector macho a conector hembra						
22260955	AB-PB-M12MS-0,2PUR-M12FS	0.2	2	recto - recto	250	1
22260773	AB-PB-M12MS-0,3PUR-M12FS	0.3	2	recto - recto	250	1
22260774	AB-PB-M12MS-1,0PUR-M12FS	1	2	recto - recto	250	1
22260775	AB-PB-M12MS-2,0PUR-M12FS	2	2	recto - recto	250	1
22260869	AB-PB-M12MS-3,0PUR-M12FS	3	2	recto - recto	250	1
22260776	AB-PB-M12MS-5,0PUR-M12FS	5	2	recto - recto	250	1
22260777	AB-PB-M12MS-10,0PUR-M12FS	10	2	recto - recto	250	1
22260907	AB-PB-M12MS-15,0PUR-M12FS	15	2	recto - recto	250	1
22260908	AB-PB-M12MS-20,0PUR-M12FS	20	2	recto - recto	250	1
22260079	AB-PB-M12MA-5,0PUR-M12FA	5	2	acodado - acodado	250	1
22260904	AB-PB-M12MA-10,0PUR-M12FA	10	2	acodado - acodado	250	1
22260905	AB-PB-M12MA-15,0PUR-M12FA	15	2	acodado - acodado	250	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de cobre: cobre incluido. Consulte el apéndice T17 para la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Etiqueta FLEXIMARK® LMB consulte la página 921

EPIC® DATA PB M12

Conectores M12 de montaje en campo para sistemas bus, apantallados para PROFIBUS



Beneficios

- Ensamblaje rápido y sencillo in-situ
- Para la creación de diferentes longitudes de cable conectorizadas
- Coste óptimo y racional para cableado de instalación de BUS
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas

Características de producto

- Versión apantallada
- Conector: M12, codificación B
- Tuerca PG9- / PG11
- Conexión atornillada

Cables indicados

- Bus PROFIBUS-DP/FMS/FIP página
- UNITRONIC® BUS PB M12

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector para sensores / actuadores

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Au
Portacontactos: PA66
Sellado: NBR
Tuerca: latón niquelado
Cuerpo: zinc niquelado

Grado de protección:
IP 67

Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra -40°C hasta +85°C

Codificación
B - inverso (PROFIBUS)

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Número de polos	Sección transversal del conductor en mm²	Diámetro de cable en mm	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
macho, recto						
22260653	AB-C5-M12MSB-PG9-SH-AU	5	0.25 - 0.75	6.0 - 8.5	60	1
22262078	AB-C5-M12MSB-PG11-SH-AU	5	0.25 - 0.75	8.0 - 10.0	60	1
hembra, recto						
22260646	AB-C5-M12FSB-PG9-SH-AU	5	0.25 - 0.75	6.0 - 8.5	60	1
22260889	AB-C5-M12FSB-PG11-SH-AU	5	0.25 - 0.75	8.0 - 10.0	60	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® DATA PB M12/M12

Conector pasamuros PROFIBUS M12, apantallado



22262021

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002061
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: chasis de conector sensor-actuador

Material
Contacto: CuZn
Superficie de contacto: Au (oro)
Inserto: PA 66
Tuerca: latón niquelado
Sellado: FKM

Grado de protección:
IP 67

Temperatura ambiente (en uso)
macho/hembra
de -25 °C a +85 °C

Codificación
B - inverso (PROFIBUS)

Corriente nominal en A
4 A

Beneficios
- Conector M12 en ambos lados
- Solución de conexión flexible Plug & Play

Ámbito de uso
- Ingeniería de planta

Características de producto
- Para aplicaciones PROFIBUS
- Montaje de tornillo/bipolar

Composición de producto
- Conector de 5 pins pasamuros para armarios de control, M12 codificación B
- Conector M12 macho en conector M12 hembra
- Versión apantallada

Cables indicados
- UNITRONIC® BUS PB M12
- UNITRONIC® BUS PB M12-M12

Conectores disponibles
- EPIC® DATA PB M12 página 352

Referencia	Denominación	Número de polos	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
Pasamuros de cuadro eléctrico				
22262021	AB-C5-DSI-M12MSB-M12FSB-M16-SH	5	60	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® DATA PB TR M12

Resistencia de terminación M12 para PROFIBUS

Info
- Apto para uso industrial



22260722



22261001

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000448
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: resistencia de terminación

Grado de protección:
IP65/IP67 (conector)
IP 67 (conector hembra)

Temperatura ambiente (en uso)
de -25°C a +90°C (conector)
de -40°C a +85°C

Material del contacto
CuSn

Codificación
B - inverso (PROFIBUS)

Corriente nominal en A
4 A

Beneficios
- Terminación para buses
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Diseño industrial resistente con una precisión excelente conforme a ISO 6789 / EN 26789

Ámbito de uso
- Ingeniería de planta

Características de producto
- Resistencia terminal 150 Ω para PROFIBUS

Composición de producto
- Conector recto M12 con resistencia terminal integrada
- Conector recto M12, con resistencia terminal integrada, apantallado

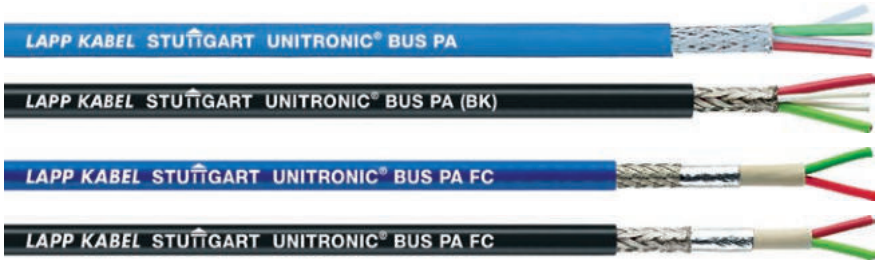
Referencia	Denominación	Número de polos	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
Conector macho, sin apantallar, resistencia terminal				
22260722	AB-C4-M12MS-PB-TR	4	60	5
Conector hembra, apantallado, resistencia terminal				
22261001	AB-C5-M12FS-PB-TR-SH	4	32	1

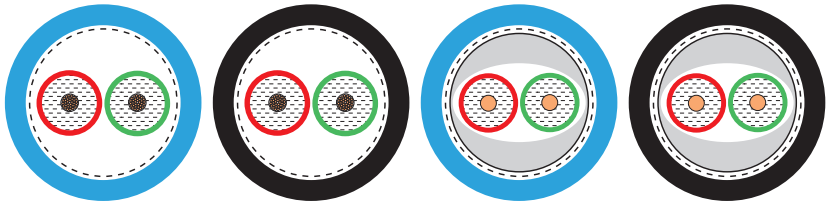
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- EPIC® DATA PB M12T

UNITRONIC® BUS PA

Cables PROFIBUS para aplicaciones en la automatización de fabricación y de procesos





2170234 2170235 2170334 2170335

Info

- PA = Automatización de procesos
- Variante con UL/CSA CMG

Beneficios

- La versión FC (Fast Connect) es resistente a aceites y radiaciones ultravioleta

Ámbito de uso

- Aplicaciones de automatización de procesos, para conectar sensores y actuadores incluso en zonas con riesgo de explosión.
- Instalación fija

Características de producto

- Velocidad = 31,25 kbit/s. También es posible una tecnología de transmisión RS485, pero la velocidad se limita a 1,5 Mbit/s.
- La longitud máxima del segmento depende de distintos factores (por ejemplo, la tensión de alimentación, la demanda de corriente).
- Características técnicas: consulte la descripción general de los "Cables UNITRONIC® Bus".
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- PROFIBUS® PA cumple con el estándar EN 50170, como PROFIBUS® DP y PROFIBUS® FMS.
- Tecnología de transmisión para PROFIBUS-PA , conforme al estándar internacional IEC 61158-2.
- Variante FC con certificación UL/CSA (CMG / PLTC)

Composición de producto

- Conductor trenzado UNITRONIC®BUS PA, trenzado de cobre desnudo Cubierta exterior: PVC, azul (RAL 5015), (áreas intrínsecamente seguras) negro (RAL 9005)
- UNITRONIC® BUS PA FC Conductor unifilar desnudo Recubrimiento interior Fast Connect Trenzado de cobre Cubierta exterior: PVC, azul (RAL 5015), negro (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Resistencia del conductor
(bucle): máx. 44 Ohm/km

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 10 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms

Impedancia característica
100 ± 20 Ohm

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -30 °C a +80 °C
Durante la instalación: de -5 °C a +50 °C

Referencia	Denominación	Número de pares y diámetro del cable por conductor en mm	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Estructura de cables convencional					
2170234	UNITRONIC® BUS PA (BU)	1 x 2 x 1,3	8	45	84
2170235	UNITRONIC® BUS PA (BK)	1 x 2 x 1,3	8	45	84
Estructura de cables Fast Connect, certificación UL/CSA CMG					
2170334	UNITRONIC® BUS PA FC (BU)	1 x 2 x 1.00	8	45.5	103
2170335	UNITRONIC® BUS PA FC (BK)	1 x 2 x 1.00	8	45.5	103

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
SIMATIC® es una marca registrada de SIEMENS AG
Armado
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

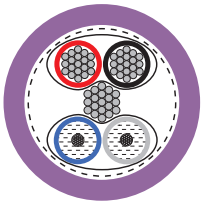
Accesorios

- Tijeras multiuso A y B
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957
- Herramienta de pelado FC STRIP consulte la página 960

UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN

Cables de bus DeviceNet en base a la tecnología CAN





2170340/2170341/2170342/2170343

Ámbito de uso

- Instalación fija
- DeviceNet™ conecta dispositivos industriales ej. interruptores de fin de carrera, conmutadores fotoeléctricos, controladores de frecuencia variable, islas de válvulas, motores de arranque, PLCs, etc.

Características de producto

- Resistente a multitud de aceites.
- Basado en la probada tecnología CAN (Controller Area Network)
- Las longitudes permitidas varían según la velocidad de los datos y el grosor del cable.
- Versión FRNC: libre de halógenos y no propagador de la llama
- Para obtener información adicional, consulte la ficha técnica

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificación CMG UL/CSA 75°C o PLTC, Sun Res
- Variante FRNC adicional con certificación Germanischer Lloyd

Composición de producto

- Cordón flexible de cobre, estañado
- Aislante del conductor: espuma
- Pantalla de trenza de cobre estañada con hilo de relleno
- Cubierta exterior: FRNC o PVC

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Código de identificación de conductores
Par de transmisión de datos: azul claro + blanco
Alimentación: rojo + negro

Capacidad mutua
(800 Hz): máx. 39,8 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 300 V

Resistencia del conductor
Thick (bucle): máx. 45 Ohm/km
Thin (bucle): máx. 180 Ohm/km

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 15 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 2.000 V

Impedancia característica
120 Ohm

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -25 °C a +80 °C

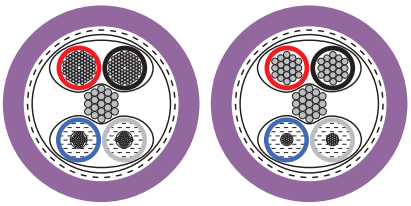
Referencia	Denominación	Número de pares y tamaño AWG	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
Libre de halógenos					
2170340	UNITRONIC® BUS DN THICK FRNC	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	12.2	82.8	195
2170341	UNITRONIC® BUS DN THIN FRNC	1x2xAWG24 + 1x2xAWG22	6.9	33.4	69.5
PVC					
2170342	UNITRONIC® BUS DN THICK Y	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	12.2	88.4	192
2170343	UNITRONIC® BUS DN THIN Y	1x2xAWG24 + 1x2xAWG22	6.9	33.4	66.9

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
FRNC (Flame Retardant Non Corrosive - no corrosivo de combustión lenta) DeviceNet es una marca registrada de ODVA (EE. UU.)
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
ECO es la versión económica de los números de artículo 2170342 y 2170343 con una ligera modificación del recubrimiento externo con la aprobación CMG de UL/CSA
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

UNITRONIC® DeviceNet FD THICK+THIN

Cables de bus extraflexibles DeviceNet en base a la tecnología CAN





2170344/2170346 **2170345/2170347**

Ámbito de uso

- Para aplicaciones de gran flexibilidad
- DeviceNet™ conecta dispositivos industriales ej. interruptores de fin de carrera, conmutadores fotoeléctricos, controladores de frecuencia variable, islas de válvulas, motores de arranque, PLCs, etc.

Características de producto

- Basado en la probada tecnología CAN (Controller Area Network)
- Las longitudes permitidas varían según la velocidad de los datos y el grosor del cable.
- Para obtener información adicional, consulte la ficha técnica
- Modelo PUR (P): Libre de halógenos
  Modelo PVC (Y): No propagador del incendio (UL FT4)
- Resistente a la radiación UV (es posible que el color varíe ligeramente con el paso del tiempo)

Normas de referencia / Aprobaciones

- PUR: certificado UL/CSA (CMX)
- PVC: UL/CSA CMG 75°C FT4 resistente al sol, resistente a aceites, en 2170346 también PLTC

Composición de producto

- Aislamiento de polietileno (PE)
- Cubierta exterior de poliuretano (PUR) o policloruro de vinilo (PVC)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Código de identificación de conductores
Par de transmisión de datos: azul claro + blanco
Alimentación: rojo + negro

Capacidad mutua
(800 Hz): máx. 39,8 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 300 V

Resistencia del conductor
Thick (bucle): máx. 45 Ohm/km
Thin (bucle): máx. 180 Ohm/km

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 7,5 x diámetro exterior
Uso flexible: 15 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 2.000 V

Impedancia característica
120 Ohm

Rango de temperaturas
PUR: desde -40 °C hasta +80 °C
PVC: -10 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Número de pares y tamaño AWG	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
PUR					
2170344	UNITRONIC® BUS DN THICK FD P	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	12.2	94	184
2170345	UNITRONIC® BUS DN THIN FD P	1x2xAWG24 + 1x2xAWG22	6.9	33.4	67.7
PVC					
2170346	UNITRONIC® BUS DN THICK FD Y	1x2xAWG18 + 1x2xAWG15	12.2	94	195
2170347	UNITRONIC® BUS DN THIN FD Y	1x2xAWG24 + 1x 2xAWG22	6.9	33.4	69.8

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
DeviceNet es una marca registrada de ODVA
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Herramienta pelacables de SMART STRIP

UNITRONIC® BUS CAN

Cables de bus CAN para instalación fija, certificación UL/SCA



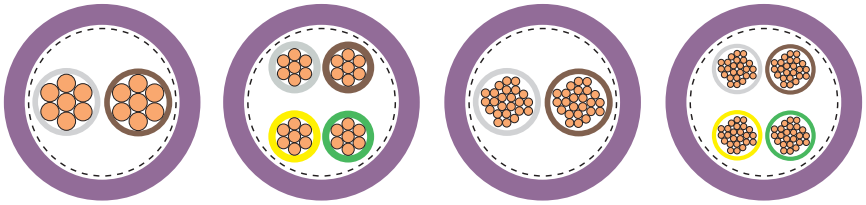
Info

- CAN = Controller Area Network

UNITRONIC® BUS CAN FD P

Cables de bus CAN para aplicación ultrafexible, certificación UL/SCA





2170260/2170263/ 2170266 | 2170261/2170264/ 2170267 | 2170269/2170272/ 2170275 | 2170270/2170273/ 2170276

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(800 Hz) max. 40 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
UNITRONIC® BUS CAN
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V
UNITRONIC® BUS CAN FD P
250 V (no apto para aplicaciones de potencia)

Resistencia del conductor
UNITRONIC® BUS CAN
(bucle): máx. 186 Ohm/km
UNITRONIC® BUS CAN FD P
(bucle): máx. 159,8 Ohm/km

Radio de curvatura mínimo
UNITRONIC® BUS CAN
Instalación fija: 8 x diámetro exterior
UNITRONIC® BUS CAN FD P
Uso flexible: 15 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms

Impedancia característica
120 Ohm

Rango de temperaturas
UNITRONIC® BUS CAN
Instalación fija:
de -30 °C a +80 °C
Flexión: de -5 °C a +70 °C
UNITRONIC® BUS CAN FD P
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C
Flexión: de -30 °C a +70 °C

Ámbito de uso

UNITRONIC® BUS CAN
- Instalación fija

UNITRONIC® BUS CAN FD P
- Para aplicaciones de gran flexibilidad

Características de producto

UNITRONIC® BUS CAN
- Velocidad máxima: 1 Mbit/s para una longitud del segmento de 40 m
- Al aumentar la longitud se requiere una mayor sección del conductor
- El estándar ISO 11898 establece recomendaciones respecto a la longitud del segmento, la sección transversal y la velocidad
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

UNITRONIC® BUS CAN FD P
- Libre de halógenos
- Velocidad máxima: 1 Mbit/s para una longitud del segmento de 40 m
- Al aumentar la longitud se requiere una mayor sección del conductor
- El estándar ISO 11898 establece recomendaciones respecto a la longitud del segmento, la sección transversal y la velocidad
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Cumplen el estándar internacional ISO 11898.
- UL/CSA tipo CMX (UL 444)

Composición de producto

UNITRONIC® BUS CAN
- 0,22 + 0,34 + 0,5: conductor trenzado desnudo, 7 hilos 0,75: conductor trenzado desnudo, hilo fino
- Aislante del conductor: espuma
- Código de colores conforme a DIN 47100.
- Trenza de cobre
- Cubierta exterior: PVC, violeta (RAL 4001)

UNITRONIC® BUS CAN FD P
- Conductor de cobre desnudo trenzado.
- Aislante del conductor: espuma
- Trenza de cobre
- Cubierta exterior: PUR, violeta (RAL 4001)
- Resistente a la radiación UV (es posible que el color varíe ligeramente con el paso del tiempo)

Referencia	Denominación	Número de pares / sección transversal del conductor en mm²	Diámetro exterior [mm]	Resistencia del conductor	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Para instalación fija						
2170260	UNITRONIC® BUS CAN	1 x 2 x 0,22	5.7	186	16.7	42
2170261	UNITRONIC® BUS CAN	2 x 2 x 0,22	7.6	186	34.8	68
2170263	UNITRONIC® BUS CAN	1 x 2 x 0,34	6.8	115	25	55
2170264	UNITRONIC® BUS CAN	2 x 2 x 0,34	8.5	115	46.4	88
2170266	UNITRONIC® BUS CAN	1 x 2 x 0,5	7.5	78	41.6	90
2170267	UNITRONIC® BUS CAN	2 x 2 x 0,5	9.6	78	59.4	106
2170269	UNITRONIC® BUS CAN	1 x 2 x 0,75	8.7	52	52.7	108
2170270	UNITRONIC® BUS CAN	2 x 2 x 0,75	11.5	52	80.6	142
Para uso extraflexible (cadenas portacables,partes de máquina en movimiento)						
2170272	UNITRONIC® BUS CAN FD P	1 x 2 x 0,25	6.4	159.8	24	40
2170273	UNITRONIC® BUS CAN FD P	2 x 2 x 0,25	8.4	159.8	33	65
2170275	UNITRONIC® BUS CAN FD P	1 x 2 x 0,34	6.8	122	32.8	60
2170276	UNITRONIC® BUS CAN FD P	2 x 2 x 0,34	9.6	122	52.4	88
2170278	UNITRONIC® BUS CAN FD P	1 x 2 x 0,5	8	72.8	41.9	74
2170279	UNITRONIC® BUS CAN FD P	2 x 2 x 0,5	10.1	72.8	59.4	100

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Tijeras multiuso A y B
- Herramienta pelacables SENSOR STRIP consulte la página 961
- Herramienta pelacables de SMART STRIP

UNITRONIC® BUS CAN TRAY

Cable de bus CAN con homologación PLTC-ER, para el tendido abierto entre bandejas de cables y máquinas industriales



Info

- CAN = Controller Area Network

Beneficios

- Aprobación PLTC-ER para cableado libre entre bandeja y máquina industrial/planta según artículo NEC 725.154 (D)
- No se requiere protección adicional del cable

Ámbito de uso

- Instalación fija

Características de producto

- Velocidad máxima: 1 Mbit/s para una longitud del segmento de 40 m
- El estándar ISO 11898 establece recomendaciones respecto a la longitud del segmento, la sección transversal y la velocidad
- Resistente a la radiación UV según UL SUN RES.
- Resistente a aceites según UL OIL RES I.
- No propagador de incendio según CSA FT4; UL (Ensayo vertical)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Cumplen el estándar internacional ISO 11898.
- C(UL)us tipo CMG (75°C) según UL 444 / CSA 22.2
- UL Type PLTC-ER según UL 13

Composición de producto

- Conductor de cobre trenzado desnudo de 7 hilos
- Aislante del conductor: espuma
- Recubrimiento interior: PVC
- Trenza de cobre
- Cubierta exterior: PVC, violeta (RAL 4001)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(800 Hz) max. 40 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V
Voltaje nominal: 600 V (UL)

Resistencia del conductor
(lazo): máx. 110,8 ohm/km

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 8 x diámetro exterior
Uso flexible: 15 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 2.000 V

Impedancia característica
120 Ohm

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C
Flexión: de -10 °C a +70 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
UNITRONIC® BUS CAN TRAY					
2170857	UNITRONIC® BUS CAN TRAY	2 x 2 x 0,34	7.5	35	81

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Tijeras multiuso A y B
- Herramienta pelacables de SMART STRIP

UNITRONIC® BUS CAN BURIAL

Cable de bus CAN con cubierta exterior doble para tendido exterior/enterrado

Info

- Apto para enterrado directo



Beneficios

- Válido para la comunicación CAN conforme a ISO 11898
- Modelo con doble cubierta extremadamente dura, por lo que puede tenderse en el suelo sin necesidad de tubo corrugado.
- Fuerte, resistente a los rayos UV y para todo tipo de condiciones climáticas
- Diámetro de la cubierta interna apto para conectores comunes

Ámbito de uso

- Utilizable en sistemas de comunicación basados en CAN como CANopen
- Apto para enterrado directo
- Para aplicaciones a la intemperie
- Para instalación fija o movimiento ocasional.

Composición de producto

- Cobre trenzado 7x0,32
- Aislamiento del conductor: PE (Polietileno)
- Pantalla total con hilos de cobre estañado
- Recubrimiento interior: PVC, violeta (RAL 4001), diámetro exterior: 7,1 mm
- Cubierta exterior: PE, negro (RAL 9005), diámetro exterior: 9,0 mm

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(1 kHz): máx. 40 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 300 V

Resistencia del conductor
(bucle): máx. 74 Ohm/km

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 8 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms

Impedancia característica
120 Ohm

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
UNITRONIC® BUS CAN BURIAL					
2170500	UNITRONIC® BUS CAN BURIAL 4x1x0,5	4 x 1 x 0,5	9	41.8	91

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Conectores Sub-D

UNITRONIC® BUS HEAT 6722

Cables de bus CAN para vehículos industriales



Info

- Diseñado conforme a ISO 6722
- Ensayado según ECE-R 118.01

Beneficios

- Cableado de cuadrete en estrella, por lo tanto, requiere menos espacio y peso
- Rango de temperaturas ampliado
- Buena resistencia frente a aceites, hidrocarburos y ácidos

Ámbito de uso

- Adecuado para la conexión de, por ejemplo, sistemas de cámaras, sistemas de entretenimiento para pasajeros, sistemas de venta de entradas
- Para instalaciones fijas condicionalmente flexibles y protegidas en el interior de vehículos utilitarios

Características de producto

- Cubierta exterior libre de halógenos.
- Velocidad máxima: 1 Mbit/s para una longitud del segmento de 40 m
- Temperatura clase B en base a la ISO 6722-1
- El estándar ISO 11898 establece recomendaciones respecto a la longitud del segmento, la sección transversal y la velocidad
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Cumplen el estándar internacional ISO 11898.

Composición de producto

- Conductor de cobre desnudo trenzado.
- Cubierta exterior de PUR
- Color: negro
- Resistente a la radiación UV (es posible que el color varíe ligeramente con el paso del tiempo)
- Pantalla de hilos de cobre enrollados

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
40 nF/km (800 Hz)

Tensión de cresta de trabajo
250 V (no apto para aplicaciones de potencia)

Resistencia del conductor
(bucle): máx. 159,8 Ohm/km

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 15 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms

Impedancia característica
120 Ohm

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40 °C a +105 °C
Uso flexible ocasional:
de -30 °C a +105 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre [kg/km]	Peso [kg/km]
UNITRONIC® BUS HEAT 6722					
2170385	UNITRONIC® BUS HEAT 6722	1 x 4 x 0,25	6.45	26	46
2170386	UNITRONIC® BUS HEAT 6722	1 x 4 x 0,34	7.54	33	61
2170387	UNITRONIC® BUS HEAT 6722	1 x 4 x 0,5	8.36	41	70
2170388	UNITRONIC® BUS HEAT 6722	1 x 4 x 0,75	9.79	59	95

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Tijeras multiuso A y B
- Herramienta pelacables SENSOR STRIP
- Herramienta pelacables de SMART STRIP

NEW

UNITRONIC® TRAIN

Cables de bus MVB y WTB reticulados mediante haz de electrones para requisitos exigentes en aplicaciones ferroviarias

Info

- Diámetros externos reducidos para ahorrar espacio y disminuir el peso
- Atenuación sumamente baja ≤ 5 MHz



Beneficios

- Gran resistencia química
- Resistente a agresiones mecánicas en situaciones medioambientales adversas
- Rango de temperaturas ampliado
- La propagación reducida de la llama, aumenta la protección contra los daños a personas y propiedades en caso de incendio
- Diseño EMC optimizado

Ámbito de uso

- Los sistemas de comunicación WTB (Wire Train Bus) y MVB (Multifunction Vehicle Bus) conforman la denominada TCN (Train Communication Network)
- Los cables de bus UNITRONIC® TRAIN están diseñados para el uso en TCN conforme a IEC 61375
  MVB conforme a IEC 61375-3-1
  WTB conforme a IEC 61375-2-1
- Para el uso en vehículos ferroviarios y autobuses, para instalaciones fijas y aplicaciones en las que puede haber movimiento limitado
- También aplicable en entornos con aceites y áreas con elevada temperatura ambiente

Características de producto

- Comportamiento ante el fuego conforme a EN/IEC:
  - Libre de halógenos conforme a EN 60754-1
  - Sin gases corrosivos conforme a EN 60754-2
  - Sin flúor conforme a EN 60684-2
  - Sin gases tóxicos conforme a EN 50305
  - Baja densidad de humos conforme a EN 61034-2
  - No propagador de la llama conforme a EN 60332-1-2
  - No propagador del incendio conforme a EN 60332-3-25
- Comportamiento frente al fuego conforme a NF:
  - Toxicidad de gases conforme a NF X 70-100
  - Baja densidad de humos conforme a NF X 10-702
  - No propagador de la llama conforme a NF C 32-070, Cat. C1 y C2
- Propiedades químicas:
  - resistente a aceites conforme a EN 50264-1
  - resistente a combustible conforme a EN 50264-1
  - resistente a ácidos conforme a EN 50264-1
  - resistente a álcalis conforme a EN 50264-1
  - resistente al ozono conforme a EN 50264-3-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- EN 50264-1

Composición de producto

- Conductor estañado trenzado de 19 hilos
- Aislamiento del conductor: base de poliolefina
- Cubierta exterior: compuesto de polímero reticulado por haz de electrones EM 104
- Color de cubierta exterior: negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
(no pato para aplicaciones de alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1000 V
Conductor/pantalla: 1000 V

Impedancia característica
120 ohm (±10%)

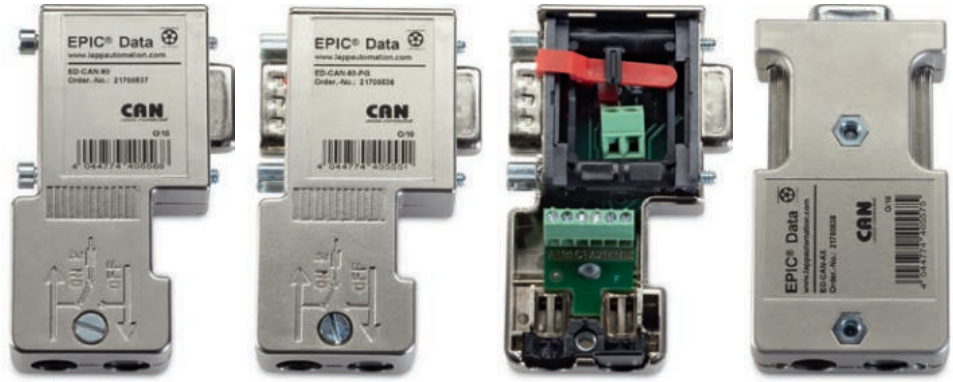
Rango de temperaturas
Instalación fija:
-45°C a +90°C
Uso flexible ocasional: -35°C a +90°C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km
Cables para MVB				
2173000	UNITRONIC® TRAIN MVB 1x2x0,5	1x2x0,5	7.6	29
2173001	UNITRONIC® TRAIN MVB 1x2x0,5+1x0,5	1x2x0,5+1x0,5	7.6	34
2173002	UNITRONIC® TRAIN MVB 2x2x0,5	2x2x0,5	8.3	40
2173003	UNITRONIC® TRAIN MVB 2x2x0,5+4x0,25	2x2x0,5+4x0,25	8.3	50
Cables para WTB				
2173004	UNITRONIC® TRAIN WTB 1x2x0,75	1x2x0,75	8.4	41

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® DATA CAN Sub-D

Conectores CAN Bus con conexión atornillada



21700537 | 21700536 | 21700536 | 21700538

Beneficios

- Resistencia de terminación (integrado) conmutable
- Sensor/actuador
- Sin partes que puedan perderse
- Con salida adicional de 24 V DC para alimentar a dispositivos externos (sólo en la versión de 90°)

Características de producto

- Máx. ratio de transmisión posible: 1 Mbit/s
- Resistencia de terminación "ON" - cable saliente queda desconectado del bus
- La resistencia de terminación integrada permite decidir si el Bus CAN se termina o continua
- Asignaciones de pines del conector Sub-D: CAN Low = Pin 2, CAN High = Pin 7, CAN Gnd = Pin 3, GND = Pin 6 (sólo versión 90°), CAN V+ = Pin 9 (sólo versión 90°), pantalla = carcasa

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File No. E331560

Composición de producto

- Conector Sub-D, 9 pines, tornillos de fijacion 4-40 UNC
- Conexión atornillada
- Compatibilidad electromagnética (CEM) mejorada mediante una caja metalizada
- Rango diámetro exterior de cable: 5 - 8 mm

Cables indicados

- Bus CAN / DeviceNet página

Herramientas adecuadas

- Set de destornilladores dinamométricos Kraftform®/Kraftform Kompakt®

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector Sub-D

Dimensiones
60 mm x 40 mm x 17 mm - 90°67,5 mm x 35 mm x 17 mm - 180° (LxAnxAl)

Tipo de conexión
Atornillado

Grado de protección:
IP 20

Resistencia terminal
120 Ω

Interfaces
Estación CAN:
Conector Sub-D 9 pines
Cable CAN: 6 bloques terminales para cables hasta 0.8 mm²

Condiciones ambientales permisibles
Temperatura de operación: -25°C a +85°C
La temperatura máxima UL es 60°C

Referencia	Denominación	Cable saliente	Interfaz PG	PU
Conector Sub-D				
21700537	ED-CAN-90	90°	No	1
21700536	ED-CAN-90-PG	90°	sí	1
21700538	ED-CAN-AX	180° axial	No	1

DeviceNet es una marca registrada de ODVA
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

DeviceNet CANopen

EPIC® DATA CAN Sub-D PRO

Conectores metálicos CAN Bus

Info

- Alta protección frente a CEM
- Para diámetros de cable de hasta 10 mm



21700590



21700591

Beneficios

- Alta flexibilidad con gama de fijación de cables ampliada
- Ahorro de costes mediante instalación rápida y sencilla
- Carcasa robusta para ambientes severos
- Para ambientes CEM críticos

Características de producto

- Rango de temperaturas ampliado
- Alta resistencia mecánica (duración 200 contactos)
- Menor pérdida de transmisión
- Resistencia terminal de bus integrada
- Asignaciones de pines del conector Sub-D:
  CAN Low = Pin 2,
  CAN High = Pin 7,
  CAN Gnd = Pin 3,
  GND = Pin 6 (sólo versión 90°),
  CAN V+ = Pin 9 (sólo versión 90°), pantalla = carcasa

Composición de producto

- Conector D-Sub, 9 polos, tornillos de fijación 4-40 UNC
- Contacto con pantalla de 360° gracias a la carcasa metálica (ZnAl)
- Conexión de abrazadera de cable externa (7 - 10 mm)
- Versión 90°: con puerto adicional Sub-D para programación y diagnóstico ('PG')
- Versión 90°: puerto PG con port with protección EMC Sub-D

Cables indicados

- UNITRONIC® DeviceNet THICK + THIN página 355
- UNITRONIC® BUS CAN página 357
- UNITRONIC® DeviceNet FD THICK+THIN página 356
- UNITRONIC® BUS CAN FD P página 357
- UNITRONIC® BUS CAN TRAY página 358
- UNITRONIC® BUS HEAT 6722 página 360
- UNITRONIC® BUS CAN BURIAL página 359

Herramientas adecuadas

- Set de destornilladores dinamométricos Kraftform®/Kraftform Kompakt®

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001132
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector Sub-D

Dimensiones
63 x 45 x 18 - 90°
81 x 36 x 15 - 180°
(LxAnxAl)

Tipo de conexión
Atornillado

Grado de protección:
IP 30

Resistencia terminal
120 Ω

Interfaces
Estación de bus CAN:
enchufe Sub-D, 9 polos
Cable bus CAN:
- terminales de rosca para cables de 0,14 - 0,5 mm²

Condiciones ambientales permisibles
Temperatura de funcionamiento: de -20°C hasta +70°C

Referencia	Denominación	Cable saliente	Interfaz PG	PU
Conector Sub-D				
21700590	ED-CAN-90-PG-PRO	90°	sí	1
21700591	ED-CAN-AX-PRO	180° axial	No	1

DeviceNet es una marca registrada de ODVA
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

UNITRONIC® BUS CAN M12 | M12-M12

Cable DeviceNet/CANopen: conector M12 a extremo libre
Cable DeviceNet/CANopen: conector macho M12 a conector hembra M12



Info

- Otras variantes en www.lappgroup.com/assemblyfinder o bajo previa consulta

Beneficios

- Cableado eficiente para buses de campo e instalaciones sensor/actuador
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Seguimiento rápido y sencillo de errores gracias al LED de estado
- Diseño industrial resistente con una precisión excelente conforme a ISO 6789 / EN 26789

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta

Características de producto

- Cable DeviceNet/CANopen de 5 conductores, apantallado
- Conector M12, codificación A con sistema de cierre rápido
- Apto para uso en cadenas portacables
- Incluye portaetiquetas

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL-AWM-Style 21198 (80 °C / 300 V)

Composición de producto

- Señal: 2 x 0.25 mm²; Alimentación: 2 x 0.34 mm²; hilo de drenaje: 1 x 0.34 mm²
- Colores de conductor: rojo-negro, azul-blanco
- Cubierta exterior: PUR libre de halógenos, violeta
- Diámetro exterior: 6.7 mm
- Versión apantallada

Conectores disponibles

- Conectores Sub-D
- EPIC® DATA CAN M12 página 365
- EPIC® DATA CAN M12/M12 página 365
- EPIC® DATA CAN TR M12 página 366
- EPIC® DATA CAN M12T página 367
- EPIC® DATA CAN CCR página 367

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cables para sensor/actuador preconfeccionados

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Ni/Au
Tuerca moleteada: Cinc fundido a presión, niquelado
Cuerpo de presión: TPU, no propagador de la llama, autoextingible

Grado de protección:
IP65/IP67

Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra -25°C hasta +90°C
Instalación fija de -40°C a +80°C
Móvil de -20°C a +70°C

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Longitud en m	Número de polos	Diseño	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
Conector macho a extremo libre						
22260789	AB-DN-M12MS-2,0PUR	2	5	recto	60	1
22260790	AB-DN-M12MS-5,0PUR	5	5	recto	60	1
22260791	AB-DN-M12MS-10,0PUR	10	5	recto	60	1
22262004	AB-DN-M12MA-2,0PUR	2	5	acodado	60	1
Conector hembra a extremo libre						
22260792	AB-DN-2,0PUR-M12FS	2	5	recto	60	1
22260793	AB-DN-5,0PUR-M12FS	5	5	recto	60	1
22260794	AB-DN-10,0PUR-M12FS	10	5	recto	60	1
Conector macho a conector hembra						
22260795	AB-DN-M12MS-0,3PUR-M12FS	0.3	5	recto - recto	60	1
22260796	AB-DN-M12MS-1,0PUR-M12FS	1	5	recto - recto	60	1
22260797	AB-DN-M12MS-2,0PUR-M12FS	2	5	recto - recto	60	1
22260798	AB-DN-M12MS-5,0PUR-M12FS	5	5	recto - recto	60	1
22260799	AB-DN-M12MS-10,0PUR-M12FS	10	5	recto - recto	60	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de cobre: cobre incluido. Consulte el apéndice T17 para la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Etiqueta FLEXIMARK® LMB consulte la página 921

DeviceNet CLPA CANopen

EPIC® DATA CAN M12

Conector M12 apantallado para buses DeviceNet/CANopen

Características técnicas

Tipo de conexión
Atornillado

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Au
Portacontactos: PA66
Sellado: NBR
Tuerca: latón niquelado
Cuerpo: zinc niquelado

Grado de protección:
IP 67

Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra -40°C hasta +85°C

Codificación
A - Standard
(CANopen/DeviceNet/CC-Link)

Corriente nominal en A
4 A



22260135



22260136

Beneficios

- Ensamblaje rápido y sencillo in-situ
- Para la creación de diferentes longitudes de cable conectorizadas
- Coste óptimo y racional para cableado de instalación de BUS
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas

Composición de producto

- Conectores M12, 5-pines, codificación A
- Conexión atornillada
- Rosca PG9
- Versión apantallada

Referencia	Denominación	Diseño	Número de polos	Sección transversal en mm²	Diámetro de cable en mm	Tensión nominal UN(V)	PU
macho, recto							
22260135	AB-C5-M12MS-PG9-SH	atornillado	5	0.25 - 0.75	6.0 - 8.0	60	1
hembra, recto							
22260136	AB-C5-M12FS-PG9-SH	atornillado	5	0.25 - 0.75	6.0 - 8.0	60	1

DeviceNet es una marca registrada de ODVA
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

DeviceNet CANopen

EPIC® DATA CAN M12/M12

Pasamuros de cuadro eléctrico M12, apantallado para sistemas CAN/DeviceNet/Cableado sensor/actuador

Características técnicas

Material
Contacto: CuZn
Superficie de contacto: Au (oro)
Inserto: PA 66
Tuerca: latón niquelado
Sellado: FKM

Grado de protección:
IP 67

Temperatura ambiente (en uso)
macho/hembra
de -25 °C a +85 °C

Codificación
A - Standard
(CANopen/DeviceNet/CC-Link)

Corriente nominal en A
4 A



22262020

Beneficios

- Conector M12 en ambos lados
- Solución de conexión flexible Plug & Play

Características de producto

- Para aplicaciones CANopen/DeviceNet
- Cableado para sensor/actuador
- Montaje de tornillo/bipolar

Composición de producto

- Conector pasamuros de 5 pines, M12, codificación A
- Conector M12 macho en conector M12 hembra
- Versión apantallada

Referencia	Denominación	Número de polos	Tensión nominal UN(V)	PU
Pasamuros de cuadro eléctrico				
22262020	AB-C5-DSI-M12MS-M12FS-M16-SH	5	24	1

DeviceNet es una marca registrada de ODVA
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® DATA CAN TR M12

Resistencia de terminación M12 para DeviceNet/CANopen



22260766

Info

- Apto para uso industrial

Beneficios

- Terminación para buses
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Diseño industrial resistente con una precisión excelente conforme a ISO 6789 / EN 26789

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta

Características de producto

- Reistencia de terminación de 120 Ω para DeviceNet/CANopen

Composición de producto

- Conector recto M12 con resistencia terminal integrada

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000448
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: resistencia de terminación

Grado de protección:
IP65/IP67

Temperatura ambiente (en uso)
-25 °C a +90 °C

Material del contacto
CuSn

Codificación
A - Standard (CANopen/DeviceNet)

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Número de polos	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
Conector macho, sin apantallar, resistencia terminal				
22260766	AB-C5-M12MS-DN-TR	5	60	5

DeviceNet es una marca registrada de ODVA
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® DATA CAN M12T consulte la página 367

DeviceNet CANopen

EPIC® DATA CAN M12T

Distribuidor T M12 paralelo para CAN/DeviceNet/Cables S/A

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002585
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: interfaz pasiva sensor-actuador

Material
Contacto: CuZn
Superficie de contacto: Ni/Au
Soporte de contacto: TPU GF
Tuerca moleteada: Cinc fundido a presión, niquelado
Cuerpo de presión: TPU, no propagador de la llama, autoextingible
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP65/IP67

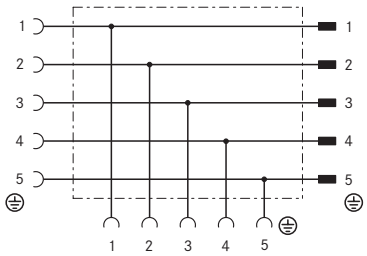
Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra -25°C hasta +90°C

Codificación
A - Standard
(CANopen/DeviceNet/CC-Link)

Corriente nominal en A
4 A



222607656



Beneficios

- Cableado eficiente para buses de campo e instalaciones sensor/actuador
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Diseño industrial resistente con una precisión excelente conforme a ISO 6789 / EN 26789

Características de producto

- Para aplicaciones CANopen/DeviceNet
- Libre de PWIS

Composición de producto

- Distribuidor 5 pines paralelo
- Hembra M12 a macho M12 plug y hembra M12

Referencia	Denominación	Número de polos	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
Distribuidor T				
22260765	AB-C5-M12T-2XM12FS DN	5	60	5

DeviceNet es una marca registrada de ODVA
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

DeviceNet CANopen

EPIC® DATA CAN CCR

Conector redondo para cables, apantallado para, p. ej., cables de sensores-actuadores/PROFIBUS/CAN

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002925
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: acoplamiento sensor-actuador

Material
Contacto: CuZn Superficie de contacto Ni / Au, moletas de zinc fundido a presión, manija niquelada: fundición inyectada de cinc, niquelado

Grado de protección:
IP65/IP67

Temperatura ambiente (en uso)
-40°C a +85°C

Corriente nominal en A
4 A



21700641

Beneficios

- Ahorro de tiempo de montaje con tecnología de conexión IDC
- Proteción CEM óptima con contacto a pantalla de 360°

Ámbito de uso

- Para extender cableado existente
- Reparación de cables dañados

Características de producto

- Acoplador de cable de 5 pines
- Versión apantallada

Referencia	Denominación	Número de polos	Sección transversal en mm²	Diámetro de cable en mm	Tensión nominal UN(V)	PU
Acoplador de cable						
21700641	AB-C5-CCR-SH	5	0.14 - 0.50	5.0 - 9.7	60	1

DeviceNet es una marca registrada de ODVA / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

UNITRONIC® BUS IS

Cables ISOBUS para el uso en vehículos agrícolas



Info

- LAPP pertenece a la AEF - Fundación de la industria electrónica agrícola

Beneficios

- Cable homologado conforme al estándar ISOBUS (ISO 11783-2) para usar en vehículos agrícolas.
- Híbrido: cable para transmisión de datos + alimentación

Ámbito de uso

- Para aplicaciones a la intemperie
- Cable de conexión entre el tractor y la maquinaria arrastrada

Características de producto

- No propagador de la llama conforme al estándar IEC 60332-1
- Resistente a la radiación UV
- Resistente a aceite, gasolina y gasoil
- Variante PUR (poliuretano) de elevada robustez

Normas de referencia / Aprobaciones

- ISO 11783-2:2012

Composición de producto

- Conductor de hilo fino de cobre trenzado desnudo en línea con la clase de conductor 5, conforme a IEC 60228
- 4 x 0,5 mm² (rojo, amarillo, negro, verde)
  2 x 2,5 mm² (rojo, negro)
  2 x 6 mm² (rojo, negro)
- Cubierta exterior: PUR y PVC, negro (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
60 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 10 x diámetro exterior
Uso flexible: 15 x diámetro exterior

Tensión de prueba
conductor de 0,5 mm - 2,5 mm² / conductor = 1,5 kV;
conductor de 6 - 10 mm² / conductor = 2,5 kV

Impedancia característica
Impedancia característica: 75 ohm

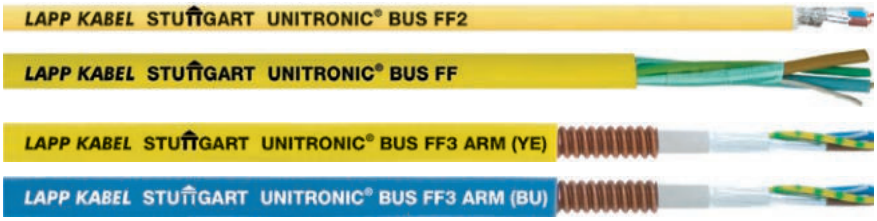
Rango de temperaturas
PUR: de -40 °C a +85 °C
PVC: de -30 °C a +85 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores/pares y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km
PUR				
2170561	UNITRONIC® BUS IS PUR 2x6+2x2,5+1x4x0,5	2x6+2x2,5+1x4x0,5	15.6	182.4
PVC				
2170560	UNITRONIC® BUS IS PVC	2x6+2x2,5+1x4x0,5	15.6	182.4

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

UNITRONIC® BUS FF

FOUNDATION Fieldbus Cable para el uso en la automatización de procesos, con certificación UL



Beneficios

- Estos cables cumplen con los requerimientos ISA/SP50 y la Foundation Fieldbus para el cable tipo A

Ámbito de uso

- Foundation Fieldbus se usa en areas intrínsicamente seguras, especialmente en el campo de la automatización de procesos
- Instalación fija

Características de producto

- Resistente a radiación UV
- Rango de temperaturas ampliado

Normas de referencia / Aprobaciones

- Con certificación UL/CSA (CMG/PLTC)

Composición de producto

- Dos coductores, sin armadura, con dispositivo de tierra
- Tripolar, sin armadura, con dispositivo de toma de tierra
- De 3 conductores, armado (cubierta ondulada de cobre en espiral, soldado longitudinal) con Device Ground
- Cubierta exterior: PVC, versión armada amarilla: PVC, amarillo y azul

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
300 V

Resistencia del conductor
≤ 24 Ohm/km

Radio de curvatura mínimo
15 x diámetro exterior

Tensión de prueba
1500 V

Impedancia característica
100 ± 20 Ohm a 31,25 kHz

Rango de temperaturas
-40 °C o -25 °C hasta +105 °C, véase la ficha técnica

Referencia	Denominación	Número de pares	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® BUS FF					
2170350	UNITRONIC® BUS FF 3	1x2x1.1 + 1x1.1 Ø	7.9	48.3	93
PVC - Armado					
2170351	UNITRONIC® BUS FF 3 ARM (YE)	1x2x1.1 + 1x1.1 Ø	12.3	125	182
2170353	UNITRONIC® BUS FF 3 ARM (BU)	1x2x1.1 + 1x1.1 Ø	12.3	125	182
PVC					
2170352	UNITRONIC® BUS FF 2	1 x 2 x 1.1	7.9	39.7	82

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Foundation™ es una marca registrada de la Fundación Fieldbus
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

UNITRONIC® BUS CC

Cable de bus CC-Link para instalación fija, con certificación UL



Info

- LAPP es miembro de la organización de usuarios CC-Link Partner Association (CLPA), Japón

Beneficios

- El sistema CC-Link® fue desarrollado por Mitsubishi Electric Automation, Japón
- Este cable superó con éxito la prueba de conformidad CC-Link® en Japón.

Ámbito de uso

- CC-Link® (enlace de control y comunicación) = Red de bus de campo para controlar y procesar datos e información y proporcionar una automatización eficiente e integrada de fabricación y procesos.
- Instalación fija para redes CC-Link®.

Características de producto

- Velocidad de transmisión en relación con la distancia:
- 156 kbit/s 1.200 m
  625 kbit/s 600 m
  2,5 Mbit/s 200 m
  5,0 Mbit/s 110-150 m
  10 Mbit/s 50-100 m
- No propagador de incendio según CSA FT4; UL (Ensayo vertical)
- SUN RES conforme a UL 1581

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificación CM UL/CSA 75°C o PLTC, Sun Res

Composición de producto

- Cables desnudos de cobre trenzado
- Aislamiento del conductor: PE (Polietileno)
- Pantalla total con hilos de cobre estañado
- Cubierta exterior: PVC, rojo (RAL 3000)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
300 V

Resistencia del conductor
11 Ohm/1.000 pies (305 m) a 20 °C

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 x diámetro exterior
Flexión: 8 x diámetro exterior

Tensión de prueba
2000 V

Impedancia característica
110 Ohm a 1 MHz

Rango de temperaturas
-40 °C a +70 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® BUS CC					
2170360	UNITRONIC® BUS CC	3 x 1 x AWG20	7.7	38.8	76.6

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
CC-Link® es una marca registrada de CC-Link Partner Association, Japón (CLPA)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC

Cable de bus CC-Link para aplicación ultraflexibe, con certificación UL

Info

- LAPP es miembro de la organización de usuarios CC-Link Partner Association (CLPA), Japón



Beneficios

- El sistema CC-Link® fue desarrollado por Mitsubishi Electric Automation, Japón

Ámbito de uso

- CC-Link® (enlace de control y comunicación) = Red de bus de campo para controlar y procesar datos e información y proporcionar una automatización eficiente e integrada de fabricación y procesos.
- Para uso extraflexible (cadenas portacables,partes de máquina en movimiento)

Características de producto

- Velocidad de transmisión en relación con la distancia:
- 156 kbit/s 1.200 m
  625 kbit/s 600 m
  2,5 Mbit/s 200 m
  5,0 Mbit/s 110-150 m
  10 Mbit/s 50-100 m
- Libre de halógenos
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- AWM 20233 80 °C 300V

Composición de producto

- Cables desnudos de cobre trenzado
- Aislamiento del conductor: PE (Polietileno)
- Recubrimiento interior: FRNC
- Pantalla total con hilos de cobre estañado
- Cubierta exterior: PUR, rojo (RAL 3000)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Certificaciones
UL AWM Style 20233

Tensión de cresta de trabajo
300 V

Resistencia del conductor
11 Ohm/1.000 pies (305 m) a 20 °C

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 4 x diámetro exterior
Móvil: 10 veces el diámetro exterior

Tensión de prueba
2000 V

Impedancia característica
110 Ohm a 1 MHz

Rango de temperaturas
de -40 °C a +80°C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC					
2170370	UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC	3 x 1 x AWG20	8.5	39.9	84

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
CC-Link® es una marca registrada de CC-Link Partner Association, Japón (CLPA)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

UNITRONIC® BUS SAFETY

Cables SafetyBUS para la transmisión en serie de datos de seguridad



Beneficios

- Para transmisión en serie de datos orientados a seguridad

Ámbito de uso

- UNITRONIC®BUS SAEFTY - Instalación fija UNITRONIC®BUS SAEFTY FD P - Aplicación ultraflexible
- Para sistemas como SafetyBUS p® basado en el conocido sistema de bus CAN

Características de producto

- Velocidad máxima inicada para las siguientes longitudes máximas del segmento de bus:
- 500 kbit/s = máx.100 m
- 250 kbit/s = máx. 250 m
- 125 kbit/s=máx. 500 m
- 50 kbit/s = máx.1.000 m

Normas de referencia / Aprobaciones

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2

Composición de producto

- Cables desnudos de cobre trenzado
- Aislante del conductor: espuma
- Trenzado de hilos de cobre estañados
- Cubierta exterior libre de halógenos no propagadora de la llama
- Color de la cubierta exterior: amarillo

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Certificaciones
Versión UNITRONIC® BUS SAFETY FC: AWM Style 2464 (80°C 300V)

Capacidad mutua
(800 Hz): max. 45 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no para aplicaciones de alimentación) 250 V

Resistencia del conductor
(bucle): máx. 52 Ohm/km

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 veces el diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 3.000 V
Conductor/conductor: 1.500 V (versión FD)

Impedancia característica
120 Ohm

Rango de temperaturas
UNITRONIC BUS SAFETY:Instalación fija: de -30°C a +80°C
UNITRONIC BUS SAFETY FD P:
Instalación fija: de -40°C a +80°C
Móvil: de -30 a + 80°C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en mm²	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Instalación fija					
2170295	UNITRONIC® BUS SAFETY	3 x 0.75	7.6	49	68
Aplicación extraflexible					
2170885	UNITRONIC® BUS SAFETY FD P	3 x 0.75	7.8	49	68

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
SafetyBUS p® es una marca registrada de Pilz GmbH & Co.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Herramienta de pelado FC STRIP consulte la página 960

UNITRONIC® BUS IBS

Cables INTERBUS para distintas aplicaciones



Beneficios

- Según la versión:
  instalación fija
  aplicación ultraflexible,
  instalación en exteriores y con conexión a tierra

Ámbito de uso

- Cable de bus remoto / de instalación de bus

Características de producto

- **UNITRONIC®BUS IBS**
  instalación fija
  UNITRONIC® BUS IBS Combi
  con conductores de alimentación
  UNITRONIC® BUS IBS A
  con certificación UL
- **UNITRONIC® BUS Yv**
  tendido en exteriores y bajo tierra
  UNITRONIC® BUS Yv Combi
  con conductores de alimentación
- **UNITRONIC® BUS IBS FD P**
  aplicación ultraflexible
  UNITRONIC® BUS IBS FD P Combi
  con conductores de alimentación
  UNITRONIC® BUS IBS FD P Combi A
  con certificación UL

Normas de referencia / Aprobaciones

- Para obtener información adicional, consulte la ficha técnica
- Conforme a DIN EN 61158

Composición de producto

- Véase la ficha técnica

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Resistencia del conductor
Véase la hoja de datos

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 8 x diámetro exterior
Uso flexible: 15 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms

Impedancia característica
100 Ohm

Rango de temperaturas
UNITRONIC® BUS IBS
Instalación fija: de -30 °C a +80 °C
Móvil: de -5 °C a +70 °C
UNITRONIC® BUS IBS FD P
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C
Móvil: de -30 °C a +70 °C
UNITRONIC® BUS IBS Yv
Instalación fija: de -40 °C a +70 °C

Referencia	Denominación	Número de pares y mm² por conductor	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Instalación fija					
2170206	UNITRONIC® BUS IBS	3 x 2 x 0.22	7.2	37	72
2170208	UNITRONIC® BUS IBS P COMBI	3 x 2 x 0,22 + 3 x 1,0	7.9	60	85
Instalación fija: instalable en exteriores y puesta a tierra					
2170207	UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI	3 x 2 x 0.22	9.3	37	94
2170217	UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI	3 x 2 x 0,22 + 3 x 1,0	9.4	60	128
Para instalación fija: certificación UL CMX					
2170209	UNITRONIC® BUS IBS A	3 x 2 x 0.22	7.2	37	72
Para uso ultraflexible					
2170216	UNITRONIC® BUS IBS FD P	3 x 2 x 0.25	7.9	39	64
2170218	UNITRONIC® BUS IBS FD P COMBI	3 x 2 x 0,25 + 3 x 1,0	7.9	62	92
Uso extraflexible, con certificación UL (CMX)					
2170818	UNITRONIC® BUS IBS FD P COMBI A	3 x 2 x 0,25 + 3 x 1,0	7.9	62	92

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
INTERBUS es una marca registrada de Phoenix Contact GmbH & Co.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Herramienta pelacables SENSOR STRIP consulte la página 961

UNITRONIC® BUS EIB / KNX



Info

- EIB / Bus de Instalación Europeo
- KNX / Comunicación en gestión de edificios inteligentes (domótica)
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Ámbito de uso

- Este producto es apto para su instalación en edificios, por ejemplo, para descentralizar el control de la iluminación, la calefacción, el aire acondicionado, la ventilación, la gestión energética, las persianas, la gestión de horarios, los sistemas de cierre, etc.
- Se puede instalar el cable sobre o bajo el enlucido, en tubos y conductos para cables, en habitaciones secas, húmedas o mojadas.
- La instalación EIB consiste principalmente en sensores = emisores (por ejemplo, barreras de luz, interruptores, termostatos, infrarrojos, temporizadores) y actuadores (por ejemplo, motores, calefactores, ventiladores, luces, persianas).
- La tecnología KNX se formó a partir de la unión de las tres normas establecidas de buses europeos EIP, EHS (línea blanca, electrónica de consumo) y Batibus (calefacción, ventilación, aire acondicionado).

Características de producto

- Transmisión de datos en serie.
- El cable BUS EIB ha sido probado hasta 4 kV (1 min) sumergido en agua.

Composición de producto

- Cable de instalación MSR apantallado basado en el tipo J-Y(ST)Y según DIN VDE 0815
- UNITRONIC® BUS EIB
  Cobre desnudo sólido
  Aislamiento del conductor: PVC
  2x2x0,8: rojo y negro, blanco y amarillo
  Pantalla de aluminio
  Cubierta exterior: PVC, verde (RAL6017)
- UNITRONIC® BUS EIB COMBI
  Cobre desnudo sólido
  Aislamiento del conductor: PVC
  2x2x0,8: rojo y azul, blanco y amarillo
  3x1,5: marrón, azul, verde/amarillo
  Pantalla de aluminio
  Cubierta exterior: PVC, verde (RAL6017)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Capacidad mutua
(800 Hz) max. 100 nF/km

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para aplicaciones de potencia)
250 V

Resistencia del conductor
(bucle): máx. 73,2 ohm/km

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 veces el diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 4000 V

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -30 °C a +70 °C

Referencia	Denominación	Número de pares y mm o mm² por conductor	Diámetro exterior [mm]	Índice de cobre kg/km	Peso kg/m
PVC					
2170240	UNITRONIC® BUS EIB	2 x 2 x 0.8	6.6	21	54
2170242	UNITRONIC® BUS EIB COMBI	2 x 2 x 0,8 mm + 3 x 1,5 mm²	12.7	64	128
Libre de halógenos					
2170241	UNITRONIC® BUS EIB H	2 x 2 x 0.8	6.6	21	54

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 100 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

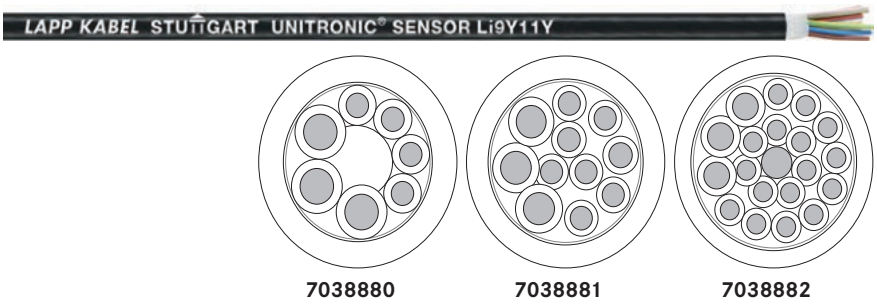
Accesorios

- Herramienta pelacables SENSOR STRIP consulte la página 961

UNITRONIC® SENSOR master cable

Info

- Fabricación personalizada posible



7038880 7038881 7038882

Beneficios

- Solución rentable para cableado de distribuidores S/A con cable master desenchufable
- Cable universal para instalaciones S/A

Ámbito de uso

- Tecnología de automatización
- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta
- Construcción de herramientas
- Industria del automóvil

Características de producto

- Conductores para alimentación: 3x0,75 mm² y 3x1,0 mm²
- Conductores para el cable de señal: 4x0,34 mm², 8x0,5mm, 16x0,5mm²
- Apto para uso en cadenas portacables
- Libre de halógenos conforme a VDE 0472-815
- No propagador de la llama según UL 1581 FT-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL-AWM-Style 21198 (80 °C / 300 V)

Composición de producto

- Hilos finos de cobre desnudo
- Diámetro de hilo individual:
  0,34 mm² = (43 x 0,10 mm)
  0,5mm² = (19 x 0,18 mm)
  0,75 mm² = (21 x 0,205 mm)
  1,0 mm² = (55 x 0,15 mm)
- Aislamiento de conductor: PP
- Cubierta: PUR, negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Formación del conductor
Conductor trenzado, hilo fino

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 10 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C
Uso flexible: de -5 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Dimensión en mm²	Diámetro exterior [mm]	Conductor / material de la cubierta	Índice de cobre [kg/km]
UNITRONIC® SENSOR COMBI					
7038880	Li9Y11Y	3x0,75+4x0,34	6.6	PP/PUR	34.5
7038881	Li9Y11Y	3x1,0+8x0,5	8.4	PP/PUR	67.2
7038882	Li9Y11Y	3x1,0+16x0,5	9.8	PP/PUR	105.6

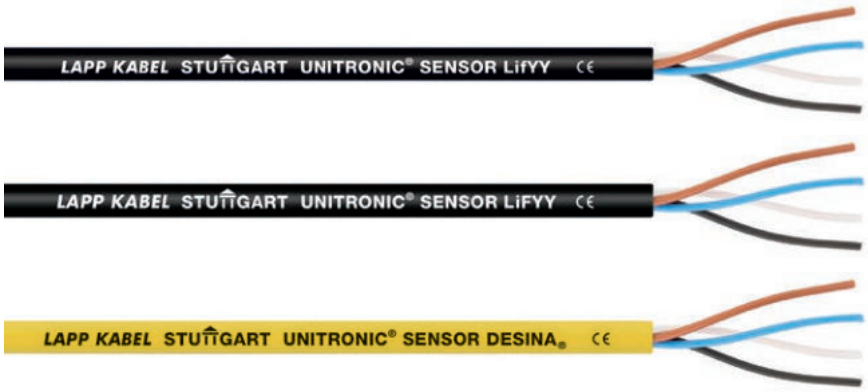
Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Tamaño de embalaje: Rollo de 100 m
Los cables están impresos
Otras variantes del cable combinado bajo demanda
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Para información técnica más detallada, consulte la hoja de especificaciones técnicas

Accesorios

- Caja de distribución M12 consulte la página 400

UNITRONIC® SENSOR

Cable flexible para cableado de sensores/actuadores



Info

- Fácil preparación de la instalación
- Reconocido por UL (LifYY A)

Beneficios

- Cableado muy sencillo (trazas, mangueras, armarios de distribución)
- Fácil de aislar y pelar
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas

Ámbito de uso

- Tecnología de automatización
- Cableado sensor/actuador

Características de producto

- Color del conductor conforme a DIN EN 50044
- Versión en negro: resistente a la radiación UV
- Para mayor esfuerzo mecánico (LifY11Y/ Desina)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Reconocido por UL (LifYY A)

Composición de producto

- Conductores trenzados superfinos de hilos de cobre desnudo (clase 6)
- Aislamiento de PVC
- Código de colores:
  3 pines: marrón, azul, negro
  4 pines: marrón, blanco, azul, negro
  5 pines: marrón, blanco, azul, negro, gris
- DESINA 4x0,34: marrón, blanco, azul, negro
- Cubierta exterior: PVC o PUR
- Color de cubierta: negro (RAL 9005)
- DESINA amarillo (RAL 1021)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 300 V

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Móvil: 15 veces el diámetro exterior
Instalación fija: 8 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
PVC/PVC:
Instalación fija: -40°C a +80°C
Uso flexible: de -5°C a +80°C
PVC/PUR:
Instalación fija: -30°C a +80°C
Uso flexible: -10°C a +80°C

Referencia	Denominación	Dimensión en mm²	Diámetro exterior [mm]	Conductor / material de la cubierta	Color	UL	Índice de cobre [kg/km]
UNITRONIC® SENSOR PVC							
7038859	LifYY	3x0,34	4.8	PVC/PVC	negro		9.8
7038860	LifYY	4x0,34	4.8	PVC/PVC	negro		13.1
UNITRONIC® SENSOR PVC							
7038898	LifYY	3x0.25	3.8	PVC/PVC	negro		7.5
7038899	LifYY	4x0.25	4.2	PVC/PVC	negro		10.2
7038900	LifYY	3x0,34	4.1	PVC/PVC	negro		9.8
7038901	LifYY	4x0,34	4.4	PVC/PVC	negro		13
7038902	LifYY	5x0,34	4.8	PVC/PVC	negro		16
UNITRONIC® SENSOR PVC UL							
7038903	LifYY A	3x0.25	4.3	PVC/PVC	negro	sí	7.5
7038904	LifYY A	4x0.25	4.6	PVC/PVC	negro	sí	10.2
7038905	LifYY A	3x0,34	4.4	PVC/PVC	negro	sí	9.8
7038906	LifYY A	4x0,34	4.8	PVC/PVC	negro	sí	13
7038907	LifYY A	5x0,34	5.2	PVC/PVC	negro	sí	16
UNITRONIC® SENSOR PVC/PUR							
7038861	LifY11Y	4x0,34	4.8	PVC/PUR	negro		13.1
7038862	LifY11Y	5x0,25	4.9	PVC/PUR	negro		12
0040434	DESINA	4x0,34	5.2	PVC/PUR	amarillo		13.5

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® SENSOR M12 consulte la página 390
- EPIC® SENSOR M12 V4A consulte la página 391
- EPIC® SENSOR M8 consulte la página 383
- Herramienta pelacables SENSOR STRIP consulte la página 961

UNITRONIC® SENSOR FD

Cable altamente flexible para cableado de sensor/actuador para uso en cadenas portacable, libre de halógenos

Info

- Para aplicaciones con esfuerzo mecánico elevado y condiciones de funcionamiento exigentes



Beneficios

- Diseños para uso extraflexible
- Resistente a la abrasión
- Resistente a la abrasión.
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas

Ámbito de uso

- Tecnología de automatización
- Cableado sensor/actuador
- Ingeniería de planta
- Líneas de montaje y de producción

Características de producto

- Resistente a radiación UV
- Libre de halógenos conforme a VDE 0472-815
- Ignífugo según IEC 60332-2-2, UL 1581 FT-2
- Apto para uso en cadenas portacables
- Diseñado para una vida útil de 4 millones de ciclos de flexión y una distancia de recorrido horizontal de hasta 10 m

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM estilo 20549

Composición de producto

- Conductores trenzados superfinos de hilos de cobre desnudo (clase 6)
- Aislamiento de conductor: PP (Polipropileno).
- Código de colores:
  3 pines: marrón, azul, negro
  4 pines: marrón, blanco, azul, negro
  5 pines: marrón, blanco, azul, negro, gris
  8 pines: marrón, blanco, verde, amarillo, gris, rosa, azul, rojo
- Cubierta: PUR, negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 300 V

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 x diámetro exterior
Uso flexible: 10 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Uso flexible ocasional: -25°C a +80°C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Dimensión en mm²	Diámetro exterior [mm]	Conductor / material de la cubierta	Color	Índice de cobre [kg/km]
UNITRONIC® SENSOR FD						
7038867	LiF9Y11Y	5x0,25	4.7	PP/PUR	negro	12
7038868	LiF9Y11Y	8x0,25	5.9	PP/PUR	negro	19
7038864	LiF9Y11Y	3x0,34	4.6	PP/PUR	negro	9.8
7038865	LiF9Y11Y	4x0,34	4.7	PP/PUR	negro	13
UNITRONIC® SENSOR FD - optimizado						
7038889	LiF9Y11Y	3x0.25	3.6	PP/PUR	negro	7.5
7038890	LiF9Y11Y	4x0.25	3.8	PP/PUR	negro	10.2
7038893	LiF9Y11Y	5x0,34	4.5	PP/PUR	negro	16
UNITRONIC® SENSOR FD apantallado						
7038885	LiF9YC11Y	3x0,34	4.3	PP/PUR	negro	19.1
7038886	LiF9YC11Y	4x0,34	4.6	PP/PUR	negro	23.5
7038887	LiF9YC11Y	5x0,34	5	PP/PUR	negro	27.5

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipos adicionales por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® SENSOR M12 consulte la página 390
- EPIC® SENSOR M12 V4A consulte la página 391
- EPIC® SENSOR M8 consulte la página 383
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957
- Herramienta pelacables de SMART STRIP

UNITRONIC® ROBUST S/A FD

Cable altamente flexible para sensor/actuador, libre de halógenos, resistente a una amplia variedad de medios químicos



Info

- Gran resistencia química
- Excelente resistencia a la intemperie.
- Flexible a bajas temperaturas

Beneficios

- Resistencia excepcional frente al ozono, radicación UV y circunstancias meteorológicas adversas, con un amplio rango de temperaturas que permite un uso versátil tanto en aplicaciones interiores como exteriores
- Resistente al contacto con bioaceites, emulsiones, grasas y ceras de origen vegetal, animal o sintético
- Alto rendimiento frente al agua fría y caliente, así como detergentes hidrosolubles y líquidos refrigerantes
- Apto para limpieza con vapor
- Buena resistencia a compuestos de amoníaco y biogases

Ámbito de uso

- Tecnología de automatización
- Fabricación de máquina-herramienta, tecnología médica, lavanderías, equipos de lavado de coches, industria química, fábricas de compostaje, plantas de tratamiento de aguas residuales
- Industria de alimentación y bebidas, especialmente para equipos de producción y procesamiento de productos lácteos y cárnicos

Características de producto

- Buena resistencia química frente a liquidos hidráulicos basados en éster
- Resistente al ozono, la radiación UV y la intemperie conforme a EN 50396 y HD 605 S2
- Apto para uso en cadenas portacables
- Resistente a la torsión
- Libre de halógenos

Normas de referencia / Aprobaciones

- Resistencia certificada frente a agentes desinfectantes y de limpieza utilizados en la industria de la alimentación y bebidas
- ECOLAB®
  Estándar industrial en el campo profesional de la limpieza y desinfección

Composición de producto

- Hilos extrafinos de cobre desnudo
- Aislamiento del conductor: PE (Polietileno)
- Código de colores:
  3 pines: marrón, azul, negro
  4 pines: marrón, blanco, azul, negro
  5 pines: marrón, blanco, azul, negro, gris
- Cubierta exterior de TPE especial
- Color de cubierta: negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001578
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable flexible

Código de identificación de conductores
según EN 60947-5-2

Formación del conductor
Hilo extrafino, conforme a VDE 0295 Clase 6 / IEC 60228 Clase 6

Radio de curvatura mínimo
Móvil: 5 veces el diámetro exterior
Instalación fija: 3 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Uso flexible: de -40°C a +90°C
Instalación fija: -50°C a +90°C

Referencia	Denominación	Dimensión en mm²	Diámetro exterior [mm]	Color	Índice de cobre [kg/km]
UNITRONIC® ROBUST S/A FD					
7038897	UNITRONIC® ROBUST S/A FD 4x0,25	4x0.25	4.9	negro	10.2
7038895	UNITRONIC® ROBUST S/A FD 3x0,34	3x0,34	5	negro	9.8
7038894	UNITRONIC® ROBUST S/A FD 4x0,34	4x0,34	5.4	negro	13.1
7038896	UNITRONIC® ROBUST S/A FD 5x0,34	5x0,34	5.9	negro	16

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T 17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipos adicionales por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® SENSOR M12 consulte la página 390
- EPIC® SENSOR M12 V4A consulte la página 391
- EPIC® SENSOR M8 consulte la página 383
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

UNITRONIC® SENSOR M8

Cable S/A M8 macho/hembra en extremo libre

Info

- Otras variantes en www.lappgroup.com/assemblyfinder o bajo previa consulta



Beneficios

- Buena relación calidad precio gracias a su instalación fácil y rápida
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Seguimiento rápido y sencillo de errores gracias al LED de estado
- Contactos revestidos en oro para una baja resistencia de contacto

Ámbito de uso

- Para aplicaciones con estrés mecánico elevado y condiciones de funcionamiento exigentes

Características de producto

- Resistente a radiación UV
- Buena resistencia frente a aceites y productos químicos
- Libre de PVC y PWIS
- Apto para uso en cadenas portacables
- Incluye portaetiquetas

Normas de referencia / Aprobaciones

- Libre de halógenos según DIN VDE 0472
- Número de archivo de UL: E249137
- No propagador de la llama según UL 1581 FT-2

Composición de producto

- Sección: 0,25 mm²
- Código colores:
  3-pin: marrón (1), azul (3), negro (4)
  4-pin: marrón (1), blanco (2), azul (3), negro (4)
- Cubierta: PUR, negro

Herramientas adecuadas

- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cables para sensor/actuador preconfeccionados

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Ni/Au
Tuerca moleteada: Cinc fundido a presión, niquelado
Cuerpo de presión: TPU, no propagador de la llama, autoextingible

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 x diámetro exterior
Uso flexible: 10 x diámetro exterior

Grado de protección:
IP65/IP67/IP68

Temperatura ambiente (en uso)
Conector: -25°C a +90°C
Instalación fija: -40°C hasta +80°C
Uso flexible ocasional: -25°C hasta +80°C

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Número de polos	Longitud en m	Diseño	LED	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
3-pin							
macho							
22260204	AB-C3-M8MS-2,0PUR	3	2	recto	No	60	1
22260205	AB-C3-M8MS-5,0PUR	3	5	recto	No	60	1
22260218	AB-C3-M8MS-10,0PUR	3	10	recto	No	60	1
22260053	AB-C3-M8MA-2,0PUR	3	2	acodado	No	60	1
22260987	AB-C3-M8MA-5,0PUR	3	5	acodado	No	60	1
22260055	AB-C3-M8MA-10,0PUR	3	10	acodado	No	60	1
Hembra							
22260202	AB-C3-2,0PUR-M8FS	3	2	recto	No	60	1
22260200	AB-C3-5,0PUR-M8FS	3	5	recto	No	60	1
22260219	AB-C3-10,0PUR-M8FS	3	10	recto	No	60	1
22260203	AB-C3-2,0PUR-M8FA	3	2	acodado	No	60	1
22260201	AB-C3-5,0PUR-M8FA	3	5	acodado	No	60	1
22260220	AB-C3-10,0PUR-M8FA	3	10	acodado	No	60	1
22260275	AB-C3-2,0PUR-M8FA-2L	3	2	acodado	2 LEDs	24	1
22260276	AB-C3-5,0PUR-M8FA-2L	3	5	acodado	2 LEDs	24	1
22260277	AB-C3-10,0PUR-M8FA-2L	3	10	acodado	2 LEDs	24	1
4-pin							
macho							
22260300	AB-C4-M8MS-2,0PUR	4	2	recto	No	30	1
22260308	AB-C4-M8MS-5,0PUR	4	5	recto	No	30	1
22260318	AB-C4-M8MS-10,0PUR	4	10	recto	No	30	1
22260056	AB-C4-M8MA-2,0PUR	4	2	acodado	No	30	1
22260057	AB-C4-M8MA-5,0PUR	4	5	acodado	No	30	1
22260058	AB-C4-M8MA-10,0PUR	4	10	acodado	No	30	1
Hembra							
22260309	AB-C4- 2,0PUR-M8FS	4	2	recto	No	30	1
22260310	AB-C4- 5,0PUR-M8FS	4	5	recto	No	30	1
22260317	AB-C4-10,0PUR-M8FS	4	10	recto	No	30	1
22260311	AB-C4- 2,0PUR-M8FA	4	2	acodado	No	30	1
22260312	AB-C4- 5,0PUR-M8FA	4	5	acodado	No	30	1
22260319	AB-C4-10,0PUR-M8FA	4	10	acodado	No	30	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
No copper surcharge. / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Las certificaciones UL pueden consultarse en la hoja de datos

Accesorios

- EPIC® SENSOR M8 consulte la página 383

UNITRONIC® SENSOR M8-M8

Cable S/A M8 macho en M8 hembra



Info

- Otras variantes en www.lappgroup.com/assemblyfinder o bajo previa consulta

Beneficios

- Buena relación calidad precio gracias a su instalación fácil y rápida
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Seguimiento rápido y sencillo de errores gracias al LED de estado
- Contactos revestidos en oro para una baja resistencia de contacto

Ámbito de uso

- Para aplicaciones con estrés mecánico elevado y condiciones de funcionamiento exigentes

Características de producto

- Resistente a radiación UV
- Buena resistencia frente a aceites y productos químicos
- Libre de PVC y PWIS
- Apto para uso en cadenas portacables
- Incluye portaetiquetas

Normas de referencia / Aprobaciones

- Libre de halógenos según DIN VDE 0472
- Número de archivo de UL: E249137
- No propagador de la llama según UL 1581 FT-2

Composición de producto

- Sección: 0,25 mm²
- Código colores:
  3-pin: marrón (1), azul (3), negro (4)
  4-pin: marrón (1), blanco (2), azul (3), negro (4)
- Cubierta: PUR, negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cables para sensor/actuador preconfeccionados

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Ni/Au
Tuerca moleteada: Cinc fundido a presión, niquelado
Cuerpo de presión: TPU, no propagador de la llama, autoextingible

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 x diámetro exterior
Uso flexible: 10 x diámetro exterior

Grado de protección:
IP65/IP67/IP68

Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra: -25°C a +90°C
Instalación fija: -40°C hasta +80°C
Uso flexible ocasional: -25°C hasta +80°C

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Número de polos	Longitud en m	Diseño	LED	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
Conector macho a conector hembra							
3-pin							
22260206	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M8FS	3	0.3	recto - recto	No	60	1
22260207	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M8FS	3	0.6	recto - recto	No	60	1
22260208	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M8FS	3	1	recto - recto	No	60	1
22260209	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M8FS	3	2	recto - recto	No	60	1
22260210	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M8FA	3	0.3	recto - acodado	No	60	1
22260211	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M8FA	3	0.6	recto - acodado	No	60	1
22260212	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M8FA	3	1	recto - acodado	No	60	1
22260213	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M8FA	3	2	recto - acodado	No	60	1
22260214	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M8FA-2L	3	0.3	recto - acodado	2 LEDs	24	1
22260215	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M8FA-2L	3	0.6	recto - acodado	2 LEDs	24	1
22260216	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M8FA-2L	3	1	recto - acodado	2 LEDs	24	1
22260217	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M8FA-2L	3	2	recto - acodado	2 LEDs	24	1
4-pin							
22260313	AB-C4-M8MS-0,3PUR-M8FS	4	0.3	recto - recto	No	30	1
22260314	AB-C4-M8MS-0,6PUR-M8FS	4	0.6	recto - recto	No	30	1
22260315	AB-C4-M8MS-1,0PUR-M8FS	4	1	recto - recto	No	30	1
22260316	AB-C4-M8MS-2,0PUR-M8FS	4	2	recto - recto	No	30	1
22260059	AB-C4-M8MS-0,3PUR-M8FA	4	0.3	recto - acodado	No	30	1
22260060	AB-C4-M8MS-0,6PUR-M8FA	4	0.6	recto - acodado	No	30	1
22260061	AB-C4-M8MS-1,0PUR-M8FA	4	1	recto - acodado	No	30	1
22260062	AB-C4-M8MS-2,0PUR-M8FA	4	2	recto - acodado	No	30	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
No copper surcharge.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Las certificaciones UL pueden consultarse en la hoja de datos

UNITRONIC® SENSOR M8-M12

Conector macho M8 a conector hembra M12

Info

- Otras variantes en www.lappgroup.com/assemblyfinder o bajo previa consulta



Beneficios

- Buena relación calidad precio gracias a su instalación fácil y rápida
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Seguimiento rápido y sencillo de errores gracias al LED de estado
- Contactos revestidos en oro para una baja resistencia de contacto

Ámbito de uso

- Para aplicaciones con estrés mecánico elevado y condiciones de funcionamiento exigentes

Características de producto

- Resistente a radiación UV
- Buena resistencia frente a aceites y productos químicos
- Libre de PVC y PWIS
- Apto para uso en cadenas portacables
- Incluye portaetiquetas

Normas de referencia / Aprobaciones

- Libre de halógenos según DIN VDE 0472
- Número de archivo de UL: E249137
- No propagador de la llama según UL 1581 FT-2

Composición de producto

- Sección: 0,25 mm²
- Colores: 3-pines: marrón (1), azul (3), negro (4)
- Cubierta: PUR, negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cables para sensor/actuador preconfeccionados

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Ni/Au
Tuerca moleteada: Cinc fundido a presión, niquelado
Cuerpo de presión: TPU, no propagador de la llama, autoextingible

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 x diámetro exterior
Uso flexible: 10 x diámetro exterior

Grado de protección:
IP65/IP67/IP68

Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra: -25°C a +90°C
Instalación fija: -40°C hasta +80°C
Uso flexible ocasional: -25°C hasta +80°C

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Número de polos	Longitud en m	Diseño	LED	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
3-pin							
22260241	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M12FS	3	0.3	recto - recto	No	60	1
22260242	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M12FS	3	0.6	recto - recto	No	60	1
22260243	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M12FS	3	1	recto - recto	No	60	1
22260244	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M12FS	3	2	recto - recto	No	60	1
22260245	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M12FA	3	0.3	recto - acodado	No	60	1
22260246	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M12FA	3	0.6	recto - acodado	No	60	1
22260247	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M12FA	3	1	recto - acodado	No	60	1
22260248	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M12FA	3	2	recto - acodado	No	60	1
22260271	AB-C3-M8MS-0,3PUR-M12FA-2L	3	0.3	recto - acodado	2 LEDs	24	1
22260272	AB-C3-M8MS-0,6PUR-M12FA-2L	3	0.6	recto - acodado	2 LEDs	24	1
22260273	AB-C3-M8MS-1,0PUR-M12FA-2L	3	1	recto - acodado	2 LEDs	24	1
22260274	AB-C3-M8MS-2,0PUR-M12FA-2L	3	2	recto - acodado	2 LEDs	24	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
No copper surcharge.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Las certificaciones UL pueden consultarse en la hoja de datos

UNITRONIC® SENSOR PVC M8

Conector M8 macho/hembra en extremo libre



Info

- Otras variantes en www.lappgroup.com/assemblyfinder o bajo previa consulta

Beneficios

- Ahorro de costes mediante instalación rápida y sencilla
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Seguimiento rápido y sencillo de errores gracias al LED de estado

Ámbito de uso

- Para estrés mecánico medio en ambientes secos

Características de producto

- Resistencia parcial frente a aceites y químicos
- Libre de PWIS
- Incluye portaetiquetas

Normas de referencia / Aprobaciones

- No propagador de llama según style 2464
- Número de archivo de UL: E249137

Composición de producto

- Sección: 0,25 mm²
- Código colores:
  3-pin: marrón (1), azul (3), negro (4)
  4-pin: marrón (1), blanco (2), azul (3), negro (4)
- Cubierta exterior: PVC negro

Herramientas adecuadas

- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

Características técnicas

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Ni/Au
Tuerca moleteada: Cinc fundido a presión, niquelado
Cuerpo de presión: TPU, no propagador de la llama, autoextingible

Grado de protección:
IP65/IP67/IP68

Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra: -25°C a +90°C
Instalación fija: -25°C hasta +80°C
Uso flexible ocasional: -5°C hasta +80°C

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Número de polos	Longitud en m	Diseño	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
3-pin						
macho						
22260847	AB-C3-M8MS-2,0PVC	3	2	recto	60	1
22260665	AB-C3-M8MS-5,0PVC	3	5	recto	60	1
22260848	AB-C3-M8MS-10,0PVC	3	10	recto	60	1
Hembra						
22262093	AB-C3-2,0PVC-M8FA	3	2	acodado	60	1
22262081	AB-C3-5,0PVC-M8FA	3	5	acodado	60	1
22260370	AB-C3-10,0PVC-M8FA	3	10	acodado	60	1
4-pin						
macho						
22262105	AB-C4-M8MS-2,0PVC	4	2	recto	30	1
22262106	AB-C4-M8MS-5,0PVC	4	5	recto	30	1
22262107	AB-C4-M8MS-10,0PVC	4	10	recto	30	1
Hembra						
22260846	AB-C4-2,0PVC-M8FA	4	2	acodado	30	1
22260845	AB-C4-5,0PVC-M8FA	4	5	acodado	30	1
22260844	AB-C4-10,0PVC-M8FA	4	10	acodado	30	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
No copper surcharge.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Las certificaciones UL pueden consultarse en la hoja de datos

Accesorios

- EPIC® SENSOR M8 consulte la página 383

EPIC® SENSOR M8

Conector M8 de montaje en campo



Beneficios

- Montaje sencillo con conexión fiable de tornillo
- Para la creación de diferentes longitudes de cable conectorizadas
- Ensamblaje rápido y sencillo in-situ
- No es necesaria una herramienta especial para la conectorización
- Confección sencilla in situ mediante técnica de conexión rápida IDC

Características de producto

- Versión de 3 y 4 polos
- Versión con tecnología piercing, desplazamiento de aislamiento (IDC) o terminación atornillada
- Libre de PWIS

Cables indicados

- UNITRONIC® SENSOR página 376
- UNITRONIC® SENSOR FD página 377
- UNITRONIC® ROBUST S/A FD página 378

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector para sensores / actuadores

Material
Contacto: CuZn
Superficie de contacto: Au (oro)

Grado de protección:
IP 65/IP 67 (IDC)
IP 68 (perforación)
IP 67 (tornillo)

Temperatura ambiente (en uso)
Conector/Base de conexión:
-25°C a +80°C (IDC)
-25°C a +85°C (piercing)
-40°C a +85°C (atornillada)

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Número de polos	Tipo de conexión	Sección transversal en mm²	Diámetro de cable en mm	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
macho, recto							
22260993	AB-C3-M8MS-F0,25	3	IDC	0.08 - 0.25	2.5 - 5	60	1
22260985	AB-C3-M8MS-F0,5	3	IDC	0.25 - 0.5	2.5 - 5	60	1
22260043	AB-C4-M8MS-F0,25	4	IDC	0.08 - 0.25	2.5 - 5	30	1
22260044	AB-C4-M8MS-F0,5	4	IDC	0.25 - 0.5	2.5 - 5	30	1
22260122	AB-C3-M8MS-P	3	Piercing	0.14 - 0.38	3 - 5	60	1
22260123	AB-C4-M8MS-P	4	Piercing	0.14 - 0.38	3 - 5	30	1
22260120	AB-C3-M8MS	3	atornillado	0.14 - 0.5	3.5 - 5	60	1
22260121	AB-C4-M8MS	4	atornillado	0.14 - 0.5	3.5 - 5	30	1
macho, recto, apantallado							
22262025	AB-C3-M8MS-M-0,34-SH	3	atornillado	0.14 - 0.5	3.5 - 5.5	60	1
22262027	AB-C4-M8MS-M-0,34-SH	4	atornillado	0.14 - 0.5	3.5 - 5	30	1
macho, acodado							
22262110	AB-C3-M8MA	3	atornillado	0.14 - 0.5	3.5 - 5	60	1
22262111	AB-C4-M8MA	4	atornillado	0.14 - 0.5	3.5 - 5	30	1
hembra, recto							
22260994	AB-C3-M8FS-F0,25	3	IDC	0.08 - 0.25	2.5 - 5	60	1
22260986	AB-C3-M8FS-F0,5	3	IDC	0.25 - 0.5	2.5 - 5	60	1
22260045	AB-C4-M8FS-F0,25	4	IDC	0.08 - 0.25	2.5 - 5	30	1
22260046	AB-C4-M8FS-F0,5	4	IDC	0.25 - 0.5	2.5 - 5	30	1
22260124	AB-C3-M8FS-P	3	Piercing	0.14 - 0.38	3 - 5	60	1
22260119	AB-C4-M8FS-P	4	Piercing	0.14 - 0.38	3 - 5	30	1
22260125	AB-C3-M8FS	3	atornillado	0.14 - 0.5	3.5 - 5	60	1
22260126	AB-C4-M8FS	4	atornillado	0.14 - 0.5	3.5 - 5	30	1
hembra, recto, apantallado							
22262026	AB-C3-M8FS-M-0,34-SH	3	atornillado	0.14 - 0.5	3.5 - 5.5	60	1
22262028	AB-C4-M8FS-M-0,34-SH	4	atornillado	0.14 - 0.5	3.5 - 5.5	30	1
Hembra, acodado							
22262112	AB-C3-M8FA	3	atornillado	0.14 - 0.5	3.5 - 5	60	1
22262113	AB-C4-M8FA	4	atornillado	0.14 - 0.5	3.5 - 5	30	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Conector de panel M8 EPIC® SENSOR



Beneficios

- Soluciones de conexión flexibles para dispositivos individuales
- Instalación sencilla en equipos (ej.: armarios)

Ámbito de uso

- Conexión de cajas y armarios

Características de producto

- Tuerca M8 de fijación rápida
- Diseñado para montaje en panel
- Libre de PWIS

Composición de producto

- Conductores TPE, l = 0.5 m
- Sección: 0,25 mm²

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002061
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: chasis de conector sensor-actuador

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Ag

Grado de protección:
IP 67

Temperatura ambiente (en uso)
macho/hembra
de -25 °C a +85 °C

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Número de polos	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
Conector macho montaje en panel				
22260100	AB-C3-M8MS-0,5	3	60	1
22260101	AB-C4-M8MS-0,5	4	30	1
Conector hembra montaje en panel				
22260102	AB-C3-M8FS-0,5	3	60	1
22260103	AB-C4-M8FS-0,5	4	30	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Tuerca compatible: 22260104

UNITRONIC® SENSOR M12, latiguillos con un extremo libre

Info

- Otros tipos disponibles bajo petición o en: www.lappgroup.com/assemblyfinder



Beneficios

- Ahorro de costes mediante instalación rápida y sencilla
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Diagnóstico de errores rápido y sencillo
- Protección frente a vibración integrado (bloqueo mecánico)
- Contactos revestidos en oro para una baja resistencia de contacto

Ámbito de uso

- Para aplicaciones con estrés mecánico elevado y condiciones de funcionamiento exigentes

Características de producto

- Resistente a radicación UV
- Buena resistencia frente a aceites y químicos
- Libre de PVC y PWIS
- Apto para uso en cadenas portacables
- Incluye portaetiquetas

Normas de referencia / Aprobaciones

- Libre de halógenos según DIN VDE 0472
- Número de dossier UL: E249137
- No propagador de la llama según UL 1581 FT-2

Composición de producto

- Sección del conductor: 0,34mm² (8 pines: 0,25mm²)
- Código de colores:
  3 pines: marrón (1), azul (3), negro (4)
  4 pines: marrón (1), blanco (2), azul (3), negro (4)
  5 pines: marrón (1), blanco (2), azul (3), negro (4), amarillo/verde (5)
  8 pines: blanco (1), marrón (2), verde (3), amarillo (4), gris (5), rosa (6), azul (7), rojo (8)
- Cubierta exterior: PUR, negro

Herramientas adecuadas

- Herramienta pelacables DATA STRIP, consulte la página 959

Características técnicas

Clasificación
ETIM 5.0 Class-ID: EC001855
Descripcion de clase ETIM 5.0: latiguillo sensor-actuador

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Ni/Au
Tuerca moleteada: Cinc fundido a presión, niquelado
Cuerpo de presion: TPU, no propagador de la llama, autoextingible

Radio de curvatura mínimo
Instalacion fija: 5 x diámetro exterior
Uso flexible: 10 x diámetro exterior

Grado de protección:
IP 65/IP 67/IP 68

Temperatura ambiente (en uso)
Conector macho/hembra -25°C hasta +90°C
Instalacion fija: -40°C hasta +80°C
Uso flexible ocasional: -25°C hasta +80°C

Codificación
A-standard

Corriente nominal (A)
4 A
2 A (8-pines)

		3 pines		4-pines		5-pines		8-pines	
		recto	acodado	recto	acodado	recto	acodado	recto	acodado
Producto	**Longitud**	**Referencia**							
Macho, sin pantalla	2,0 m	22260221	22260223	22260320	22260301	22260400	22260402	22260091	22260094
	5,0 m	22260222	22260224	22260321	22260302	22260401	22260403	22260092	22260095
	10,0 m	22260249	22260256	22260342	22260303	22260414	22260417	22260093	22260096
Hembra, sin pantalla	2,0 m	22260257	22260258	22260322	22260324	22260404	22260406	22260726	22260141
	5,0 m	22260250	22260259	22260323	22260325	22260405	22260407	22260728	22260615
	10,0 m	22260251	22260260	22260343	22260341	22260415	22260418	22260729	22260616
Hembra, con LEDs, sin pantalla	2,0 m	22260252	22260253	22260344	22260326	Bajo pedido	22260408	---	---
	5,0 m	22260265	22260254	22260345	22260327		22260409		
	10,0 m	22260266	22260255	22260346	22260340		22260416		
Macho, apantallado	2,0 m	22260453	Bajo pedido	22260459	Bajo pedido	22260465	22261004	Bajo pedido	Bajo pedido
	5,0 m	22260454		22260460		22260466	22261005		
	10,0 m	22260455		22260461		22260467	Bajo pedido		
Hembra, apantallado	2,0 m	22260450	22260074	22260456	22260074	22260462	22260946	Bajo pedido	Bajo pedido
	5,0 m	22260451	22260675	22260457	22260675	22260463	22260714	22260863	22260859
	10,0 m	22260452	22260680	22260458	22260680	22260464	22260991	22262001	Bajo pedido

Todo los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
La certificaciones UL disponibles pueden encontrarse en la ficha técnica.

Latiguillos UNITRONIC® SENSOR M12



Info

- Otros tipos disponibles bajo petición o en: www.lappgroup.com/assemblyfinder

Beneficios

- Ahorro de costes mediante instalación rápida y sencilla
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Diagnóstico de errores rápido y sencillo
- Protección frente a vibración integrado (bloqueo mecánico)
- Contactos revestidos en oro para una baja resistencia de contacto

Ámbito de uso

- Para aplicaciones con estrés mecánico elevado y condiciones de funcionamiento exigentes

Características de producto

- Resistente a radicación UV
- Buena resistencia frente a aceites y químicos
- Libre de PVC y PWIS
- Apto para uso en cadenas portacables
- Incluye portaetiquetas

Normas de referencia / Aprobaciones

- Libre de halógenos según DIN VDE 0472
- Número de dossier UL: E249137
- No propagador de la llama según UL 1581 FT-2

Composición de producto

- Sección del conductor: 0,34mm² (8 pines: 0,25mm²)
- Código de colores:
  3 pines: marrón (1), azul (3), negro (4)
  4 pines: marrón (1), blanco (2), azul (3), negro (4)
  5 pines: marrón (1), blanco (2), azul (3), negro (4), amarillo/verde (5)
  8 pines: blanco (1), marrón (2), verde (3), amarillo (4), gris (5), rosa (6), azul (7), rojo (8)
- Cubierta exterior: PUR, negro

Características técnicas

Clasificación
ETIM 5.0 Class-ID: EC001855
Descripcion de clase ETIM 5.0: latiguillo sensor-actuador

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Ni/Au
Tuerca moleteada: Cinc fundido a presión, niquelado
Cuerpo de presion: TPU, no propagador de la llama, autoextingible

Radio de curvatura mínimo
Instalacion fija: 5 x diámetro exterior
Uso flexible: 10 x diámetro exterior

Grado de protección:
IP 65/IP 67/IP 68

Temperatura ambiente (en uso)
Conector macho/hembra -25°C hasta +90°C
Instalacion fija: -40°C hasta +80°C
Uso flexible ocasional: -25°C hasta +80°C

Codificación
A-standard

Corriente nominal (A)
4 A
2 A (8-pines)

		Macho							
		3 pines		4-pines		5-pines		8-pines	
		recto	acodado	recto	acodado	recto	acodado	recto	acodado
Hembra	**Longitud**	**Referencia**							
Recto 	0,3 m	22260233	Bajo pedido	22260328	22260304	22260410	Bajo pedido	22260097	Bajo pedido
	0,6 m	22260234		22260329	22260305	22260411		22260098	
	1,0 m	22260235		22260330	22260306	22260412		22260099	
	2,0 m	22260236		22260331	22260307	22260413		22260042	
Acodado 	0,3 m	22260237	Bajo pedido	22260332	Bajo pedido	22260063	Bajo pedido	22260137	Bajo pedido
	0,6 m	22260238		22260333	22260692	22260064		22260138	
	1,0 m	22260239		22260334	22260965	22260065		22260139	
	2,0 m	22260240		22260335	22260693	22260066		22260140	
Acodado, LEDs 	0,3 m	22260261	Bajo pedido	22260336	Bajo pedido	22260067	Bajo pedido	---	---
	0,6 m	22260262		22260337		22260068			
	1,0 m	22260263		22260338		22260069			
	2,0 m	22260264		22260339		22260070			

Todo los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
La certificaciones UL disponibles pueden encontrarse en la ficha técnica.

UNITRONIC® SENSOR M12-M8

Cable S/A M12 macho en M8 hembra

Info

- Otras variantes en www.lappgroup.com/assemblyfinder o bajo previa consulta



Beneficios

- Ahorro de costes mediante instalación rápida y sencilla
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Seguimiento rápido y sencillo de errores gracias al LED de estado
- Protección a vibración (bloqueo mecánico)
- Contactos revestidos en oro para una baja resistencia de contacto

Ámbito de uso

- Para aplicaciones con estrés mecánico elevado y condiciones de funcionamiento exigentes

Características de producto

- Resistente a radiación UV
- Buena resistencia frente a aceites y productos químicos
- Libre de PVC y PWIS
- Apto para uso en cadenas portacables
- Incluye portaetiquetas

Normas de referencia / Aprobaciones

- Libre de halógenos según DIN VDE 0472
- Número de archivo de UL: E249137
- No propagador de la llama según UL 1581 FT-2

Composición de producto

- Sección: 0,25 mm²
- Código colores:
  3-pin: marrón (1), azul (3), negro (4)
  4-pin: marrón (1), blanco (2), azul (3), negro (4)
- Cubierta: PUR, negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cables para sensor/actuador preconfeccionados

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Ni/Au
Tuerca moleteada: Cinc fundido a presión, niquelado
Cuerpo de presión: TPU, no propagador de la llama, autoextingible

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 x diámetro exterior
Uso flexible: 10 x diámetro exterior

Grado de protección:
IP65/IP67/IP68

Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra -25°C hasta +90°C
Instalación fija: -40°C hasta +80°C
Uso flexible ocasional: -25°C hasta +80°C

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Longitud en m	Diseño	LED	Tensión nominal	Unid. de embalaje
Conector macho a conector hembra						
3-pin						
22260225	AB-C3-M12MS-0,3PUR-M8FS	0.3	recto - recto	No	60	1
22260226	AB-C3-M12MS-0,6PUR-M8FS	0.6	recto - recto	No	60	1
22260227	AB-C3-M12MS-1,0PUR-M8FS	1	recto - recto	No	60	1
22260228	AB-C3-M12MS-2,0PUR-M8FS	2	recto - recto	No	60	1
22260229	AB-C3-M12MS-0,3PUR-M8FA	0.3	recto - acodado	No	60	1
22260230	AB-C3-M12MS-0,6PUR-M8FA	0.6	recto - acodado	No	60	1
22260231	AB-C3-M12MS-1,0PUR-M8FA	1	recto - acodado	No	60	1
22260232	AB-C3-M12MS-2,0PUR-M8FA	2	recto - acodado	No	60	1
22260267	AB-C3-M12MS-0,3PUR-M8FA-2L	0.3	recto - acodado	2 LEDs	24	1
22260268	AB-C3-M12MS-0,6PUR-M8FA-2L	0.6	recto - acodado	2 LEDs	24	1
22260269	AB-C3-M12MS-1,0PUR-M8FA-2L	1	recto - acodado	2 LEDs	24	1
22260270	AB-C3-M12MS-2,0PUR-M8FA-2L	2	recto - acodado	2 LEDs	24	1
4-pin						
22260347	AB-C4-M12MS-0,3PUR-M8FS	0.3	recto - recto	No	30	1
22260349	AB-C4-M12MS-0,6PUR-M8FS	0.6	recto - recto	No	30	1
22260350	AB-C4-M12MS-1,0PUR-M8FS	1	recto - recto	No	30	1
22260348	AB-C4-M12MS-2,0PUR-M8FS	2	recto - recto	No	30	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de cobre: cobre incluido. Consulte el apéndice T17 para la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Las certificaciones UL pueden consultarse en la hoja de datos

Accesorios

- Etiqueta FLEXIMARK® LMB consulte la página 921

UNITRONIC® SENSOR PVC M12 | M12-M12

Cable S/A M12 macho/hembra conector M12 macho/hembra/extremo libre



Beneficios

- Ahorro de costes mediante instalación rápida y sencilla
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Seguimiento rápido y sencillo de errores gracias al LED de estado
- Contactos revestidos en oro para una baja resistencia de contacto
- Protección a vibración (bloqueo mecánico)

Ámbito de uso

- Para estrés mecánico medio en ambientes secos

Características de producto

- Resistencia parcial frente a aceites y químicos
- Incluye portaetiquetas
- Libre de PWIS

Normas de referencia / Aprobaciones

- No propagador de llama según style 2464
- Número de archivo de UL: E249137

Composición de producto

- Sección de conductor: 0,34 mm²
- Código de color: 3-pin: marrón (1), azul (3), negro(4); 4-pin: marrón (1), blanco (2), azul (3), negro (4); 5-pin: marrón (1), blanco (2), azul (3), negro (4), amarillo/verde (5)
- Cubierta exterior: PVC negro

Herramientas adecuadas

- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

Info

- Otras variantes en www.lappgroup.com/assemblyfinder o bajo previa consulta

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cables para sensor/actuador preconfeccionados

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Ni/Au
Tuerca moleteada: Cinc fundido a presión, niquelado
Cuerpo de presión: TPU, no propagador de la llama, autoextingible

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 x diámetro exterior
Uso flexible: 10 x diámetro exterior

Grado de protección:
IP65/IP67

Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra -25°C hasta +90°C
Instalación fija: -40°C hasta +80°C
Uso flexible ocasional: -25°C hasta +80°C

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Número de polos	Longitud en m	Diseño	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
3-pin						
Conector hembra a extremo libre						
22260080	AB-C3-2,0PVC-M12FS	3	2	recto	250	1
22260663	AB-C3-5,0PVC-M12FS	3	5	recto	250	1
22260081	AB-C3-10,0PVC-M12FS	3	10	recto	250	1
22262095	AB-C3-2,0PVC-M12FA	3	2	acodado	250	1
22260661	AB-C3-5,0PVC-M12FA	3	5	acodado	250	1
22262083	AB-C3-10,0PVC-M12FA	3	10	acodado	250	1
Conector macho a conector hembra						
22262096	AB-C3-M12MS-2,0PVC-M12FA	3	2	recto - acodado	250	1
22262097	AB-C3-M12MS-5,0PVC-M12FA	3	5	recto - acodado	250	1
22262098	AB-C3-M12MS-10,0PVC-M12FA	3	10	recto - acodado	250	1
4-pin						
Conector hembra a extremo libre						
22260688	AB-C4- 2,0PVC-M12FS	4	2	recto	250	1
22260689	AB-C4-5,0PVC-M12FS	4	5	recto	250	1
22260685	AB-C4-10,0PVC-M12FS	4	10	recto	250	1
22260841	AB-C4- 2,0PVC-M12FA	4	2	acodado	250	1
22260678	AB-C4-5,0PVC-M12FA	4	5	acodado	250	1
22260683	AB-C4-10,0PVC-M12FA	4	10	acodado	250	1
Conector macho a conector hembra						
22260832	AB-C4-M12MS-2,0PVC-M12FA	4	2	recto - acodado	250	1
22260705	AB-C4-M12MS-5,0PVC-M12FA	4	5	recto - acodado	250	1
22260833	AB-C4-M12MS-10,0PVC-M12FA	4	10	recto - acodado	250	1
5-pin						
Conector hembra a extremo libre						
22262099	AB-C5-2,0PVC-M12FS	5	2	recto	60	1
22262100	AB-C5-5,0PVC-M12FS	5	5	recto	60	1
22262101	AB-C5-10,0PVC-M12FS	5	10	recto	60	1
Conector macho a conector hembra						
22262102	AB-C5-M12MS-2,0PVC-M12FA	5	2	recto - acodado	60	1
22262103	AB-C5-M12MS-5,0PVC-M12FA	5	5	recto - acodado	60	1
22262104	AB-C5-M12MS-10,0PVC-M12FA	5	10	recto - acodado	60	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de cobre: cobre incluido. Consulte el apéndice T17 para la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos. / Las certificaciones UL pueden consultarse en la hoja de datos

Accesorios

- EPIC® SENSOR M12 consulte la página 390
- EPIC® SENSOR M12 V4A consulte la página 391
- Etiqueta FLEXIMARK® LMB consulte la página 921

ECOLAB FDA

UNITRONIC® SENSOR HD M12

Cable S/A: diseño higiénico para la industria de la alimentación y bebidas

Info

- IP69 para limpieza a alta presión
- De - 40 °C a + 105 °C



Beneficios

- Diseño higiénico para una limpieza idónea
- Densidad garantizada con la clase de protección más alta
- Tuerca de acero inoxidable para asegurar la protección contra la corrosión
- Colores vivos para detectar rápidamente la contaminación

Ámbito de uso

- Producción de alimentos y maquinaria de embalaje
- Tecnología de refrigeración
- En áreas de lavado con contacto frecuente con agentes de limpieza

Características de producto

- Apto para uso en cadenas portacables
- Conector M12 4 pines macho/hembra en extremo libre

Normas de referencia / Aprobaciones

- ECOLAB®
  Estándar industrial en el campo profesional de la limpieza y desinfección
- FDA 21 CFR 177.2600
  Elemento de sellado especial para la industria de alimentación y bebidas en Norte América

Composición de producto

- Sección de conductor: 0,34 mm²
- Código de color 4-pin: marrón (1), blanco (2), azul (3), negro (4)
- Cubierta: TPE libre de halógenos, gris (similar a RAL 7035)

Herramientas adecuadas

- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cables para sensor/actuador preconfeccionados

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Ni/Au
Tuerca moleteada: Acero inoxidable (V4A)
Cuerpo de presión: PP

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 x diámetro exterior
Uso flexible: 10 x diámetro exterior

Grado de protección:
IP65/IP67/IP68/IP69

Temperatura ambiente (en uso)
Instalación fija: -40°C hasta +105°C
Flexión: -25 °C hasta +105 °C

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Número de polos	Longitud en m	Diseño	Tensión nominal UN(V)	PU
macho						
22262040	AB-C4-M12MS-2,0TPE-HD	4	2	recto	250	1
22262041	AB-C4-M12MS-5,0TPE-HD	4	5	recto	250	1
22262060	AB-C4-M12MS-7,5TPE-HD	4	7.5	recto	250	1
22262042	AB-C4-M12MS-10,0TPE-HD	4	10	recto	250	1
22262061	AB-C4-M12MS-15,0TPE-HD	4	15	recto	250	1
Hembra						
22262043	AB-C4-2,0TPE-M12FS-HD	4	2	recto	250	1
22262044	AB-C4-5,0TPE-M12FS-HD	4	5	recto	250	1
22262062	AB-C4-7,5TPE-M12FS-HD	4	7.5	recto	250	1
22262045	AB-C4-10,0TPE-M12FS-HD	4	10	recto	250	1
22262063	AB-C4-15,0TPE-M12FS-HD	4	15	recto	250	1
22262046	AB-C4-2,0TPE-M12FA-HD	4	2	acodado	250	1
22262047	AB-C4-5,0TPE-M12FA-HD	4	5	acodado	250	1
22262064	AB-C4-7,5TPE-M12FA-HD	4	7.5	acodado	250	1
22262048	AB-C4-10,0TPE-M12FA-HD	4	10	acodado	250	1
22262065	AB-C4-15,0TPE-M12FA-HD	4	15	acodado	250	1
Conector macho a conector hembra						
22262184	AB-C4-M12MS-0,3TPE-M12FS-HD	4	0.3	recto - recto	250	1
22262185	AB-C4-M12MS-0,6TPE-M12FS-HD	4	0.6	recto - recto	250	1
22262180	AB-C4-M12MS-1,0TPE-M12FS-HD	4	1	recto - recto	250	1
22262181	AB-C4-M12MS-2,0TPE-M12FS-HD	4	2	recto - recto	250	1
22262182	AB-C4-M12MS-5,0TPE-M12FS-HD	4	5	recto - recto	250	1
22262183	AB-C4-M12MS-10,0TPE-M12FS-HD	4	10	recto - recto	250	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
No copper surcharge.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® SENSOR M12 consulte la página 390
- EPIC® SENSOR M12 V4A consulte la página 391
- EPIC® SENSOR M12/M12 consulte la página 391

EPIC® SENSOR M12

Conector M12 de montaje en campo



Beneficios

- Para la creación de diferentes longitudes de cable conectorizadas
- No es necesaria una herramienta especial para la conectorización
- Confección sencilla in situ mediante técnica de conexión rápida IDC
- Montaje sencillo con conexión fiable de tornillo

Características de producto

- Versiones de 4 y 5 polos
- Versiones apantallada y sin apantallar
- Conexión atornillada o por desplazamiento de aislante (IDC)
- Libre de PWIS

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector para sensores / actuadores

Material
Contacto: CuZn
Superficie de contacto: CuSnZn

Grado de protección:
IP 65/IP 67 (IDC)
IP 67 (tornillo)

Temperatura ambiente (en uso)
Macho/Hembra:
-25°C a +80°C (IDC)
-40°C a +85°C (tornillo)

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A
2 A (8-pin)

Referencia	Denominación	Número de polos	Tipo de conexión	Sección transversal en mm²	Diámetro de cable en mm	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
macho, recto							
22260132	AB-C4-M12MS-F0,34	4	IDC	0.14 - 0.34	3.5 - 6	125	1
22260134	AB-C4-M12MS-F0,75	4	IDC	0.34 - 0.75	4 - 8	250	1
22260649	AB-C4-M12MS-PG7	4	atornillado	0.25 - 0.75	4 - 6	250	1
22260995	AB-C4-M12MS-PG9	4	atornillado	0.25 - 0.75	6 - 8	250	1
22260129	AB-C5-M12MS-PG7	5	atornillado	0.25 - 0.75	4 - 6	60	1
22260651	AB-C5-M12MS-PG9	5	atornillado	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
22260996	AB-C5-M12MS-PG9-SKINTOP®	5	atornillado	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
macho, recto, apantallado							
22260135	AB-C5-M12MS-PG9-SH	5	atornillado	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
22260825	AB-C8-M12MS-PG9-SH	8	atornillado	0.25 - 0.75	6 - 8	30	1
macho, acodado							
22260647	AB-C4-M12MA-PG7	4	atornillado	0.25 - 0.75	4 - 6	250	1
22260130	AB-C5-M12MA-PG7	5	atornillado	0.25 - 0.75	4 - 6	60	1
22260648	AB-C5-M12MA-PG9	5	atornillado	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
22262023	AB-C5-M12MA-PG9-SKINTOP®	5	atornillado	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
macho, acodado, apantallado							
22262108	AB-C5-M12MA-PG7-SH	5	atornillado	0.25 - 0.75	4 - 6	60	1
hembra, recto							
22260131	AB-C4-M12FS-F0,34	4	IDC	0.14 - 0.34	3.5 - 6	125	1
22260133	AB-C4-M12FS-F0,75	4	IDC	0.34 - 0.75	4 - 8	250	1
22260640	AB-C4-M12FS-PG7	4	atornillado	0.25 - 0.75	4 - 6	250	1
22260641	AB-C4-M12FS-PG9	4	atornillado	0.25 - 0.75	6 - 8	250	1
22260127	AB-C5-M12FS-PG7	5	atornillado	0.25 - 0.75	4 - 6	60	1
22260644	AB-C5-M12FS-PG9	5	atornillado	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
22260997	AB-C5-M12FS-PG9-SKINTOP®	5	atornillado	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
hembra, recto, apantallado							
22260136	AB-C5-M12FS-PG9-SH	5	atornillado	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
22260826	AB-C8-M12FS-PG9-SH	8	atornillado	0.25 - 0.75	6 - 8	30	1
Hembra, acodado							
22260636	AB-C4-M12FA-PG7	4	atornillado	0.25 - 0.75	4 - 6	250	1
22260128	AB-C5-M12FA-PG7	5	atornillado	0.25 - 0.75	4 - 6	60	1
22260638	AB-C5-M12FA-PG9	5	atornillado	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
22262024	AB-C5-M12FA-PG9-SKINTOP®	5	atornillado	0.25 - 0.75	6 - 8	60	1
Hembra acodado, apantallado							
22262109	AB-C5-M12FA-PG7-SH	5	atornillado	0.25 - 0.75	4 - 6	60	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® SENSOR M12 V4A

Conector para montaje en campo M12 para la industria de alimentación y bebidas



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector para sensores / actuadores

Material
Contacto: CuZn
Superficie de contacto: Au (oro)
Tuerca moleteada: Acero inoxidable (V4A)

Grado de protección:
IP 67

Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra -40°C hasta +85°C

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A

Beneficios

- Tuerca de acero inoxidable para asegurar la protección contra la corrosión
- Ensamblaje rápido y sencillo in-situ
- Para la creación de diferentes longitudes de cable conectorizadas
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Montaje sencillo con conexión fiable de tornillo

Ámbito de uso

- Sistemas de automatización
- Sistemas de transporte y transmisión.
- Producción de alimentos y maquinaria de embalaje
- Versión SKINTOP® para aplicaciones en exteriores

Características de producto

- Conector de 4 contactos
- Conexión atornillada
- Libre de PWIS

Referencia	Denominación	Número de polos	Sección transversal en mm²	Diámetro de cable en mm	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
macho, recto						
22262049	AB-C4-M12MS-PG7-VA	4	0.25 - 0.75	4 - 6	250	1
22262123	AB-C4-M12MS-PG7-VA-SKINTOP	4	0.25 - 0.75	4.0 - 6.5	250	1
hembra, recto						
22262050	AB-C4-M12FS-PG7-VA	4	0.25 - 0.75	4 - 6	250	1
22262124	AB-C4-M12FS-PG7-VA-SKINTOP	4	0.25 - 0.75	4.0 - 6.5	250	1
Hembra, acodado						
22262051	AB-C4-M12FA-PG7-VA	4	0.25 - 0.75	4 - 6	250	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

DeviceNet CANopen

EPIC® SENSOR M12/M12

Pasamuros de cuadro eléctrico M12, apantallado para sistemas CAN/DeviceNet/Cableado sensor/actuador



22262020

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002061
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: chasis de conector sensor-actuador

Material
Contacto: CuZn
Superficie de contacto: Au (oro)
Inserto: PA 66
Tuerca: latón niquelado
Sellado: FKM

Grado de protección:
IP 67

Temperatura ambiente (en uso)
macho/hembra
de -25 °C a +85 °C

Codificación
A - Standard
(CANopen/DeviceNet/CC-Link)

Corriente nominal en A
4 A

Beneficios

- Solución de conexión flexible Plug & Play
- Conector M12 en ambos lados

Características de producto

- Para aplicaciones CANopen/DeviceNet
- Cableado para sensor/actuador
- Montaje de tornillo/bipolar

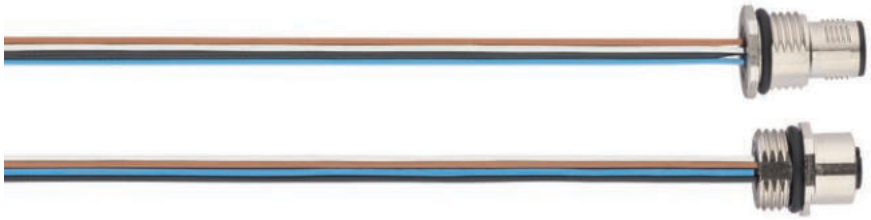
Composición de producto

- Conector pasamuros de 5 pines, M12, codificación A
- Conector M12 macho en conector M12 hembra
- Versión apantallada

Referencia	Denominación	Número de polos	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
Pasamuros de cuadro eléctrico				
22262020	AB-C5-DSI-M12MS-M12FS-M16-SH	5	24	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Conectores M12 de panel EPIC® SENSOR



Beneficios

- Soluciones de conexión flexibles para dispositivos individuales
- Instalación sencilla en equipos (ej.: armarios)
- Conector M12 en el exterior, interior conectorizado con hilos

Ámbito de uso

- Conexión de cajas y armarios

Características de producto

- Con tuerca de sujeción M12, M16 o PG9
- Modelos para instalación fija: cubierta exterior de vinilo de PVC de combustión lenta conforme a IEC 332.1, aislante del conductor de vinilo de PVC acreditado por UL/CSA
- Conector M12, codificación A con sistema de cierre rápido
- Libre de PWIS
- Disponibles versiones para montaje trasero en pared con la tuerca correspondiente

Normas de referencia / Aprobaciones

- Número de archivo de UL: E249137

Composición de producto

- Conductores TPE, l = 0.5 m
- Sección de conductor: 0,34 mm²

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002061
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: chasis de conector sensor-actuador

Material
Contacto: CuZn
Superficie de contacto: Au (oro)

Grado de protección:
IP 67

Temperatura ambiente (en uso)
macho/hembra
de -25 °C a +85 °C

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Número de polos	Rosca de fijación	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
Conector macho para montaje frontal					
22260108	AB-C4-M12MS-M16-0,5	4	M16	250	1
22260106	AB-C5-M12MS-M16-0,5	5	M16	60	1
22260083	AB-C4-M12MS-M16-PO-0,5	4	M16 posicionable	250	1
22260084	AB-C5-M12MS-M16-PO-0,5	5	M16 posicionable	60	1
22260113	AB-C4-M12MS-PG9-0,5	4	PG9	250	1
22260112	AB-C5-M12MS-PG9-0,5	5	PG9	60	1
22260087	AB-C4-M12MS-PG9-PO-0,5	4	PG9 posicionable	250	1
22260088	AB-C5-M12MS-PG9-PO-0,5	5	PG9 posicionable	60	1
Conector macho para montaje trasero					
22260999	AB-C4-DSI-M12MS-M12-0,5	4	M12	250	1
22260117	AB-C4-DSI-M12MS-PG9-0,5	4	PG9	250	1
22260115	AB-C5-DSI-M12MS-PG9-0,5	5	PG9	60	1
Conector hembra para montaje frontal					
22260107	AB-C4-M12FS-M16-0,5	4	M16	250	1
22260105	AB-C5-M12FS-M16-0,5	5	M16	60	1
22260085	AB-C4-M12FS-M16-PO-0,5	4	M16 posicionable	250	1
22260086	AB-C5-M12FS-M16-PO-0,5	5	M16 posicionable	60	1
22260114	AB-C4-M12FS-PG9-0,5	4	PG9	250	1
22260111	AB-C5-M12FS-PG9-0,5	5	PG9	60	1
22260089	AB-C4-M12FS-PG9-PO-0,5	4	PG9 posicionable	250	1
22260090	AB-C5-M12FS-PG9-PO-0,5	5	PG9 posicionable	60	1
Conector hembra para montaje trasero					
22260118	AB-C4-DSI-M12FS-PG9-0,5	4	PG9	250	1
22260116	AB-C5-DSI-M12FS-PG9-0,5	5	PG9	60	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de cobre: cobre incluido. Consulte el apéndice T17 para la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

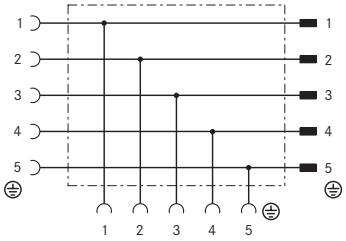
- Tuerca compatible: 22261062 (M12), 52003500 (PG9), 22260110 (M16)

DeviceNet CANopen

EPIC® SENSOR M12 repartidor T

Distribuidor T M12 paralelo para CAN/DeviceNet/Cables S/A





22260765

Características técnicas

Material
Contacto: CuZn
Superficie de contacto: Ni/Au
Soporte de contacto: TPU GF
Tuerca moleteada: Cinc fundido a presión, niquelado
Cuerpo de presión: TPU, no propagador de la llama, autoextingible
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP65/IP67

Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra -25°C hasta +90°C

Codificación
A - Standard
(CANopen/DeviceNet/CC-Link)

Corriente nominal en A
4 A

Beneficios

- Cableado eficiente para buses de campo e instalaciones sensor/actuador
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Diseño industrial resistente con una precisión excelente conforme a ISO 6789 / EN 26789

Características de producto

- Libre de PWIS

Composición de producto

- Distribuidor 5 pines paralelo
- Hembra M12 a macho M12 plug y hembra M12

Referencia	Denominación	PU
Distribuidor T		
22260765	AB-C5-M12T-2XM12FS DN	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

DeviceNet CANopen

EPIC® SENSOR CCR

Conector redondo para cables, apantallado para, p. ej., cables de sensores-actuadores/PROFIBUS/CAN



21700641

Características técnicas

Material
Contacto: CuZn Superficie de contacto Ni / Au, moletas de zinc fundido a presión, manija niquelada: fundición inyectada de cinc, niquelado

Grado de protección:
IP65/IP67

Temperatura ambiente (en uso)
-40°C a +85°C

Corriente nominal en A
4 A

Beneficios

- Protección CEM óptima con contacto a pantalla de 360°
- Confección sencilla in situ mediante técnica de conexión rápida IDC

Ámbito de uso

- Para extender cableado existente
- Reparación de cables dañados

Características de producto

- Acoplador de cable de 5 pines
- Versión apantallada

Referencia	Denominación	Número de polos	Sección transversal en mm²	Diámetro de cable en mm	Tensión nominal UN(V)
Acoplador de cable					
21700641	AB-C5-CCR-SH	5	0.14 - 0.50	5.0 - 9.7	60

DeviceNet es una marca registrada de ODVA
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Conectores válvulas UNITRONIC® SENSOR

Conector de válvula en extremo libre



Beneficios

- Ahorro de costes mediante instalación rápida y sencilla
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Seguimiento rápido y sencillo de errores gracias al LED de estado

Características de producto

- Apto para uso en cadenas portacables
- Con circuito protector (diodo Z), puesta a tierra (PE) puenteada (excepto tipo AD)
- Con indicador de estado LED (amarillo) con visualización de estado del interruptor (2 LED, rojo/verde)
- Incluye portaetiquetas
- Libre de PWIS

Composición de producto

- 3 or 5 x 0.5 mm²
- Identificación de conductores: Negros con números blancos + verde/amarillo
- Cubierta: PUR libre de halógenos, negro
- Diámetro exterior:
  4.5 mm (3 pines)
  5.3 mm (5 pines)

Herramientas adecuadas

- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cables para sensor/actuador preconfeccionados

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Ag

Grado de protección:
IP65/IP67

Temperatura ambiente (en uso)
Conector de válvula de -20 °C a +85 °C
Instalación fija: -40°C a +80°C
Uso flexible -20°C a +80°C

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Número de polos	Longitud en m	LED	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
Conector de válvula tipo A (18 mm)						
22260584	AB-C3- 2,0PUR-A-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260576	AB-C3- 5,0PUR-A-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260577	AB-C3-10,0PUR-A-1L-S	3	10	1 LED	24	1
Conector de válvula de tipo A (18 mm) para pesostatos						
22260589	AB-C5-2,0PUR-AD-2L	5	2	2 LEDs	24	1
22260590	AB-C5-5,0PUR-AD-2L	5	5	2 LEDs	24	1
22260591	AB-C5-10,0PUR-AD-2L	5	10	2 LEDs	24	1
Conector de válvula tipo B (10 mm)						
22260585	AB-C3- 2,0PUR-B-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260578	AB-C3- 5,0PUR-B-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260579	AB-C3-10,0PUR-B-1L-S	3	10	1 LED	24	1
Conector de válvula tipo BI (11 mm)						
22260586	AB-C3- 2,0PUR-BI-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260580	AB-C3- 5,0PUR-BI-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260581	AB-C3-10,0PUR-BI-1L-S	3	10	1 LED	24	1
Conector de válvula tipo C (8 mm)						
22260587	AB-C3- 2,0PUR-C-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260582	AB-C3- 5,0PUR-C-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260583	AB-C3-10,0PUR-C-1L-S	3	10	1 LED	24	1
Conector de válvula tipo CI (9,4 mm)						
22260588	AB-C3- 2,0PUR-CI-1L-S	3	2	1 LED	24	1
22260574	AB-C3- 5,0PUR-CI-1L-S	3	5	1 LED	24	1
22260575	AB-C3-10,0PUR-CI-1L-S	3	10	1 LED	24	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de cobre: cobre incluido. Consulte el apéndice T17 para la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Etiqueta FLEXIMARK® LMB consulte la página 921
- Herramienta pelacables SENSOR STRIP consulte la página 961

Cable conexión válvulas UNITRONIC® SENSOR M12

Conector válvula en conector M12 macho recto



Beneficios

- Ahorro de costes mediante instalación rápida y sencilla
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Seguimiento rápido y sencillo de errores gracias al LED de estado

Características de producto

- Apto para uso en cadenas portacables
- Con circuito protector (diodo Z), puesta a tierra (PE) puenteada (excepto tipo AD)
- Con indicador de estado LED (amarillo) con visualización de estado del interruptor (2 LED, rojo/verde)
- Incluye portaetiquetas
- Libre de PWIS

Composición de producto

- 3 or 5 x 0.5 mm²
- Identificación de conductores: Negros con números blancos + verde/amarillo
- Cubierta: PUR libre de halógenos, negro
- Diámetro exterior:
  4.5 mm (3 pines)
  5.3 mm (5 pines)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cables para sensor/actuador preconfeccionados

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Ni/Au
Tuerca moleteada: Cinc fundido a presión, niquelado
Cuerpo de presión: TPU, no propagador de la llama, autoextingible

Grado de protección:
IP65/IP67

Temperatura ambiente (en uso)
Conector válvula -20°C hasta +85°C
Macho/hembra -25°C hasta +90°C
Instalación fija: -40°C a +80°C
Uso flexible -20°C a +80°C

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Número de polos	Longitud en m	LED	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
Conector recto a conector de válvula tipo A (18 mm)						
22260550	AB-C3-M12MS-0,3PUR-A-1L-S	3	0.3	1 LED	24	1
22260551	AB-C3-M12MS-0,6PUR-A-1L-S	3	0.6	1 LED	24	1
22260552	AB-C3-M12MS-1,0PUR-A-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260553	AB-C3-M12MS-2,0PUR-A-1L-S	3	2	1 LED	24	1
Conector recto de válvula de tipo A (18 mm) para interruptor de presión						
22260573	AB-C5-M12MS-0,3PUR-AD-2L	5	0.3	2 LEDs	24	1
22260572	AB-C5-M12MS-0,6PUR-AD-2L	5	0.6	2 LEDs	24	1
22260571	AB-C5-M12MS-1,0PUR-AD-2L	5	1	2 LEDs	24	1
22260570	AB-C5-M12MS-2,0PUR-AD-2L	5	2	2 LEDs	24	1
Conector recto a conector de válvula tipo B (10 mm)						
22260558	AB-C3-M12MS-0,3PUR-B-1L-S	3	0.3	1 LED	24	1
22260559	AB-C3-M12MS-0,6PUR-B-1L-S	3	0.6	1 LED	24	1
22260560	AB-C3-M12MS-1,0PUR-B-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260561	AB-C3-M12MS-2,0PUR-B-1L-S	3	2	1 LED	24	1
Conector recto a conector de válvula tipo BI (11 mm)						
22260554	AB-C3-M12MS-0,3PUR-BI-1L-S	3	0.3	1 LED	24	1
22260555	AB-C3-M12MS-0,6PUR-BI-1L-S	3	0.6	1 LED	24	1
22260556	AB-C3-M12MS-1,0PUR-BI-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260557	AB-C3-M12MS-2,0PUR-BI-1L-S	3	2	1 LED	24	1
Conector recto a conector de válvula tipo C (8 mm)						
22260566	AB-C3-M12MS-0,3PUR-C-1L-S	3	0.3	1 LED	24	1
22260567	AB-C3-M12MS-0,6PUR-C-1L-S	3	0.6	1 LED	24	1
22260568	AB-C3-M12MS-1,0PUR-C-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260569	AB-C3-M12MS-2,0PUR-C-1L-S	3	2	1 LED	24	1
Conector recto a conector de válvula tipo CI (9,4 mm)						
22260562	AB-C3-M12MS-0,3PUR-CI-1L-S	3	0.3	1 LED	24	1
22260563	AB-C3-M12MS-0,6PUR-CI-1L-S	3	0.6	1 LED	24	1
22260564	AB-C3-M12MS-1,0PUR-CI-1L-S	3	1	1 LED	24	1
22260565	AB-C3-M12MS-2,0PUR-CI-1L-S	3	2	1 LED	24	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de cobre: cobre incluido. Consulte el apéndice T17 para la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

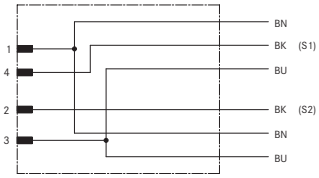
Accesorios

- Etiqueta FLEXIMARK® LMB consulte la página 921

UNITRONIC® SENSOR M12Y

Conector M12 macho Y recto en 2 conductores en extremo libre





Beneficios

- Ahorro de costes mediante instalación rápida y sencilla
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas

Características de producto

- M12 macho Y 4 pines en extremo libre
- Incluye portaetiquetas
- Libre de PWIS
- Apto para uso en cadenas portacables

Composición de producto

- 3 x 0.34 mm²
- Coloración de conductores: marrón, azul y negro
- Cubierta: PUR libre de halógenos, negro

Herramientas adecuadas

- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cables para sensor/actuador preconfeccionados

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Ni/Au
Tuerca moleteada: Cinc fundido a presión, niquelado
Cuerpo de presión: TPU, no propagador de la llama, autoextingible

Grado de protección:
IP65/IP67/IP68

Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra -25°C hasta +90°C
Instalación fija: -40°C hasta +80°C
Uso flexible ocasional: -25°C hasta +80°C

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Longitud en m	LED	Tensión nominal	Unid. de embalaje
Conector Y en 2 extremos libres					
22260500	AB-C3-M12Y-2,0PUR	2	No	250	1
22260513	AB-C3-M12Y-5,0PUR	5	No	250	1
22260526	AB-C3-M12Y-10,0PUR	10	No	250	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de cobre: cobre incluido. Consulte el apéndice T17 para la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Las certificaciones UL pueden consultarse en la hoja de datos

Accesorios

- Etiqueta FLEXIMARK® LMB consulte la página 921

UNITRONIC® SENSOR M12Y-M8

Conector M12 macho recto Y en dos cables con conector M8 hembra



UNITRONIC® SENSOR M12Y-M12

M12 macho recto Y en 2 cables con conector M12 hembra



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cables para sensor/actuador preconfeccionados

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Ni/Au
Tuerca moleteada: Cinc fundido a presión, niquelado
Cuerpo de presión: TPU, no propagador de la llama, autoextingible

Grado de protección:
IP65/IP67/IP68

Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra -25°C hasta +90°C
Instalación fija: -40°C hasta +80°C
Uso flexible ocasional: -25°C hasta +80°C

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A

Beneficios

- Ahorro de costes mediante instalación rápida y sencilla
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Seguimiento rápido y sencillo de errores gracias al LED de estado

Características de producto

- Conector M12Y de 4 pines sobre 2x hembras M12 (4 pines), pin 2+4 punteado
- M12 macho Y 4 pines en dos cables con conector M8 hembra (3 pines)
- Incluye portaetiquetas
- Libre de PWIS
- Apto para uso en cadenas portacables

Composición de producto

- M12Y-M8: 3 x 0,25 mm²
  M12Y-M12: 3 x 0,34 mm²
- Coloración de conductores: marrón, azul y negro
- Cubierta: PUR libre de halógenos, negro

Referencia	Denominación	Número de polos	Longitud en m	LED	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
M12Y sobre 2x M8						
Hembra recto						
22260514	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M8FS	3	0.3	No	60	1
22260515	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M8FS	3	0.6	No	60	1
22260516	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M8FS	3	1	No	60	1
22260517	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M8FS	3	2	No	60	1
Hembra acodada						
22260518	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M8FA	3	0.3	No	60	1
22260519	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M8FA	3	0.6	No	60	1
22260520	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M8FA	3	1	No	60	1
22260521	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M8FA	3	2	No	60	1
Hembra acodada con LED						
22260522	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M8FA-2L	3	0.3	2 LEDs	24	1
22260523	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M8FA-2L	3	0.6	2 LEDs	24	1
22260524	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M8FA-2L	3	1	2 LEDs	24	1
22260525	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M8FA-2L	3	2	2 LEDs	24	1
M12Y sobre 2x M12						
Hembra recto						
22260501	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M12FS-B	3	0.3	No	250	1
22260502	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M12FS-B	3	0.6	No	250	1
22260503	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M12FS-B	3	1	No	250	1
22260504	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M12FS-B	3	2	No	250	1
Hembra acodada						
22260505	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M12FA-B	3	0.3	No	250	1
22260506	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M12FA-B	3	0.6	No	250	1
22260507	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M12FA-B	3	1	No	250	1
22260508	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M12FA-B	3	2	No	250	1
Hembra acodada con LED						
22260509	AB-C3-M12Y-0,3PUR-M12FA-2L-B	3	0.3	2 LEDs	24	1
22260510	AB-C3-M12Y-0,6PUR-M12FA-2L-B	3	0.6	2 LEDs	24	1
22260511	AB-C3-M12Y-1,0PUR-M12FA-2L-B	3	1	2 LEDs	24	1
22260512	AB-C3-M12Y-2,0PUR-M12FA-2L-B	3	2	2 LEDs	24	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de cobre: cobre incluido. Consulte el apéndice T17 para la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Las certificaciones UL pueden consultarse en la hoja de datos

Accesorios

- Etiqueta FLEXIMARK® LMB consulte la página 921

EPIC® SENSOR M8Y | M12Y

Distribuidor Y M8 M12



Beneficios

- Ahorro de costes mediante instalación rápida y sencilla
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Seguimiento rápido y sencillo de errores gracias al LED de estado

Características de producto

- Diseño: Macho en 2x hembra
- Ø agujero roscado: 3 mm
- Libre de PWIS

Composición de producto

- 22260600:M12, 3 pines + PE, M12 recto en 2x M12 hembra, pines 2+4 puenteados
- 22260601:M12, 3 pines + PE, M12 macho recto en 2x M12 hembra recto
- 22260602: M12, M12 recto 5 pines en 2x M8 hembra 3 pines, distribuidor paralelo
- 22260603:M8, M8 macho 4 pines en 2x M8 hembra 3 pines
- 22260604: M8 macho en M8 hembra, 3 pines distribuidor paralelo

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector para sensores / actuadores

Material
Contacto: CuZn
Superficie de contacto: Ni/Au
Tuerca moleteada: Latón niquelado
Cuerpo de presión: TPU, no propagador de la llama, autoextingible

Grado de protección:
IP65/IP67

Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra -25°C hasta +90°C

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A

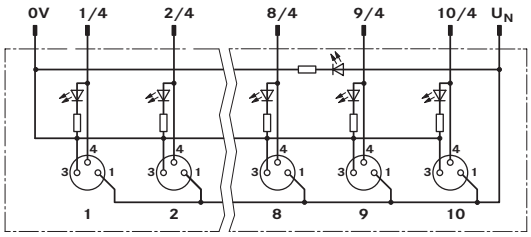
Referencia	Denominación	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
Distribuidor M12 Y			
22260600	AB-C3-M12Y-2XM12FS B E	60	5
22260601	AB-C3-M12Y-2XM12FS E	60	5
22260602	AB-C5-M12Y-2XM12FS V	60	5
Distribuidor M8 Y			
22260603	AB-C3-M8Y-2XM8FS	30	5
22260604	AB-C3-M8Y-2XM8FS V	60	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Distribution Box M8

Distribuidor con ranuras M8 y cable de conexión M12/M16





Beneficios

- Solución con buena relación calidad/precio para cableado de sensores y actuadores
- En lugar de varios conductores individuales, se tiende un cable principal hacia la unidad de control
- Cable híbrido para alimentación y transmisión de datos
- No hay gastos de ensamblaje porque el cable maestro está preconectorizado
- Apto para uso en cadenas portacables

Características de producto

- Distribuidor de ocupación simple
- Con cable master fijo o mediante slot conector M12/M16
- A través de los LED se visualiza el estado operativo del distribuidor y el estado de los sensores
- Libre de PWIS

Normas de referencia / Aprobaciones

- Número de archivo-E: E75770

Composición de producto

- Aislamiento de PVC
- Cubierta: PUR, negro

Cables indicados

- Cable master M12
  8-pos. 5/10 m: 22260615 / 22260616
- Cable master M16
  8 pos. 5/10 m: 22260607/22260608
  10 pos. 5/10 m: 22260609/22260610
  12 pos. 5/10 m: 22260611/22260612
  14 pos. 5/10 m: 22260613 / 22260614

Herramientas adecuadas

- Herramientas apropiadas disponibles bajo demanda (p.e. destornillador dinamométrico M8)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002585
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: interfaz pasiva sensor-actuador

Grado de protección:
IP65/IP67

Temperatura ambiente (en uso)
de -20 °C a +80 °C
Instalación fija: -40°C hasta +90°C
Uso flexible ocasional: -5°C hasta 80°C

Capacidad de carga por slot
2 A

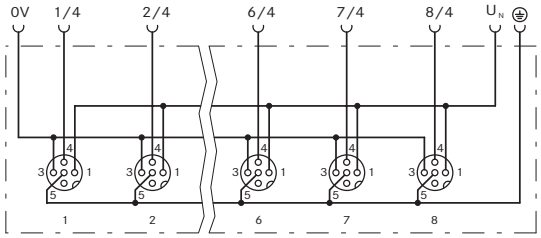
Referencia	Denominación	Cable de conexión (n.º de polos)	Longitud en m	Número de ranuras	Señalización de estado
Cable master fijo					
22260026	AB-B4-M8L-4-5,0PUR		5	4	con LEDs
22260027	AB-B4-M8L-4-10,0PUR		10	4	con LEDs
22260028	AB-B6-M8L-6-5,0PUR		5	6	con LEDs
22260029	AB-B6-M8L-6-10,0PUR		10	6	con LEDs
22260030	AB-B8-M8L-8-5,0PUR		5	8	con LEDs
22260031	AB-B8-M8L-8-10,0PUR		10	8	con LEDs
22260032	AB-B10-M8L-10-5,0PUR		5	10	con LEDs
22260033	AB-B10-M8L-10-10,0PUR		10	10	con LEDs
Conector M12					
22260038	AB-B4-M8L-4-M12	8		4	con LEDs
22260039	AB-B6-M8L-6-M12	8		6	con LEDs
Conector M16					
22260034	AB-B4-M8L-4-M16	8		4	con LEDs
22260035	AB-B6-M8L-6-M16	10		6	con LEDs
22260036	AB-B8-M8L-8-M16	12		8	con LEDs
22260037	AB-B10-M8L-10-M16	14		10	con LEDs

Base de cobre: cobre incluido. Consulte el apéndice T17 para la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los puertos no ocupados deben taparse con cubiertas de protección referencias: 22260606 (M8); 22260605 (M12).

Caja de distribución M12

Distribution box with M12 ranuras and master cable/mountable/M23 connection





Beneficios

- Solución con buena relación calidad/precio para cableado de sensores y actuadores
- En lugar de varios conductores individuales, se tiende un cable principal hacia la unidad de control
- Cable híbrido para alimentación y transmisión de datos

Características de producto

- Con cable principal ya instalado, montable o con conector hembra tipo M23
- Caja de sensores/actuadores de ocupación sencilla o doble
- Sistema de fijación rápido M12, diagnóstico LED opcional
- Apto para uso en cadenas portacables
- Libre de PWIS

Normas de referencia / Aprobaciones

- Número de archivo-E: E75770

Composición de producto

- Aislamiento de PVC
- Cubierta: PUR, negro

Cables indicados

- UNITRONIC® SENSOR master cable página 375
- Cable de conexión M23: 10 m: 22260852; 15 m:22260853; 30 m: 22260959

Herramientas adecuadas

- Herramientas apropiadas disponibles bajo demanda (p.e. destornillador dinamométrico M8)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002585
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: interfaz pasiva sensor-actuador

Grado de protección:
IP65/IP67 (conexión M23)
IP65/IP67/IP69

Temperatura ambiente (en uso)
Conexión M23: -25°C a +75°C
Resto: -30°C a +90°C
Instalación fija: -40°C hasta +90°C
Uso flexible ocasional: -5 °C a +80 °C

no em queda clar que es el "conducto"
2 A

Capacidad de carga por slot
4 A

Referencia	Denominación	Longitud en m	Número de ranuras	Señalización de estado
Distribuidor de ocupación simple				
Cable master fijo				
22260010	AB-B4-M12-4-5,0PUR	5	4	No
22260011	AB-B4-M12-4-10,0PUR	10	4	No
22260014	AB-B8-M12-8-5,0PUR	5	8	No
22260015	AB-B8-M12-8-10,0PUR	10	8	No
22260018	AB-B4-M12L-4-5,0PUR	5	4	con LEDs
22260019	AB-B4-M12L-4-10,0PUR	10	4	con LEDs
22260970	AB-B6-M12L-6-5,0PUR	5	6	con LEDs
22260022	AB-B8-M12L-8-5,0PUR	5	8	con LEDs
22260023	AB-B8-M12L-8-10,0PUR	10	8	con LEDs
Montaje en campo				
22260005	AB-B4-M12-4-C		4	No
22260007	AB-B8-M12-8-C		8	No
22260001	AB-B4-M12L-4-C		4	con LEDs
22260003	AB-B8-M12L-8-C		8	con LEDs
Conexión M23				
22260618	AB-B6-6-L-M23		6	con LEDs
22260619	AB-B8-8-L-M23		8	con LEDs
Distribuidor de doble ocupación				
Cable master fijo				
22260012	AB-B4-M12-8-5,0PUR	5	4	No
22260013	AB-B4-M12-8-10,0PUR	10	4	No
22260016	AB-B8-M12-16-5,0PUR	5	8	No
22260017	AB-B8-M12-16-10,0PUR	10	8	No
22260020	AB-B4-M12L-8-5,0PUR	5	4	con LEDs
22260021	AB-B4-M12L-8-10,0PUR	10	4	con LEDs
22260024	AB-B8-M12L-16-5,0PUR	5	8	con LEDs
22260025	AB-B8-M12L-16-10,0PUR	10	8	con LEDs
Montaje en campo				
22260006	AB-B4-M12-8-C		4	No
22260008	AB-B8-M12-16-C		8	No
22260002	AB-B4-M12L-8-C		4	con LEDs
22260004	AB-B8-M12L-16-C		8	con LEDs
Conexión M23				
22260621	AB-B8-16-M23		8	No
22260620	AB-B8-16-L-M23		8	con LEDs

Base de cobre: cobre incluido. Consulte el apéndice T17 para la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los puertos no ocupados deben taparse con cubiertas de protección referencias: 22260606 (M8); 22260605 (M12). / Las certificaciones UL pueden consultarse en la hoja de datos

UNITRONIC® SENSOR M12 Power

Cable de alimentación: conector M12 macho/hembra en extremo libre

Info

- Otras variantes en www.lappgroup.com/assemblyfinder o bajo previa consulta



Beneficios

- Cableado eficiente para buses de campo e instalaciones sensor/actuador
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Montaje personalizado en el extremo libre

Características de producto

- Cable de alimentación de 4 conductores
- Conector M12, codificación A con sistema de cierre rápido
- Incluye portaetiquetas
- Apto para uso en cadenas portacables
- Libre de PWIS

Composición de producto

- 4 x 0.75 mm²
- 4 pines: marrón (1), blanco (2), azul (3), negro (4)
- Aislamiento de PVC
- Cubierta: PUR, negro
- Diámetro exterior: 5.9 mm

Herramientas adecuadas

- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

Conectores disponibles

- EPIC® SENSOR M12 consulte la página 390

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001855
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cables para sensor/actuador preconfeccionados

Material
Contacto: CuSn
Superficie de contacto: Ni/Au
Tuerca moleteada: Cinc fundido a presión, niquelado
Cuerpo de presión: TPU, no propagador de la llama, autoextingible

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 10 x diámetro exterior

Grado de protección:
IP65/IP67

Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra: -25°C a +90°C
Instalación fija: -25°C hasta +80°C
Uso flexible ocasional: -5°C hasta +80°C

Codificación
A-standard

Corriente nominal en A
4 A

Referencia	Denominación	Número de polos	Longitud en m	Diseño	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
Conector macho recto a extermo libre						
22260778	AB-PC4-M12MS-2,0PUR	4	2	recto	250	1
22260779	AB-PC4-M12MS-5,0PUR	4	5	recto	250	1
22260780	AB-PC4-M12MS-10,0PUR	4	10	recto	250	1
Conector hembra recto a extremo libre						
22260781	AB-PC4-2,0PUR-M12FS	4	2	recto	250	1
22260782	AB-PC4-5,0PUR-M12FS	4	5	recto	250	1
22260783	AB-PC4-10,0PUR-M12FS	4	10	recto	250	1
Conector macho a conector hembra						
22260784	AB-PC4-M12MS-0,3PUR-M12FS	4	0.3	recto - recto	250	1
22260785	AB-PC4-M12MS-1,0PUR-M12FS	4	1	recto - recto	250	1
22260786	AB-PC4-M12MS-2,0PUR-M12FS	4	2	recto - recto	250	1
22260787	AB-PC4-M12MS-5,0PUR-M12FS	4	5	recto - recto	250	1
22260788	AB-PC4-M12MS-10,0PUR-M12FS	4	10	recto - recto	250	1

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de cobre: cobre incluido. Consulte el apéndice T17 para la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Etiqueta FLEXIMARK® LMB consulte la página 921

EPIC® POWER M12 60V

Conectores M12 POWER para montaje en campo



22262010



22262012



22262011



22262013

Info

- Conector de alta potencia CC- 60 VCC / 12 A

Beneficios

- El diseño compacto y estandarizado M12 permite ahorros de coste y espacio.
- Conexión a prueba de fallos a través de la codificación M12 T en el frontal del conector
- Baja caída de tensión
- Uso seguro en campo gracias a una clase de protección alta

Ámbito de uso

- Suministro de alimentación para dispositivos pequeños
- Construcción de herramientas
- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- Uso en circuitos de medida, mando y control.

Características de producto

- Conector circular M12 robusto con conexión de tornillo y tornillo moleteado
- Conexión de tornillo a presión para diferentes conductores trenzados

Composición de producto

- PVC Einzellitzen, L = 0,2 m (4 x AWG16)
- 4 pines: marrón (1), blanco (2), azul (3), negro (4)
- Contactos revestidos con oro de alta calidad
- Para contactos atornillados: 0.75 mm² - 1,5 mm² (AWG 18 - AWG 16)

Cables indicados

- ÖLFLEX® FD 855 P página 149
- (ÖLFLEX FD 855 P: ejemplo para condiciones de uso extremas)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector para sensores / actuadores

Material
Contacto: CuZn
Superficie de contacto: Au (oro)
Tuerca moleteada: zinc fundido a presión, niquelado
Manija: PA

Grado de protección:
IP 67

Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra -40°C hasta +85°C

Codificación
T - Power

Corriente nominal en A
12 A

Referencia	Denominación	Diseño	Número de polos	Diámetro de cable en mm	Tensión nominal UN(V)	Unid. de embalaje
EPIC® POWER M12 60V						
macho						
22262010	AB-C4-M12MST-PG11	recto	4	8.0 - 10.0	60	1
22262012	AB-C4-M12MAT-PG11	acodado	4	8.0 - 10.0	60	1
Hembra						
22262011	AB-C4-M12FST-PG11	recto	4	8.0 - 10.0	60	1
22262013	AB-C4-M12FAT-PG11	acodado	4	8.0 - 10.0	60	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



3 ETHERLINE®

Sistemas de transmisión de datos para tecnología ETHERNET

Con los productos de la marca ETHERLINE®, se abre un camino seguro y fiable hacia el futuro de las aplicaciones de Ethernet p. ej. PROFINET®. Los sistemas, formados por cables y componentes de conexión resistentes y robustos para tecnologías de red pasiva y activa, ofrecen una solución adecuada prácticamente para cada uso, especialmente en el entorno industrial.

Ámbito de uso

- Redes industriales y residenciales
- Construcción de maquinaria e instalaciones industriales
- Tecnología de automatización
- Tecnología de control

Industrial Ethernet

Componentes de red activos

ETHERLINE® ACCESS NF 407
ETHERLINE® ACCESS UF 407
ETHERLINE® ACCESS PNF 408
ETHERLINE® ACCESS M 409
ETHERLINE® ACCESS U 410

Industrial Ethernet, Cat.5 / 5e

Cables para instalación fija

ETHERLINE® Cat.5e 411

Cables para aplicaciones extraflexibles

ETHERLINE® Cat.5e Flex 412
ETHERLINE® EC FLEX Cat.5e 413
ETHERLINE® EC FD Cat.5e 414
ETHERLINE® Cat.5e FD 415
ETHERLINE® Cat.5 FD BK 416

Industrial Ethernet, Cat.6

ETHERLINE® CAT.6 FD 419

Industrial Ethernet, Cat.7

ETHERLINE® Cat.7 FLEX 422

PROFINET, Cat.5

Tipo A: cables para instalación fija

ETHERLINE® PN Cat.5 423

Tipo B: cables para uso flexible

ETHERLINE® PN Cat.5 FLEX 424
ETHERLINE® Y CAT.5e BK 425
ETHERLINE® Cat.5e 105 plus 426
ETHERLINE® Cat.5 FRNC HYBRID 427

Tipo C: cables para aplicaciones extraflexibles

ETHERLINE® PN Cat.5 FD 428
ETHERLINE® TORSION Cat. 5 429

Tipo C: cables para aplicaciones especiales

ETHERLINE® Cat.5 ARM 430

PROFINET, Cat.6$_A$

Tipo A: cables para instalación fija

ETHERLINE® PN Cat.6$_A$ FC 434

Tipo B: cables para uso flexible

ETHERLINE® PN Cat.6$_A$ FLEX FC 435

Tipo C: cables para aplicaciones extraflexibles

ETHERLINE® FD CAT.6A 436
ETHERLINE® TORSION Cat.6$_A$ 437

PROFINET, Cat.7

Tipo A: cables para instalación fija

ETHERLINE® PN Cat.7 439

Tipo B: cables para uso flexible

ETHERLINE® PN Cat.7 FLEX 440

Tipo C: cables para aplicaciones extraflexibles

ETHERLINE® TORSION Cat.7 441

Industrial Ethernet

Ethernet Industrial para aplicaciones especiales

ETHERLINE® TRAIN 442
ETHERLINE® HEAT 6722 443
ETHERLINE® FIRE 444
ETHERLINE® ROBUST 445
ETHERLINE® ROBUST FR 446

Industrial Ethernet, Cat.6$_A$

Conectores RJ45

EPIC® DATA RJ45 447
EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6$_A$ IP68 448
EPIC® DATA RJ45F Cat.6$_A$ 449
EPIC® DATA HS RJ45F Cat.6$_A$ 449

Industrial Ethernet, Cat.5 / 5e

Conectores y pasamuros M12 montaje en campo

EPIC® DATA M12D 450
EPIC® DATA M12X 450

Industrial Ethernet, accesorios

EPIC® DATA FT IE 451
EPIC® DATA CCR FA 451

Cableado de edificios estructurado, cat. 5e

Cables para instalación fija

ETHERLINE® LAN 200 Cat.5e 452

Cableado de edificios estructurado, cat. 6

ETHERLINE® LAN 350 Cat.6 453

Cableado de edificios estructurado, cat. 6$_A$

ETHERLINE® LAN 500 Cat.6$_A$ 454

Cableado de edificios estructurado, cat. 7$_A$

ETHERLINE® LAN 1000 Cat. 7$_A$ 455
ETHERLINE® LAN 1200 Cat.7$_A$ 455
ETHERLINE® LAN 1600 Cat.7$_A$ 456

Cableado de edificios estructurado, cat. 7

ETHERLINE® LAN 1000 Cat.7 OUTDOOR 457

Cableado de edificios estructurado, aplicaciones especiales

Cables para aplicaciones extraflexibles

UNITRONIC® LAN FLEX 458

Cableado de edificios estructurado, cat. 6$_A$

Latiguillo RJ45

ETHERLINE® LAN RJ45 Cat.6$_A$ 459

Cableado de edificios estructurado, cat. 6

Conector RJ45 CAT.6 Hirose TM21 460
Conector RJ45 Cat. 6$_A$ Hirose TM31 460
Alicates para crimpar RJ45 Hirose 460

Ethernet es el estándar líder para redes de ordenadores en edificios y oficinas. Sin embargo, debido a su amplia disponibilidad, fiabilidad y rendimiento, es cada vez más predominante en los entornos industriales.
Nuestra gama de producto ETHERLINE® ofrece soluciones integrales para su red Ethernet.
Siempre puede confiar en nuestros productos de alta calidad para evitar tiempos de inactividad y averías costosas.

LAPP otorga una gran importancia a los productos que se complementen y se esfuerza por ofrecer la mejor solución posible para su aplicación.
Nuestra amplia gama ETHERLINE® ofrece soluciones para diversas aplicaciones en entornos industriales, así como para el cableado estructurado de edificios.
Ofrecemos conectores para montaje en campo compatibles con nuestros cables y cables de conexión ya montados para sus aplicaciones.

La cartera se completa con nuestros productos ETHERLINE® ACCESS.
Estos switches son los dispositivos de red perfectos para un entorno exigente e industrial gracias a su robustez. Disponemos de modelos gestionables y no gestionables. Esto nos permite ofrecerle soluciones globales.
Nuestros productos se prueban minuciosamente en nuestro laboratorio interno para garantizar que podamos brindarle la calidad que usted espera de nosotros.









ETHERLINE® – Ethernet Industrial

- Soluciones de cableado resistentes para aplicaciones de Ethernet industriales exigentes
- Cumplimiento de estándares internacionales (por ejemplo, PROFINET®)
- Conectores para montaje en campo: montaje rápido y fiable sin herramientas especiales
- Cables de conexión premontados con conectores premoldeados

ETHERLINE® LAN – Cableado estructurado para infraestructura

- Cables que van desde Cat.5e hasta Cat.7_A
- Frecuencias de transmisión hasta 1600MHz
- Cables de conexión para oficina que cumplen con Cat.6_A
- Conectores para montaje en campo, así como accesorios

ETHERLINE® ACCESS – Comunicación de datos industrial

- Switches Ethernet industriales fiables y robustos
- Fácil construcción de redes redundantes con un tiempo de reconfiguración rápido de menos de 20 ms
- Alta calidad y disponibilidad de redes industriales

Especificación de tipos de cable según la directriz PROFINET®

PROFINET® es un estándar internacional para sistemas de comunicación que define el cableado dentro y entre islas de automatización. El sistema PROFINET® especifica tanto los medios de transmisión de fibra óptica y como los de cobre.

Su base, la 'Guía de tecnología de cableado e interconexión PROFINET®', define tres tipos de cable para cables de cobre. Estos tipos especifican la estructura exacta y las propiedades mecánicas y eléctricas. Los cables compatibles con PROFINET® se pueden distinguir por su marcaje que indica el cumplimiento de PROFINET®, así como su respectivo tipo de cable de acuerdo con la directriz antes mencionada.

Número de pares/Tipo de cable	Tipo A	Tipo B	Tipo C
Aplicación	**Para instalación fija**	**Para instalaciones flexibles**	**Para aplicaciones especiales**
2 pares (2x2)	AWG22/1	AWG22/7	AWG22/1...19
4 pares (4x2)	mín. AWG23/1	mín. AWG23/7	mín. AWG24/1...19

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Selector de producto PROFINET®





PROFINET® de 2 pares hasta 100 Mbit/s

Cable				Conectores adecuados		
Aplicación		**Referencia**	**Denominación**	**Aplicación**	**Referencia**	**Denominación**
4 conductores tipo A para instalación fija		2170891	ETHERLINE® PN Cat.5e Y 2X2XAWG22	Conector M12, codificación D	21700647	ED-IE-AX-M12D-5-PN-67-FC
		2170893	ETHERLINE® Y FC Cat.5			
		2170933	ETHERLINE® PN Cat.5e YY			
4 conductores tipo B para uso flexible		2170886	ETHERLINE® PN Cat.5 Y FLEX FC	Hembra M12, codificación D	22261016	AB-C4-M12FSD-SH
		2170890	ETHERLINE® PN Cat.5e FRNC FLEX FC			
		2170889	ETHERLINE® MARINE FRNC FC Cat.5	Conector RJ45, recto, con cierre tipo clic	21700605	ED-IE-AX-5-PN-20-FC
4 conductores tipo C para uso especial	Cadena portacables	2170894	ETHERLINE® FD P FC Cat.5			
	Torsión	2170888	ETHERLINE® TORSION P Cat.5 AWM	Conector RJ45, acodado con cierre tipo prensaestopas	21700638	ED-IE-90-6A-PN-20-FC
	Tendido bajo tierra	2170496	ETHERLINE® Cat.5 ARM			
	Instalaciones en exteriores	2170901	ETHERLINE® Y Cat.5e BK			
	Rango de temperaturas alimentación	2170636	ETHERLINE® Cat.5e 105 plus	Conector RJ45, recto con cierre tipo prensaestopas	21700651	ED-IE-AXS-5-PN-20-FC
	Sector de la alimentación y bebidas	2170451 2170454	ETHERLINE® ROBUST PN Cat.5 ETHERLINE® ROBUST PN FR Cat.5			





PROFINET® de 4 pares hasta 10 Gbit/s

Cable				Conector adecuado		
Aplicación		**Referencia**	**Denominación**	**Aplicación**	**Referencia**	**Denominación**
8 conductores tipo A para instalación fija	Cat.6_A	2170466	ETHERLINE® Cat.6_A H	Macho M12, codificación X	21700602	ED-IE-AX-M12X-6A-67-FC
		2170465	ETHERLINE® Cat.6_A P			
		2170464	ETHERLINE® Cat.6_A Y	Hembra M12, codificación X	21700621	ED-IE-AX-M12XF-6A-67-FC
	Cat.7	2170476	ETHERLINE® H Cat.7 H	Hembra M12, codificación X para montaje en panel (pasamuros)	21700622	ED-IE-AX-M12XF-RM-6A-67-FC
		2170475	ETHERLINE® Cat.7 P			
		2170474	ETHERLINE® Cat.7 Y	Conector RJ45, recto TIA568-A	21700600	ED-IE-AX-6A-A-20-FC
8 conductores tipo B para uso flexible	Cat.6_A	2170930	ETHERLINE® PN Cat.6_A Y FLEX 4x2x23/7	Conector RJ45, recto TIA568-B	21700601	ED-IE-AX-6A-B-20-FC
		2170931	ETHERLINE® PN Cat.6_A FRNC FLEX 4x2x23/7	Conector RJ45, acodado TIA568-A	21700636	ED-IE-90-6A-A-20-FC
8 conductores tipo C para uso especial	Cadenas portacables Cat.6_A	2170485	ETHERLINE® FD Cat.6_A 4X2X24/7AWG	Conector RJ45, acodado TIA568-B	21700637	ED-IE-90-6A-B-20-FC
		2170484	ETHERLINE® FD P Cat.6_A 4X2X24/7AWG	Conector RJ45, recto con cierre tipo prensaestopas TIA568-A	21700652	ED-IE-AXS-6A-A-20-FC
	Torsión, Cat.6_A	2170483	ETHERLINE® TORSION P Cat.6_A 4X2XAWG24/7			
		2170482	ETHERLINE® TORSION Y Cat.6_A 4X2XAWG24/7	Conector RJ45, recto con cierre tipo prensaestopas TIA568-B	21700653	ED-IE-AXS-6A-B-20-FC

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

ETHERLINE® ACCESS NF

Switch NAT industrial con función de cortafuegos

Info

- Diseño compacto
- Solución hecha a medida



21700141

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000734
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Switch para redes de comunicación

Fuente de alimentación
24 V CC (18-30 V CC)

Grado de protección:
IP20

Rango de temperaturas
de -40 °C a +75 °C

Beneficios

- Diseño compacto con alta densidad de puertos
- Reducción del esfuerzo de instalación en las redes existentes
- Fácil configuración a través de interfaz web
- Montaje industrial en carril DIN con ahorro de espacio

Ámbito de uso

- Redes industriales

Características de producto

- NAT (NAT básico, NAPT) y transmisión de puerto
- Función de cortafuegos integrada
- Puertos RJ45: 10/100 BaseT(X)

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL 61010

Referencia	Denominación	Tipo	Número de puertos	Característica	MTBF en años
ETHERLINE® ACCESS NF					
21700141	ETHERLINE® ACCESS NF04T	Gestionable (Managed)	4 x RJ45	NAT	>14,01

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

ETHERLINE® ACCESS UF

Switches Ethernet industriales no gestionables compactos

Info

- Diseño compacto



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000734
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Switch para redes de comunicación

Fuente de alimentación
24 V CC (18-30 V CC)

Grado de protección:
IP20

Rango de temperaturas
desde -25 °C hasta +60 °C

Beneficios

- Diseño compacto con alta densidad de puertos
- Dispositivo compatible con PROFINET®
- Montaje industrial en carril DIN con ahorro de espacio

Ámbito de uso

- Redes industriales

Características de producto

- Switches con 5, 8 y 16 puertos
- Puertos RJ45: 10/100 BaseT(X)

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL 61010

Referencia	Denominación	Tipo	Número de puertos	MTBF en años
ETHERLINE® ACCESS UF				
21700144	ETHERLINE® ACCESS UF05T	No gestionable (Unmanaged)	5 x RJ45	>35,55
21700145	ETHERLINE® ACCESS UF08T	No gestionable (Unmanaged)	8 x RJ45	>29,70
21700146	ETHERLINE® ACCESS UF16T	No gestionable (Unmanaged)	16 x RJ45	>16,62

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

ETHERLINE® ACCESS PNF

Switches PROFINET® industriales compactos



Info

- Diseño compacto
- Compatible con redes PROFINET®

Beneficios

- Diseño compacto con alta densidad de puertos
- Fácil configuración a través de interfaz web
- Montaje industrial en carril DIN con ahorro de espacio

Ámbito de uso

- Aplicación industrial
- Redes PROFINET®

Características de producto

- Switches PROFINET® con 4, 8 y 16 puertos
- PROFINET® Conformance Class B
- Priorización de telegramas PROFINET®
- Detección de vecinos LLDP
- Puertos RJ45: 10/100 BaseT(X)

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL 61010

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000734
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Switch para redes de comunicación

Fuente de alimentación
24 V CC (18-30 V CC)

Grado de protección:
IP20

Rango de temperaturas
de -40°C a +75°C

Referencia	Denominación	Tipo	Número de puertos	Característica	MTBF en años
ETHERLINE® ACCESS PNF					
21700140	ETHERLINE® ACCESS PNF04T	Gestionable (Managed)	4 x RJ45	for Profinet	>15,21
21700142	ETHERLINE® ACCESS PNF08T	Gestionable (Managed)	8 x RJ45	for Profinet	>13,09
21700143	ETHERLINE® ACCESS PNF16T	Gestionable (Managed)	16 x RJ45	for Profinet	>9,64

PROFINET® es una marca registrada de la PNO (organización de usuarios PROFIBUS)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

ETHERLINE® ACCESS M

Switches gestionables para la comunicación industrial

Info

- Alimentación de tensión redundante
- Carcasa metálica robusta y montaje en carril DIN
- Sin necesidad de ventilación ni mantenimiento



Beneficios

- Mejore los gastos totales de explotación gracias a una instalación más rápida y tiempos de parada más reducidos
- Las soluciones más flexibles disponibles globalmente de un mismo proveedor

Características de producto

- Instalación sencilla de redes redundantes con un tiempo de reconfiguración de < 20 ms
- Puertos RJ45: 10/100/1000 BaseT(X)
- Tamaño paquete buffer: 1 Mbit
- Protocolos compatibles: HTTPS/SSL, SSH, TACACS+, RADIUS, SNTP Client, Ethernet IP, Modbus TCP
- Entrada redundante de alimentación: 24 VCC

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL 61010
- Choque IEC 60068-2-27
- Caída libre IEC60068-2-32
- Vibración IEC 60068-2-6

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000734
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Switch para redes de comunicación

Fuente de alimentación
24 V CC (18-30 V CC)

Grado de protección:
IP 40

Rango de temperaturas
de -40°C a +75°C

Referencia	Denominación	Tipo	Número de puertos	Característica
Switches gestionables con RJ45				
21700125	ETHERLINE® ACCESS M06T-2GEN	Gestionable (Managed)	6 x RJ45	
21700126	ETHERLINE® ACCESS M08T-2GEN	Gestionable (Managed)	8 x RJ45	
Switches gestionables con SFP				
21700136	ETHERLINE® ACCESS M08T02SFP	Gestionable (Managed)	8 x RJ45 + 2 x SFP	SFP Port
21700137	ETHERLINE® ACCESS M08T02GSFP	Gestionable (Managed)	8 x RJ45 + 2 x SFP Gbit/s	SFP Port

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- ETHERLINE® EC FD Cat.5e RJ45

ETHERLINE® ACCESS U

Switches no gestionables para la comunicación industrial



Info

- Alimentación de tensión redundante
- Carcasa metálica robusta y montaje en carril DIN

Beneficios

- Mejore los gastos totales de explotación gracias a una instalación más rápida y tiempos de parada más reducidos
- Las soluciones más flexibles disponibles globalmente de un mismo proveedor

Características de producto

- Puertos RJ45: 10/100/1000 BaseT(X)
- Tamaño paquete buffer: min. 1Mbit
- Broadcast storm protection
- Entrada redundante de alimentación: 24 VCC

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL 61010
- Choque IEC 60068-2-27
- Caída libre IEC60068-2-32
- Vibración IEC 60068-2-6

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000734
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Switch para redes de comunicación

Fuente de alimentación
24 V CC (18-30 V CC)

Grado de protección:
IP 30

Rango de temperaturas
de -10°C a +60°C

Referencia	Denominación	Tipo	Número de puertos	Característica
Switches no gestionables con RJ45				
21700123	ETHERLINE® ACCESS U05T-2GEN	No gestionable (Unmanaged)	5 x RJ45	
21700124	ETHERLINE® ACCESS U08T-2GEN	No gestionable (Unmanaged)	8 x RJ45	
21700120	ETHERLINE® ACCESS U16T	No gestionable (Unmanaged)	16 x RJ45	
Switches gestionables Gigabit				
21700129	ETHERLINE® ACCESS U08GT	No gestionable (Unmanaged)	8 x RJ45	Gigabit
Switches gestionables PoE				
21700138	ETHERLINE® ACCESS U04TP01T	No gestionable (Unmanaged)	5 x RJ45	PoE

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- ETHERLINE® EC FD Cat.5e RJ45

EtherNet/IP

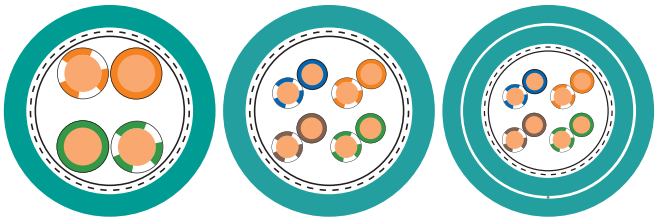
ETHERLINE® Cat.5e

Cable Ethernet de la categoría 5e, clase D para instalación fija: probado hasta 100 MHz

Info

- Cable Ethernet Industrial
- Cat.5e





2170280/2170281 | 2170296/2170297 | 2170298

Beneficios

- Comunicación perfecta para el nivel de sensor/actuador con Internet
- Apantallado contra las interferencias
- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial
- Cable cubierta PUR: 1000V UL - para instalación compartida con cables de potencia

Ámbito de uso

- 2 pares: 10/100 Mbit/s para Ethernet Industrial
- 4 pares: 10/100/1000 Mbit/s para Ethernet Industrial
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP
- Uso industrial
- Instalación fija

Características de producto

- El apantallamiento doble de alta calidad garantiza una elevada seguridad de transmisión en áreas sujetas a cargas electromagnéticas
- La cubierta de PUR es muy resistente a aceites minerales y a la abrasión.
- Cubierta exterior libre de halógenos.

Normas de referencia / Aprobaciones

- Versiones PUR: UL AWM estilo 21576
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1 Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2
- Cables de PUR: sin halógenos conforme a VDE 0472-815

Composición de producto

- Conductor sólido (unifilar)
- Aislamiento de conductor realizado con revestimiento de espuma
- Versión de 2 o 4 pares
- SF/UTP: pantalla global de trenza de cobre estañado y cinta de aluminio
- Cubierta exterior PUR o LSZH
- Color: azul agua (similar a RAL 5021)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 8 x diámetro exterior (cable de 4 pares)

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1000 V
Conductor/pantalla: 500 V

Impedancia característica
Nom. 100 Ohm según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -30 °C a +80 °C
Instalación: de -5°C a +50°C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
2 pares						
Cubierta libre de halógenos						
2170280	ETHERLINE® H CAT.5e	2 x 2 x AWG24/1	1	5.6	22	45
Cubierta exterior de PUR libre de halógenos						
2170281	ETHERLINE® P CAT.5e	2 x 2 x AWG24/1	1	5.8	22	45
4 pares						
Cubierta libre de halógenos						
2170296	ETHERLINE® H CAT.5e	4 x 2 x AWG24/1	1	6.1	32	54
2170298	ETHERLINE® H-H CAT.5e	4 x 2 x AWG24/1	1	6.1 / 8.1	32	80
Cubierta exterior de PUR libre de halógenos						
2170297	ETHERLINE® P CAT.5e	4 x 2 x AWG24/1	1	6.1	32	62

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

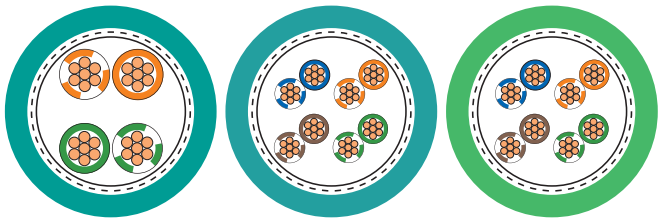
Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA HS RJ45F Cat.6_A consulte la página 449
- EPIC® DATA M12D consulte la página 450
- EPIC® DATA M12X consulte la página 450
- Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD consulte la página 955
- EPIC® DATA CCR FA consulte la página 451
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

ETHERLINE® Cat.5e Flex

Cable Ethernet de categoría 5e, clase D para el uso flexible: probado hasta 100 MHz





2170283/2170284 2170299/2170300 2170486

Info

- Cable Ethernet Industrial
- Cat.5e
- Para latiguillos (máx. 60 m)

Beneficios

- Comunicación perfecta para el nivel de sensor/actuador con Internet
- Apantallado contra las interferencias
- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial
- Cable cubierta PUR: 1000V UL - para instalación compartida con cables de potencia

Ámbito de uso

- 2 pares: 10/100 Mbit/s para Ethernet Industrial
- 4 pares: 10/100/1000 Mbit/s para Ethernet Industrial
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP
- Para aplicación flexible (conductor de 7 hilos trenzados)
- Para latiguillos (máx. 60 m)

Características de producto

- El apantallamiento doble de alta calidad garantiza una elevada seguridad de transmisión en áreas sujetas a cargas electromagnéticas
- La cubierta de PUR es muy resistente a aceites minerales y a la abrasión.

Normas de referencia / Aprobaciones

- Cables de PUR: sin halógenos conforme a VDE 0472-815
- Versión PVC con certificación UL/CSA (CMX)
- Versiones PUR: UL AWM estilo 21576
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Libre de halógenos conforme a IEC 60754-1 Corrosividad reducida de los gases de combustión conforme a IEC 60754-2

Composición de producto

- Conductor cobre desnudo, 7 hilos
- Aislamiento de conductor realizado con revestimiento de espuma
- Versión de 2 o 4 pares
- SF/UTP: pantalla global de trenza de cobre estañado y cinta de aluminio
- Cubierta exterior en versión de PVC, PUR o LSZH
- Color: azul agua (similar a RAL 5021)
- Color cubierta PVC: verde (basado en RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 8 x diámetro exterior
Uso flexible: 15 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1000 V
Conductor/pantalla: 500 V

Impedancia característica
Nom. 100 Ohm según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Cable con cubierta PUR
Instalación fija: VDE -30°C a +80°C; UL/CSA -30°C a +80°C
Movimiento ocasional:
VDE -5°C a +50°C;
UL/CSA -5°C a +80°C
Cable libre de halógenos
Instalación fija: -30°C a +80°C
Movimiento ocasional: -5°C a +60°C
Cable con cubierta de PVC
Instalación fija: -40°C a +80°C
Movimiento ocasional: -10°C a +70°C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
2 pares						
Cubierta libre de halógenos						
2170283	ETHERLINE® H Flex CAT.5e	2 x 2 x AWG26/7	1	5.6	19	43
Cubierta exterior de PUR libre de halógenos						
2170284	ETHERLINE® P Flex CAT.5e	2 x 2 x AWG26/7	1	5.6	19	45
4 pares						
Cubierta libre de halógenos						
2170299	ETHERLINE® H Flex CAT.5e	4 x 2 x AWG26/7	1	6.1	25	48
Cubierta exterior de PUR libre de halógenos						
2170300	ETHERLINE® P Flex CAT.5e	4 x 2 x AWG26/7	1	6.1	25	54
Cubierta exterior de PVC						
2170486	ETHERLINE® Y Flex CAT.5e	4 x2 x AWG26/7	1	6.2	30	54

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA HS RJ45F Cat.6_A consulte la página 449
- EPIC® DATA M12D consulte la página 450
- EPIC® DATA M12X consulte la página 450
- Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD consulte la página 955
- EPIC® DATA CCR FA consulte la página 451
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

c UL us EtherNet/IP

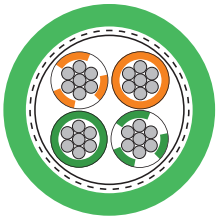
ETHERLINE® EC FLEX Cat.5e

Uso flexible

Info

- Para aplicaciones EtherCAT
- Cable Cat.5e
- Para latiguillos (máx. 60 m)





2170430/2170431

Beneficios

- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial
- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Menor necesidad de espacio

Ámbito de uso

- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP
- Para aplicación flexible (conductor de 7 hilos trenzados)
- Muchas aplicaciones con Industrial Ethernet, p. ej.: instalación fija y uso flexible.
- Para el cableado interno de instalaciones eléctricas y electrónicas en cuadros y armarios
- Para latiguillos (máx. 60 m)

Características de producto

- Versión en PUR (poliuretano) con mayor robustez, resistencia a los rayos UV y libre de halógenos
- El apantallamiento doble de alta calidad garantiza una elevada seguridad de transmisión en áreas sujetas a cargas electromagnéticas

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificación: UL/CSA tipo CMX conforme con UL 444 y CSA C22.2 núm.. 214
- No propagador de la llama, conforme a UL VW1/CSA FT1.

Composición de producto

- Conductor estañado trenzado de 7 hilos
- Aislamiento de polietileno (PE)
- Códigos de color del aislante: naranja/blanco-naranja; verde/blanco-verde
- Cuadrete en estrella
- SF/UTP: pantalla global de trenza de cobre estañado y cinta de aluminio
- Material aislante de PVC o PUR
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
máx. 100 V (no apto para uso en alimentación)

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 4 x diámetro exterior
Flexión: 8 x diámetro exterior

Impedancia característica
Nom. 100 Ohm según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Cable con cubierta de PVC
Instalación fija: de -30°C a +80°C
Móvil: de -5°C a +50°C
Cable con cubierta de PUR
Instalación fija: de -40°C a +80°C
Móvil: de -30°C a +50°C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Cubierta exterior de PVC						
2170430	ETHERLINE® Y EC FLEX Cat.5e	1 x 4 x AWG26/7	1	4.8	20	32
Cubierta exterior de PUR libre de halógenos						
2170431	ETHERLINE® P EC FLEX Cat.5e	1 x 4 x AWG26/7	1	4.8	20	31

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

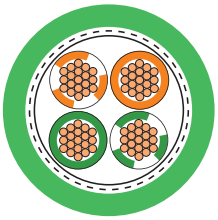
Accesorios

- EPIC® DATA HS RJ45F Cat.6$_A$ consulte la página 449
- EPIC® DATA M12D consulte la página 450
- Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD consulte la página 955
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

ETHERLINE® EC FD Cat.5e

Para aplicaciones extraflexibles





2170433

Info

- Para aplicaciones EtherCAT
- Para aplicaciones industriales de gran flexibilidad
- Cable Cat.5e

Beneficios

- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial
- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Menor necesidad de espacio

Ámbito de uso

- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP
- Para uso extraflexible (cadenas portacables,partes de máquina en movimiento)
- Muchas aplicaciones con Industrial Ethernet, por ejemplo.: EtherCat, es decir, instalación fija, para usos flexibles y altamente flexibles
- Para el cableado interno de instalaciones eléctricas y electrónicas en cuadros y armarios
- Para latiguillos (máx. 60 m)

Características de producto

- Cumple con los requerimientos según Cat. 5e y la clase D
- El apantallamiento doble de alta calidad garantiza una elevada seguridad de transmisión en áreas sujetas a cargas electromagnéticas

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL/CSA versión CMX conforme a UL 444 y CSA C22.2 Nº. 214-02
- No propagador de la llama, conforme a UL VW1/CSA FT1.
- Libre de halógenos conforme a VDE 0472-815

Composición de producto

- Cordón conductor de cobre desnudo, 0,14 mm² (19x 0,10), (26AWG)
- Aislamiento de polietileno (PE)
- Códigos de color del aislante: naranja/ blanco-naranja; verde/blanco-verde
- Cuadrete en estrella
- SF/UTP: pantalla global de trenza de cobre estañado y cinta de aluminio
- Recubrimiento exterior hecho a base de compuesto de PUR libre de halógenos.
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
máx. 100 V (no apto para uso en alimentación)

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 4 x diámetro exterior
Uso flexible: 16 x diámetro exterior

Impedancia característica
Nom. 100 Ohm según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C
Uso flexible: de -30°C a +50°C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ETHERLINE® EC FD Cat.5e						
2170433	ETHERLINE® P EC FD Cat.5e	1 x 4 x AWG26/19	1	4.8	20	36

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD consulte la página 955
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

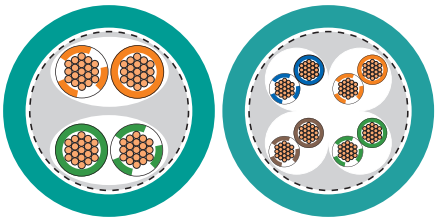
ETHERLINE® Cat.5e FD

Cable Ethernet de la categoría 5e, clase D para el uso en cadenas portacables: probado hasta 100 MHz

Info

- Cable Ethernet Industrial
- Para aplicaciones de gran flexibilidad
- Para latiguillos (máx. 60 m)





2170289 2170489

Beneficios

- Comunicación perfecta para el nivel de sensor/actuador con Internet
- Apantallado contra las interferencias
- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Uso industrial
- Cable cubierta PUR: 1000V UL - para instalación compartida con cables de potencia

Ámbito de uso

- 2 pares: 10/100 Mbit/s para Ethernet Industrial
- 4 pares: 10/100/1000 Mbit/s para Ethernet Industrial
- Para latiguillos (máx. 60 m)
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP
- Aplicaciones en cadenas portacables

Características de producto

- Apantallamiento de alta calidad para zonas con carga electromagnéticas
- Cubierta exterior libre de halógenos.
- Cable cubierta PUR: 1000V UL - para instalación compartida con cables de potencia

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM estilo 21576
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Libre de halógenos conforme a VDE 0472-815

Composición de producto

- Cordón conductor de cobre desnudo, 0,14 mm² (19x 0,10), (26AWG)
- Cubierta interior: elastómero termoplástico, libre de halógenos
- Versión de 2 o 4 pares
- Pantalla de trenza de hilos de cobre estañado
- Cubierta exterior de PUR
- Color: azul agua (similar a RAL 5021)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 8 x diámetro exterior
Uso flexible: 15 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1000 V
Conductor/pantalla: 500 V

Impedancia característica
Nom. 100 Ohm según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Instalación fija: VDE de -30°C a +80°C; UL/CSA de -30°C a +80°C
Móvil: VDE de -5°C a +50°C; UL/CSA de -5°C a +80°C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
2 pares						
2170289	ETHERLINE® FD P CAT.5e	2 x 2 x AWG26/19	1	5.9	20	48
4 pares						
2170489	ETHERLINE® FD P CAT.5e	4 x 2 x AWG26/19	1	6.3	27	56

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: rollo 100 m; bobina (500; 1000) m
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

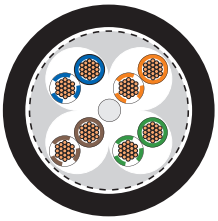
Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD consulte la página 955
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

ETHERLINE® Cat.5 FD BK

Cable Ethernet de la categoría 5e, clase D para la tecnología audiovisual de eventos: probado hasta 100 MHz





CE217489

Info

- Para aplicaciones industriales de gran flexibilidad
- Cable Cat.5e
- Para latiguillos (máx. 60 m)

Beneficios

- Aplicación adicional consecuencia del uso en exteriores, resistencia UV
- Buena flexibilidad - instalación fácil en espacios difíciles
- Apantallado contra las interferencias
- Enrollable, para aplicaciones de uso móvil

Ámbito de uso

- IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T
  IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM
- Apropiado para la transferencia de datos de sonido (ETHERSOUND), datos de control ligeros (DMX sobre Ethernet) o redes de ordenadores
- Para latiguillos (máx. 60 m)
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP
- 4 pares: 10/100/1000 Mbit/s para Ethernet Industrial

Características de producto

- Desarrollado específicamente para entornos de carretera
- Instalación exterior / resistente a UV
- La cubierta de PUR es muy resistente a aceites minerales y a la abrasión.
- Apantallamiento de alta calidad para zonas con carga electromagnéticas

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM estilo 21576
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- Libre de halógenos conforme a VDE 0472-815

Composición de producto

- Cordón conductor de cobre desnudo, 0,14 mm² (19x 0,10), (26AWG)
- Aislamiento: membrana de espuma, máx. diámetro del conductor 1,0 mm
- Torsión: 2 conductores de pares trenzados, compuesto a partir de 4 pares
- Cubierta interior: elastómero termoplástico, libre de halógenos
- Pantalla de trenza de hilos de cobre estañado
- Cubierta: PUR, libre de halógenos, negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 10 x diámetro exterior
Uso flexible: 15 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1000 V
Conductor/pantalla: 500 V

Impedancia característica
Nom. 100 ohmios según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Instalación fija: VDE de -30°C a +80°C; UL/CSA de -30°C a +80°C
Móvil: VDE de -5°C a +50°C; UL/CSA de -5°C a +80°C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ETHERLINE® Cat.5 FD BK						
CE217489	ETHERLINE® FD P BK Cat.5	4x2xAWG26/19	1	6.3	27	54

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Longitudes estándar: (100; 500; 1000) m
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD consulte la página 955
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

EtherNet/IP

ETHERLINE® H Flex Cat.5e, latiguillos

Info

- Configuraciones adicionales disponibles bajo petición
- Cable utilizado: referencia 2170283



Beneficios

- Las conexiones no permanentes permiten un sencillo cambio del equipo
- Para la conexión directa de dos componentes eléctricos

Ámbito de uso

- Válido para aplicaciones EtherCAT y EtherNet / IP
- Adecuado para uso en aplicaciones industriales
- Para uso en interiores
- Para aplicaciones flexibles

Características de producto

- Cumple con los requisitos conforme Cat.5e y clase D
- 2 pares: 10/100 Mbit/s para Ethernet Industrial

Composición de producto

- Conductor trenzado, 2x2x AWG26/7
- La construcción de par trenzado permite un funcionamiento libre de interferencias (desacoplamiento).
- Pantalla general de trenza de cobre y cinta aluminio
- Cubierta exterior: compuesto libre de halógenos; 5,6 mm de diámetro
- Color: azul agua (basado en RAL 5021)

Características técnicas

Clasificación
ETIM 5.0/6.0: EC002599
Descripción: latiguillo industrial de cobre (par trenzado)

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 15 x diámetro exterior
Instalación fija: 6 x diámetro exterior

Grado de protección
M12: IP 67
RJ45: IP 20

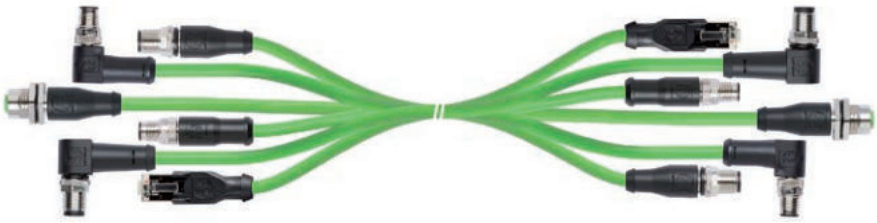
Rango de temperaturas
Durante la instalación: -5°C a +60°C
En operación: -30°C a +80°C

Codificación
M12: D-Standard

		RJ45	M12, macho, recto	M12, macho, acodado	Extremo libre
	Longitud	**Referencia**			
RJ45	1,0 m	2171091	2171085	2171878	Bajo petición
	2,0 m	2171092	2171086	2171879	
	3,0 m	2171093	2171087	2171880	
	5,0 m	2171094	2171088	2171881	
M12, macho, recto	1,0 m	2171085	2171073	Bajo petición	2171079
	2,0 m	2171086	2171074		2171080
	3,0 m	2171087	2171075		2171081
	5,0 m	2171088	2171076		2171082
M12, macho, acodado	1,0 m	2171878	Bajo petición	Bajo petición	Bajo petición
	2,0 m	2171879			
	3,0 m	2171880			
	5,0 m	2171881			

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Longitudes adicionales disponibles bajo petición.

ETHERLINE® EC FD Cat.5e, latiguillos



Info

- Configuraciones adicionales disponibles bajo petición
- Cable utilizado: referencia 2170433

Beneficios

- Las conexiones no permanentes permiten un sencillo cambio del equipo
- Para la conexión directa de dos componentes eléctricos

Ámbito de uso

- Válido para aplicaciones EtherCAT y EtherNet / IP
- Adecuado para uso en aplicaciones industriales
- Para uso en interiores
- Para aplicaciones extraflexibles

Características de producto

- Cumple con los requisitos conforme Cat.5e y clase D
- 2 pares: 10/100 Mbit/s para Ethernet Industrial

Composición de producto

- Conductor trenzado, 2x2xAWG26/19
- Pantalla general de trenza de cobre y cinta aluminio
- Cubierta exterior de PUR, 4,8mm de diámetro
- Color verde (basado en RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación
ETIM 5.0/6.0: EC002599
Descripción: latiguillo industrial de cobre (par trenzado)

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 8 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Grado de protección
M8: IP 67
M12: IP 67
RJ45: IP 20

Rango de temperaturas
Durante la instalación: -30°C a +50°C
En operación: -30°C a +80°C

Codificación
M8: A-Standard
M12: D-Standard

		RJ45	M12, macho, recto	M12, macho, acodado	M12, hembra, recto	M8, macho, recto	M8, macho, acodado	Extremo libre
	Longitud	Referencia						
RJ45	1,0 m	2171765	2171751	2171924	Bajo petición	2171758	Bajo petición	2171772
	2,0 m	2171766	2171752	2171925		2171759		2171773
	5,0 m	2171768	2171754	2171927		2171761		2171775
	10,0 m	2171769	2171755	2171928		2171762		2171776
M12, macho, recto	1,0 m	2171751	2171779	2171786	2171737	2171945	Bajo petición	2171793
	2,0 m	2171752	2171780	2171787	2171738	2171946		2171794
	5,0 m	2171754	2171782	2171789	2171740	2171948		2171796
	10,0 m	2171755	2171783	2171790	2171741	2171949		2171797
M12, macho, acodado	1,0 m	2171924	2171786	2171907	2171744	Bajo petición	Bajo petición	2171871
	2,0 m	2171925	2171787	2171908	2171745			2171872
	5,0 m	2171927	2171789	2171910	2171748			2171874
	10,0 m	2171928	2171790	2171911	2171749			2171875
M12, hembra, recto	1,0 m	Bajo petición	2171737	2171744	2171916	Bajo petición	Bajo petición	Bajo petición
	2,0 m		2171738	2171745	2171917			
	5,0 m		2171740	2171747	2171919			
	10,0 m		2171741	2171748	2171920			
M8, macho, recto	1,0 m	2171758	2171945	Bajo petición	Bajo petición	2171701	2171719	2171710
	2,0 m	2171759	2171946			2171702	2171720	2171711
	5,0 m	2171761	2171948			2171704	2171722	2171713
	10,0 m	2171762	2171949			2171706	2171724	2171715
M8, macho, acodado	1,0 m	Bajo petición	Bajo petición	Bajo petición	Bajo petición	2171719	2171960	2171728
	2,0 m					2171720	2171961	2171729
	5,0 m					2171722	2171963	2171731
	10,0 m					2171724	2171965	2171733

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Longitudes adicionales disponibles bajo petición.

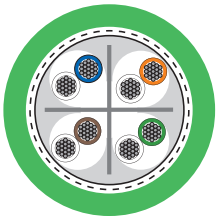
ETHERLINE® CAT.6 FD

Cable Ethernet de la categoría 6, clase E para el uso en cadenas portacables - probado hasta 250 MHz

Info

- Cable CAT.6 apto para cadena portacables





2170488

Beneficios

- Cable de datos ultraflexible con cubierta exterior PUR, para las máximas exigencias de la vida útil de la herramienta, incluso en un entorno climático severo
- Apantallamiento de alta calidad para zonas con carga electromagnéticas

Ámbito de uso

- Para uso en cadenas portacables y apliaciones móviles en maquinaria, interiores secos y húmedos
- Para latiguillos (máx. 60 m)
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP
- Construcción de instalaciones, dispositivos
- 4 pares: 10/100/1000 Mbit/s para Ethernet Industrial

Características de producto

- Cubierta PUR resistente a la mayoría de aceites y fluidos hidráulicos
- Cable CAT.6 apto para cadena portacables
- Mín. 1 millón de ciclos de flexión en cadenas portacables

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL/CSA tipo CMX (UL 444)
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2

Composición de producto

- Conductor de cobre estañado
- (19 hilos) AWG 22
- Nucleo aislado con PE
- Cubierta interior: copolímero termoplástico (FRNC)
- SF/UTP: pantalla global de trenza de cobre estañado y cinta de aluminio
- Cubierta exterior de PUR libre de halógenos
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
máx. 100 V (no apto para uso en alimentación)

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 4 x diámetro exterior
Flexión: 7,5 x diámetro exterior

Tensión de prueba
700 V

Impedancia característica
Nom. 100 ohmios según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Instalación fija: -40°C a +80°C
Flexión: de -30 °C a +70 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ETHERLINE® CAT.6 FD						
2170488	ETHERLINE® CAT.6 FD	4 x 2 x AWG26/19	1	7.8	31.7	63

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD consulte la página 955
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

ETHERLINE® FD Cat.6, latiguillos



Info

- Configuraciones adicionales disponibles bajo petición
- Cable utilizado: referencia 2170488

Beneficios

- Las conexiones no permanentes permiten un sencillo cambio del equipo
- Para la conexión directa de dos componentes eléctricos

Ámbito de uso

- Apto para aplicaciones de torsión en el “drip loop” de los aerogeneradores (WTG)
- Válido para aplicaciones EtherCAT y EtherNet / IP
- Adecuado para uso en aplicaciones industriales
- Para uso en interiores

Características de producto

- Cumple con los requisitos conforme a Cat.6 y clase E
- Aptos para uso en cadenas portacables

Composición de producto

- Conductor trenzado 4x2x AWG26/19
- S/FTP: trenzado de hilos de cobre como apantallamiento general y apantallamiento de pares con lámina de aluminio
- Cubierta exterior de PUR, 7,8mm de diámetro
- Color verde (basado en RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación
ETIM 5.0 Class-ID: EC002599
ETIM 5.0 Class-Descripción: latiguillo industrial de cobre (par trenzado)

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 7,5 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Grado de protección
IP 67

Rango de temperaturas
Uso flexible: -30°C a +70°C
Instalación fija: -30°C a +80°C

Codificación
M12: X-Standard

		M12, macho, recto	M12, hembra, recto	Extremo libre
					
	Longitud	**Referencia**		
M12, macho, recto 	1,0 m	2172238	2172208	2172247
	2,0 m	2172239	2172209	2172248
	3,0 m	2172240	2172210	2172249
	5,0 m	2172241	2172211	2172250
	10,0 m	2172243	2172213	2172252
M12, hembra, recto 	1,0 m	2172208	2172299	2172255
	2,0 m	2172209	2172300	2172256
	3,0 m	2172210	2172301	2172257
	5,0 m	2172211	2172302	2172258
	10,0 m	2172213	2172304	2172260

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Longitudes adicionales disponibles bajo petición.

EtherNet/IP

ETHERLINE® Cat.6$_A$ Flex, latiguillos

Info

- Configuraciones adicionales disponibles bajo petición
- Cable utilizado: referencia 2170934



Beneficios

- Para latiguillos (máx. 60m)
- Para la conexión directa de dos componentes eléctricos

Ámbito de uso

- Cat.6$_A$ calificado para 10Gbit/s
- Conector M12 codificación X, según IEC 61076-2-109
- Conectores RJ45, según IEC 60603-7-51

Características de producto

- Cumple con los requisitos conforme a Cat.6$_A$ y clase E$_A$

Composición de producto

- Conductor trenzado 4x2x AWG26/7
- La construcción de par trenzado permite un funcionamiento libre de interferencias (desacoplamiento).
- El apantallamiento doble de alta calidad garantiza una elevada fiabilidad de transmisión en áreas con interferencia electromagnética.
- Cubierta exterior de PUR, libre de halógenos, 6,4mm de diámetro
- Color verde (basado en RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación
ETIM 5.0 Class-ID: EC002599
ETIM 5.0 Class-Descripción: latiguillo industrial de cobre (par trenzado)

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 4 x diámetro exterior
Uso flexible: 10 x diámetro exterior

Grado de protección
M12: IP 67
RJ45: IP 20

Rango de temperaturas
Uso flexible: -30°C a +80°C (M12)
Uso flexible: -40°C a +70°C (RJ45)

Codificación
M12: X-Standard



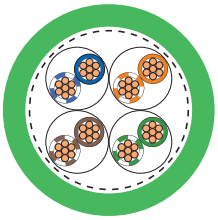
		RJ45	M12, macho, recto	M12, hembra, recto	Extremo libre
					
	Longitud	**Referencia**			
RJ45 	0,5 m	2172362	2172380	2172389	2172371
	1,0 m	2172363	2172381	2172390	2172372
	2,0 m	2172364	2172382	2172391	2172373
	3,0 m	2172365	2172383	2172392	2172374
	5,0 m	2172366	2172384	2172393	2172375
	10,0 m	2172368	2172386	2172395	2172377
	20,0 m	2172370	2172388	2172397	2172379
M12, macho, recto 	0,5 m	2172380	2172326	2172335	2172317
	1,0 m	2172381	2172327	2172336	2172318
	2,0 m	2172382	2172328	2172337	2172319
	3,0 m	2172383	2172329	2172338	2172320
	5,0 m	2172384	2172330	2172339	2172321
	10,0 m	2172386	2172332	2172341	2172323
	20,0 m	2172388	2172334	2172343	2172325
M12, hembra, recto 	0,5 m	2172389	2172335	2172344	2172353
	1,0 m	2172390	2172336	2172345	2172354
	2,0 m	2172391	2172337	2172346	2172355
	3,0 m	2172392	2172338	2172347	2172356
	5,0 m	2172393	2172339	2172348	2172357
	10,0 m	2172395	2172341	2172350	2172359
	20,0 m	2172397	2172343	2172352	2172361

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Longitudes adicionales disponibles bajo petición.

ETHERLINE® Cat.7 FLEX

Cable Ethernet de la categoría 7, clase F para uso flexible





2170934

Info

- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- Cat.7 calificado para 10Gbit/s

Beneficios

- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Apantallado contra las interferencias
- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial
- 4 pares: desde 100Mbit/s hasta 10 Gbit/s para Ethernet Industrial

Ámbito de uso

- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- La longitud máx. de cable para hasta 10 Gbit/s es de 60 m
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP

Características de producto

- La cubierta de PUR es muy resistente a aceites minerales y a la abrasión.
- Cubierta exterior resistente y libre de halógenos
- El apantallamiento doble de alta calidad garantiza una elevada seguridad de transmisión en áreas sujetas a cargas electromagnéticas

Normas de referencia / Aprobaciones

- Libre de halógenos conforme a VDE 0472-815
- Exigencias eléctricas conforme a IEC 61156-6
- Certificación UL AWM para USA y Canadá
- UL AWM estilo 21576
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2

Composición de producto

- Conductor cobre desnudo, 7 hilos
- Aislamiento de conductor realizado con polietileno (PE)
- S/FTP: trenza de hilos de cobre como apantallamiento general y apantallamiento de pares con lámina de aluminio
- Cubierta exterior de poliuretano (PUR)
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 4 x diámetro exterior
Uso flexible: 10 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1000 V
Conductor/pantalla: 1000 V

Impedancia característica
Nom. 100 ohmios según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -50 °C a +80 °C
Flexión: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ETHERLINE® Cat.7 FLEX						
2170934	ETHERLINE® Cat.7 FLEX	4x2xAWG26/7	1	6.4	28	46

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA M12X consulte la página 450
- Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD consulte la página 955
- EPIC® DATA CCR FA consulte la página 451
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

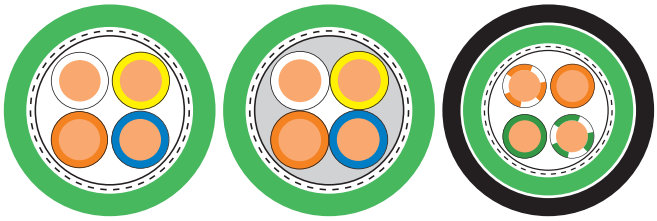
ETHERLINE® PN Cat.5

Cable Ethernet de la categoría 5, clase D para instalación fija

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Para aplicaciones PROFINET de tipo A





2170891 | 2170893/2170879 | 2170933

Beneficios

- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Apantallado contra las interferencias
- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial
- 2 pares: 10/100 Mbit/s para Ethernet Industrial

Ámbito de uso

- Para cableado industrial secundario y terciario conforme a EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP
- ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC: instalación en bandejas abiertas sin ningún conducto de protección

Características de producto

- Instalación fija
- CAT.5
- FC: Diseño del cable "Fast Connect"
- ETHERLINE® Y FC, ETHERLINE® YY, ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC : no propagador de la llama según CSA FT-4

Normas de referencia / Aprobaciones

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- ETHERLINE® Y FC con aprobación PLTC y AWM estilo 21694
- ETHERLINE® PN Cat.5e YY con UL CMG
- ETHERLINE® PN Cat.5e Y con UL CMX
- ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC con aprobación PLTC ER

Composición de producto

- Variante instalable en exterior: Color negro (similar a RAL 9005)
- Hilo cobre sólido AWG22
- Aislamiento de polietileno (PE)
- Cuadrete en estrella
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Cubierta: PVC
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Véase la ficha técnica

Tensión de prueba
Véase la ficha técnica

Impedancia característica
Nom. 100 Ohm según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Véase la ficha técnica

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Instalación normal						
2170891	ETHERLINE® PN Cat.5e Y	2 x 2 x AWG22/1	1.5	6.3	30.4	56
FC: Diseño del cable "Fast Connect"						
2170893	ETHERLINE® Y FC Cat.5	2 x 2 x AWG22/1	1.5	6.5	30.4	70
2170879	ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC	2 x 2 x AWG22/1	1.5	6.5	30.4	70
Instalación exterior / resistente a UV						
2170933	ETHERLINE® PN categoría 5e YY	2 x 2 x AWG22/1	1.5	7.7	30.4	62

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
PROFINET® es una marca registrada de la PNO (organización de usuarios PROFIBUS)
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

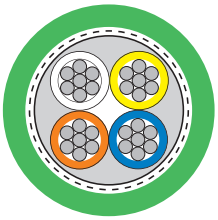
Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA RJ45F Cat.6_A consulte la página 449
- EPIC® DATA M12D consulte la página 450
- Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD consulte la página 955
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959
- Herramienta de pelado FC STRIP consulte la página 960

ETHERLINE® PN Cat.5 FLEX

Uso flexible





2170886/2170890

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Para usos Profinet
- Uso flexible

Beneficios

- Para aplicaciones PROFINET de tipo B
- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Apantallado contra las interferencias
- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial
- 2 pares: 10/100 Mbit/s para Ethernet Industrial

Ámbito de uso

- Para cableado industrial secundario y terciario conforme a EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP
- Para aplicación flexible (conductor de 7 hilos trenzados)

Características de producto

- No propagador de incendio según CSA FT4; UL (Ensayo vertical)
- CAT.5
- Versión FRNC: libre de halógenos y no propagador de la llama
- Diseño del cable Fast Connect (FC)

Normas de referencia / Aprobaciones

- El cable tiene certificación UL/CSA (CMG)
- ETHERLINE®PN Cat.5 Y FLEX FC:ECOLAB® Estándar industrial para la innovación y eficiencia en el campo de la limpieza y desinfección profesional

Composición de producto

- Conductor estañado trenzado de 7 hilos
- Aislante del conductor: PE o PP
- Cuadrete en estrella
- Cubierta interior de PVC o FRNC
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Material de cubierta de PVC o FRNC
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Cable FRNC:
Móvil: 7,5 veces el diámetro exterior
Instalación fija: 3 veces el diámetro exterior
Cable PVC:
Móvil: 7 veces el diámetro exterior
Instalación fija: 3 veces el diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 2.000 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Impedancia característica
100 Ω ± 15%

Rango de temperaturas
Cable libre de halógenos:
Instalación fija: de -25°C a +80°C
Flexión ocasioanl:de -25°C a +80°C
Cable con cubierta PVC:
Instalación fija: de -40°C a +80°C
Flexión ocasional: de -20°C a +60°C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Cubierta exterior PVC						
2170886	ETHERLINE® PN Cat.5 Y FLEX FC	2 x 2 x AWG22/7	1.5	6.5	31.3	67
Cubierta exterior FRNC						
2170890	ETHERLINE® PN Cat.5e FRNC FLEX FC	2 x 2 x AWG22/7	1.5	6.5	31.2	65

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
PROFINET® es una marca registrada de la PNO (organización de usuarios PROFIBUS)
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA RJ45F Cat.6$_A$ consulte la página 449
- EPIC® DATA M12D consulte la página 450
- Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD consulte la página 955
- Herramienta de pelado FC STRIP consulte la página 960

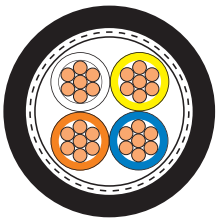
ETHERLINE® Y CAT.5e BK

Aplicación flexible

Info

- Para aplicaciones PROFINET
- CAT.5





2170901

Beneficios

- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas, en color negro
- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Apantallado contra las interferencias
- Instalación exterior / resistente a UV
- 2 pares: 10/100 Mbit/s para Ethernet Industrial

Ámbito de uso

- Múltiples usos con Ethernet Industrial, ej. PROFINET tipo B, instalaciones fijas y uso flexible
- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP

Características de producto

- Compuesto de PVC TM2, conforme a EN 50363-4-1
- A temperatura ambiental, ampliamente resistente al efecto de ácidos, lejías y determinados aceites
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2

Composición de producto

- Conductor de 7 hilos desnudos trenzados
- Aislamiento del conductor: base de poliolefina
- Coloración según aplicaciones PROFINET Cat.5e
- Cuadrete en estrella
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Cubierta exterior de PVC, negra.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 10 x diámetro exterior
Uso flexible: 15 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1000 V
Conductor/pantalla: 500 V

Impedancia característica
Nom. 100 Ohm según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Flexión: de -10 °C a +70 °C
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro exterior [mm]	Diámetro de conductor en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ETHERLINE® Y CAT.5e BK						
2170901	ETHERLINE® Y CAT.5e BK	2 x 2 x AWG22/7	6.2	1.5	30.4	59

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
PROFINET® es una marca registrada de la PNO (organización de usuarios PROFIBUS)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- ETHERLINE® PN Cat.5 FLEX consulte la página 424

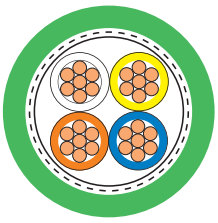
Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA HS RJ45F Cat.6_A consulte la página 449
- EPIC® DATA M12D consulte la página 450
- Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD consulte la página 955
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

ETHERLINE® Cat.5e 105 plus

Cable Ethernet de la categoría 5e, clase D para uso flexible





2170636

Info

- Para aplicaciones PROFINET
- Rango de temperaturas ampliado
- CAT.5

Beneficios

- No se necesita una protección de cable adicional contra altas temperaturas
- Resistencia a la temperatura mejorada
- Uso industrial
- Apantallamiento de alta calidad para zonas con carga electromagnéticas
- 2 pares: 10/100 Mbit/s para Ethernet Industrial

Ámbito de uso

- Para instalación en el pitch system de los aerogeneradores
- Apto para instalación fija y uso flexible ocasional en áreas de altas temperaturas
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP
- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.

Características de producto

- Excelente protección EMC (CEM)
- Carga permanente hasta +105 °C, carga temporal +120 °C

Normas de referencia / Aprobaciones

- Exigencias eléctricas conforme a IEC 61156-5
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2

Composición de producto

- Conductor de 7 hilos desnudos trenzados
- Aislamiento de polietileno (PE)
- Coloración según aplicaciones PROFINET Cat.5e
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Recubrimiento exterior compuesto a base de TPE
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 10 x diámetro exterior
Uso flexible: 15 x diámetro exterior

Impedancia característica
100 Ω ± 15%

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40 °C a +105 °C
Uso flexible ocasional:
de -30 °C a +105 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ETHERLINE® Cat.5e 105 plus						
2170636	ETHERLINE® Cat.5e 105 plus	2x2xAWG22/7	1.5	6.2	30.4	59

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
PROFINET® es una marca registrada de la PNO (organización de usuarios PROFIBUS)
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA RJ45F Cat.6$_A$ consulte la página 449
- EPIC® DATA M12D consulte la página 450
- Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD consulte la página 955
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

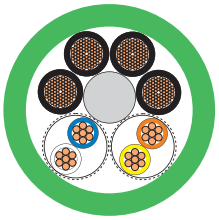
ETHERLINE® Cat.5 FRNC HYBRID

Cable híbrido para la transmisión de Ethernet y de tensión

Info

- Híbrido: cable para transmisión de datos + alimentación
- CAT.5





2170887

Beneficios

- Uso industrial
- Apantallado contra las interferencias

Ámbito de uso

- Cable Ethernet Industrial
- 2 pares: 10/100 Mbit/s para Ethernet Industrial
- El apantallamiento doble de alta calidad garantiza una elevada seguridad de transmisión en áreas sujetas a cargas electromagnéticas
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP

Características de producto

- Híbrido: cable para transmisión de datos + alimentación
- Cubierta exterior resistente y libre de halógenos

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM Style 21282
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2

Composición de producto

- Conductores de alimentación 4 x 1.5 mm²(AWG16)
- Transferencia de datos: conductor trenzado, 7 hilos, cobre desnudo
- Pares apantallados: cinta de aluminio y trenza de cobre
- Trenzado: pares de datos y pares de alimentación trenzados entre sí
- Cinta plástica, solapada
- Cubierta exterior FRNC
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 5 x diámetro exterior
Uso flexible ocasional:
10 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Véase la ficha técnica

Impedancia característica
Nom. 100 Ohm según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Funcionamiento:
de -20 °C a +70 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Uso flexible					
2170887	ETHERLINE® Cat.5 FRNC HYBRID	2x2xAWG22/7 + 4x1.5	10.3	94.2	153

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
PROFINET® es una marca registrada de la PNO (organización de usuarios PROFIBUS)
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

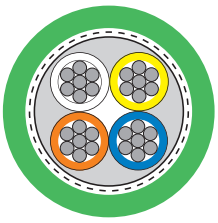
Accesorios

- Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD consulte la página 955
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

ETHERLINE® PN Cat.5 FD

Para aplicaciones extraflexibles





2170894

Info

- Para aplicaciones extraflexibles
- Para aplicaciones PROFINET
- CAT.5

Beneficios

- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Apantallado contra las interferencias
- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial
- 2 pares: 10/100 Mbit/s para Ethernet Industrial

Ámbito de uso

- Aplicaciones en cadenas portacables
- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP

Características de producto

- La cubierta de PUR es muy resistente a aceites minerales y a la abrasión.
- Diseño del cable optimizado para uso en cadenas portacables

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL/CSA tipo CMX (UL 444)
- No propagador de la llama, conforme a UL VW1/CSA FT1.
- Libre de halógenos conforme a VDE 0472-815

Composición de producto

- Conductor de hilos finos de cobre estañado
- Cuadrete en estrella
- Coloración según aplicaciones PROFINET Cat.5e
- Cubierta interior: copolímero termoplástico (FRNC)
- Pantalla global de cobre trenzado y cinta de aluminio
- Cubierta exterior de PUR libre de halógenos
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
8 veces el diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 700 V
Conductor/pantalla: 700 V

Impedancia característica
Nom. 100 Ohm según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -30 °C a +70 °C
Uso flexible: de -20 °C a +60 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ETHERLINE® PN Cat.5 FD						
2170894	ETHERLINE® FD P FC CAT.5	2 x 2 x AWG22/7	1.5	6.5	31.3	61

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
PROFINET® es una marca registrada de la PNO (organización de usuarios PROFIBUS)
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA M12D consulte la página 450
- Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD consulte la página 955
- Herramienta de pelado FC STRIP consulte la página 960

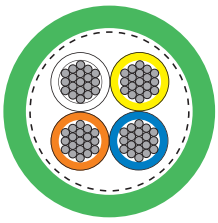
ETHERLINE® TORSION Cat. 5

Cable Ethernet de la categoría 5, clase D para aplicaciones altamente flexibles

Info

- Cable Industrial Ethernet, de 2 pares, resistente a la torsión
- Para aplicaciones PROFINET
- CAT.5





2170888

Beneficios

- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Apantallado contra las interferencias
- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial
- Cable Industrial Ethernet, de 2 pares, resistente a la torsión
- 2 pares: 10/100 Mbit/s para Ethernet Industrial

Ámbito de uso

- Muchas aplicaciones con Industrial Ethernet, p. ej.: PROFINET, es decir, instalación fija, para usos flexibles así como TORSION.
- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP

Características de producto

- Cable apropiado para movimientos torsionales. Probado durante más de 1 millón de ciclos de flexionado y movimiento derecha / izquierda de 180º por metro
- Cubierta exterior altamente resistente a la abrasión
- Amplio rango de uso gracias a los materiales libres de halógenos
- La cubierta de PUR es muy resistente a aceites minerales y a la abrasión.

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL AWM (Style 21161)
- Libre de halógenos conforme a VDE 0472-815
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2

Composición de producto

- Conductor de cobre estañado
- (19 hilos) AWG 22
- Aislamiento de conductor de PE
- Cuadrete en estrella
- Pantalla de trenza de hilos de cobre estañado
- Envolvente no tejida
- Cubierta de poliuretano (PUR), verde (RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
máx. 100 V (no apto para uso en alimentación)

Radio de curvatura mínimo
5 x diámetro del exterior

Tensión de prueba
700 V

Impedancia característica
Nom. 100 ohmios según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
de -40 °C a +80°C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ETHERLINE® TORSION Cat. 5						
2170888	ETHERLINE® TORSION CAT.5	2 x 2 x AWG22/19	1.5	6.5	31.3	52

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
PROFINET® es una marca registrada de la PNO (organización de usuarios PROFIBUS)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

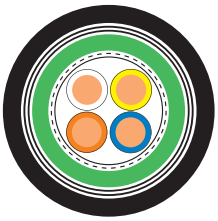
Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD consulte la página 955
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

ETHERLINE® Cat.5 ARM

Instalación fija





2170496

Info

- Cable Ethernet Industrial
- CAT.5
- Apto para uso a la intemperie y enterrado directo

Beneficios

- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial
- Diseño EMC optimizado
- Con blindaje para una mejor protección contra roedores
- Apantallado contra las interferencias
- 2 pares: 10/100 Mbit/s para Ethernet Industrial

Ámbito de uso

- Instalación exterior / resistente a UV
- Apto para enterrado directo
- Aplicación PROFINET de tipo C, para instalación fija debido a la armadura
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP

Características de producto

- Diseño del cable Fast Connect (FC)

Composición de producto

- Conductor sólido de cobre desnudo.
- Aislamiento de polietileno (PE)
- Coloración según aplicaciones PROFINET Cat.5e
- Cuadrete en estrella
- SF/UTP: pantalla global de trenza de cobre estañado y cinta de aluminio
- Cubierta interior de PVC (verde RAL6018) Cinta de acero galvanizada de 2 capas
- Cubierta exterior realizada con polietileno negro (PE)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Durante la instalación:
15 x diámetro exterior
Instalación fija: 10 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/Conductor: 2.000 V
Conductor/Pantalla: 2000 V

Impedancia característica
Nom. 100 Ohm según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Durante la instalación:
-20°C hasta +60°C
Instalación fija: De -40 °C a +70 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Instalación fija						
2170496	ETHERLINE® Cat.5 ARM	2 x 2 x AWG22/1	1.5	6.5 / 9.3	30.4	124

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
PROFINET® es una marca registrada de la PNO (organización de usuarios PROFIBUS)
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA M12D consulte la página 450
- Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD consulte la página 955
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

ETHERLINE® PN Cat.5, latiguillos

Info

- Configuraciones adicionales disponibles bajo petición
- Cable utilizado: referencia 2170893



Beneficios

- Las conexiones no permanentes permiten un sencillo cambio del equipo

Ámbito de uso

- Para aplicaciones PROFINET® tipo A
- Instalación fija
- Válido para aplicaciones EtherCAT y EtherNet / IP
- Adecuado para uso en aplicaciones industriales
- Para uso en interiores

Características de producto

- Cumple con los requisitos conforme Cat.5e y clase D
- 2 pares: 10/100 Mbit/s para Ethernet Industrial

Normas de referencia/Aprobaciones

- El cable tiene certificación UL/CSA (CMG)

Product Make-up

- Conductor sólido, 2x2x AWG22/1
- Cuadrete en estrella
- Pantalla general de trenza de cobre y cinta aluminio
- Cubierta exterior de PVC, 6,5mm de diámetro
- Color verde (basado en RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación
ETIM 5.0 Class-ID: EC002599
ETIM 5.0 Class-Descripción: latiguillo industrial de cobre (par trenzado)

Radio de curvatura mínimo
Durante la instalación:: 15 x diámetro exterior
Instalación fija: 10 x diámetro exterior

Grado de protección
M12: IP 67
RJ45: IP 20

Rango de temperaturas
Durante la instalación: -20°C a +60°C
Instalación fija: -40°C a +80°C

Codificación
M12: D-Standard

		RJ45	M12, macho, recto	M12, macho, acodado	M12, hembra, recto	Extremo libre
	Longitud	Referencia				
RJ45	1,0 m	2171179	2171165	2171172	Bajo petición	2171186
	2,0 m	2171180	2171166	2171173		2171187
	3,0 m	2171181	2171167	2171174		2171188
	5,0 m	2171182	2171168	2171175		2171189
	10,0 m	2171183	2171169	2171176		2171190
	20,0 m	2171184	2171170	2171177		2171191
M12, macho, recto	1,0 m	2171165	2171001	2171013	2171151	2171007
	2,0 m	2171166	2171002	2171014	2171152	2171008
	3,0 m	2171167	2171003	2171015	2171153	2171009
	5,0 m	2171168	2171004	2171016	2171154	2171010
	10,0 m	2171169	2171005	2171017	2171155	2171011
	20,0 m	2171170	2171006	2171018	2171156	2171012
M12, macho, acodado	1,0 m	2171172	2171013	Bajo petición	2171158	2171019
	2,0 m	2171173	2171014		2171159	2171020
	3,0 m	2171174	2171015		2171160	2171021
	5,0 m	2171175	2171016		2171161	2171022
	10,0 m	2171176	2171017		2171162	2171023
	20,0 m	2171177	2171018		2171163	2171024
M12, hembra, recto	1,0 m	Bajo petición	2171151	2171158	Bajo petición	Bajo petición
	2,0 m		2171152	2171159		
	3,0 m		2171153	2171160		
	5,0 m		2171154	2171161		
	10,0 m		2171155	2171162		
	20,0 m		2171156	2171163		

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Longitudes adicionales disponibles bajo petición.

ETHERLINE® PN Flex Cat.5, latiguillos



Info

- Configuraciones adicionales disponibles bajo petición
- Cable utilizado: referencia 2170886

Beneficios

- Las conexiones no permanentes permiten un sencillo cambio del equipo
- Para la conexión directa de dos componentes eléctricos

Ámbito de uso

- Para aplicaciones PROFINET® tipo B
- Válido para aplicaciones EtherCAT y EtherNet / IP
- Adecuado para uso en aplicaciones industriales
- Para uso en interiores
- Para aplicaciones flexibles

Características de producto

- Cumple con los requisitos conforme Cat.5e y clase D
- 2 pares: 10/100 Mbit/s para Ethernet Industrial

Normas de referencia/Aprobaciones

- El cable tiene certificación UL/CSA (CMG)

Composición de producto

- Conductor trenzado, 2x2x AWG22/7
- Cuadrete en estrella
- Pantalla general de trenza de cobre y cinta aluminio
- Cubierta exterior de PVC, 6,5mm de diámetro
- Color verde (basado en RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación
ETIM 5.0 Class-ID: EC002599
ETIM 5.0 Class-Descripción: latiguillo industrial de cobre (par trenzado)

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 15 x diámetro exterior
Instalación fija: 10 x diámetro exterior

Grado de protección
M12: IP 67
RJ45: IP 20

Rango de temperaturas
Uso flexible: -20°C a +60°C
Instalación fija: -40°C a +80°C

Codificación
M12: D-Standard



	Longitud	RJ45 	M12, macho, recto 	M12, macho, acodado 	M12, hembra, recto 	Extremo libre 
		Referencia				
RJ45 	0,5 m	2171228	2171214	2171221	2171293	2171235
	1,0 m	2171229	2171215	2171222	2171294	2171236
	2,0 m	2171230	2171216	2171223	2171295	2171237
	5,0 m	2171232	2171218	2171225	2171297	2171239
	10,0 m	2171233	2171219	2171226	Bajo petición	2171240
M12, macho, recto 	0,5 m	2171214	2172192	2172196	2171200	2172194
	1,0 m	2171215	2171025	2171037	2171201	2171031
	2,0 m	2171216	2171026	2171038	2171202	2171032
	5,0 m	2171218	2171028	2171040	2171204	2171034
	10,0 m	2171219	2171029	2171041	2171205	2171035
M12, macho, acodado 	0,5 m	2171221	2172196	Bajo petición	Bajo petición	2172198
	1,0 m	2171222	2171037			2171043
	2,0 m	2171223	2171038			2171044
	5,0 m	2171225	2171040			2171046
	10,0 m	2171226	2171041			2171047
M12, hembra, recto 	0,5 m	2171293	2171200	Bajo petición	Bajo petición	Bajo petición
	1,0 m	2171294	2171201			
	2,0 m	2171295	2171202			
	5,0 m	2171297	2171204			
	10,0 m	Bajo petición	2171205			

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Longitudes adicionales disponibles bajo petición.

ETHERLINE® PN FD Cat.5, latiguillos

Info

- Configuraciones adicionales disponibles bajo petición
- Cable utilizado: referencia 2170894



Beneficios

- Las conexiones no permanentes permiten un sencillo cambio del equipo
- Para la conexión directa de dos componentes eléctricos

Ámbito de uso

- Para aplicaciones PROFINET® tipo C
- Para aplicaciones extraflexibles
- Válido para aplicaciones EtherCAT y EtherNet / IP
- Adecuado para uso en aplicaciones industriales
- Para uso en interiores

Características de producto

- Cumple con los requisitos conforme Cat.5e y clase D
- 2 pares: 10/100 Mbit/s para Ethernet Industrial

Normas de referencia/Aprobaciones

- El cable tiene certificación UL/CSA (CMX)

Composición de producto

- Conductor trenzado, 2x2x AWG22/7
- Cuadrete en estrella
- Pantalla general de trenza de cobre y cinta aluminio
- Cubierta exterior de PUR, 6,5mm de diámetro
- Color verde (basado en RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación
ETIM 5.0 Class-ID: EC002599
ETIM 5.0 Class-Descripción: latiguillo industrial de cobre (par trenzado)

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 8 x diámetro exterior
Instalación fija: 5 x diámetro exterior

Grado de protección
M12: IP 67
RJ45: IP 20

Rango de temperaturas
Uso flexible: -20°C a +60°C
Instalación fija: -30°C a +70°C

Codificación
M12: D-Standard

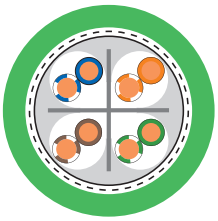
		RJ45	M12, macho, recto	M12, macho, acodado	M12, hembra, recto	Extremo libre
	Longitud	Referencia				
RJ45	0,5 m	2171278	2171264	2171271	Bajo petición	2171285
	1,0 m	2171279	2171265	2171272		2171286
	2,0 m	2171280	2171266	2171273		2171287
	3,0 m	2171281	2171267	2171274		2171288
	5,0 m	2171282	2171268	2171275		2171289
	10,0 m	2171283	2171269	2171276		2171290
M12, macho, recto	0,5 m	2171264	2171121	2171122	2171250	2172201
	1,0 m	2171265	2171049	2171061	2171251	2171055
	2,0 m	2171266	2171050	2171062	2171252	2171056
	3,0 m	2171267	2171051	2171063	2171253	2171057
	5,0 m	2171268	2171052	2171064	2171254	2171058
	10,0 m	2171269	2171053	2171065	2171255	2171059
M12, macho, acodado	0,5 m	2171271	2171122	Bajo petición	2171257	2172204
	1,0 m	2171272	2171061		2171258	2171067
	2,0 m	2171273	2171062		2171259	2171068
	3,0 m	2171274	2171063		2171260	2171069
	5,0 m	2171275	2171064		2171261	2171070
	10,0 m	2171276	2171065		2171262	2171071
M12, hembra, recto	0,5 m	Bajo petición	2171250	2171257	Bajo petición	Bajo petición
	1,0 m		2171251	2171258		
	2,0 m		2171252	2171259		
	3,0 m		2171253	2171260		
	5,0 m		2171254	2171261		
	10,0 m		2171255	2171262		

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Longitudes adicionales disponibles bajo petición.

ETHERLINE® PN Cat.6$_A$ FC

Cable Ethernet de la categoría 6A, clase EA para instalación fija con aislamiento FC: probado hasta 500 MHz





2170583/2170584/2170585

Info

- Preparación rápida y sencilla de los cables gracias al aislamiento FC
- Para aplicaciones PROFINET de 4 pares
- Cat.6$_A$ calificado para 10Gbit/s

Beneficios

- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Apantallado contra las interferencias
- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial
- 4 pares: desde 100Mbit/s hasta 10 Gbit/s para Ethernet Industrial

Ámbito de uso

- Para cableado industrial secundario y terciario conforme a EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP

Características de producto

- La cubierta de PVC resistente a aceites permite que se pueda utilizar en entornos industriales
- Cubierta exterior FRNC robusta y sin halógenos
- La cubierta de PUR es muy resistente a aceites minerales y a la abrasión.
- El apantallamiento doble de alta calidad garantiza una elevada seguridad de transmisión en áreas sujetas a cargas electromagnéticas

Normas de referencia / Aprobaciones

- Para homologaciones UL véase la hoja de datos
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2

Composición de producto

- Conductor masivo de cobre desnudo
- Aislamiento de conductor realizado con polietileno (PE)
- SF/UTP: Trenzado de conductores de cobre estañado y lámina envolvente de aluminio como apantallado completo, 2 conductores por par, 4 pares trenzados con cruz de separación
- Cubierta interior de un compuesto libre de halógenos
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Características técnicas

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 8 veces el diámetro exterior

Tensión de prueba
Véase la hoja de datos

Impedancia característica
Nom. 100 Ohm según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Véase la ficha técnica

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Cubierta exterior PVC						
2170583	ETHERLINE® PN CAT.6$_A$ Y FC	4x2xAWG23/1	1.5	8.7	53	98
Cubierta libre de halógenos						
2170584	ETHERLINE® PN CAT.6$_A$ FRNC FC	4x2xAWG23/1	1.5	8.7	53	91
Cubierta exterior de PUR libre de halógenos						
2170585	ETHERLINE® PN CAT.6$_A$ P FC	4x2xAWG23/1	1.5	8.7	53	99

Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos
Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)
PROFINET® es una marca registrada de la PNO (organización de usuarios PROFIBUS)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA RJ45F Cat.6$_A$ consulte la página 449
- EPIC® DATA M12X consulte la página 450
- EPIC® DATA CCR FA consulte la página 451
- Herramienta de pelado FC STRIP consulte la página 960

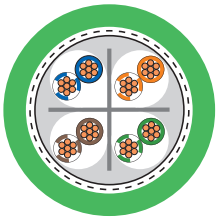
ETHERLINE® PN Cat.6$_A$ FLEX FC

Cable Ethernet de la categoría 6A, clase EA, para uso flexible con aislamiento FC: probado hasta 500 MHz

Info

- Para aplicaciones PROFINET de 4 pares
- Cat.6$_A$ calificado para 10Gbit/s
- Preparación rápida y sencilla de los cables gracias al aislamiento FC





2170586/2170587

Beneficios

- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Apantallado contra las interferencias
- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial
- 4 pares: desde 100Mbit/s hasta 10 Gbit/s para Ethernet Industrial

Ámbito de uso

- Para cableado industrial secundario y terciario conforme a EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP
- Para aplicación flexible (conductor de 7 hilos trenzados)

Características de producto

- CAT.6A para aplicación flexible, cualificado para 10Gbit/s
- Cumple con los requisitos, conforme a CAT.6A, ISO/IEC 11801 y EN 50173
- El apantallamiento doble de alta calidad garantiza una elevada seguridad de transmisión en áreas sujetas a cargas electromagnéticas
- La cubierta de PVC resistente a aceites permite que se pueda utilizar en entornos industriales
- Cubierta exterior FRNC robusta y sin halógenos

Normas de referencia / Aprobaciones

- Para homologaciones UL véase la hoja de datos
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2

Composición de producto

- Conductor de cobre trenzado desnudo de 7 hilos
- Aislamiento de polietileno (PE)
- SF/UTP: Trenzado de conductores de cobre estañado y lámina envolvente de aluminio como apantallado completo, 2 conductores por par, 4 pares trenzados con cruz de separación
- Cubierta interior de un compuesto libre de halógenos
- Material de cubierta de PVC o FRNC
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Características técnicas

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Flexión: 8 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Tensión de prueba
conductor/conductor: 1500 V CA
conductor/pantalla: 1000 V CA

Impedancia característica
Nom. 100 Ohm según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
PVC:
instalación fija:
de -30 °C hasta +80 °C
con movimientos ocasionales:
de -25 °C a +70 °C
FRNC:
fijo: de -25 °C hasta +80 °C
con movimientos ocasionales:
de -25 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km
Cubierta exterior PVC					
2170586	ETHERLINE® PN CAT.6$_A$ Y FLEX FC	4x2xAWG23/7	1.5	8.9	57
Cubierta libre de halógenos					
2170587	ETHERLINE® PN CAT.6$_A$ FRNC FLEX FC	4x2xAWG23/7	1.5	8.9	57

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
PROFINET® es una marca registrada de la PNO (organización de usuarios PROFIBUS)
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

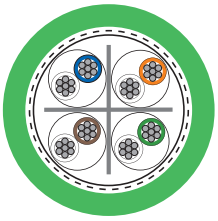
Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA RJ45F Cat.6$_A$ consulte la página 449
- EPIC® DATA M12X consulte la página 450
- EPIC® DATA CCR FA consulte la página 451
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

ETHERLINE® FD CAT.6$_A$

Cable Ethernet de la categoría 6A, clase EA para el uso altamente flexible con recubrimiento interior FC: probado hasta 500 MHz





2170485/2170484

Info

- CAT.6A para cadenas portacables, calificado para 10Gbit/s
- Para aplicaciones PROFINET de 4 pares

Beneficios

- Apto para uso en cadenas portacables y partes de máquinas con movimiento permanente, en locales secos o húmedos
- 4 pares: desde 100Mbit/s hasta 10 Gbit/s para Ethernet Industrial
- Apantallamiento de alta calidad para zonas con carga electromagnéticas
- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial

Ámbito de uso

- Para aplicaciones de gran flexibilidad (ej. cadenas portacables)
- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP

Características de producto

- La versión de PUR es libre de halógenos conforme a VDE 0472-815
- Resistente a aceites según IEC 60811-2-1
- CAT.6A para cadenas portacables, calificado para 10Gbit/s
- Cumple con los requisitos, conforme a CAT.6A, ISO/IEC 11801 y EN 50173
- 2,5 millones de ciclos de flexión en cadenas portacables

Normas de referencia / Aprobaciones

- Exigencias eléctricas conforme a IEC 61156-6
- Cable de PUR con certificación UL/CSA (CMX)
- Versiones PUR: UL AWM estilo 21576
- PVC: certificado UL/CSA (CM)
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2

Composición de producto

- Conductor de cobre trenzado estañado de 7 hilos
- Aislamiento del conductor: base de poliolefina
- S/FTP: trenza de hilos de cobre como apantallamiento general y apantallamiento de pares con lámina de aluminio
- Cubierta exterior: PUR, libre de halógenos/PVC
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 8 x diámetro exterior
Uso flexible: 15 x diámetro exterior

Impedancia característica
Nom. 100 ohmios según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Cable con cubierta de PUR
Instalación fija: de -40°C a +80°C
Móvil: de -30°C a +70°C
Cable con cubierta de PVC
Instalación fija: de -40°C a +80°C
Móvil: de -10°C a +70°C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Cubierta de PVC						
2170485	ETHERLINE® FD CAT.6$_A$	4x2xAWG24/7	1.3	8.9	44	88
Cubierta exterior de PUR libre de halógenos						
2170484	ETHERLINE® FD P CAT.6$_A$	4x2xAWG24/7	1.3	8.9	44	90

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
PROFINET® es una marca registrada de la PNO (organización de usuarios PROFIBUS)
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Las certificaciones UL pueden consultarse en la hoja de datos

Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA M12X consulte la página 450
- EPIC® DATA CCR FA consulte la página 451

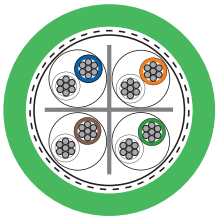
ETHERLINE® TORSION Cat.6$_A$

Para aplicaciones extraflexibles

Info

- Cable Ethernet Industrial, de 4 pares, resistente a la torsión
- CAT.6Aconforme a ISO/IEC 11801
- Para aplicaciones PROFINET





2170482/2170483

Beneficios

- Muchas aplicaciones con Industrial Ethernet, p. ej.: PROFINET, es decir, instalación fija, para usos flexibles así como TORSION.
- 4 pares: desde 100Mbit/s hasta 10 Gbit/s para Ethernet Industrial
- Apantallamiento de alta calidad para zonas con carga electromagnéticas
- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial

Ámbito de uso

- Apto para aplicaciones de torsión en el „drip loop“ de los aerogeneradores (WTG)
- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP

Características de producto

- La versión de PUR es libre de halógenos conforme a VDE 0472-815
- Resistente a aceites según IEC 60811-2-1
- Cable apropiado para movimientos torsionales. Probado durante más de 1 millón de ciclos de flexionado y movimiento derecha / izquierda de 180º por metro
- Cumple con los requisitos, conforme a CAT.6A, ISO/IEC 11801 y EN 50173

Normas de referencia / Aprobaciones

- Exigencias eléctricas conforme a IEC 61156-6
- Cable de PUR con certificación UL/CSA (CMX)
- Versiones PUR: UL AWM estilo 21576
- PVC: certificado UL/CSA (CM)
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2

Composición de producto

- Conductor de cobre trenzado estañado de 7 hilos
- Aislamiento de conductor realizado con polietileno (PE)
- S/FTP: trenza de hilos de cobre como apantallamiento general y apantallamiento de pares con lámina de aluminio
- Cubierta exterior: PUR, libre de halógenos/PVC
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 8 x diámetro exterior
Móvil: 15 veces el diámetro exterior

Impedancia característica
Nom. 100 ohmios según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Cable con cubierta de PUR
Instalación fija: de -40°C a +80°C
Móvil: de -30°C a +70°C
Cable con cubierta de PVC
Instalación fija: de -40°C a +80°C
Móvil: de -10°C a +70°C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Cubierta exterior PVC						
2170482	ETHERLINE® TORSION Y CAT6$_A$	4 x 2 x AWG24/7	1.3	8.9	44	88
Cubierta exterior de PUR libre de halógenos						
2170483	ETHERLINE® TORSION P CAT6$_A$	4 x 2 x AWG24/7	1.3	8.9	44	90

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
PROFINET® es una marca registrada de la PNO (organización de usuarios PROFIBUS)
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Las certificaciones UL pueden consultarse en la hoja de datos

Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA M12X consulte la página 450
- EPIC® DATA CCR FA consulte la página 451

ETHERLINE® TORSION Cat.6$_A$, latiguillos



Info

- Configuraciones adicionales disponibles bajo petición
- Cable utilizado: referencia 2170481

Beneficios

- Las conexiones no permanentes permiten un sencillo cambio del equipo
- Para la conexión directa de dos componentes eléctricos

Ámbito de uso

- Apto para aplicaciones de torsión en el “drip loop” de los aerogeneradores (WTG)
- Válido para aplicaciones EtherCAT y EtherNet / IP
- Adecuado para uso en aplicaciones industriales
- Para uso en interiores

Características de producto

- Cumple con los requisitos conforme a Cat.6$_A$ y clase E$_A$
- Apto para movimientos de torsión

Product Make-up

- Conductor trenzado, 4x2x AWG24/7
- S/FTP: trenzado de hilos de cobre como apantallamiento general y apantallamiento de pares con lámina de aluminio
- Cubierta exterior de PUR, 9,4mm de diámetro
- Color verde (basado en RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación
ETIM 5.0 Class-ID: EC002599
ETIM 5.0 Class-Descripción: latiguillo industrial de cobre (par trenzado)

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 15 x diámetro exterior
Instalación fija: 8 x diámetro exterior

Grado de protección
IP 67

Rango de temperaturas
Uso flexible: -30°C a +70°C
Instalación fija: -30°C a +80°C

Codificación
M12: X-Standard

		M12, macho, recto	M12, hembra, recto	Extremo libre
					
	Longitud	**Referencia**		
M12, macho, recto 	1,0 m	2172264	2172278	2172271
	2,0 m	2172265	2172279	2172272
	3,0 m	2172266	2172280	2172273
	5,0 m	2172267	2172281	2172274
	10,0 m	2172268	2172282	2172275
M12, hembra, recto 	1,0 m	2172278	2172292	2172285
	2,0 m	2172279	2172293	2172286
	3,0 m	2172280	2172294	2172287
	5,0 m	2172281	2172295	2172288
	10,0 m	2172282	2172296	2172289

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Longitudes adicionales disponibles bajo petición.

NEW

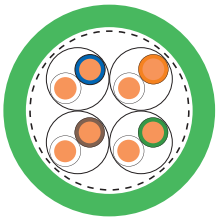
ETHERLINE® PN Cat.7

Cable Ethernet de la categoría 7, clase F para el tendido fijo: probado hasta 600 MHz

Info

- Cable Ethernet Industrial
- Para aplicaciones PROFINET de 4 pares
- Cat.7 calificado para 10Gbit/s





2170605/2170606/2170607

Beneficios

- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Apantallado contra las interferencias
- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial
- 4 pares: desde 100Mbit/s hasta 10 Gbit/s para Ethernet Industrial

Ámbito de uso

- Para cableado industrial secundario y terciario conforme a EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP

Características de producto

- La cubierta de PUR es muy resistente a aceites minerales y a la abrasión.
- Cubierta exterior FRNC robusta y sin halógenos
- El apantallamiento doble de alta calidad garantiza una elevada seguridad de transmisión en áreas sujetas a cargas electromagnéticas

Normas de referencia / Aprobaciones

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- Resistente a aceites según IEC 60811-2-1
- Para homologaciones UL véase la hoja de datos

Composición de producto

- Conductor masivo de cobre desnudo
- Aislante del conductor de polietileno (PE) espumado
- S/FTP: trenza de hilos de cobre como apantallamiento general y apantallamiento de pares con lámina de aluminio
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Características técnicas

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 8 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms
Conductor/pantalla: 1500 V rms

Impedancia característica
100 ± 5 Ω (>1MHz)

Rango de temperaturas
PVC/FRNC: de -30 °C a +80 °C
PUR: desde -40 °C hasta +80 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ETHERLINE® PN Cat.7						
2170605	ETHERLINE® PN CAT.7 Y A	4 x 2 x AWG23/1	1.4	8.1		80
2170606	ETHERLINE® PN CAT.7 FRNC A	4 x 2 x AWG23/1	1.4	8.1	40	80
2170607	ETHERLINE® PN CAT.7 P A	4 x 2 x AWG23/1	1.4	8.1	40	80

Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

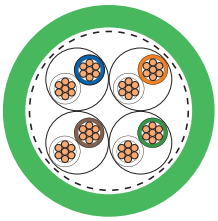
Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA M12X consulte la página 450
- EPIC® DATA CCR FA consulte la página 451

ETHERLINE® PN Cat.7 FLEX

Cable Ethernet de la categoría 7, clase F para el uso flexible: probado hasta 600 MHz





2170609/2170608

Info

- Cable Ethernet Industrial
- Para aplicaciones PROFINET de 4 pares
- Cat.7 calificado para 10Gbit/s

Beneficios

- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Apantallado contra las interferencias
- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial
- 4 pares: desde 100Mbit/s hasta 10 Gbit/s para Ethernet Industrial

Ámbito de uso

- Para cableado industrial secundario y terciario conforme a EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP

Características de producto

- Versión FRNC: libre de halógenos y no propagador de la llama
- La cubierta de PVC resistente a aceites permite que se pueda utilizar en entornos industriales
- El apantallamiento doble de alta calidad garantiza una elevada seguridad de transmisión en áreas sujetas a cargas electromagnéticas

Normas de referencia / Aprobaciones

- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- Para homologaciones UL véase la hoja de datos

Composición de producto

- Conductor de cobre trenzado desnudo de 7 hilos
- Aislante del conductor de polietileno (PE) espumado
- S/FTP: trenza de hilos de cobre como apantallamiento general y apantallamiento de pares con lámina de aluminio
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Características técnicas

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 4 x diámetro exterior
Flexión: 8 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1500 V rms
Conductor/pantalla: 1500 V rms

Impedancia característica
100 Ω ± 5 Ohm (> 1 MHz)

Rango de temperaturas
Instalación fija: -30°C hasta +80°C
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +50 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km
ETHERLINE® PN Cat.7 FLEX					
2170609	ETHERLINE® PN CAT.7 FRNC FLEX A	4x2xAWG23/7	1.5	8.7	45
2170608	ETHERLINE® PN CAT.7 Y FLEX A	4x2xAWG23/7	1.5	8.7	45

Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA M12X consulte la página 450
- EPIC® DATA CCR FA consulte la página 451

NEW

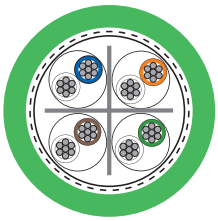
ETHERLINE® TORSION Cat.7

Para aplicaciones extraflexibles

Info

- Para aplicaciones de torsión (±180°)
- Para aplicaciones PROFINET de 4 pares
- Cat.7 calificado para 10Gbit/s





2170481

Beneficios

- Muchas aplicaciones con Industrial Ethernet, p. ej.: PROFINET, es decir, instalación fija, para usos flexibles así como TORSION.
- 4 pares: desde 100Mbit/s hasta 10 Gbit/s para Ethernet Industrial
- Apantallamiento de alta calidad para zonas con carga electromagnéticas
- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial

Ámbito de uso

- Para cableado industrial secundario y terciario conforme a EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- Máx. longitud de cable para 100 Mbit/s = 85 m
  máx. longitud de cable para 10 Gbit/s = 85 m
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP

Características de producto

- Libre de halógenos según IEC 60754-1.
- Resistente a aceites según IEC 60811-2-1
- El apantallamiento doble de alta calidad garantiza una elevada seguridad de transmisión en áreas sujetas a cargas electromagnéticas
- Cable apto para uso en torsión. Probado para 5 millones de ciclos de curvatura y un movimiento de derecha/izquierda de 180° por metro

Normas de referencia / Aprobaciones

- Exigencias eléctricas conforme a IEC 61156-6
- Certificado por UL/CSA (CMX)
- UL AWM estilo 21576
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

Composición de producto

- Conductor de cobre trenzado estañado de 7 hilos
- Aislamiento de conductor realizado con polietileno (PE)
- S/FTP: trenza de hilos de cobre como apantallamiento general y apantallamiento de pares con lámina de aluminio
- Cubierta exterior de poliuretano (PUR)
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 8 x diámetro exterior
Uso flexible: 15 x diámetro exterior

Impedancia característica
100 ± 5 Ohm (> 1 MHz)

Rango de temperaturas
Instalación fija: -40°C hasta +80°C
Flexión: de -30 °C a +70 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ETHERLINE® TORSION Cat.7						
2170481	ETHERLINE® TORSION Cat.7	4x2xAWG24/7	1.4	9.4	44	95

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Las certificaciones UL pueden consultarse en la hoja de datos

Accesorios

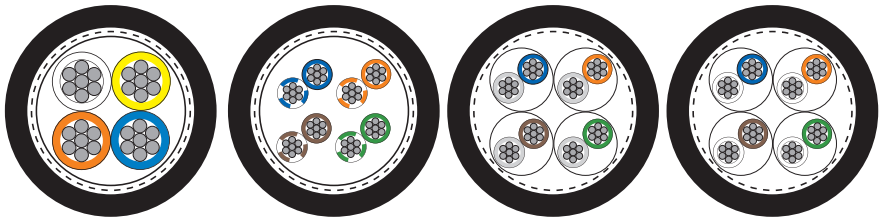
- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA M12X consulte la página 450
- EPIC® DATA CCR FA consulte la página 451

NEW

ETHERLINE® TRAIN

Cables de Ethernet conforme a EN 50264-3-1 tipo XM para altas exigencias en aplicaciones ferroviarias





2170906/2170910 | 2170907 | 2170908 | 2170909

Info

- Conforme a EN 50264-3-2 tipo XM y EN 45545-2
- Cat.5e rendimiento hasta 100 / 1000 MBit/s
  Cat.6_A & Cat.7 calificado para 10 GBit/s

Beneficios

- Gran resistencia química
- Resistente a agresiones mecánicas en situaciones medioambientales adversas
- Rango de temperaturas ampliado
- La propagación reducida de la llama, aumenta la protección contra los daños a personas y propiedades en caso de incendio

Ámbito de uso

- Para el uso en vehículos ferroviarios y autobuses, para instalaciones fijas y aplicaciones en las que puede haber movimiento limitado
- Adecuado para la conexión de, por ejemplo, sistemas de cámaras, sistemas de entretenimiento para pasajeros, sistemas de venta de entradas
- También aplicable en entornos con aceites y áreas con elevada temperatura ambiente

Características de producto

- Comportamiento ante el fuego conforme a EN/IEC:
  - Libre de halógenos conforme a EN 60754-1
  - Sin gases corrosivos conforme a EN 60754-2
  - Sin flúor conforme a EN 60684-2
  - Sin gases tóxicos conforme a EN 50305
  - Baja densidad de humos conforme a EN 61034-2
  - No propagador de la llama conforme a EN 60332-1-2
  - No propagador del incendio conforme a EN 60332-3-25
- Comportamiento frente al fuego conforme a NF:
  - Toxicidad de gases conforme a NF X 70-100
  - Baja densidad de humos conforme a NF X 10-702
  - No propagador de la llama conforme a NF C 32-070, Cat. C1 y C2
- Propiedades químicas:
  - resistente a aceites conforme a EN 50264-1
  - resistente a combustible conforme a EN 50264-1
  - resistente a ácidos conforme a EN 50264-1
  - resistente a álcalis conforme a EN 50264-1
  - resistente al ozono conforme a EN 50264-3-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Exigencias eléctricas conforme a IEC 61156-6
- EN 50264-1
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3

Composición de producto

- Conductor de cobre trenzado estañado de 7 hilos
- Aislamiento del conductor: base de poliolefina
- Cat.5e: SF/UTP - pantalla global de trenza de cobre y cinta de aluminio
- Cat.6_A/Cat.7: S/FTP - pantalla global de trenza de cobre y pares con pantalla de aluminio
- Cubierta exterior: compuesto de polímero reticulado por haz de electrones EM 104
- Color de cubierta exterior: negro

Características técnicas

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 8 x diámetro exterior

Tensión de prueba
Conductor/conductor: 1000 V
Conductor/pantalla: 1000 V

Impedancia característica
Nom. 100 ohmios según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Instalación fija:
-45°C a +90°C
Móvil: de -35 °C a +90 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Cat. 5e, versión de 2 pares						
2170906	ETHERLINE® TRAIN FLEX Cat.5e 1x4x22/7 PE	1x4xAWG22/7	1.5	6.5	30	62
2170910	ETHERLINE® TRAIN FLEX Cat.5e 1x4x0,5 PE	1x4x0,5/7	2	7.6	41	83
Cat. 5e, versión de 4 pares						
2170907	ETHERLINE® TRAIN Cat.5e 4x2x24/7 PE	4x2xAWG24/7	1.2	7.7	38	76
Cat.6_A						
2170908	ETHERLINE® TRAIN FLEX Cat.6_A 4x2x24/7 PE	4x2xAWG24/7	1.4	8.4	38	75
Cat.7						
2170909	ETHERLINE® TRAIN FLEX Cat.7 4x2x24/7 PE	4x2xAWG24/7	1.4	8.4	43	75

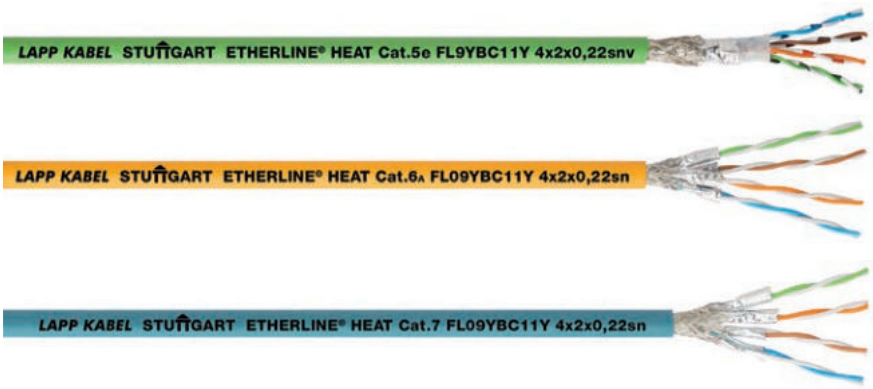
Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
PROFINET® es una marca registrada de la PNO (organización de usuarios PROFIBUS)
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

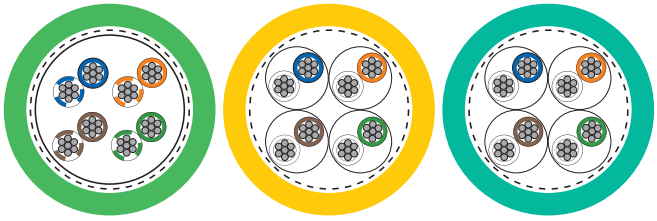
PROFINET EtherNet/IP

ETHERLINE® HEAT 6722

Info

- Diseñado conforme a ISO 6722
- Ensayado según ECE-R 118.01
- Para aplicaciones PROFINET





2170805 2170581 2170582

Beneficios

- Fácil pelado y retidado de la cubierta
- Rango de temperaturas ampliado
- Buena resistencia frente a aceites, hidrocarburos y ácidos
- Resistencia a la abrasión y a cortes, sin halógenos y resistencia al aceite
- En caso de incendio, previene la propagación del fuego y reduce la densidad y toxicidad de los gases emitidos

Ámbito de uso

- Para aplicación flexible (conductor de 7 hilos trenzados)
- Para instalaciones fijas, flexibles y protegidas dentro de los autobuses
- Adecuado para la conexión de, por ejemplo, sistemas de cámaras, sistemas de entretenimiento para pasajeros, sistemas de venta de entradas
- 4 pares: desde 100Mbit/s hasta 10 Gbit/s para Ethernet Industrial

Características de producto

- Gran resistencia química
- No propagador según ISO 6722-1
- Temperatura clase B en base a la ISO 6722-1

Normas de referencia / Aprobaciones

- DIN/ISO 6722
- Exigencias eléctricas conforme a IEC 61156-6
- Ensayado según ECE-R 118.01
- LV 112-1, LV 212-2, LV 213-2

Composición de producto

- Conductor estañado trenzado de 7 hilos
- Aislamiento del conductor: base de poliolefina
- Código de colores conforme a EIA/TIA 568A y B
- Cat.5e: SF/UTP - pantalla global de trenza de cobre y cinta de aluminio
- Cat.6$_A$/Cat.7: S/FTP - pantalla global de trenza de cobre y pares con pantalla de aluminio
- Recubrimiento exterior hecho a base de compuesto de PUR libre de halógenos.
- Color de la cubierta: Cat.5e verde (RAL 6018), Cat.6$_A$ amarillo (RAL 1003), Cat.7 azul (RAL 5021)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 15 x diámetro exterior
Instalación fija: 10 x diámetro exterior

Impedancia característica
Nom. 100 ohmios según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Movimiento ocasional:
-30 °C hasta +105°C
Instalación fija: -40 °C hasta +105°C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ETHERLINE® HEAT 6722						
2170850	ETHERLINE® Cat. 5e FL9YBC11Y 4x2x0,22sn	4x2xAWG24/7	1.2	7.7	38	72
2170581	ETHERLINE® Cat. 6$_A$ FL09YBC11Y 4x2x0,22sn	4x2xAWG24/7	1.3	8.1	38	77
2170582	ETHERLINE® Cat. 7 FL09YBC11Y 4x2x0,22sn	4x2xAWG24/7	1.3	8.1	38	77

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
PROFINET® es una marca registrada de la PNO (organización de usuarios PROFIBUS)
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

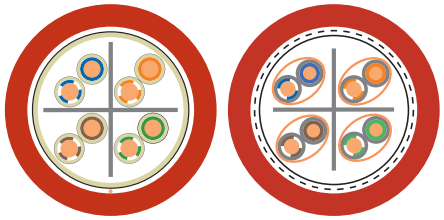
Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA M12X consulte la página 450

ETHERLINE® FIRE

Cables Ethernet Industrial con integridad de aislamiento en caso de incendio





2170805 2170913

Info

- Integridad del aislamiento durante al menos 120 minutos en caso de incendio

Beneficios

- Asegura que el cable todavía puede transmitir datos durante y después de un incendio durante 120 minutos (según EN 50200)
- El apantallamiento doble de alta calidad garantiza una elevada seguridad de transmisión en áreas sujetas a cargas electromagnéticas

Ámbito de uso

- En procesos industriales en los que hay presencia de fuego (fundiciones, acerías, etc.)
- Áreas muy combustibles o propensas a incendios
- Para instalación fija
- Para uso en interiores

Características de producto

- Comportamiento frente al fuego:
  - Libre de halógenos (IEC 60754-1 y EN50267-2-1)
  - No propagador de la llama (IEC 60332-1)
  - No propagador del indencio (IEC 60332-3-24)
  - Baja densidad de humos (IEC 61034-2)
  - Integridad de circuito (EN50200): 120 min

Composición de producto

- Conductor de cobre sólido desnudo
- Aislamiento del conductor: base de poliolefina
- Cada conductor se envuelve con una cinta especial (barrera antiincendio)
- Composición: 2 conductores de pares trenzados, compuesto a partir de 4 pares
- Cubierta exterior FRNC de combustión lenta y libre de halógenos, color: rojo (similar a RAL3000)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Tensión de cresta de trabajo
(no apto para alimentación) 125 V

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 15 x diámetro exterior

Impedancia característica
Nom. 100 Ohm según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -20°C a +70°C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ETHERLINE® FIRE						
2170905	ETHERLINE® FIRE Cat.5e PH120	4 x 2 x AWG23/1	0.95	8.6	24	75
2170913	ETHERLINE® FIRE categoría 6 PH120	4 x 2 x AWG22/1	1.5	10.2	48	145

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

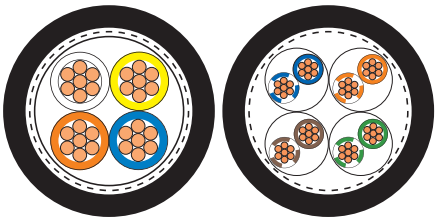
ETHERLINE® ROBUST

Uso flexible

Info

- Para aplicaciones PROFINET
- Gran resistencia química





2170451 2170452/2170453

Beneficios

- Resistencia excepcional frente al ozono, radicación UV y circunstancias meteorológicas adversas, con un amplio rango de temperaturas que permite un uso versátil tanto en aplicaciones interiores como exteriores
- Resistente al contacto con aceites biológicos, grasas, ceras y emulsiones a base de plantas, animales o las sustancias sintéticas
- Buena resistencia a compuestos de amoníaco y biogases
- Alto rendimiento frente al agua fría y caliente, así como detergentes hidrosolubles y líquidos refrigerantes
- Apto para limpieza con vapor

Ámbito de uso

- Para aplicación flexible (conductor de 7 hilos trenzados)
- Fabricación de máquina-herramienta, tecnología médica, lavanderías, equipos de lavado de coches, industria química, fábricas de compostaje, plantas de tratamiento de aguas residuales
- Industria de alimentación y bebidas, especialmente para equipos de producción y procesamiento de productos lácteos y cárnicos
- Para cableado industrial secundario y terciario conforme a EN 50173-3 ISO/IEC 24702

Características de producto

- Resistente a radiación UV, según ISO 4892-2
- Materiales libres de halógenos
- Buena resistencia química frente a liquidos hidráulicos basados en éster
- Resistente al ozono, según EN 50396
- Baja densidad de humos, conforme a IEC 61034-2

Composición de producto

- Conductor de cobre trenzado desnudo de 7 hilos
- Aislamiento del conductor: base de poliolefina
- Pantalla de trenza de hilos de cobre estañado
- Cubierta exterior de TPE especial
- Color: negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Radio de curvatura mínimo
Instalación fija: 8 x diámetro exterior
Uso flexible: 10 x diámetro exterior

Impedancia característica
Nom. 100 ohmios según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -50 °C a +80 °C
Flexión: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
PROFINET Cat.5e						
2170451	ETHERLINE® ROBUST PN Cat.5	2x2xAWG22/7	1.5	6.5	30.4	50
PROFINET Cat.7						
2170452	ETHERLINE® ROBUST PN Cat.7	4x2xAWG23/7	1.5	8.7	48	75
Industrial Ethernet Cat.7						
2170453	ETHERLINE® ROBUST Cat.7 FLEX	4x2xAWG26/7	1	6.2	27	36

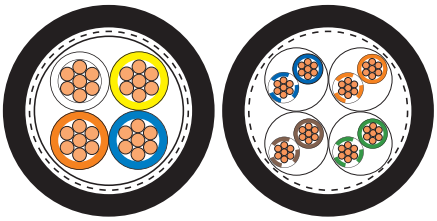
Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
PROFINET® es una marca registrada de la PNO (organización de usuarios PROFIBUS)
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA M12D consulte la página 450
- EPIC® DATA M12X consulte la página 450
- EPIC® DATA CCR FA consulte la página 451

ETHERLINE® ROBUST FR





2170454 2170455/2170456

Info

- Para aplicaciones PROFINET
- No propagador de la llama

Beneficios

- Resistencia excepcional frente al ozono, radicación UV y circunstancias meteorológicas adversas, con un amplio rango de temperaturas que permite un uso versátil tanto en aplicaciones interiores como exteriores
- Alto rendimiento frente al agua fría y caliente, así como detergentes hidrosolubles y líquidos refrigerantes
- Apto para limpieza con vapor

Ámbito de uso

- Para aplicación flexible (conductor de 7 hilos trenzados)
- Fabricación de máquina-herramienta, tecnología médica, lavanderías, equipos de lavado de coches, industria química, fábricas de compostaje, plantas de tratamiento de aguas residuales
- Industria de alimentación y bebidas, especialmente para equipos de producción y procesamiento de productos lácteos y cárnicos
- Para cableado industrial secundario y terciario conforme a EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP

Características de producto

- El apantallamiento doble de alta calidad garantiza una elevada seguridad de transmisión en áreas sujetas a cargas electromagnéticas
- Al no ser propagador de la llama es apropiado para instalaciones en interiores y exteriores
- 2 pares: 10/100 Mbit/s para Ethernet Industrial
- 4 pares: desde 100Mbit/s hasta 10 Gbit/s para Ethernet Industrial
- Múltiples usos con Ethernet Industrial, ej. PROFINET tipo B, instalaciones fijas y uso flexible

Normas de referencia / Aprobaciones

- Resistente a radiación UV, según ISO 4892-2
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente al ozono, según EN 50396

Composición de producto

- Conductor de cobre trenzado desnudo de 7 hilos
- Aislamiento del conductor: base de poliolefina
- Pantalla de trenza de hilos de cobre estañado
- Cubierta exterior de TPE especial
- Color: negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Radio de curvatura mínimo
Uso flexible: 10 x diámetro exterior
Instalación fija: 8 x diámetro exterior

Impedancia característica
Nom. 100 ohmios según IEC 61156-6

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -50 °C a +80 °C
Flexión: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
PROFINET Cat.5e						
2170454	ETHERLINE® ROBUST PN FR Cat.5	2x2xAWG22/7	1.5	6.5	30.4	55
PROFINET Cat.7						
2170455	ETHERLINE® ROBUST PN FR Cat.7	4x2xAWG23/7	1.5	8.7	48	80
Industrial Ethernet Cat.7						
2170456	ETHERLINE® ROBUST FR Cat.7 FLEX	4x2xAWG26/7	1	6.2	27	40

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
PROFINET® es una marca registrada de la PNO (organización de usuarios PROFIBUS)
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447
- EPIC® DATA M12D consulte la página 450
- EPIC® DATA M12X consulte la página 450
- EPIC® DATA CCR FA consulte la página 451

EPIC® DATA RJ45

Info

- CAT.5 y CAT.6$_A$ conforme a ISO/IEC 11801
- Montaje con codificación de colores
- Instalación sin herramientas



Características de producto

- Conector RJ45 Ethernet Industrial instalable en campo
- Apto para 10BASE-T / 100BASE-T / 1000BASE-T / 10GBASE-T
- Carcasa: zinc fundido a presión, color gris
- En la versión acodada es posible realizar la salida del cable en 4 ángulos diferentes de 90º
- Adecuado para aplicaciones industriales

Normas de referencia / Aprobaciones

- Cat. 6$_A$ conforme a ISO/IEC 11801
- RJ45 conforme a IEC 60603-7-51
- Con aprobación UL (archivo, E353543)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular

Grado de protección:
IP 20

Temperatura ambiente (en uso)
-40°C a +85°C

Referencia	Connector_Design	Diámetro exterior en mm mín.	Diámetro exterior máx. (mm)	Diámetro de conductor mínimo en mm	Diámetro de conductor mínimo en mm	Unid. de embalaje	AWG sólido	AWG 7-hilos	AWG 19-hilos
Codificación de colores PROFINET (2 pares)									
21700605	Recto, tipo clic	5	9	1	1.6	10	24 - 22	27 - 22	22*
21700651	Recto, prensa	5.5	10	1	1.6	1	24 - 22	27 - 22	22*
21700638	Acodado, prensa	5.5	10	1	1.6	1	24 - 22	27 - 22	22*
Codificación de colores EIA/TIA 568A									
21700600	Recto, tipo clic	5	9	1	1.6	10	24 - 22	27 - 22	
21700652	Recto, prensa	5.5	10	1	1.6	1	24 - 22	27 - 22	
21700636	Acodado, prensa	5.5	10	1	1.6	1	24 - 22	27 - 22	
Codificación de colores EIA/TIA 568B									
21700601	Recto, tipo clic	5	9	1	1.6	10	24 - 22	27 - 22	
21700653	Recto, prensa	5.5	10	1	1.6	1	24 - 22	27 - 22	
21700637	Acodado, prensa	5.5	10	1	1.6	1	24 - 22	27 - 22	
Código de colores según EIA/TIA 568A para diámetros de conductor pequeños									
21700615	Recto, tipo clic	5	9	0.85	1.1	10	26 - 24	27 - 24	26*
21700654	Recto, prensa	5.5	10	0.85	1.1	1	26 - 24	27 - 24	26*
21700639	Acodado, prensa	5.5	10	0.85	1.1	1	26 - 24	27 - 24	26*
Código de colores según EIA/TIA 568B para diámetros de conductor pequeños									
21700616	Recto, tipo clic	5	9	0.85	1.1	10	26 - 24	27 - 24	26*
21700655	Recto, prensa	5.5	10	0.85	1.1	1	26 - 24	27 - 24	26*
21700640	Acodado, prensa	5.5	10	0.85	1.1	1	26 - 24	27 - 24	26*

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
*En conductores de 19 hilos se requiere la aprobación del cable por la Fa. U.I. Lapp GmbH
Conductos autorizados: 2170289 & 2170489 ETHERLINE® cat.5e FD; CE217489 ETHERLINE® cat.5 FD BK; 2170488 ETHERLINE® cat.6 FD, 2170888 ETHERLINE® TORSION CAT5

EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6$_A$ IP68

Conector industrial RJ45 con carcasa IP68



21700630



21700631



21700632



21700633

Info

- CAT.6Aconforme a ISO/IEC 11801
- Instalación sin herramientas

Características de producto

- Carcasa: latón niquelado
- Apto para Ethernet 10 Gigabit/s
- Válido para conductores formados por varios hilos de secciones AWG 27/7-22/7 y para conductores sólidos de secciones AWG 26/1-22/1

Normas de referencia / Aprobaciones

- Con aprobación UL (archivo, E353543)
- Cat. 6$_A$ conforme a ISO/IEC 11801
- RJ45 conforme a IEC 60603-7-51

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002062
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector para sensores / actuadores

Grado de protección:
IP 68

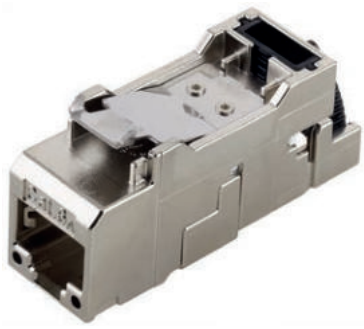
Temperatura ambiente (en uso)
-40°C a +85°C
Carcasa circular: de -40°C a +85°C

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Carcasa de unión, incluido el conector RJ45 (artículo 21700601)		
21700630	ED-IE-AX-RJ45-6A-B-68-FC	1
Capuchón protector para carcasa de unión		
21700631	ED-IE-AX-RJ45-AC-DC	10
Carcasa de brida, incluido el acoplamiento RJ45 (artículo 21700612)		
21700632	ED-IE-RJ45F-6A-B-68-FC	1
Capucha de protección para módulo RJ45		
21700633	ED-IE-RJ45F-AC-DC	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® DATA RJ45F Cat.6$_A$

Conector hembra RJ45



Info

- CAT.6Aconforme a ISO/IEC 11801
- Instalación sin herramientas

Características de producto

- RJ45 conforme a IEC 60603-7-51
- Apto para Ethernet 10 Gigabit/s
- Carcasa: zinc fundido a presión, color gris
- Válido para conductores formados por varios hilos de secciones AWG 27/7-22/7 y para conductores sólidos de secciones AWG 26/1-22/1
- Adecuado para aplicaciones industriales
- Disponible con código de colores T568A o T568B para cables de 4 u 8 hilos

Normas de referencia / Aprobaciones

- CAT.6Aconforme a ISO/IEC 11801
- RJ45 conforme a IEC 60603-7-51
- Con aprobación UL (archivo, E353543)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular

Grado de protección:
IP 20

Temperatura ambiente (en uso)
de -40°C a +70°C

Referencia	Denominación	Diámetro exterior en mm mín.	Diámetro exterior máx. (mm)	Diámetro mín. de conductor incluyendo el aislante	Diámetro máx. de conductor incluyendo el aislante	Unid. de embalaje
Acoplamiento RJ45 conforme a ocupación T568A						
21700611	ED-IE-AX-RJ45F-6A-A-FC	5	9	0.9	1.6	24
Acoplamiento RJ45 conforme a ocupación T568B						
21700612	ED-IE-AX-RJ45F-6A-B-FC	5	9	0.9	1.6	24

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® DATA HS RJ45F Cat.6$_A$

Adaptador para carril DIN para conectores RJ45

Características de producto

- Carcasa de plástico y conector hembra RJ45 incluido
- Adecuado para aplicaciones industriales
- Color: gris claro (RAL 7035)
- Válido para conductores formados por varios hilos de secciones AWG 27/7-22/7 y para conductores sólidos de secciones AWG 26/1-22/1

Normas de referencia / Aprobaciones

- RJ45 conforme a IEC 60603-7-51

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular

Grado de protección:
IP 20

Temperatura ambiente (en uso)
de -40°C a +70°C



Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Adaptador para perfil DIN, acoplamiento RJ45 según la asignación T568A (artículo 21700611)		
21700613	EPIC DATA HS RJ45 F 10G A	5
Adaptador para perfil DIN, acoplamiento RJ45 según la asignación T568B (artículo 21700612)		
21700614	EPIC DATA HS RJ45 F 10G B	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® DATA M12D



21700647/21700648



22261016

Info

- Cat. 5 conforme a ISO/IEC 11801
- Instalación sin herramientas

Características de producto

- Conector Ethernet Industrial para montaje en campo
- Adecuado para aplicaciones industriales
- Resistencia mecánica y a vibraciones
- Instalación sin necesidad de herramientas, diseño pequeño y compacto

Normas de referencia / Aprobaciones

- Cat. 5 conforme a ISO/IEC 11801
- M12 con codificación D conforme a IEC61076-2-101

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular

Grado de protección:
IP 67

Temperatura ambiente (en uso)
-25°C a +85°C

Referencia	Denominación	Diámetro exterior en mm mín.	Diámetro exterior máx. (mm)	Unid. de embalaje	AWG sólido	AWG 7-hilos
Macho M12 con codificación D, recto, código de color según PROFINET						
21700647	ED-IE-AX-M12D-5-PN-67-FC	6.2	9.7	1	26-22	26-22
Macho M12 con codificación D, recto, código de color según TIA 568						
21700648	ED-IE-AX-M12D-5-67	5	6.1	1	26-22	26-22
Hembra M12 con codificación D, recta, código de color TIA 568						
22261016	AB-C4-M12FSD-SH	4	8	1	26-22	26-22

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® DATA M12X



21700602



21700621



21700622

Info

- CAT.6Aconforme a ISO/IEC 11801
- Instalación sin herramientas

Características de producto

- Conector Ethernet Industrial para montaje en campo
- Apto para Ethernet 10 Gigabit/s
- Adecuado para aplicaciones industriales
- Resistencia mecánica y a vibraciones
- Carcasa: zinc fundido a presión, color gris
- Instalación sin necesidad de herramientas, diseño pequeño y compacto

Normas de referencia / Aprobaciones

- Cat. 6_A conforme a ISO/IEC 11801
- M12 con codificación D conforme a IEC61076-2-109

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular

Grado de protección:
IP 67

Temperatura ambiente (en uso)
-40°C a +85°C

Referencia	Denominación	Diámetro exterior en mm mín.	Diámetro exterior máx. (mm)	Diámetro mín. de conductor incluyendo el aislante	Diámetro máx. de conductor incluyendo el aislante	Unid. de embalaje	AWG sólido	AWG 7-hilos
M12 codificación X, macho, recto								
21700602	ED-IE-AX-M12X-6A-67-FC	6.3	9.7	0.85	1.6	1	26-22	26-22
M12 codificación X, hembra, recto								
21700621	ED-IE-AX-M12XF-6_A-67-FC	6.3	9.7	0.85	1.6	1	26-22	26-22
M12 codificación X, hembra, recto para montaje en panel (pasamuros)								
21700622	ED-IE-AX-M12XF-RM-6_A-67-FC	6.3	9.7	0.85	1.6	1	26-22	26-22

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® DATA FT IE

Conector Ethernet Industrial para panel


22262022


21700617


21700618

Características de producto

- Modelos para instalación fija: cubierta exterior de vinilo de PVC de combustión lenta conforme a IEC 332.1, aislante del conductor de vinilo de PVC acreditado por UL/CSA
- Pasamuros M12 para conexión directa con PCB
- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial
- Carcasa: zinc fundido a presión, color gris

Normas de referencia / Aprobaciones

- M12 con codificación D conforme a IEC 61076-2-101
  M12 con codificación X conforme a IEC 61076-2-109
- M12 con codificación D: Cat. 5 conforme a ISO/IEC 11801
  M12 con codificación X: Cat. 6_A conforme a ISO/IEC 11801

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002061
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: chasis de conector sensor-actuador

Grado de protección:
IP 67

Temperatura ambiente (en uso)
-25°C a +85°C

Referencia	Denominación
Conector M12 para panel, hembra a hembra, codificación D	
22262022	AB-C4-DSI-M12FSD-M12FSD-M16-SH
Conector hembra M12 para montaje frontal en pared, contactos de soldadura para placas de conductores, con codificación X	
21700617	ED-IE-M12F-X-FM
Conector hembra M12 para montaje trasero en panel, contactos de soldadura para placa de circuito impreso, codificación X	
21700618	ED-IE-M12F-X-RM

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® DATA CCR FA

Acoplador redondo

Info

- Instalación sin herramientas



Características de producto

- Acoplador de unión de montaje en campo para cables de comunicaciones hasta Cat.7_A
- Compacto, diseño redondo
- Apto para Ethernet 10 Gigabit/s
- Adecuado para aplicaciones industriales
- Resistencia mecánica y a vibraciones
- Carcasa: zinc fundido a presión, color gris

Normas de referencia / Aprobaciones

- Cumple con la clase FAhasta 1000 MHz conectado con cables Cat.7_A
- Cat. 7_A conforme a ISO/IEC 11801

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001121
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular

Grado de protección:
IP 67

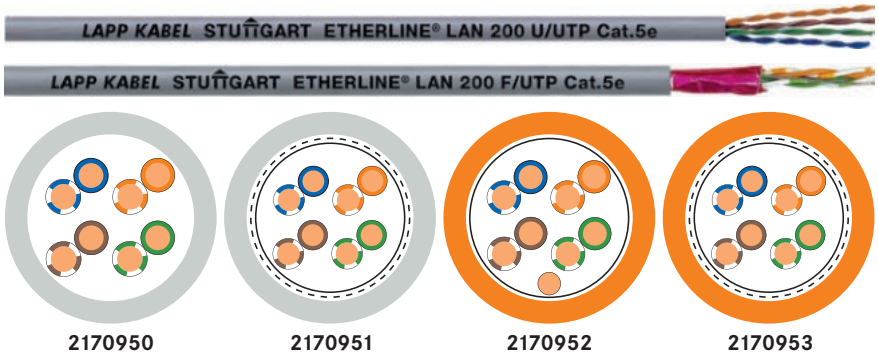
Temperatura ambiente (en uso)
Macho/hembra -40°C hasta +85°C

Referencia	Denominación	Diámetro exterior en mm mín.	Diámetro exterior máx. (mm)	Diámetro mín. de conductor incluyendo el aislante	Diámetro máx. de conductor incluyendo el aislante	Unid. de embalaje	AWG sólido	AWG 7-hilos
EPIC® DATA CCR FA								
21700623	EPIC® DATA CCR FA	5	9.7	0.85	1.6	1	26 - 22	26 - 22

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

ETHERLINE® LAN 200 Cat.5e

Cable Ethernet de la categoría 5e, clase D: probado hasta 200 MHz



2170950 2170951 2170952 2170953

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Cables LAN para cableado estructurado de edificios conforme a EN 50173 e ISO/IEC 11801

Ámbito de uso

- En zonas de elevada densidad de terminales
- Para cableado de oficinas, edificios administrativos y de desarrollo en el área terciaria (cableado en suelo técnico).
- Conforme a los estándares ISO/IEC 11801 y EN 50173, la longitud de cable en áreas de uso terciario (espacios horizontales, suelos) no deberá exceder los 100 m (90 m en el conducto para cables + 10 metros en zonas de trabajo)

Características de producto

- Transmisión de señales de datos digitales y analógicas
- IEEE 802.3: 10/100/1000 Base-T
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Los cables LAN CAT.5e de Lapp Kabel para „Sistemas de Cableado Estructurado“ cumplen con los requisitos establecidos en EIA/TIA-568, TSB36, ISO/IEC 11801 y EN 50173 (Clase D).

Composición de producto

- Conductor de hilo sólido 4x2xAWG24/1
- U/UTP: Sin apantallamiento general ni de pares
- F/UTP: pantalla de cinta de aluminio como apantallamiento general
- SF/UTP: pantalla global de trenza de cobre estañado y cinta de aluminio
- Cubierta exterior, versión de PVC (gris RAL 7035) o LSZH (naranja RAL 2003)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Radio de curvatura mínimo
Durante la instalación:
8 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Impedancia característica
100 Ω ± 15%

Rango de temperaturas
Durante la instalación:
0 °C hasta +50 °C
Instalación fija: de -20 °C a +60 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Color	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
PVC							
2170950	ETHERLINE® LAN Cat.5e U/UTP 4x2xAWG24	4 x 2 x AWG24/1	0.9	5.1	gris	17	32
2170951	ETHERLINE® LAN Cat.5e SF/UTP 4x2xAWG24	4 x 2 x AWG24/1	1.05	6.3	gris	28	46
LSZH							
2170952	ETHERLINE® LAN Cat.5e F/UTP 4x2xAWG24 LSZH	4 x 2 x AWG24/1	1.05	6.3	naranja	18	40
2170953	ETHERLINE® LAN Cat.5e SF/UTP 4x2xAWG24 LSZH	4 x 2 x AWG24/1	1.05	6.4	naranja	28	46

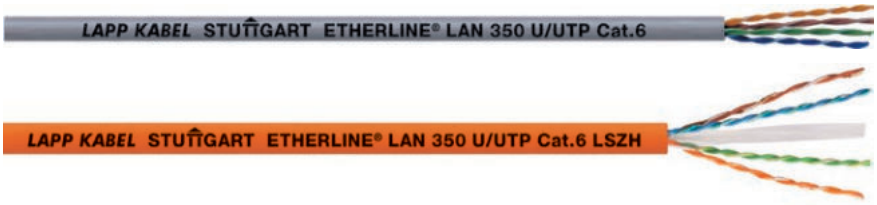
Base de precios del cobre: 100 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: bobina
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

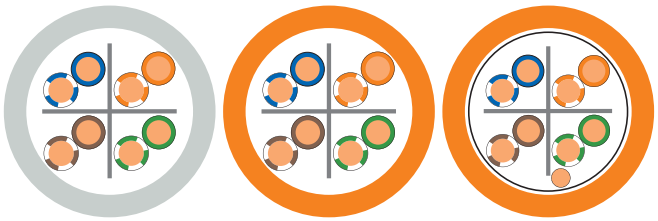
ETHERLINE® LAN 350 Cat.6

Cable Ethernet de la categoría 6, clase E: probado hasta 350 MHz

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr





2170954 2170955 2170956

Beneficios

- Cables LAN para cableado estructurado de edificios conforme a EN 50173 e ISO/IEC 11801

Ámbito de uso

- En zonas de elevada densidad de terminales
- Para cableado de oficinas, edificios administrativos y de desarrollo en el área terciaria (cableado en suelo técnico).
- Conforme a los estándares ISO/IEC 11801 y EN 50173, la longitud de cable en áreas de uso terciario (espacios horizontales, suelos) no deberá exceder los 100 m (90 m en el conducto para cables + 10 metros en zonas de trabajo)

Características de producto

- Transmisión de señales de datos digitales y analógicas
- IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T
  IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Los cables LAN CAT.7a de LAPP para „Sistemas de Cableado Estructurado“ cumplen con los requisitos establecidos en las normas EIA/TIA-568, TSB36, ISO/IEC 11801 y EN50173 (clase F- conexión permanente).
- La clase E de la norma ISO/IEC 11801 equivale a CAT.6

Composición de producto

- Conductor sólido (unifilar)
- U/UTP: sin apantallamiento general o de pares, 2 conductores por par, 4 pares trenzados con cruz separadora
- F/UTP: Pantalla de cinta como apantallamiento general, 2 conductores trenzados por par, 4 pares trenzados con cruz separadora
- Cubierta exterior, versión de PVC (gris RAL 7035) o LSZH (naranja RAL 2003)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Radio de curvatura mínimo
Durante la instalación:
8 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Impedancia característica
100 Ω ± 15%

Rango de temperaturas
Durante la instalación:
0 °C hasta +50 °C
Instalación fija: de -20 °C a +60 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Color	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
PVC							
2170954	ETHERLINE® LAN Cat.6 U/UTP 4x2xAWG24	4 x 2 x AWG24/1	0.95	6.0	gris	18	40
LSZH							
2170955	ETHERLINE® LAN Cat.6 U/UTP 4x2xAWG24 LSZH	4 x 2 x AWG24/1	0.95	6.0	naranja	18	40
2170956	ETHERLINE® LAN Cat.6 F/UTP 4x2xAWG23 LSZH	4 x 2 x AWG23/1	1.07	7.4	naranja	19	52

Base de precios del cobre: 100 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Tamaño de empaquetado: bobina
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

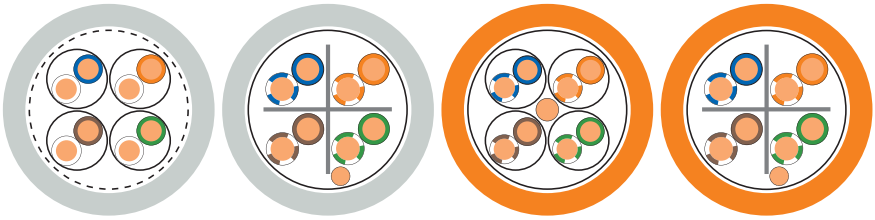
Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447

ETHERLINE® LAN 500 Cat.6_A

Cable Ethernet de la categoría 6A, clase EA: probado hasta 500 MHz





2170960 2170961 2170962 2170963

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr

Beneficios

- Cables LAN para cableado estructurado de edificios conforme a EN 50173 e ISO/IEC 11801

Ámbito de uso

- En zonas de elevada densidad de terminales
- Para cableado de oficinas, edificios administrativos y de desarrollo en el área terciaria (cableado en suelo técnico).
- Conforme a los estándares ISO/IEC 11801 y EN 50173, la longitud de cable en áreas de uso terciario (espacios horizontales, suelos) no deberá exceder los 100 m (90 m en el conducto para cables + 10 metros en zonas de trabajo)

Características de producto

- Transmisión de señales de datos digitales y analógicas
- IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T, 10GBase-T IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2

Normas de referencia / Aprobaciones

- Los cables LAN CAT.7a de LAPP para „Sistemas de Cableado Estructurado“ cumplen con los requisitos establecidos en las normas EIA/TIA-568, TSB36, ISO/IEC 11801 y EN50173 (clase F-conexión permanente).

Composición de producto

- Conductor de hilo sólido (unifilar) 4x2xAWG23/1
- S/FTP: trenza de hilos de cobre como apantallamiento general y apantallamiento de pares con lámina de aluminio
- F/UTP: Pantalla de cinta como apantallamiento general, 2 conductores trenzados por par, 4 pares trenzados con cruz separadora
- F/FTP: Cinta de aluminio como apantallamiento general y apantallamiento de pares
- Cubierta exterior, versión de PVC (gris RAL 7035) o LSZH (naranja RAL 2003)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Radio de curvatura mínimo
Durante la instalación:
8 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Impedancia característica
100 Ω ± 15%

Rango de temperaturas
Durante la instalación:
0 °C hasta +50 °C
Instalación fija: de -20 °C a +60 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Color	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
PVC							
2170960	ETHERLINE® LAN Cat.6_A S/FTP 4x2xAWG23	4 x 2 x AWG23/1	1.28	7.3	gris	24	52
2170961	ETHERLINE® LAN Cat.6_A F/UTP 4x2xAWG23	4 x 2 x AWG23/1	1.09	7.4	gris	24	52
LSZH							
2170962	ETHERLINE® LAN Cat.6_A F/FTP 4x2xAWG23 LSZH	4 x 2 x AWG23/1	1.28	7.3	naranja	22	54
2170963	ETHERLINE® LAN Cat.6_A F/UTP 4x2xAWG23 LSZH	4 x 2 x AWG23/1	1.09	7.4	naranja	24	56

Base de precios del cobre: 100 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Tamaño de empaquetado: bobina
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447

ETHERLINE® LAN 1000 Cat. 7_A

Cable Ethernet de la categoría 7A, clase FA: probado hasta 1000 MHz

Info

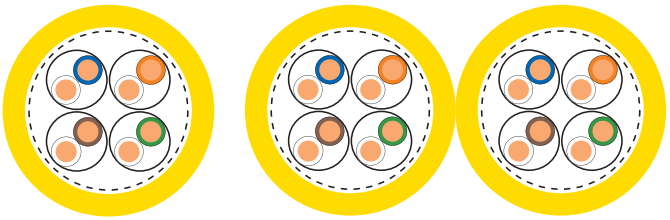
- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr



ETHERLINE® LAN 1200 Cat.7_A

Cable Ethernet de la categoría 7A, clase FA: probado hasta 1200 MHz





2170971/2170974 **2170972/2170975**

Beneficios

- Cables LAN para cableado estructurado de edificios conforme a EN 50173 e ISO/IEC 11801

Ámbito de uso

- En zonas de elevada densidad de terminales
- Para cableado de oficinas, edificios administrativos y de desarrollo en el área terciaria (cableado en suelo técnico).
- Conforme a los estándares ISO/IEC 11801 y EN 50173, la longitud de cable en áreas de uso terciario (espacios horizontales, suelos) no deberá exceder los 100 m (90 m en el conducto para cables + 10 metros en zonas de trabajo)

Características de producto

- Transmisión de señales de datos digitales y analógicas
- IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T, 10GBase-T IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM; cable sharing IEEE 802.3at: PoE, apto para VoIP
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- No propagador del incendio según IEC 60332-3-25 (propagación de llama en vertical y en haces)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Los cables LAN CAT.7a de LAPP para „Sistemas de Cableado Estructurado“ cumplen con los requisitos establecidos en las normas EIA/TIA-568, TSB36, ISO/IEC 11801 y EN50173 (clase F- conexión permanente).

Composición de producto

- Conductor unifilar 4x2xAWG23/1, dúplex 2x(4x2xAWG23/1)
- Aislamiento del conductor: PE (Polietileno)
- S/FTP: trenza de hilos de cobre como apantallamiento general y apantallamiento de pares con lámina de aluminio
- Cubierta exterior libre de halógenos no propagadora de la llama
- Color: amarillo (RAL 1021)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Radio de curvatura mínimo
Durante la instalación:
8 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Impedancia característica
100 Ω ± 15%

Rango de temperaturas
Durante la instalación:
0 °C hasta +50 °C
Instalación fija: de -20 °C a +60 °C

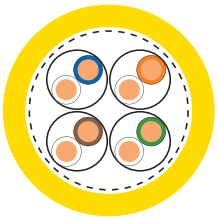
Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Color	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ETHERLINE® LAN 1000 S/FTP Cat.7_A							
2170971	ETHERLINE® LAN 1000 Cat.7_A 4x2xAWG23 LSZH	4 x 2 x AWG23/1	1.3	7.5	amarillo	24	56
2170972	ETHERLINE® LAN 1000 Cat.7_A 2x(4x2xAWG23) LSZH duplex	2x (4x2xAWG23/1)	1.3	15.2	amarillo	48	113
ETHERLINE® LAN 1200 S/FTP Cat.7_A							
2170974	ETHERLINE® LAN 1200 Cat.7_A 4x2xAWG23 LSZH	4 x 2 x AWG23/1	1.33	7.5	amarillo	26	58
2170975	ETHERLINE® LAN 1200 Cat.7_A 2x(4x2xAWG23) LSZH duplex	2x (4x2xAWG23/1)	1.33	15.2	amarillo	52	114

Base de precios del cobre: 100 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: bobina
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

ETHERLINE® LAN 1600 Cat.7_A

Cable de datos de categoría 7A, clase FA: probado hasta 1600 MHz





2170976

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Probado hasta 1600 MHz con una longitud máx. de tendido de 30 m (centros informáticos)

Beneficios

- Cables LAN para cableado estructurado de edificios conforme a EN 50173 e ISO/IEC 11801

Ámbito de uso

- Uso principal en zonas con gran numero de terminales, p. ej. para cableado de oficinas, edificios administrativos en el área terciaria (cableado en suelo).
- 1500 MHz: La longitud de cable en el sector servicios (sentido horizontal en pisos) no debe superar una longitud de 100 m (90 m canaleta de cable + 10 m puestos de trabajo) según las normas ISO/IEC 11801 y EN 50173
- 1600 MHz: con una longitud máx. de tendido de 30 m (típico en los centros informáticos)

Características de producto

- Transmisión de señales de datos digitales y analógicas
- IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T, 10GBase-T IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM; cable sharing IEEE 802.3at: PoE, apto para VoIP
- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- No propagador del incendio según IEC 60332-3-25 (propagación de llama en vertical y en haces)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Los cables LAN CAT.7a de LAPP para „Sistemas de Cableado Estructurado“ cumplen con los requisitos establecidos en las normas EIA/TIA-568, TSB36, ISO/IEC 11801 y EN50173 (clase F- conexión permanente).
- Supera los requisitos establecidos en los estándares EN 50173 e ISO/IEC 11801

Composición de producto

- Conductor unifilar 4x2xAWG22/1
- Aislante del conductor: Poliolefina de célula
- S/FTP: trenza de hilos de cobre como apantallamiento general y apantallamiento de pares con lámina de aluminio
- Cubierta exterior libre de halógenos no propagadora de la llama
- Color: amarillo (RAL 1021)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Radio de curvatura mínimo
Durante la instalación:
8 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Impedancia característica
100 Ω ± 15%

Rango de temperaturas
Durante la instalación:
0 °C hasta +50 °C
Instalación fija: de -20 °C a +60 °C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Color	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
ETHERLINE® LAN 1600 Cat.7_A							
2170976	ETHERLINE® LAN Cat.7_A 1600 S/FTP 4x2xAWG22LSZH	4 x 2 x AWG22/1	1.56	8.2	amarillo	34	71

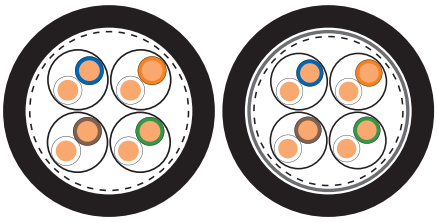
Base de precios del cobre: 100 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: bobina
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

ETHERLINE® LAN 1000 Cat.7 OUTDOOR

Cable Ethernet de la categoría 7, clase F: probado hasta 1000 MHz, adecuado para el uso en el exterior







2170978 2170977

Beneficios

- Cables LAN para cableado estructurado de edificios conforme a EN 50173 e ISO/IEC 11801
- Apto para uso en exteriores
- Resistente a radiación UV

Ámbito de uso

- Para uso a la intemperie
- Conforme a los estándares ISO/IEC 11801 y EN 50173, la longitud de cable en áreas de uso terciario (espacios horizontales, suelos) no deberá exceder los 100 m (90 m en el conducto para cables + 10 metros en zonas de trabajo)

Características de producto

- Transmisión de señales de datos digitales y analógicas
- IEEE 802.3: 10/100/1000Base-T, 10GBase-T IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM
- Compatible con categorías (Cat.) inferiores

Normas de referencia / Aprobaciones

- Los cables LAN CAT.7a de LAPP para „Sistemas de Cableado Estructurado“ cumplen con los requisitos establecidos en las normas EIA/TIA-568, TSB36, ISO/IEC 11801 y EN50173 (clase F- conexión permanente).

Composición de producto

- Conductor de hilo sólido (unifilar) 4x2xAWG23/1
- Aislamiento del conductor: PE (Polietileno)
- S/FTP: trenza de hilos de cobre como apantallamiento general y apantallamiento de pares con lámina de aluminio
- Cubierta exterior: PE, negro (L)PE con envoltura de aluminio

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Radio de curvatura mínimo
Durante la instalación:
8 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Impedancia característica
100 Ω ± 15%

Rango de temperaturas
Durante instalación: -10°C hasta +50°C
Instalación fija: de -30 °C a +70 °C

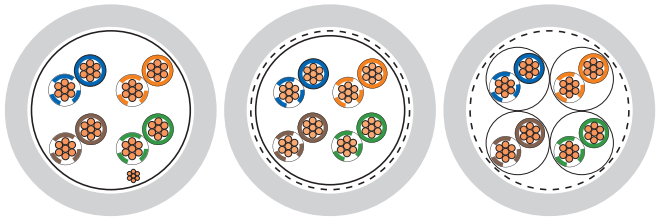
Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor en mm	Diámetro exterior mm	Color	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Para aplicaciones a la intemperie							
2170978	ETHERLINE® LAN Cat.7 S/FTP 4x2AWG23 PE	4 x 2 x AWG23/1	1.3	7.7	negro	24	48
Apto para enterrado directo, lateralmente impermeable							
2170977	ETHERLINE® LAN Cat.7 S/FTP 4x2AWG23 (L)PE	4 x 2 x AWG23/1	1.3	9.6	negro	24	77

Base de precios del cobre: 100 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Tamaño de empaquetado: bobina
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

UNITRONIC® LAN FLEX

Cable de datos para usos de cables de conexión





2170127/2170172 **2170129/2170139** **2170144/2170142**

Info

- Para latiguillos (máx. 60 m)

Beneficios

- Para la conexión directa entre dos componentes eléctricos
- Fácil de ensamblar

Ámbito de uso

- Para uso interior.
- Conexiones LAN
- Cableado de armarios de distribución y control

Características de producto

- Buena flexibilidad - instalación fácil en espacios difíciles
- Ignífugo según IEC 60332-1-2
  2170139: Ignífugo según IEC 60332-1-2 y IEC 60332-3-24

Composición de producto

- F/UTP: pantalla de cinta de aluminio como apantallamiento general
- SF/UTP: pantalla global de trenza de cobre estañado y cinta de aluminio
- S/FTP: trenza de hilos de cobre como apantallamiento general y apantallamiento de pares con lámina de aluminio
- Cubierta exterior PVC o LSZH (color gris RAL 7035)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos

Radio de curvatura mínimo
Durante la instalación:
8 x diámetro exterior
Instalación fija: 4 x diámetro exterior

Impedancia característica media
100 Ω ± 15%

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -20 °C a +60 °C
Móvil: de 0°C a +50°C

Referencia	Denominación	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro exterior mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
Modelos de PVC					
2170127	ETHERLINE® LAN Cat. 5e F/UTP 4x2xAWG24	4 x 2 x AWG26/7	5.6	13	28
2170129	ETHERLINE® LAN Cat.5e SF/UTP 4x2xAWG24	4 x 2 x AWG26/7	6.0	22	36
2170144	UNITRONIC LAN 600 S/FTP Cat.7 Y FLEX	4 x 2 x AWG26/7	6.5	22	39
Modelos libres de halógenos					
2170172	ETHERLINE® LAN Cat.5e F/UTP 4x2xAWG24 LSZH	4 x 2 x AWG26/7	5.6	13	28
2170139	ETHERLINE® LAN Cat.5e SF/UTP 4x2xAWG24 LSZH	4 x 2 x AWG26/7	6.0	22	36
2170142	UNITRONIC LAN 600 S/FTP Cat.7 LSZH Flex	4 x 2 x AWG26/7	6.2	21	40

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 100 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Tamaño de empaquetado: rollo 100 m; bobina (500; 1000) m
Hojas técnicas más detalladas por encargo. Especifique el tipo de cable deseado/la dimensión.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Conector para montaje en campo RJ45 CAT.5e FM45
- EPIC® DATA RJ45 consulte la página 447

ETHERLINE® LAN RJ45 Cat.6_A

Cable de conexión de oficina (office patchcords) S/FTP de apantallado doble RJ45 Cat 6_A.

Info

- Con protección antiacodaduras flexible y lengüeta de desconexión optimizada



Beneficios

- Protección contra doblado y flexión mejoradas para pequeños grados de flexión sin que se produzcan daños
- Protección estable del saliente de retención
- Contactos chapados en oro
- Alta protección CEM
- Diferentes colores para la asignación de diferentes aplicaciones

Ámbito de uso

- Cable de conexión para el uso en cableados estructurados de edificios según ISO/IEC 11801 y EN 50173 (2.ª edición)
- Utilícese en el área de trabajo (sector terciario) para conectar distintos equipos terminales en el ámbito del „cableado estructurado“
- Para todas las aplicaciones multimedia de las clases D a F (vídeo, datos, idioma) >10 GbE según IEEE802.3 (Cable sharing, VoIP)

Características de producto

- S/FTP: trenza de hilos de cobre como apantallamiento general y apantallamiento de pares con lámina de aluminio
- Compatible con categorías (Cat.) inferiores

Normas de referencia / Aprobaciones

- Libre de halógenos según IEC 60754-1/2
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2
- Cara del conector conforme a IEC 60603-7-51

Composición de producto

- Estructura del cable: 4x2xAWG27/7 PIMF
- Aislante del conductor: PE celular
- Trenzado de hilos de cobre estañados
- Cubierta exterior libre de halógenos no propagadora de la llama

Características técnicas

Radio de curvatura mínimo
5 x diámetro del exterior

Grado de protección:
IP20

Rango de temperaturas
-20 °C a +60 °C

Longitud en m	PU	Gris	Blanco	amarillo	Rojo	Azul	Verde	Negro
0.25	1	24441302	24441304	24441305	24441303	24441301	24441296	24441300
0.5	1	24441200	24441248	24441232	24441208	24441224	24441216	24441240
1	1	24441201	24441249	24441233	24441209	24441225	24441217	24441241
1.5	1	24441202	24441250	24441234	24441210	24441226	24441218	24441242
2	1	24441203	24441251	24441235	24441211	24441227	24441219	24441243
3	1	24441204	24441252	24441236	24441212	24441228	24441220	24441244
5	1	24441205	24441253	24441237	24441213	24441229	24441221	24441245
7.5	1	24441206	24441254	24441238	24441214	24441230	24441222	24441246
10	1	24441207	24441255	24441239	24441215	24441231	24441223	24441247

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
No copper surcharge.
Otros diseños de construcción disponibles por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Conector RJ45 CAT.6 Hirose TM21



Características de producto
- Totalmente apantallado
- Fácil de manipular
- Incluye protección contra flexión y placa guía
- Protección a la flexión: beige

Normas de referencia / Aprobaciones
- Cat. 6 conforme a ISO/IEC 11801

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Referencia	Denominación	Diámetro exterior máx. (mm)	Diámetro mín. de conductor incluyendo el aislante	Diámetro máx. de conductor incluyendo el aislante	Unid. de embalaje	AWG 7-hilos
Conector RJ45 CAT.6 Hirose TM21						
CE6324	Conector RJ45 CAT.6 Hirose TM21	6.6	0.9	1	50	27-24

Hirose es una marca registrada de HIROSE ELECTRIC Group
También hay otros modelos disponibles en diferentes colores.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- Alicates para crimpar RJ45 Hirose consulte la página 460

Conector RJ45 Cat. 6_A Hirose TM31

Conector RJ45, Cat. 6_A, clase EA hasta 500 MHz



Ámbito de uso
- Conector RJ45 Cat. 6_A Hirose TM31
- Para velocidades de transmisión de datos de hasta 500 MHz

Características de producto
- Fácil de manipular

Normas de referencia / Aprobaciones
- Cat. 6_A conforme a ISO/IEC 11801

Características técnicas
Grado de protección:
IP 20

Temperatura ambiente (en uso)
-25 °C .. +60 °C

Composición de producto
- Conectores (incl. protección anticurvatura y placa guía)
- Apto para conductores trenzados: AWG24/7, AWG26/7, AWG27/7
- Totalmente apantallado

Referencia	Denominación	Diámetro exterior máx. (mm)	Diámetro mín. de conductor incluyendo el aislante	Diámetro máx. de conductor incluyendo el aislante	Unid. de embalaje	AWG 7-hilos
Conector RJ45 Cat. 6_A Hirose TM31						
24441256	Conector RJ45 Hirose TM31, cat. 6_A GY	6	0.9	1	50	27-24
24441258	Conector RJ45 Hirose TM31, cat. 6_A BK	6	0.9	1	50	27-24
24441259	Conector RJ45 Hirose TM31, cat. 6_A RD	6	0.9	1	50	27-24
24441260	Conector RJ45 Hirose TM31, cat. 6_A GN	6	0.9	1	50	27-24
24441261	Conector RJ45 Hirose TM31, cat. 6_A BU	6	0.9	1	50	27-24
24441262	Conector RJ45 Hirose TM31, cat. 6_A YE	6	0.9	1	50	27-24

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- Alicates para crimpar RJ45 Hirose consulte la página 460

Alicates para crimpar RJ45 Hirose



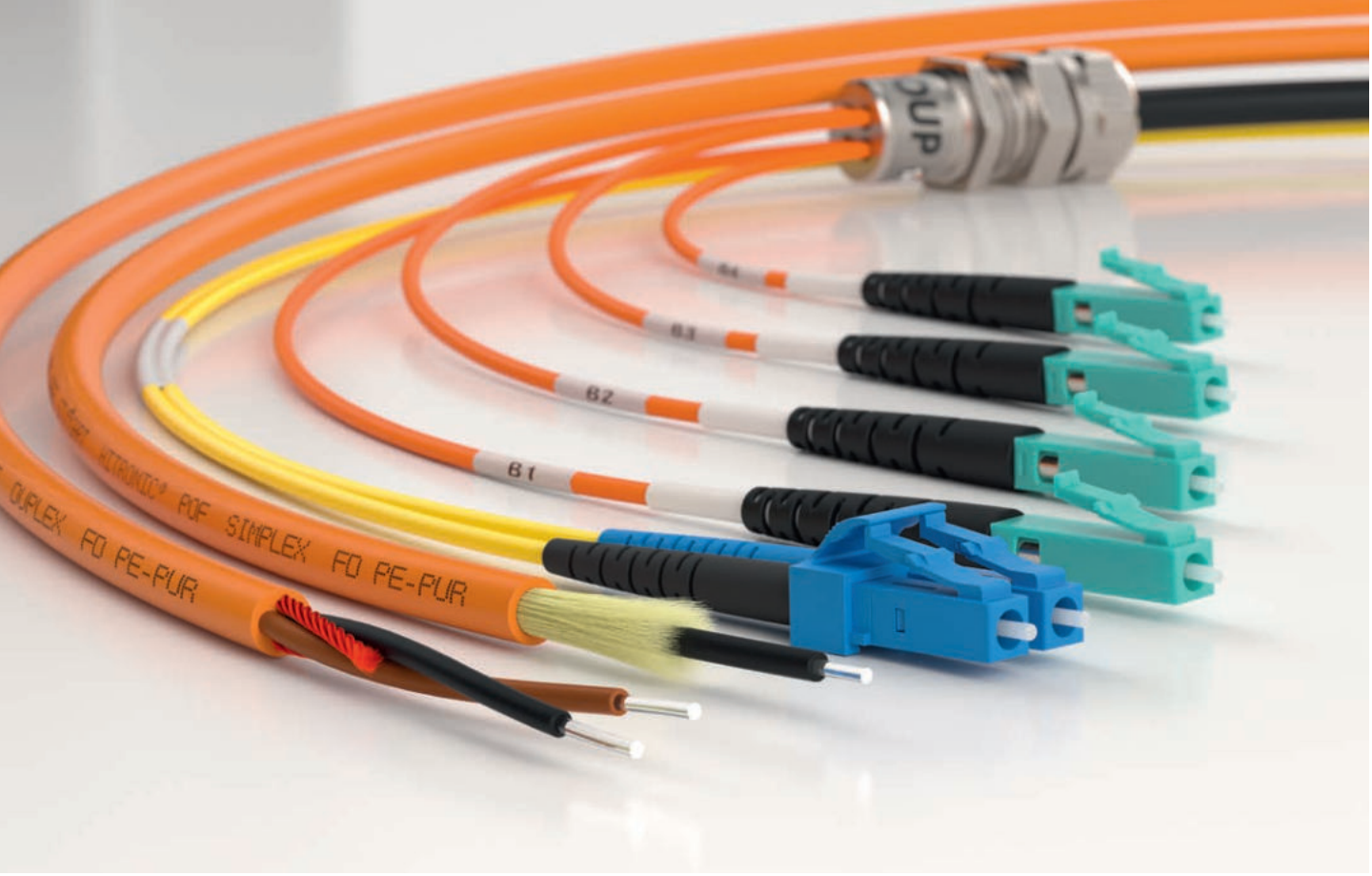
Características de producto
- Alicates de crimpado para conectores RJ45 Hirose TM11, TM21 y TM31

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000385
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta especial para telecomunicaciones

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Alicates para crimpar RJ45 Hirose		
CE5091	Herramienta de crimpado RJ45 Hirose TM11/TM21 8-pole	1

Hirose es una marca registrada de HIROSE ELECTRIC Group
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- Conector RJ45 CAT.6 Hirose TM21 consulte la página 460



4 HITRONIC®

Sistemas de fibra óptica

Con la fibra óptica HITRONIC®, la transmisión de grandes cantidades de datos es sencilla: sin interferencias, a prueba de escuchas y prácticamente a la velocidad de la luz. Ni siquiera la radiación electromagnética afecta a la transmisión. La gama HITRONIC® ofrece la solución adecuada para interior o exterior, para condiciones difíciles e incluso para su uso en cadenas portacables.

Ámbito de uso

- Telecomunicaciones y tecnología de redes
- Cableado y automatización industrial
- Construcción de maquinaria e instalaciones industriales
- Transmisión de datos en condiciones adversas (minería y construcción de túneles, plataformas petrolíferas y de gas, instalaciones de energía eólica)

POF - Cable Fibra óptica de polímero

Aplicaciones de una fibra Buffered (SIMPLEX)

Fibra HITRONIC® POF SIMPLEX BUFFERED 466
HITRONIC® POF SIMPLEX CABLE 467

Aplicaciones de dos fibras buffered (DUPLEX)

HITRONIC® POF DUPLEX BUFFERED 468
HITRONIC® POF DUPLEX 469
HITRONIC® POF cables para aplicaciones PROFINET 470

POF - Accesorios Fibra óptica de polímero

Conectores y adaptadores

Conector POF HFBR SIMPLEX 471
Conector POF F-05 (TOCP) SIMPLEX 472
Conector POF F-SMA y ST(BFOC) 472
Conector POF SC-RJ 473
Adaptador POF F-SMA 473
Adaptador POF ST (BFOC) 473
Kits de montaje POF 474
Herramientas de corte para cables POF 474

Herramientas y accesorios

Herramientas de pulido y accesorios POF 475
Equipo de medición para POF 476

PCF - Cable de fibra revestida de poliamida

Aplicaciones de una fibra Buffered (SIMPLEX)

HITRONIC® PCF SIMPLEX Cable 477

Aplicaciones de dos fibras buffered (DUPLEX)

Cable DUPLEX PCF HITRONIC® 478
HITRONIC® PCF DUPLEX FD 479
HITRONIC® PCF cables para aplicaciones PROFINET 480

PCF - Accesorios para fibra revestida de poliamida

Conectores y adaptadores

PCF Connector HFBR4521 481
Conector de enchufe con tuerca moleteada PCF F-SMA 481
Conector PCF SC-RJ 482
Kits de montaje de PCF 482

Herramientas y accesorios

Herramientas de corte de PCF 483
Equipo de medición de PCF 483

GOF - Fibra óptica de vidrio

Aplicación especial industrial

HITRONIC® FIRE 484
HITRONIC® TORSION 485
HITRONIC® HDM 486
HITRONIC® HRM-FD 487

Aplicaciones FTTx

HITRONIC® HVN-Mini Cable 488

Exterior

Cable exterior HITRONIC® HQN 489
Cable exterior HITRONIC® HVN 490
Cable exterior armado HITRONIC® HQW 491
Cable armado para exteriores HITRONIC® HVW 492
Cable armado para exteriores HITRONIC® HQW-Plus 493

Exterior - cable aéreo

Cable aéreo HITRONIC® HQA 494
Cable aéreo HITRONIC® HQA-Plus 495

Ambiente exterior y interior

Cable universal HITRONIC® HUN 496
Cable armado universal HITRONIC® HUW 497

Para interiores

Cable de breakout HITRONIC® HRH 498
Cable de breakout Mini HITRONIC® HDH 499

GOF - Accesorios para fibra óptica

Cables conectorizados

GOF DUPLEX Patchcord 500
GOF SIMPLEX Pigtail 501

Conectores y adaptadores

Conector GOF 502
Acoplamientos GOF 503

Envolventes y cajas de distribución

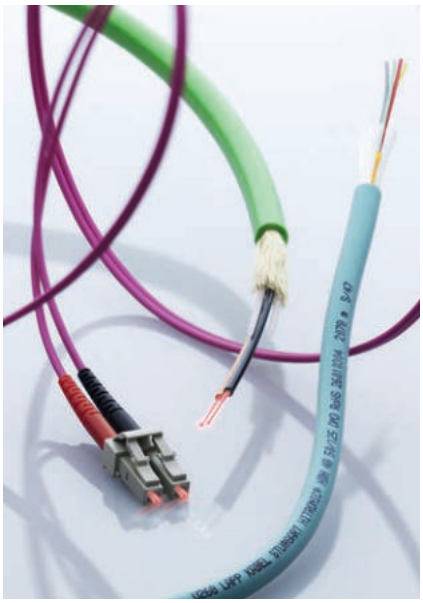
Caja de empalme 19“ para ST 504
Caja de empalme 19“ para SC 504
Caja de empalme compacta 505
Mini distribuidores de pared 505
Accesorios para cajas de empalme y distribuidores de pared 506
HITRONIC® SBX 507
EPIC® DATA TS 508

Tecnología de fibra óptica

La transmisión óptica de señales funciona de acuerdo con el principio de reflexión total. La reflexión se consigue mediante el uso de un núcleo conductor de luz revestido de un recubrimiento más fino. Así la luz se refleja totalmente por la superficie límite del recubrimiento y puede ser guiada a través del cable de fibra óptica.

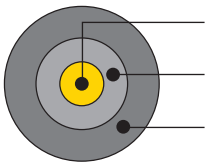
Los cables de fibra óptica actualmente son indispensables e irremplazables como medio de transmisión de comunicación debido a la creciente demanda de redes de comunicación rápidas y seguras.

Beneficios del uso de cables de fibra óptica
- Insensibilidad a las interferencias electromagnéticas
- Aislamiento galvánico de los dispositivos conectados
- Valores de atenuación bajos
- Largas distancias de transmisión y elevado ancho de banda
- Diseño ligero
- Dimensiones compactas
- Puede instalarse en ambientes explosivos
- Elevada protección frente a la interceptación de la transmisión



GOF – Fibra óptica de vidrio

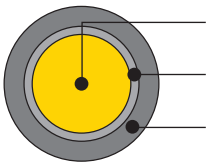
Existen los siguientes tipos de fibra:
- Monomodo (SM), E9/125 OS2
- Multimodo (MM), G62.5/125 OM1, G50/125 OM2 a OM4



POF – Fibra óptica de polímero

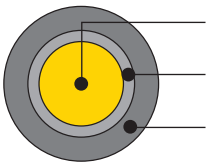
- P980/1000

Se realizan distinciones entre los casos siguientes:
- SIMPLEX (una fibra)
- DUPLEX (dos fibras)



PCF – Fibra óptica de plástico

- K200/230
- PCF – Plastic Cladded Fibre (fibra óptica con recubrimiento de plástico)
- También conocida como HCS (Hard Cladded Silica Optical Fibre)



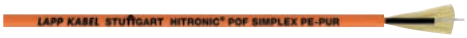
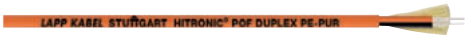
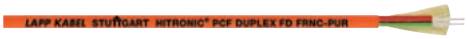
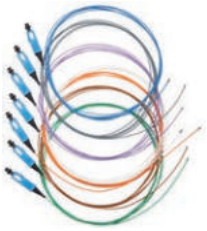
Tipo de fibra/ longitud de onda	Atenuación máx. [dB/km]				Longitud de transmisión máx. [m]				Color
	650 nm	850 nm	1300 nm	1550 nm	650 nm	850 nm	1300 nm	1550 nm	
POF 980 µm	160				100 Mbit/s (PN): 50				
PCF 200 µm	10,0	8,0			100 Mbit/s (PN): 100				
GOF MM 62,5 µm OM1		3,5 (3,0)	1,5 (0,7)			100 Mbit/s: 550 1 Gbit/s: 275 10 Gbit/s: 33	100 Mbit/s: 2.000 1 Gbit/s: 550 10 Gbit/s: 300		Naranja
GOF MM 50 µm OM2		3,5 (2,5)	1,5 (0,7)			100 Mbit/s: 550 1 Gbit/s: 550 10 Gbit/s: 82	100 Mbit/s: 2.000 1 Gbit/s: 550 10 Gbit/s: 300		Naranja
GOF MM 50 µm OM3		3,5 (2,5)	1,5 (0,7)			1 Gbit/s: 1.000 10 Gbit/s: 300 40 Gbit/s: 100 100 Gbit/s: 100	1 Gbit/s: 550 10 Gbit/s: 300		Azul marino
GOF MM 50 µm OM4		3,5 (2,5)	1,5 (0,7)			1 Gbit/s: 1.100 10 Gbit/s: 550 40 Gbit/s: 150 100 Gbit/s: 150	1 Gbit/s: 550 10 Gbit/s: 300		Violeta
GOF SM 9 µm OS2 (G652.D)			0,40 (0,35)	0,40 (0,21)			40 Gbit/s: 10.000	40 Gbit/s: 40.000	Amarillo

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Consulte los parámetros específicos de cada cable en las páginas de producto o en las fichas técnicas.

Sistemas de fibra óptica

LAPP

Resumen de gama HITRONIC®

Tipo de fibra	Cables		Conectores y adaptadores	Accesorios
POF	POF SIMPLEX PE			
	POF DUPLEX PE			
	POF SIMPLEX PE-PUR			
	POF DUPLEX PE-PUR			
	POF DUPLEX Heavy			
	POF SIMPLEX/DUPLEX FD PE-PUR			
	POF DUPLEX para aplicaciones PROFINET®			
PCF	PCF SIMPLEX Exterior			
	PCF DUPLEX Exterior			
	PCF DUPLEX Interior			
	PCF DUPLEX FD Universal			
	PCF DUPLEX para aplicaciones PROFINET®			
GOF	HITRONIC® FIRE			
	HITRONIC® TORSION			
	HRM-FD Flexible			
	HDM Enrollable			
	HQN Exterior			
	HVN ajustado exterior			
	HVN-Mini Outdoor (por soplado)			
	HQW Armado exterior			
	HVW Armado ajustado exterior			
	HQW-Plus Armado exterior			
	HQA Aerial ADSS			
	HQA-Plus Aerial ADSS			
	HUN Universal			
	HUW Armado Universal			
	HRH Breakout			
	HDH Mini Breakout			

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Soluciones premontadas a medida para fibra óptica

ÖLFLEX® CONNECT – integrated solutions made by LAPP

LAPP ofrece una solución integrada con **ÖLFLEX® CONNECT**, los cables montados de acorde a sus requisitos. Todo es posible, desde el montaje tradicional de cableados, pasando por los cables de conexión servo industriales de acorde a los estándares de mercado hasta las complejas cadenas portacables. Con **ÖLFLEX® CONNECT**, LAPP ofrece también montajes personalizados de fibra óptica.

Los clientes pueden elegir el cable correcto entre la amplia gama de cables de fibra óptica HITRONIC®, cables que pueden montarse exactamente según las especificaciones del cliente.
Al utilizar soluciones de cable de fibra óptica montadas en fábrica, la instalación para la industria, las telecomunicaciones y las aplicaciones de oficina se simplifican significativamente.

Con los sistemas que ofrecemos, junto con una buena planificación, se puede evitar la instalación del conector y los empalme en obra. Éstos consumen mucho tiempo si se realiza durante la instalación. Simplemente coloque el sistema troncal y conéctelo con los conectores premontados de fábrica. **Una solución plug & play de LAPP.**





Beneficios técnicos

- No se necesita realizar conexiones ni empalmes durante la instalación. Esto ahorra tiempo y costes en equipos y herramientas especiales.
- Bajos valores de atenuación gracias a los enchufes premontados en fábrica
- El sistema troncal (trunk) es fácil de usar sin necesidad de dedicar más tiempo en obra.
- Disponible con todos los tipos principales de cables y conectores de la gama HITRONIC® de LAPP
- Sistema de cableado de fibra óptica listo para usar
- Splitters metálicos IP68 para fibra de vidrio (GOF) de tipo holgado de hasta 48 fibras

Pasos para definir un sistema de fibra óptica troncal (trunk):

1. Determinar el tipo de fibra requerida
- POF (980/1000)
- PCF (200/230)
- GOF (monomodo 9/125 OS2)
  (multimodo 62,5/125 OM1)
  (multimodo 50/125 OM2; OM3; OM4)

2. Selección del tipo de cable y versión
Consulte el rango de cable HITRONIC®
(POF, PCF, GOF y número de fibras)

3. Determinar la longitud necesaria

4. Configuración del conector
Selección del tipo de conector en el lado 1 y 2

5. Sistema para tendido del cable
Selección del sistema para tirar el cable del lado 1 y/o del lado 2

6. Requisitos específicos
En relación al embalaje y la identificación

7. LAPP
LAPP comprobará la viabilidad técnica y la compatibilidad (fibra - cable - conector) y le ofrecerá una solución

8. Pedido fácil y envío rápido

Para preguntas sobre embalajes personalizados y casos especiales, consúltenos.

Ejemplo de selección:

Denominación:
TRUNK GOF HUN1500-4E9/125-SC/LC-85m

Descripción:
- Solución personalizada de cable de fibra óptica con conectores
- Basado en el cable HITRONIC® HUN 4E9 / 125 OS2
- Montado en ambos extremos con conectores:
  - Lado 1: 2 x conectores SC dúplex
  - Lado 2: 2 x conectores SC dúplex
- Splitter de fibra óptica IP 68:
  - Hasta 24 fibras
  - M20
- Lado 1 protegido con un dispositivo de tracción del cable para su instalación
  - Diámetro exterior <30 mm
- Longitud del conjunto 85 m
- Bobina desechable
- Ensayado

Fibra HITRONIC® POF SIMPLEX BUFFERED

Fibra revestida de plástico Simplex con cubierta de PE

Info

- Válido para el montaje directo de conectores

Beneficios

- Longitudes de transmisión de hasta 70 m
- Válido para el montaje directo de conectores
- Fácil de manipular
- Sin diafonías
- Protección frente a EMC (CEM)

Ámbito de uso

- Para transmisión de señales ópticas en aplicaciones insdustriales
- Para instalaciones fijas en armarios de distribución, conductos para cable o tuberías que soportan una tensión mecánica normal

Características de producto

- Ligero
- Gran flexibilidad
- Cubierta del conductor libre de halógenos

Composición de producto

- Fibra óptica de polímero (POF)
- Cubierta del conductor de PE
- Sin cubierta exterior
- Color: negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Tubo holgado: 2.2mm

Tipo de fibra
POF - P980/1000

Nombre estándar
J-V2Y

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: PMMA
Material del revestimiento: fluopolímeros

Radio de curvatura mínimo
≥ 10 x diámetro exterior

Fuerza de tracción permitida
Instalación fija: 5 N
Temporal: 15 N

Rango de temperaturas
Funcionamiento: de -55 °C a +85 °C
Tendido: -10 °C a +50 °C

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
HITRONIC® POF SIMPLEX PE					
28000001	HITRONIC® POF SIMPLEX PE	980/1000 POF	1	2.2	3.8

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- HITRONIC® POF SIMPLEX CABLE consulte la página 467

Accesorios

- Conector POF HFBR SIMPLEX consulte la página 471
- Herramientas de corte para cables POF consulte la página 474
- Conector POF F-05 (TOCP) SIMPLEX consulte la página 472
- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963
- Ty-Grip®FOL / FO Brida de sujeción

HITRONIC® POF SIMPLEX CABLE

Fibra revestida de plástico Simplex con cubierta de PUR para aplicaciones fijas o en movimiento

Info

- Válido para el montaje directo de conectores



Beneficios

- Transmisión óptica hasta 70m
- Fácil de manipular
- Sin interferencias por campos externos
- Sin problemas de puesta a tierra
- Válido para el montaje directo de conectores

Ámbito de uso

- Para transmisión de señal óptica en aplicaciones industriales
- Conexión de partes móviles
- Cable versión FD:
  para aplicación flexible (cadenas portacables)

Características de producto

- Resistente a la hidrólisis, al aceite, los microbios y la abrasión
- Sin adhesión
- Cubierta exterior no propagadora de la llama y libre de halógenos
- Cable versión FD:
  5.000.000 ciclos de flexión

Composición de producto

- Fibra óptica de polímero (POF)
- Cubierta del conductor de PE
- Filamentos de aramida para mejorar comportamiento frente a esfuerzos mecánicos
- Cubierta exterior de PUR
- Color: naranja (RAL 2003)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Tubo holgado: 2.2mm
Cable: ver tabla

Tipo de fibra
POF - P980/1000

Nombre estándar
J-V2Y(ZN)11Y

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: PMMA
Material del revestimiento: fluopolímeros

Radio de curvatura mínimo
≥ 10 x diámetro exterior

Fuerza de tracción permitida
Instalación fija: 100 N
Corto plazo: 600N

Rango de temperaturas
Funcionamiento:
de -20 °C a +70 °C
Tendido: -10 °C a +50 °C

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
HITRONIC® POF SIMPLEX PE-PUR					
28020001	HITRONIC® POF SIMPLEX PE-PUR	980/1000 POF	1	5.5	25
HITRONIC® POF SIMPLEX FD PE-PUR para uso en cadenas portacables					
28320001	HITRONIC® POF SIMPLEX FD PE-PUR	980/1000 POF	1	6	30

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Kits de montaje POF consulte la página 474
- Herramientas de corte para cables POF consulte la página 474
- Conector POF F-SMA y ST(BFOC) consulte la página 472
- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

HITRONIC® POF DUPLEX BUFFERED

Fibra revestida de plástico Duplex con cubierta de PE



Info

- Para montaje directo de conectores

Beneficios

- Longitudes de transmisión de hasta 70 m
- Válido para el montaje directo de conectores
- Fácil de manipular
- Sin diafonías
- Protección frente a EMC (CEM)

Ámbito de uso

- Para transmisión de señales ópticas en aplicaciones insdustriales
- Para instalaciones fijas en armarios de distribución, conductos para cable o tuberías que soportan una tensión mecánica normal
- Estrés mecánico ligero
- Identificación mediante puntos blancos

Características de producto

- Libre de halógenos
- Ligero
- Gran flexibilidad

Composición de producto

- Fibra óptica de polímero (POF)
- Cable de dos conductores
- Cubierta del conductor de PE
- Sin cubierta exterior
- Color: negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Cable: 2x2.2mm

Código de identificación de conductores
Negro/negro con puntos blancos

Tipo de fibra
POF - P980/1000

Nombre estándar
J-V2Y

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: PMMA
Material del revestimiento: fluopolímeros

Radio de curvatura mínimo
≥ 10 x diámetro exterior

Fuerza de tracción permitida
Instalación fija: 10 N
Temporal: 30 N

Rango de temperaturas
Funcionamiento: de -55 °C a +85 °C
Tendido: -10 °C a +50 °C

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
HITRONIC® POF DUPLEX BUFFERED					
28000002	HITRONIC® POF DUPLEX PE	980/1000 POF	2	2.2	7.6

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Fibra HITRONIC® POF SIMPLEX BUFFERED consulte la página 466
- HITRONIC® POF DUPLEX consulte la página 469
- HITRONIC® POF cables para aplicaciones PROFINET consulte la página 470

Accesorios

- Conector POF HFBR SIMPLEX consulte la página 471
- Herramientas de corte para cables POF consulte la página 474
- Conector POF F-SMA y ST(BFOC) consulte la página 472
- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963
- Ty-Grip®FOL / FO Brida de sujeción

EtherNet/IP

HITRONIC® POF DUPLEX

Fibra revestida de plástico Duplex con cubierta de PUR para aplicaciones fijas o en movimiento

Info

- Para montaje directo de conectores



Beneficios

- Transmisión óptica hasta 70m
- Fácil de manipular
- Sin interferencias por campos externos
- Sin problemas de puesta a tierra
- Válido para el montaje directo de conectores

Ámbito de uso

- Para transmisión de señal óptica en aplicaciones industriales
- Cable versión FD:
  para aplicación flexible (cadenas portacables)

Características de producto

- Cubierta exterior no propagadora de la llama y libre de halógenos
- Resistente a la hidrólisis, al aceite, los microbios y la abrasión
- Sin adhesión
- Cable versión FD:
  5.000.000 ciclos de flexión

Composición de producto

- Fibra óptica de polímero (POF)
- Cubierta del conductor de PE
- Fibras con código de colores: negro, naranja
- Filamentos de aramida para mejorar comportamiento frente a esfuerzos mecánicos
- Cubierta de poliuretano (PUR) naranja (RAL 2003)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Tubo holgado: 2.2mm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
Negro, naranja

Tipo de fibra
2x
POF - P980/1000

Nombre estándar
J-V2Y(ZN)11Y

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: PMMA
Material del revestimiento: fluopolímeros

Radio de curvatura mínimo
≥ 10 x diámetro exterior

Fuerza de tracción permitida
Instalación fija: 100 N (PE-PUR), 130 N (Heavy PE-PUR)
Temporal: 400 N

Rango de temperaturas
Temperatura de trabajo:
-40°C hasta +7 °C
(FD: -20°C hasta +70°C)
Tendido: -10 °C a +50 °C

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
HITRONIC® POF DUPLEX PE-PUR					
28020002	HITRONIC® POF DUPLEX PE-PUR	980/1000 POF	2	5.5	27
HITRONIC® POF DUPLEX HEAVY PE-PUR					
28030002	HITRONIC® POF DUPLEX HEAVY PE-PUR	980/1000 POF	2	8	57
HITRONIC® POF DUPLEX FD PE-PUR para uso en cadenas portacables					
28320002	HITRONIC® POF DUPLEX FD PE-PUR	980/1000 POF	2	6	30

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

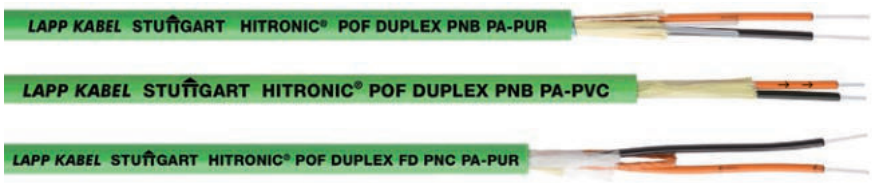
- HITRONIC® POF SIMPLEX CABLE consulte la página 467
- HITRONIC® POF cables para aplicaciones PROFINET consulte la página 470

Accesorios

- Kits de montaje POF consulte la página 474
- Herramientas de corte para cables POF consulte la página 474
- Conector POF F-SMA y ST(BFOC) consulte la página 472
- Conector POF SC-RJ consulte la página 473
- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

HITRONIC® POF cables para aplicaciones PROFINET

Fibra revestida de plástico Duplex con cubierta de PUR para aplicación PROFINET tipo B o C



Info

- PROFINET:- Tipo B o Tipo C

Beneficios

- Transmisión óptica hasta 70m
- Fácil de manipular
- Sin interferencias por campos externos
- Sin problemas de puesta a tierra
- Válido para el montaje directo de conectores

Ámbito de uso

- Para transmisión de señal óptica en aplicaciones industriales
- PROFINET / Industrial Ethernet
- A 100Mbit/s: longitud máxima de cable de 50m
- PROFINET tipo B: para instalación fija
- PROFINET tipo C: para aplicaciones flexibles (cadenas portacables)

Características de producto

- Cable cubierta PVC: para aplicaciones estándares en entornos industriales
- Cable cubierta PUR: para esfuerzos mecánicos o químicos en entornos industriales
- PNB - PROFINET tipo B
- PNC - PROFINET tipo C
- FD - Alta flexibilidad (cadenas portacables)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Resistente a aceites según IEC 60811-2-1 para cubiertas PUR.

Composición de producto

- Fibra óptica de polímero (POF)
- Cubierta del conductor PA
- Código de color de la fibra: negro, naranja (con impresión de la flecha)
- Filamentos de aramida para mejorar comportamiento frente a esfuerzos mecánicos
- Cubierta exterior de PUR o PVC (mirar la descripción de cada referencia)
- Color cubierta exterior: verde (RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Tubo holgado: 2.2mm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
Negro, naranja (con impresión de flecha)

Nombre estándar
J-V4Y(ZN)11Y 2P980/1000
J-V4Y(ZN)Y 2P980/1000
J-V4Y(ZN)11Y 2P980/1000 flex

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: PMMA
Material del revestimiento: fluopolímeros

Radio de curvatura mínimo
≥ 10 x diámetro exterior

Fuerza de tracción permitida
ver ficha técnica

Rango de temperaturas
Funcionamiento:
de -20 °C a +70 °C
Tendido: -10 °C a +50 °C

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
POF DUPLEX - PROFINET tipo B					
28051002	HITRONIC® POF DUPLEX PNB PA-PUR	980/1000 POF	2	8	56
28052002	HITRONIC® POF DUPLEX PNB PA-PVC	980/1000 POF	2	7.8	59
POF DUPLEX - PROFINET tipo C					
28351002	HITRONIC® POF DUPLEX FD PNC PA-PUR	980/1000 POF	2	8	55

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Encuentre las longitudes estándar en www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Kits de montaje POF consulte la página 474
- Herramientas de corte para cables POF consulte la página 474
- Conector POF F-SMA y ST(BFOC) consulte la página 472
- Conector POF SC-RJ consulte la página 473
- EPIC® DATA PB Sub-D FO consulte la página 350
- Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP consulte la página 963
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

Conector POF HFBR SIMPLEX

Accesorio para cables de fibra óptica polimérica POF, conectores y adaptadores de la serie HFBR (HFBR4501/4503/4506/4511/4513/4516/4531/4532/4533)

Beneficios

- Compatible con la serie de componentes y conectores de enlace HP Versatile Link
- Colores diferentes para la codificación de canales

Ámbito de uso

- Automatización de fábrica
- Equipos médicos
- Sistemas de control de telecomunicaciones
- Redes de automoción
- Placa de circuitos impresos

Características de producto

- Conector HFBR, serie para 2,2 mm POF con tapa antipolvo
- Para crimpado o adhesión
- Variaciones individual o doble

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conectores de fibra óptica



HFBR 4501



HFBR 4503





HFBR-4531



HFBR 4516

Referencia	Denominación	Color	Unid. de embalaje
Conector HFBR-4501, Simplex, con anillo de crimpado			
29140099	Conector POF HFBR4501 Gris individual /4PC	gris	4 uds.
29140098	Conector POF HFBR4501 Gris individual /50PC	gris	50 uds.
Conector HFBR-4503, Simplex, con bloqueo (latching) crimpado			
29141099	Conector POF HFBR4503 Gris individual /4PC	gris	4 uds.
29141098	Conector POF HFBR4503 Gris individual /50PC	gris	50 uds.
Conector HFBR-4506, Duplex, con anillo de crimpado			
29142099	Conector POF HFBR4506 Blanco doble /4PC	blanco	4 uds.
29142098	Conector POF HFBR4506 Blanco doble /50PC	blanco	50 uds.
Conector HFBR-4511, Simplex, con anillo de crimpado			
29143099	Conector POF HFBR4511 Negro individual /4PC	azul	4 uds.
29143098	Conector POF HFBR4511 Negro individual /50PC	azul	50 uds.
Conector HFBR-4513, Simplex, con bloqueo (latching) crimpado			
29144099	Conector POF HFBR4513 Negro individual /4PC	azul	4 uds.
29144098	Conector POF HFBR4513 Negro individual /50PC	azul	50 uds.
Conector HFBR-4516, Simplex, con bloqueo (latching) crimpado			
29145099	Conector POF HFBR4516 Gris doble /4PC	gris	4 uds.
29145098	Conector POF HFBR4516 Gris doble /50PC	gris	50 uds.
Conector de fijación HFBR-4531, individual			
29146099	Conector POF HFBR4531 Negro individual /4PC	negro	4 uds.
29146098	Conector POF HFBR4531 Negro individual /50PC	negro	50 uds.
29146100	POF STECKER HFBR4531 BK SIMPLEX /1000ST	negro	1000 unidades
Conector de cierre y fijación HFBR-4532, individual			
29147099	Conector POF HFBR4532 Negro individual /4PC	negro	4 uds.
29147098	Conector POF HFBR4532 Negro individual /50PC	negro	50 uds.
Conector de fijación HFBR-4533, individual			
29148099	Conector POF HFBR4533 Negro individual /4PC	azul	4 uds.
29148098	Conector POF HFBR4533 Negro individual /50PC	azul	50 uds.
Adaptadores HFBR4505			
29440099	Adaptador POF HFBR4505 gris individual /4PC	gris	4 uds.
Adaptadores HFBR4515			
29441099	Adaptador POF HFBR4515 negro individual /4PC	azul	4 uds.

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Herramientas de corte para cables POF consulte la página 474
- Herramientas de pulido y accesorios POF consulte la página 475

Conector POF F-05 (TOCP) SIMPLEX

Conector y adaptadores para cables de fibra revestida de plástico, tipo F05 compatible con TOCP155K



F05 Simplex

Beneficios
- Fácil de ensamblar

Ámbito de uso
- Audio digital
- Automatización de fábrica
- Automatización de oficinas (edificios inteligentes)

Características de producto
- F-05 (TOCP) SIMPLEX, conector para fibra óptica de polímeros sin crimpado ni encolado
- Conector enclavable (Snap-In)
- Válido para POF de 2,2 mm

Info
- Compatible con TOCP155K

Características técnicas
ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conectores de fibra óptica

Referencia	Denominación	Color	Unid. de embalaje
Conector F05 Simplex			
29150099	Conector POF F05 Simplex /4PC	negro	4 uds.
29150098	Conector POF F05 Simplex /50PC	negro	50 uds.
Adaptador para conector F05 Simplex			
29450099	Adaptador POF F05 individual /4PC	negro	4 uds.

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- Herramientas de corte para cables POF consulte la página 474
- Herramientas de pulido y accesorios POF consulte la página 475

Conector POF F-SMA y ST(BFOC)

Accesorio para cables de fibra óptica polimérica POF, conector tipo FSMA y ST(BFOC)



FSMA



ST(BFOC)



Beneficios
- En versión crimpada o fijada para ensamblaje fácil

Características de producto
- Conector ST(BFOC) y FSMA con tuerca moleteada o tuerca hexagonal para el crimpado, pulido o fijación fácil
- Válido para POF de 2,2 mm
- Disponible para diferentes diámetros de cable (2,2 mm y 6,0 mm)
- Conector con anillo de protección anticurvatura y tapa de protección
- Color del protector anticurvatura: 50% negro y 50% rojo

Info
- Conectores ST(BFOC) y FSMA para el montaje de cable POF

Características técnicas
ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conectores de fibra óptica

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Conector FSMA con tuerca moleteada para crimpado		
29135099	Conector de POF de crimpado FSMA 2.2 /4PC	4 uds.
29135098	Conector de POF de crimpado FSMA 2.2 /50PC	50 uds.
29137099	Conector de POF de crimpado FSMA 6.0 /4PC	4 uds.
29137098	Conector de POF de crimpado FSMA 6.0 /50PC	50 uds.
Conector FSMA con tuerca hexagonal para crimpado		
29135089	Conector de POF de crimpado hexagonal FSMA 2.2 /4PC	4 uds.
29135088	Conector de POF de crimpado hexagonal FSMA 2.2 /50PC	50 uds.
29132089	Conector de POF de crimpado hexagonal FSMA 6.0 /4PC	4 uds.
29132088	Conector de POF de crimpado hexagonal FSMA 6.0 /50PC	50 uds.
Conectores FSMA con tuerca moleteada para fijación		
29130099	Conector de POF de fijación FSMA 2.2 /4PC	4 uds.
29130098	Conector de POF de fijación FSMA 2.2 /50PC	50 uds.
Conectores FSMA con tuerca hexagonal para fijación		
29130089	Conector de POF de fijación hexagonal FSMA 2.2 /4PC	4 uds.
29130088	Conector de POF de fijación hexagonal FSMA 2.2 /50PC	50 uds.
Conector ST(BFOC) para crimpado		
29125099	Conector de POF de crimpado ST (BFOC) 2.2 /4PC	4 uds.
29125098	Conector de POF de crimpado ST (BFOC) 2.2 /50PC	50 uds.
Conectores ST(BFOC) para fijación (clamp)		
29120099	Conector de POF de fijación ST (BFOC) 2.2 /4PC	4 uds.
29120098	Conector de POF de fijación ST (BFOC) 2.2 /50PC	50 uds.

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- Kits de montaje POF consulte la página 474
- Herramientas de corte para cables POF consulte la página 474
- Herramientas de pulido y accesorios POF consulte la página 475
- Equipo de medición para POF consulte la página 476

Conector POF SC-RJ

Accesorio para cables de fibra óptica polimérica POF, conector tipo SC-RJ

Beneficios

- Conectores para PROFINET
- Versión crimpada para montaje rápido

Características de producto

- El kit incluye dos conectores SC, carcasa SC-RJ, dos protectores anticurvatura y tapas protectoras frente al polvo
- Válido para POF de 2,2 mm
- Color del protector anticurvatura: 50% negro y 50% rojo

Info

- Conectores SC-RJ para montaje con cables POF
- Conectores para PROFINET

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conectores de fibra óptica

Certificaciones
SC-RJ según IEC 61754-24



SC-RJ

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Conector POF SC-RJ		
29161097	POF Connector SC-RJ Crimp 2.2	1 unidad

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Kits de montaje POF consulte la página 474
- Herramientas de corte para cables POF consulte la página 474
- Herramientas de pulido y accesorios POF consulte la página 475
- Equipo de medición para POF consulte la página 476

Adaptador POF F-SMA

Accesorio para cables de fibra óptica polimérica POF, adaptador para conector tipo FSMA

Características de producto

- Adaptador POF FSMA: versión con dos tuercas de fijación y arandela de presión
- Adaptador POF FSMA hexagonal: versión con brida hexagonal, tuercas de fijación y arandela de presión

Info

- Puede utilizarse para tipos de conector POF y PCF

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000752
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: acoplamiento de fibra óptica



F-SMA

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Adaptadores FSMA		
29430099	Adaptador POF FSMA /4PC	4 uds.
29430089	Adaptador POF FSMA hexagonal /4PC	4 uds.

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Adaptador POF ST (BFOC)

Adaptador para conector tipo ST(BFOC)

Características de producto

- Adaptador ST(BFOC) con brida, tuercas de fijación y arandela de presión

Normas de referencia / Aprobaciones

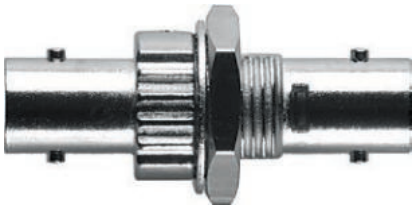
- ST cumple con el estándar IEC 61754-2

Info

- Puede utilizarse para tipos de conector POF y PCF

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000752
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: acoplamiento de fibra óptica



ST(BFOC)

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Adaptador ST(BFOC)		
29420099	Adaptador POF ST (BFOC) /4PC	4 uds.

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Kits de montaje POF

Set para la confección de conectores de crimpado POF de los tipos: FSMA; ST(BFOC); SC/SC-RJ



Beneficios

- Fácil de manipular
- El juego incluye todas las herramientas necesarias para el montaje de conectores
- Válido para el montaje en campo

Características de producto

- Kits disponibles para conectores POF tipo FSMA, ST (BFOC) y SC / SC-RJ
- Contenido: herramienta de crimpado, pelacables de fibras reforzado, disco de pulido FSMA, lámina de pulido, cutter

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002609
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: accesorios para técnica de fibra óptica

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Kit de montaje para conector de POF FSMA		
29500001	Kit de montaje para conector de POF FSMA	1 unidad
Kit de montaje para conector de POF ST(BFOC)		
29500002	Kit de montaje para conector de POF ST(BFOC)	1 unidad
Kit de montaje para conector de POF SC/SC-RJ Connector		
29500004	Kit de montaje para conector POF SC	1 unidad

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramientas de corte para cables POF

Herramienta de pelado para distintos materiales de cubierta y diámetros de cable para surtido de cables y conectores POF



29500014



29500015



29500011



29500013



29500017



29500010

Beneficios

- Herramientas de corte para el cable POF y la gama de productos conectores

Ámbito de uso

- Pelacables para distintos diámetros de cable y materiales aislantes

Características de producto

- Varias herramientas para cortar fibras tipo buffered (2.2mm), desde versión simple hasta versión avanzada con hoja automática
- 29500011 - herramienta de pelado para cubierta del conductor PE 2,2 mm
- 29500013 - herramienta de pelado para cubierta del conductor PA 2,2 mm - 2,3 mm
- 29500012 - herramienta de pelado para diámetros de cable 3,6 mm y 6,0 mm
- Herramienta de crimpado adecuada para conectores POF (PCF)

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001126
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: pelacables y cortador para fibra de vidrio

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Cutter para fibras POF		
29500014	Cutter de POF 2,2/1,0 mm Guillotina	5 unidades
29500015	Cutter de fibras reforzado de POF de 2,2 mm manual	1 unidad
29500016	Cutter de fibras reforzado de POF de 2,2 mm automático	1 unidad
Pelacables POF		
29500011	Pelacables de fibras reforzado de POF de 2,2 mm (P980/1000)	1 unidad
29500013	Pelacables de POF PA 2,2 mm	1 unidad
29500012	Pelacables de POF 3,6/6,0mm	1 unidad
Tijeras del elemento de protección de descarga frente a la tracción		
29500017	Tijeras del elemento de protección de descarga frente a la tracción	1 unidad
Herramienta de crimpado de POF		
29500010	Herramienta de crimpado de POF 2,5/3,0/4,5/4,95 mm	1 unidad

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Kits de montaje POF consulte la página 474

Herramientas de pulido y accesorios POF

Discos de pulido para diferentes versiones de conector, hojas de pulido, accesorios

Beneficios

- Fácil de manipular
- Válido para juegos de montaje para conector de POF

Características de producto

- Accesorios para montaje fibra POF
- Disco de pulido para varios tipos de conectores de POF
- Otras versiones disponibles bajo petición
- Lámina de pulido con distintos tipos de granulado para el tratamiento en superficie de los extremos de las fibras
- Proceso de pulido:
  POF - Lámina de pulido 1000 (azul)
  Lámina de pulido 5µm (marrón)
  Lámina de pulido 1µm (verde)
  PCF - Lámina de pulido 5 µm (marrón)
  Lámina de pulido 1 µm (verde)
  Lámina de pulido 0,3 µm (blanco)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001126
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: pelacables y cortador para fibra de vidrio



SC



ST(BFOC)



Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Disco de pulido para montaje de conector de POF		
29500031	Disco de pulido de POF, conector FSMA	1 unidad
29500032	Disco de pulido de POF, conector ST(BFOC)	1 unidad
29500033	Disco de pulido de POF HFBR4501/4511 SIMPLEX	1 unidad
29500034	Disco de pulido de POF, HFBR4516 DUPLEX	1 unidad
29500035	Disco de pulido de POF, conector F05	1 unidad
29500036	Disco de pulido de POF, SIMPLEX 2,2 mm	1 unidad
29500733	Disco de pulido de POF, conector HFBR4521	1 unidad
29500037	Disco de pulido de POF, conector SC	1 unidad
Lámina de pulido		
29500021	Tamaño granular de la lámina de pulido, 1000 (azul)	10 uds.
29500024	Tamaño granular de la lámina de pulido, 5 µm (marrón)	10 uds.
29500023	Tamaño granular de la lámina de pulido, 1 µm (verde)	10 uds.
29500022	Tamaño granular de la lámina de pulido, 0,3 µm (blanco)	10 uds.
Accesorios de pulido		
29500020	Placa de vidrio de pulido 150x230 mm	1 unidad

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Kits de montaje POF consulte la página 474

Equipo de medición para POF

Set de medidores para intervalos de longitud de onda de 660 nm y 850 nm; adecuado para la medición de sistemas confeccionados POF y PCF



Beneficios

- Juego de equipo de medición para longitudes de onda de 660/850 nm
- Válido para la medición de sistemas POF y PCF montados

Características de producto

- El dispositivo de medición se suministra sin adaptadores. Solicítelo por separado
- Transmisor óptico (TMR):
  longitud de onda dependiente del adaptador intercambiable
  - 650 nm
  - 660 nm
  - 850 nm (bajo petición)
- Medidor de potencia óptica:
  para la medición de la atenuación en un sistema POF (PCF) montado adaptado al transmisor óptico (TMR)

Composición de producto

- Transmisor óptico con pantalla digital, longitud de onda en función del adaptado, los adaptadores activos intercambiables no están incluidos, pedir por separado
- Medidor de potencia óptica con pantalla digital, longitud de onda 660/850 nm, adaptadores intercambiables (lado receptor) no includios, pedir por separado
- Juego de medidores (29500089):
  Transmisor óptico de nivel y medidor de potencia como conjunto en una caja práctica, no incluye adaptador de cambio

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002609
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
accesorios para técnica de fibra óptica

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Equipo de medición para POF		
29500070	Transmisor óptico (TMR) de POF	1 unidad
Adaptador TMR de POF, longitud de onda 650 nm		
29500071	Adaptador de TMR óptico de POF HFBR, 650 nm	1 unidad
29500072	Adaptador de TMR óptico de POF FSMA, 650 nm	1 unidad
29500073	Adaptador de TMR óptico de POF ST(BFOC), 650 nm	1 unidad
Adaptador TMR de POF, longitud de onda 660 nm		
29500074	Adaptador de TMR óptico de POF F05, 660 nm	1 unidad
29500075	Adaptador de TMR óptico de POF HFBR, 660 nm	1 unidad
29500076	Adaptador de TMR óptico de POF FSMA, 660 nm	1 unidad
29500077	Adaptador de TMR óptico de POF ST(BFOC), 660 nm	1 unidad
29500090	POF OPTICAL TMR ADAPTER SC-RJ, 660NM	1 unidad
Medidor de potencia óptica de POF 660/850 nm		
29500080	Medidor de potencia óptica de POF 660/850 nm	1 unidad
Adaptadores medidores de potencia de POF		
29500081	Adaptador medidor de potencia de POF HFBR4501/4521	1 unidad
29500082	Adaptador medidor de potencia de POF FSMA	1 unidad
29500083	Adaptador medidor de potencia de POF ST (BFOC)	1 unidad
29500084	Adaptador medidor de potencia de POF F05	1 unidad
29500085	POF POWER METER ADAPTER SC-RJ	1 unidad
Kit de equipo de medición de POF sin adaptadores		
29500089	Kit de equipo de medición de POF 660/850 nm	1 unidad

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

HITRONIC® PCF SIMPLEX Cable

Cable de fibra PCF versión Simplex para aplicaciones interiores o exteriores, cubierta exterior de PUR, sin halógenos

Info

- Para montaje directo de conectores



Beneficios

- Longitudes de transmisión de hasta 500 m
- Válido para el montaje directo de conectores
- Gran resistencia mecánica
- Resistente a la radiación UV
- Protección frente a EMC (CEM)

Ámbito de uso

- Para la transmisión de datos en sistemas Fieldbus, como PROFIBUS, INTERBUS etc.
- Entornos industriales

Características de producto

- Longitudes de onda de transmisión posibles: 650 nm y 850 nm
- Cubierta exterior no propagadora de la llama y libre de halógenos

Composición de producto

- Conductores macizos
- Filamentos de aramida para mejorar comportamiento frente a esfuerzos mecánicos
- Cubierta exterior de PUR
- Color: negro (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
2,9 mm

Tipo de fibra
PCF - K200/230
PCF: Polymer Cladded Fibre (fibra de vidrio con cubierta exterior de plástico)

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional:
≥ 20 x diámetro exterior

Nombre estándar
A-V(ZN)11Y

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: fluopolímeros

Fuerza de tracción permitida
Instalación fija: 200 N

Rango de temperaturas
Funcionamiento:
desde -10 °C hasta +60 °C
Tendido: -10 °C a +50 °C

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
HITRONIC® PCF SIMPLEX Cable					
28600701	HITRONIC® PCF SIMPLEX PUR Outdoor	200/230 PCF	1	2.9	7.5

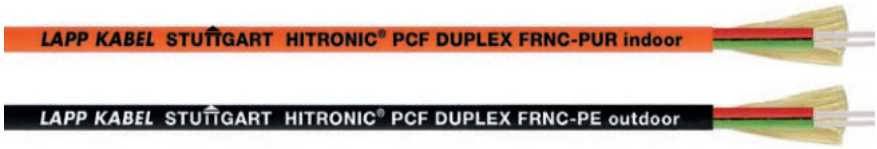
Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Los cables también se suministran como troncales LWL cortados a medida
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Kits de montaje de PCF consulte la página 482
- PCF Connector HFBR4521 consulte la página 481
- Conector de enchufe con tuerca moleteada PCF F-SMA consulte la página 481
- Herramientas de corte de PCF consulte la página 483

Cable DUPLEX PCF HITRONIC®

Cable de fibra PCF versión Duplex para aplicaciones interiores o exteriores



Info

- Para montaje directo de conectores

Beneficios

- Longitudes de transmisión de hasta 500 m
- Válido para el montaje directo de conectores
- Buena resistencia frente a aceites, hidrocarburos y ácidos
- Gran resistencia mecánica
- Protección EMC (CEM)

Ámbito de uso

- Para la transmisión de datos en sistemas Fieldbus, como PROFIBUS, INTERBUS etc.
- Entornos industriales

Características de producto

- Longitudes de onda de transmisión posibles: 650 nm y 850 nm
- Cumple con los requisitos de todos los sistemas BUS
- Cubierta exterior libre de halógenos.

Composición de producto

- Cable sub de PCF reforzado con cubierta de FRNC y código de color (2,9 mm)
- Filamentos de aramida para mejorar comportamiento frente a esfuerzos mecánicos
- Cubierta exterior de PUR (interior); cubierta exterior de PE (exterior)
- Color: naranja (interior); negro (exterior)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Fibra: 0,5 mm
Cable simple: 2,9 mm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
rojo, verde

Tipo de fibra
PCF - K200/230
PCF: Polymer Cladded Fibre (fibra de vidrio con cubierta exterior de plástico)

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional:
≥ 20 x diámetro exterior

Nombre estándar
PCF DUPLEX Indoor: J-V(ZN)H11Y 2K200/230
PCF DUPLEX Outdoor: A-VQ(ZN)HB2Y 2K200/230

valores ópticos
Véase la ficha técnica

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: fluopolímeros

Fuerza de tracción permitida
Instalación fija: 400 N (interior); 500 N (exterior)
Corto plazo: 1.200 N (interior); 1.500 N (exterior)

Rango de temperaturas
Funcionamiento: de -20 °C a +70 °C
Tendido: -10 °C a +50 °C

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Indoor					
28020702	HITRONIC® PCF DUPLEX FRNC-PUR Indoor	200/230 PCF	2	8	53
Outdoor					
28620702	HITRONIC® PCF DUPLEX FRNC-PE Outdoor	200/230 PCF	2	10.5	89

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Los cables también se suministran como troncales LWL cortados a medida
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- HITRONIC® PCF DUPLEX FD consulte la página 479
- HITRONIC® PCF cables para aplicaciones PROFINET consulte la página 480

Accesorios

- Kits de montaje de PCF consulte la página 482
- PCF Connector HFBR4521 consulte la página 481
- Conector de enchufe con tuerca moleteada PCF F-SMA consulte la página 481
- Conector PCF SC-RJ consulte la página 482
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

HITRONIC® PCF DUPLEX FD

Cable de fibra PCF versión Duplex para aplicaciones en movimiento, cubierta exterior de PUR, sin halógenos

Info

- Cable PCF flexible interoperable con todos los sistema de bus



Beneficios

- Diseñado para usar en cadenas portacables
- Longitudes de transmisión de hasta 500 m
- Válido para el montaje directo de conectores
- Buena resistencia frente a aceites, hidrocarburos y ácidos
- Protección frente a EMC (CEM)

Ámbito de uso

- Para aplicaciones de gran flexibilidad
- Para la transmisión de datos en sistemas Fieldbus, como PROFIBUS, INTERBUS etc.
- Conexión de partes móviles
- Entornos industriales

Características de producto

- Longitudes de onda de transmisión posibles: 650 nm y 850 nm
- Cumple con los requisitos de todos los sistemas BUS
- Resistente a aceites
- Cubierta exterior no propagadora de la llama y libre de halógenos

Normas de referencia / Aprobaciones

- Libre de halógenos según IEC 60754

Composición de producto

- Cable sub de PCF reforzado con cubierta de FRNC y código de color
- Diámetro exterior del cable sub: 2,2 mm
- Filamentos de aramida para mejorar comportamiento frente a esfuerzos mecánicos
- Cubierta exterior de PUR
- Color: naranja (RAL 2003)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Fibra en tubo ajustado: 0,5 mm
Cable simple: 2,2 mm
Cable: 8,8 mm

Código de identificación de conductores
rojo, verde

Tipo de fibra
PCF - K200/230
PCF: Polymer Cladded Fibre (fibra de vidrio con cubierta exterior de plástico)

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional:
≥ 20 x diámetro exterior

Nombre estándar
A/J-V(ZN)H11Y

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: fluopolímeros

Fuerza de tracción permitida
Instalación fija: 800 N
Corto plazo: 2.000 N

Rango de temperaturas
Funcionamiento: de -20 °C a +70 °C
Tendido: -10 °C a +50 °C

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
HITRONIC® PCF DUPLEX FD					
28320702	HITRONIC® PCF DUPLEX FD FRNC-PUR	200/230 PCF	2	8.8	63

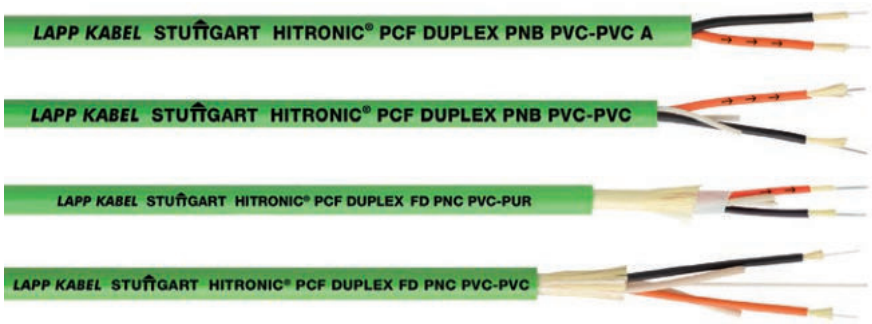
Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Los cables también se suministran como troncales LWL cortados a medida
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Kits de montaje de PCF consulte la página 482
- PCF Connector HFBR4521 consulte la página 481
- Conector de enchufe con tuerca moleteada PCF F-SMA consulte la página 481
- Herramientas de corte de PCF consulte la página 483
- Conector PCF SC-RJ consulte la página 482
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

HITRONIC® PCF cables para aplicaciones PROFINET

Cable de fibra PCF versión Duplex con cubierta de PVC o de PUR para aplicación PROFINET tipo B o C



Info

- PROFINET:- Tipo B o Tipo C
- Para montaje directo de conectores

Beneficios

- Transmisión óptica hasta 500m
- Fácil de manipular
- Sin interferencias por campos externos
- Sin problemas de puesta a tierra
- Válido para el montaje directo de conectores

Ámbito de uso

- Cables PCF DUPLEX para transmisión de señal óptica en aplicaciones industriales
- PROFINET / Industrial Ethernet
- A 100Mbit/s: longitud máxima de cable de 100m
- PROFINET tipo B: para instalación fija
- PROFINET tipo C: para aplicaciones flexibles (cadenas portacables)

Características de producto

- Cable cubierta PVC: para aplicaciones estándares en entornos industriales
- Cable cubierta PUR: para esfuerzos mecánicos o químicos en entornos industriales
- PNB - PROFINET tipo B
- PNC - PROFINET tipo C
- FD - Alta flexibilidad (cadenas portacables)

Normas de referencia / Aprobaciones

- 28055702: con certificación c(UL)us (OFNG 75°C)
- Variante PUR: resistente al aceite conforme a IEC 60811-2-1 y DIN EN 50363-10-2

Composición de producto

- Codificación de color, ajustados (tight-buffered), PCF con cubierta PVC
- Diámetro exterior del cable sub: 2,2 mm
- Filamentos de aramida para mejorar comportamiento frente a esfuerzos mecánicos
- Cubierta exterior de PUR o PVC (mirar la descripción de cada referencia)
- Color cubierta exterior: verde (RAL 6018)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Fibra en tubo ajustado: 0,5 mm
Cable simple: 2,2 mm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
Negro, naranja (con impresión de flecha)

Tipo de fibra
PCF - K200/230
PCF: Polymer Cladded Fibre (fibra de vidrio con cubierta exterior de plástico)

Radio de curvatura mínimo
consulte ficha técnica

Nombre estándar
J-V(ZN)YY 2K200/230
J-V(ZN)Y(ZN)11Y 2K200/230 flex
J-V(ZN)Y(ZN)Y 2K200/230 flex

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: fluopolímeros

Fuerza de tracción permitida
ver ficha técnica

Rango de temperaturas
Véase la ficha técnica

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
PCF DUPLEX - PROFINET TYPE B					
28055702	HITRONIC® PCF DUPLEX PNB PVC-PVC A	200/230 PCF	2	7.5	59
28052702	HITRONIC® PCF DUPLEX PNB PVC-PVC	200/230 PCF	2	7.2	55
PCF DUPLEX - PROFINET TYPE C					
28351702	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PUR	200/230 PCF	2	8.8	71
28352702	HITRONIC® PCF DUPLEX FD PNC PVC-PVC	200/230 PCF	2	8.8	76

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Lapp Kabel es miembro de la organización de usuarios de PROFIBUS (PNO)
Los cables también se suministran como troncales LWL cortados a medida
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Kits de montaje de PCF consulte la página 482
- Conector de enchufe con tuerca moleteada PCF F-SMA consulte la página 481
- Herramientas de corte de PCF consulte la página 483
- Conector PCF SC-RJ consulte la página 482
- EPIC® DATA PB Sub-D FO consulte la página 350
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

PCF Connector HFBR4521

Conector para cables de fibra PCF, tipo HFBR4521

Beneficios

- Compatible con la serie de componentes y conectores de enlace HP Versatile Link

Ámbito de uso

- Automatización de fábrica
- Equipos médicos
- Sistemas de control de telecomunicaciones

Características de producto

- Conector HFBR4521 para el diámetro del cable PCF de 2,2 mm como versión crimpada
- Conector HFBR4521 para diámetro de cable PCF de 3.0 mm en versión tipo cepo
- Conector de sujeción HFBR4521 interoperable con el juego de precableado PCF conector HFBR4521

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conectores de fibra óptica



HFBR4521



HFBR4521

Referencia	Denominación	Color	Unid. de embalaje
Conector HFBR4521 para 2,2 mm de cable - versión crimpada			
29140799	Conector de PCF HFBR4521 Negro SIMPLEXI 2.2 /4PC	negro	4 uds.
29140798	Conector de PCF HFBR4521 Negro SIMPLEX 2.2 /50PC	negro	50 uds.
Conector HFBR4521 para cables de 3,0mm - versión cepo (resorte „clamp“)			
29141799	Conector PCF HFBR4521 cepo 3.0/4PC	negro	4 uds.
29141798	Conector PCF HFBR4521 cepo 3.0/50PC	negro	50 uds.

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Conector de enchufe con tuerca moleteada PCF F-SMA

Conector para cables de fibra PCF, tipo FSMA y ST(BFOC)

Beneficios

- Fácil de ensamblar
- Diseñado para montarse in situ
- Se puede volver a utilizar ya que es de quita y pon

Características de producto

- Conector para precableado de sujeción y refracción (Clamp & Cleave)
- Disponibles para varios diámetros de cables (2.2mm y 3.0mm)
- Adaptadores disponibles bajo petición
- Color del protector anticurvatura: 50% negro y 50% rojo

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conectores de fibra óptica



F-SMA



ST(BFOC)

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Conector de fijación FSMA para cables de 3,0 mm		
29136799	Conector de PCF de fijación FSMA 3.0 /4PC	4 uds.
29136798	Conector de PCF de fijación FSMA 3.0 /50PC	50 uds.
Conector de fijación FSMA para cables de 2,2 mm		
29135799	Conector PCF FSMA apriete 2,2 /4 PC	4 uds.
29135798	Conector de PCF de fijación FSMA 2.2 /50PC	50 uds.
Conector de fijación ST(BFOC) para cables de 3,0 mm		
29126799	Conector de PCF de fijación ST (BFOC) 3.0 /4PC	4 uds.
29126798	Conector de PCF de fijación ST (BFOC) 3.0 /50PC	50 uds.
Conector de fijación ST(BFOC) para cables de 2,2 mm		
29125799	Conector de PCF de fijación ST (BFOC) 2.2 /4PC	4 uds.
29125798	Conector de PCF de fijación ST (BFOC) 2.2 /50PC	50 uds.

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Adaptador POF F-SMA consulte la página 473
- Adaptador POF ST (BFOC) consulte la página 473

Accesorios

- Herramientas de corte de PCF consulte la página 483

Conector PCF SC-RJ

Conector para cables de fibra PCF, tipo SC-RJ para montaje de tipo cepo y fijación, PROFINET



SC-RJ

Beneficios

- Fácil de ensamblar
- Diseñado para montarse in situ
- Se puede volver a utilizar ya que es de quita y pon

Características de producto

- El kit incluye dos conectores SC, carcasa SC-RJ, dos protectores anticurvatura y tapas protectoras frente al polvo
- Conector para precableado de sujeción y refracción (Clamp & Cleave)
- Disponibles para varios diámetros de cables (2.2mm y 3.0mm)
- Color del protector anticurvatura: 50% negro y 50% rojo

Info

- Conectores para PROFINET

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conectores de fibra óptica

Certificaciones
SC-RJ según IEC 61754-24

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Conector PCF SC-RJ		
29166797	PCF Connector SC-RJ Clamp 3.0	1 unidad
29165797	CONECTOR PCF SC-RJ de apriete 2,2	1 unidad

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Herramientas de corte de PCF consulte la página 483

Kits de montaje de PCF

Set para confección de tipos de conectores PCF: FSMA, ST(BFOC), SC/SC-RJ, HFBR4521



Beneficios

- Fácil de manipular
- El kit incluye todas las herramientas necesarias para el montaje de los conectores
- Válido para el montaje in situ

Características de producto

- Kits para conectores PCF tipo FSMA, ST (BFOC), SC y HFBR4521
- Contenido: pelacables, herramienta de adhesión, tijera de kevlar, cutter, microscopio

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Kit de montaje para conectores PCF FSMA		
29500701	Kit de montaje para conector de PCF FSMA	1 unidad
Kit de montaje para conectores PCF ST(BFOC)		
29500702	Kit de montaje para conector de PCF ST(BFOC)	1 unidad
Kit de montaje de conectores PCF HFBR4521		
29500703	Kit de montaje para conectores PCF HFBR4521	1 unidad
Kit de montaje para conectores PCF SC/SC-RJ		
29500704	Kit de montaje para conectores PCF SC	1 unidad

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Conector de enchufe con tuerca moleteada PCF F-SMA consulte la página 481
- Herramientas de corte de PCF consulte la página 483
- Conector PCF SC-RJ consulte la página 482

Herramientas de corte de PCF

Accesorio para cables de fibra tipo PCF

Beneficios

- Herramientas para el cable PCF y la gama de conectores
- Para el procesamiento de fibras PCF

Características de producto

- Herramienta de escisión para conectores PCF tipo:-FSMA-ST(BFOC)-HFBR4521-SC



29500711



29500712

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Pelacables de fibras reforzado de PCF		
29500711	Pelacables de fibras reforzado de PCF de 0,5 mm (K200/230)	1 unidad
Herramienta de adhesión de fibra de PCF		
29500712	Conector FSMA para herramienta de adhesión de PCF	1 unidad
29500713	Conector ST(BFOC) para herramienta de adhesión de PCF	1 unidad
29500714	Conector HFBR4521 para herramienta de adhesión de PCF	1 unidad
29500715	Hrramienta de corte para conectores PCF SC	1 unidad

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Kits de montaje de PCF consulte la página 482

Equipo de medición de PCF

Microscopio de inspección para tipos de conector PCF: FSMA; ST(BFOC); HFBR

Beneficios

- Microscopio de inspección con ampliación de 200x para observación de la superficie del terminal
- Fácil de manipular

Características de producto

- Adaptador intercambiable para los tipos de conector PCF FSMA, ST(BFOC) y HFBR
- Los adaptadores intercambiables no se incluyen en el microscopio y deben solicitarse por separado
- Otros adaptadores disponibles bajo petición

Características técnicas

ETIM

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001685
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: microscopio para conector de fibra óptica



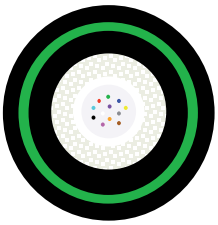
Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Microscopio de inspección PCF (200x) sin adaptador de cambio		
29500770	Microscopio de inspección PCF (200x)	1 unidad
Adaptador de microscopio de PCF para tipos de conector		
29500771	Adaptador de microscopio de PCF FSMA SIMPLEX	1 unidad
29500772	Adaptador de microscopio de PCF ST(BFOC) SIMPLEX	1 unidad
29500773	Adaptador de microscopio de PCF FSMA SIMPLEX	1 unidad

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

HITRONIC® FIRE

Cable de seguridad con tubo holgado central, cubiertas interior y exterior LSZH, con armadura de acero corrugado; sin halógenos





Info

- Resistente al fuego al menos 90 minutos en caso de incendio
- * Cable ensayado para soportar 180 min.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Fibra primaria revestida: 250 µm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
Código de colores de fibras: véase la ficha técnica

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)

Nombre estándar
A/J-DQ(ZN)BH(SR)H

valores ópticos
Véase la ficha técnica

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional:
≥ 20 x diámetro exterior

Fuerza de tracción permitida
Instalación fija: 1500 N
Corto plazo: 2.200 N

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -30 °C a +70 °C

Beneficios

- Asegura que las fibras pueden transmitir datos durante y después del fuego (según IEC 60331-25)
- Apto para la instalación en túneles subterráneos donde la seguridad contra incendios es crítica
- Una cubierta adicional protege las fibras para su uso en ambientes adversos
- La armadura de acero corrugado proporciona una excelente protección frente a estrés mecánico y roedores
- Resistente a rayos UV, estanco al agua longitudinalmente y lateralmente

Ámbito de uso

- En procesos industriales en los que hay presencia de fuego (fundiciones, acerías, etc.)
- Áreas muy combustibles o propensas a incendios
- Para uso en interiores y exteriores
- Tipo de tendido: tuberías de poliamida vacías, canaletas y bandejas

Características de producto

- Comportamiento frente al fuego: - Libre de halógenos (IEC 60754-1) - No propagador de la llama (IEC 60332-3) - Baja densidad de humos (IEC 61034-1/2) - Integridad de circuito (IEC 60331-25); Cables de fibra óptica
- Tubo holgado central de hasta 24 fibras
- Fibras coloreadas
- Estanco al agua longitudinalmente
- Cubierta exterior no propagadora de la llama y libre de halógenos

Composición de producto

- Conductores agrupados rellenos de gel
- Descarga de tracción de fibra de vidrio reforzada impermeable
- Armadura de cinta de acero corrugada
- Cubiertas interiores y exteriores LSZH
- Color: negro (RAL 9005)

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Multimode G50 OM4					
27560404	HITRONIC FIRE 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	9.6	123
27560408	HITRONIC FIRE 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	9.6	123
27560412	HITRONIC FIRE 12G 50/125 OM4	50/125 OM4	12	9.6	123
27560424	HITRONIC FIRE 24G 50/125 OM4	50/125 OM4	24	12.6	188
Multimodo G 50 OM3					
27560304	HITRONIC® FIRE 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	9.6	123
27560308	HITRONIC® FIRE 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	9.6	123
27560312	HITRONIC® FIRE 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	9.6	123
27560324	HITRONIC® FIRE 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	12.6	188
Multimodo G 50 OM2					
27560204	HITRONIC® FIRE 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	9.6	123
27560208	HITRONIC® FIRE 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	9.6	123
27560212	HITRONIC® FIRE 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	9.6	123
27560224	HITRONIC® FIRE 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	12.6	188
Multimodo G 62.5 OM1					
27560104	HITRONIC® FIRE 4G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	9.6	123
27560108	HITRONIC® FIRE 8G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	9.6	123
27560112	HITRONIC® FIRE 12G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	9.6	123
27560124	HITRONIC® FIRE 24G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	24	12.6	188
Monomodo E 9 OS2					
27560904	HITRONIC® FIRE 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	9.6	123
27560908	HITRONIC® FIRE 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	9.6	123
27560912	HITRONIC® FIRE 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	9.6	123
27560924	HITRONIC® FIRE 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	12.6	188

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Los cables también se suministran como troncales LWL cortados a medida
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Disponible bajo petición con fibras en modo múltiple OM4.

Accesorios

- GOF DUPLEX Patchcord consulte la página 500
- GOF SIMPLEX Pigtail consulte la página 501
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

HITRONIC® TORSION

Cable «breakout» divisible, estructura especial para el uso con torsión; cubierta exterior de PUR

Info

- Resistente a la torsión y muy flexible



Beneficios

- Diseño especial para soportar la torsión en el sistema de orientación en aerogeneradores.
- Apropiado para montaje en campo
- De fácil instalación debido a su diseño compacto, gran flexibilidad, cubierta resistente y radio de curvatura reducido
- Sin interferencias electromagnéticas debido a que no contiene partes metálicas (totalmente dieléctrico)

Ámbito de uso

- Para aplicaciones fijas, flexibles o con movimientos de torsión en el campo de la construcción de maquinaria y tecnología eólica.
- Entornos industriales
- En instalaciones verticales
- Conexión de partes móviles
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Basado en la norma militar MIL-C-85045
- Resistente a la torsión y muy flexible
- Cubierta exterior no propagadora de la llama y libre de halógenos
- Robusto mecánicamente

Composición de producto

- Conductor macizo de estructura de cable único de 2,5 mm con cubierta LSZH
- Filamentos de aramida para mejorar comportamiento frente a esfuerzos mecánicos
- Elemento central
- Cubierta exterior de PUR
- Color: negro (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Subcable: 2,5 mm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
Consulte la ficha técnica

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)

Nombre estándar
A/J-V(ZN)H11Y

valores ópticos
Véase la ficha técnica

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional:
≥ 20 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Instalación fija: De -40 °C a +70 °C
Uso flexible ocasional: de -30°C a +70°C

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Multimode G50 OM4					
26310402	HITRONIC TORSION 2G 50/125 OM4	50/125 OM4	2	8.4	54
26310404	HITRONIC TORSION 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	8.4	54
26310408	HITRONIC TORSION 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	11.6	95
26310412	HITRONIC TORSION 12G 50/125 OM4	50/125 OM4	12	14.7	122
Multimodo G 50 OM3					
26310302	HITRONIC® TORSION 2G 50/125 OM3	50/125 OM3	2	8.4	54
26310304	HITRONIC® TORSION 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	8.4	54
26310308	HITRONIC® TORSION 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	11.6	95
26310312	HITRONIC® TORSION 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	14.7	122
Multimodo G 50 OM2					
26310202	HITRONIC® TORSION 2G 50/125 OM2	50/125 OM2	2	8.4	54
26310204	HITRONIC® TORSION 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	8.4	54
26310208	HITRONIC® TORSION 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	11.6	95
26310212	HITRONIC® TORSION 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	14.7	122
Multimodo G 62.5 OM1					
26310102	HITRONIC® TORSION 2G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	2	8.4	54
26310104	HITRONIC® TORSION 4G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	8.4	54
26310108	HITRONIC® TORSION 8G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	11.6	95
26310112	HITRONIC® TORSION 12G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	14.7	122
Monomodo E 9 OS2					
26310902	HITRONIC® TORSION 2E 9/125 OS2	9/125 OS2	2	8.4	54
26310904	HITRONIC® TORSION 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	8.4	54
26310908	HITRONIC® TORSION 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	11.6	95
26310912	HITRONIC® TORSION 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	14.7	122

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Disponible bajo petición con fibras en modo múltiple OM4.

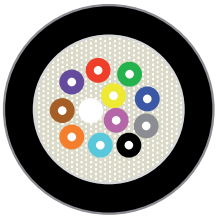
Accesorios

- GOF DUPLEX Patchcord consulte la página 500
- Conector GOF consulte la página 502
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

HITRONIC® HDM

Cable «minibreakout» diseñado para el enrollado y desenrollado frecuentes





Info

- Cables móviles en exteriores

Beneficios

- Aptos para aplicaciones en exteriores
- Uso enrollable
- Muy fácil de instalar gracias a sus reducidas dimensiones, tiene gran flexibilidad y un radio de curvatura pequeño y es adecuado para montaje en campo
- Sin interferencias electromagnéticas debido a que no contiene partes metálicas (totalmente dieléctrico)

Ámbito de uso

- Tecnología de luz y sonido
- Para uso en interiores y exteriores
- Entornos industriales
- Difusión TV, cámaras, supervisión de edificios
- Aplicaciones exteriores

Características de producto

- Basado en la norma militar MIL-C-85045
- Extraflexible, enrollable, resistente a la tracción
- Fibra con codificación de color para una identificación fácil de los canales
- Cubierta exterior libre de halógenos
- Robusto mecánicamente

Composición de producto

- Hasta 12 fibras reforzadas (900µm)
- Codificación por colores
- Filamentos de aramida para mejorar comportamiento frente a esfuerzos mecánicos
- Cubierta exterior de PUR
- Color: negro (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Fibra ajustada (fibra secundaria revestida): 900 µm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
Código de colores las fibras: véase la ficha técnica

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)

Nombre estándar
A/J-V(ZN)11Y

valores ópticos
Véase la ficha técnica

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional:
≥ 20 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Instalación fija: De -40 °C a +70 °C
Para aplicaciones flexibles:
de -20 °C a +60 °C

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Multimodo G 50 OM4					
26610404	HITRONIC® HDM600 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	5.5	24
26610406	HITRONIC® HDM600 6G 50/125 OM4	50/125 OM4	6	5.6	29
26610408	HITRONIC® HDM700 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	6.2	36
Multimodo G 50 OM3					
26610304	HITRONIC® HDM600 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	5.5	24
26610306	HITRONIC® HDM600 6G 50/125 OM3	50/125 OM3	6	5.6	29
26610308	HITRONIC® HDM700 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	6.2	36
Multimodo G 50 OM2					
26610204	HITRONIC® HDM600 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	5.5	24
26610206	HITRONIC® HDM600 6G 50/125 OM2	50/125 OM2	6	5.6	29
26610208	HITRONIC® HDM700 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	6.2	36
Multimodo G 62.5 OM1					
26610104	HITRONIC® HDM600 4G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	5.5	24
26610106	HITRONIC® HDM600 6G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	6	5.6	29
26610108	HITRONIC® HDM700 8G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	6.2	36
Monomodo E 9 OS2					
26610904	HITRONIC® HDM600 4E9/125 OS2	9/125 OS2	4	5.5	24
26610906	HITRONIC® HDM600 6E9/125 OS2	9/125 OS2	6	5.6	29
26610908	HITRONIC® HDM700 8E9/125 OS2	9/125 OS2	8	6.2	36
26610912	HITRONIC® HDM700 12E9/125 OS2	9/125 OS2	12	6.7	49

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Los cables también se suministran como troncales LWL cortados a medida
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- GOF DUPLEX Patchcord consulte la página 500
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

EtherNet/IP

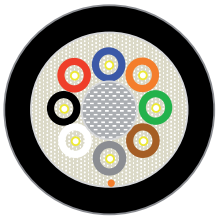
HITRONIC® HRM-FD

Cable «breakout» flexible y divisible para el uso en cadenas portacables

Info

- Cable extraflexible para transmisión de datos con cubierta exterior de PVC para uso en cadenas portacables





Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Subcable: 2,0 mm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
Consulte la ficha técnica

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)

Nombre estándar
A/J-V(ZN)H(ZN)11Y

valores ópticos
Véase la ficha técnica

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional: ≥ 20 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Instalación fija: De -40 °C a +70 °C
Para aplicaciones flexibles:
de -20 °C a +60 °C

Beneficios

- Diseñado para usar en cadenas portacables
- Apropiado para montaje en campo
- De fácil instalación debido a su diseño compacto, gran flexibilidad, cubierta resistente y radio de curvatura reducido
- Sin interferencias electromagnéticas debido a que no contiene partes metálicas (totalmente dieléctrico)

Ámbito de uso

- Para aplicaciones industriales de gran flexibilidad
- Conexión de partes móviles
- En instalaciones verticales
- Entornos industriales
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Basado en la norma militar MIL-C-85045
- Apto para uso en cadenas portacables y partes de máquinas con movimiento permanente, en locales secos o húmedos
- Cubierta exterior no propagadora de la llama y libre de halógenos
- Robusto mecánicamente

Composición de producto

- Cable sub reforzado de 2,0 mm con cubierta LSZH
- Filamentos de aramida para mejorar comportamiento frente a esfuerzos mecánicos
- Elemento central
- Cubierta exterior de PUR
- Color: negro (RAL 9005)

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Multimodo G 50 OM4					
26300402	HITRONIC® HRM-FD800 2G 50/125 OM4	50/125 OM4	2	7.8	50
26300404	HITRONIC® HRM-FD1000 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	7.8	50
26300408	HITRONIC® HRM-FD1400 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	10.4	93
26300412	HITRONIC® HRM-FD1800 12G 50/125 OM4	50/125 OM4	12	13	98
Multimodo G 50 OM3					
26300302	HITRONIC® HRM-FD800 2G 50/125 OM3	50/125 OM3	2	7.8	50
26300304	HITRONIC® HRM-FD1000 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	7.8	50
26300308	HITRONIC® HRM-FD1400 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	10.4	93
26300312	HITRONIC® HRM-FD1800 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	13	98
Multimodo G 50 OM2					
26300202	HITRONIC® HRM-FD800 2G 50/125 OM2	50/125 OM2	2	7.8	50
26300204	HITRONIC® HRM-FD1000 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	7.8	50
26300208	HITRONIC® HRM-FD1400 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	10.4	93
26300212	HITRONIC® HRM-FD1800 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	13	98
Multimodo G 62.5 OM1					
26300102	HITRONIC® HRM-FD800 2G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	2	7.8	50
26300104	HITRONIC® HRM-FD1000 4G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	7.8	50
26300108	HITRONIC® HRM-FD1400 8G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	10.4	93
26300112	HITRONIC® HRM-FD1800 12G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	13	98
Monomodo E 9 OS2					
26300902	HITRONIC® HRM-FD800 2E 9/125 OS2	9/125 OS2	2	7.8	50
26300904	HITRONIC® HRM-FD1000 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	7.8	50
26300908	HITRONIC® HRM-FD1400 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	10.4	93
26300912	HITRONIC® HRM-FD1800 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	13	98

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Los cables también se suministran como troncales LWL cortados a medida
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

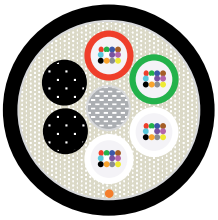
Accesorios

- GOF DUPLEX Patchcord consulte la página 500
- Conector GOF consulte la página 502
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

HITRONIC® HVN-Mini Cable

Cable mini outdoor diseñado para instalación en sistemas de soplado (conductos)





Info

- Cables móviles en exteriores

Beneficios

- Apto para tendido mediante soplado en conductos
- Dimensiones compactas
- Resistente a rayos UV, estanco al agua longitudinalmente y lateralmente
- Sin interferencias electromagnéticas debido a que no contiene partes metálicas (totalmente dieléctrico)

Ámbito de uso

- Backbone-Area, aplicaciones FTTH
- Red de telecomunicaciones
- Usos WAN
- Para instalaciones mediante soplado
- Métodos de tendido: para soplado o tirado en conductos

Características de producto

- Tubos holgados trenzados con hasta 144 fibras (12 tubos holgados con 12 fibras cada uno)
- Fibras coloreadas y tubos holgados
- Dimensiones compactas
- Libre de halógenos, cubierta de baja fricción
- Resistente a radiación UV

Composición de producto

- Hasta 12 tubos holgados con gel
- Elemento central GRP para refuerzo
- Fibra de vidrio reforzada para descarga de tracción
- Cubierta exterior de PE
- Color: negro (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)
Monomodo (single-mode) E9/125 OS2

Nombre estándar
A-DQ(ZN)2Y

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional:
≥ 20 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40°C a +70°C

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Monomodo E 9 OS2					
26609912	HITRONIC® HVN-Mini500 1x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	5.8	30
26609924	HITRONIC® HVN-Mini500 2x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	5.8	30
26609948	HITRONIC® HVN-Mini500 4x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	5.8	33
26609972	HITRONIC® HVN-Mini500 6x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	72	5.8	33
26609996	HITRONIC® HVN-Mini1200 8x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	96	7.2	52
26609944	HITRONIC® HVN-Mini1000 12x12E 9/125	9/125 OS2	144	8	80

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- GOF DUPLEX Patchcord consulte la página 500
- GOF SIMPLEX Pigtail consulte la página 501
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

Cable exterior HITRONIC® HQN

Cable exterior con conductor agrupado central y descarga de tracción no metálica



Info

- Para aplicaciones a la intemperie
- Apto para enterrado directo

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Fibra primaria revestida: 250 µm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
Código de colores de fibras: véase la ficha técnica

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)

Nombre estándar
A-DQ(ZN)B2Y

valores ópticos
Véase la ficha técnica

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional:
≥ 20 x diámetro exterior

Fuerza de tracción permitida
Instalación fija: 1500 N
Temporal: 3000 N

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40°C a +70°C

Beneficios

- Apto para enterrado directo
- De fácil instalación debido a su diseño compacto, gran flexibilidad, cubierta resistente y radio de curvatura reducido
- Resistente a rayos UV, estanco al agua longitudinalmente y lateralmente
- Sin interferencias electromagnéticas debido a que no contiene partes metálicas (totalmente dieléctrico)
- Adecuado para soplado con aire (cubierta exterior con poca fricción)

Ámbito de uso

- Para uso a la intemperie
- Red troncal (campus backbone)
- Usos WAN
- Entornos industriales
- Tipo de tendido: tubos de plástico vacíos, canaletas y bandejas

Características de producto

- Tubo holgado central de hasta 24 fibras
- Fibras coloreadas
- Estanco al agua longitudinalmente
- Protección contra roedores
- Cubierta exterior resistente y libre de halógenos

Composición de producto

- Fibras con revestimiento primario
- Conductores agrupados rellenos de gel
- Descarga de tracción de fibra de vidrio reforzada impermeable
- Cubierta exterior de PE
- Color: negro (RAL 9005)

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Multimodo G 50 OM4					
27600404	HITRONIC® HQN1500 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	7.3	40
27600408	HITRONIC® HQN1500 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	7.3	40
27600412	HITRONIC® HQN1500 12G 50/125 OM4	50/125 OM4	12	7.3	40
27600424	HITRONIC® HQN1500 24G 50/125 OM4	50/125 OM4	24	8.3	65
Multimodo G 50 OM3					
27600304	HITRONIC® HQN1500 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	7.3	40
27600308	HITRONIC® HQN1500 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	7.3	40
27600312	HITRONIC® HQN1500 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	7.3	40
27600324	HITRONIC® HQN1500 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	8.3	65
Multimodo G 50 OM2					
27600204	HITRONIC® HQN1500 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	7.3	40
27600208	HITRONIC® HQN1500 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	7.3	40
27600212	HITRONIC® HQN1500 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	7.3	40
27600224	HITRONIC® HQN1500 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	8.3	65
Multimodo G 62.5 OM1					
27600104	HITRONIC® HQN1500 4G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	7.3	40
27600108	HITRONIC® HQN1500 8G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	7.3	40
27600112	HITRONIC® HQN1500 12G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	7.3	40
27600124	HITRONIC® HQN1500 24G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	24	8.3	65
Monomodo E 9 OS2					
27600904	HITRONIC® HQN1500 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	7.3	40
27600906	HITRONIC HQN1500 6E 9/125 OS2	9/125 OS2	6	7.3	40
27600908	HITRONIC® HQN1500 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	7.3	40
27600912	HITRONIC® HQN1500 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	7.3	40
27600924	HITRONIC® HQN1500 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	8.3	65

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Los cables también se suministran como troncales LWL cortados a medida
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Disponible bajo petición con fibras en modo múltiple OM4.

Productos similares

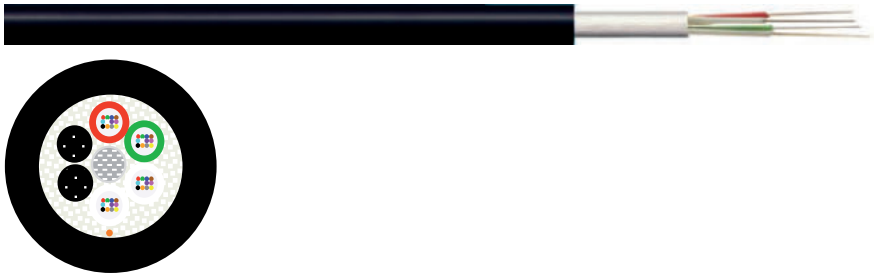
- Cable universal HITRONIC® HUN consulte la página 496
- Cable exterior HITRONIC® HVN consulte la página 490
- Cable exterior armado HITRONIC® HQW consulte la página 491

Accesorios

- GOF SIMPLEX Pigtail consulte la página 501
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

Cable exterior HITRONIC® HVN

Cable para exteriores con conductores agrupados holgados y descarga de tracción no metálica



Info

- Para aplicaciones a la intemperie
- Apto para enterrado directo
- Cable de telecomunicaciones, alto número de fibras (hasta 144)

Beneficios

- Apto para enterrado directo
- De fácil instalación debido a su diseño compacto, gran flexibilidad, cubierta resistente y radio de curvatura reducido
- Resistente a rayos UV, estanco al agua longitudinalmente y lateralmente
- Adecuado para soplado con aire (cubierta exterior con poca fricción)
- Sin interferencias electromagnéticas debido a que no contiene partes metálicas (totalmente dieléctrico)

Ámbito de uso

- Para uso a la intemperie
- Red troncal (campus backbone)
- Usos WAN
- Entornos industriales
- Tipo de tendido: tuberías de poliamida vacías, canaletas y bandejas

Características de producto

- Tubos holgados trenzados con hasta 144 fibras (12 tubos holgados con 12 fibras cada uno)
- Fibras coloreadas y tubos holgados
- Estanco al agua longitudinalmente
- Protección contra roedores
- Cubierta exterior resistente y libre de halógenos

Composición de producto

- Hasta 12 tubos holgados con gel
- Elemento central GRP para refuerzo
- Descarga de tracción de fibra de vidrio reforzada impermeable
- Cubierta exterior de PE
- Color: negro (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Fibra primaria revestida: 250 µm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
Código de colores de fibras: véase la ficha técnica

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)

Nombre estándar
A-DQ(ZN)B2Y

valores ópticos
Véase la ficha técnica

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional:
≥ 20 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40°C a +70°C

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Multimodo G 50 OM3					
26600324	HITRONIC® HVN5000 2x12G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	11	64
26600348	HITRONIC® HVN5000 4x12G 50/125 OM3	50/125 OM3	48	11	84
Multimodo G 50 OM2					
26600224	HITRONIC® HVN5000 2x12G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	11	64
26600248	HITRONIC® HVN5000 4x12G 50/125 OM2	50/125 OM2	48	11	84
Monomodo E 9 OS2					
26600924	HITRONIC® HVN5000 2x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	11	64
26600948	HITRONIC® HVN5000 4x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	11	84
26601912	HITRONIC HVN1500 1x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	11	64
HVN Telecom monomodo E 9 OS2					
26601924	HITRONIC® HVN1500 2x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	10.5	89
26601948	HITRONIC® HVN1500 4x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	10.5	91
26601972	HITRONIC® HVN2000 6x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	72	10.8	97
26601996	HITRONIC® HVN2000 8x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	96	11.9	121
26601944	HITRONIC® HVN2000 12x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	144	14.3	183

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Los cables también se suministran como troncales LWL cortados a medida
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
* Otros modelos disponibles por encargo

Productos similares

- HITRONIC® HVN-Mini Cable consulte la página 488
- Cable armado para exteriores HITRONIC® HVW consulte la página 492

Accesorios

- GOF SIMPLEX Pigtail consulte la página 501
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

Cable exterior armado HITRONIC® HQW

Cable exterior con doble cubierta, armadura de cinta de acero corrugado y elementos de resistencia no metálicos

Info

- Cable con armadura de acero corrugado para soportar una mayor carga y estrés mecánico



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Fibra primaria revestida: 250 µm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
Código de colores de fibras: véase la ficha técnica

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)

Nombre estándar
A-DQ(ZN)(SR)2Y

valores ópticos
Véase la ficha técnica

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional:
≥ 20 x diámetro exterior

Fuerza de tracción permitida
Instalación fija: 3.000 N
Corto plazo: 5.000 N

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40°C a +70°C

Beneficios

- La armadura de acero corrugado proporciona una excelente protección frente a estrés mecánico y roedores
- Apto para enterrado directo
- De fácil instalación debido a su diseño compacto, gran flexibilidad, cubierta resistente y radio de curvatura reducido
- Resistente a rayos UV, estanco al agua longitudinalmente y lateralmente

Ámbito de uso

- Para uso a la intemperie
- Red troncal (campus backbone)
- Usos WAN
- Entornos industriales
- Tipo de tendido: tuberías de poliamida vacías, canaletas y bandejas

Características de producto

- Tubo holgado central de hasta 24 fibras
- Fibras coloreadas
- Estanco al agua longitudinalmente
- Mayor protección contra roedores
- Cubierta exterior resistente y libre de halógenos

Composición de producto

- Conductores agrupados rellenos de gel
- Descarga de tracción de fibra de vidrio reforzada impermeable
- Armadura de cinta de acero corrugada
- Cubierta exterior de PE
- Color: negro (RAL 9005)

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Multimodo G 50 OM4					
27900404	HITRONIC HQW3000 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	9.6	88
27900408	HITRONIC HQW3000 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	9.6	88
27900412	HITRONIC HQW3000 12G 50/125 OM4	50/125 OM4	12	9.6	88
27900424	HITRONIC HQW3000 24G 50/125 OM4	50/125 OM4	24	9.6	88
Multimodo G 50 OM3					
27900304	HITRONIC® HQW3000 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	9.6	88
27900308	HITRONIC® HQW3000 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	9.6	88
27900312	HITRONIC® HQW3000 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	9.6	88
27900324	HITRONIC® HQW3000 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	9.6	88
Multimodo G 50 OM2					
27900204	HITRONIC® HQW3000 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	9.6	88
27900208	HITRONIC® HQW3000 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	9.6	88
27900212	HITRONIC® HQW3000 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	9.6	88
27900224	HITRONIC® HQW3000 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	9.6	88
Multimodo G 62.5 OM1					
27900104	HITRONIC® HQW3000 4G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	9.6	88
27900108	HITRONIC® HQW3000 8G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	9.6	88
27900112	HITRONIC® HQW3000 12G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	9.6	88
27900124	HITRONIC® HQW3000 24G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	24	9.6	88
Monomodo E 9 OS2					
27900904	HITRONIC® HQW3000 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	9.6	88
27900908	HITRONIC® HQW3000 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	9.6	88
27900912	HITRONIC® HQW3000 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	9.6	88
27900924	HITRONIC® HQW3000 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	9.6	88

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Los cables también se suministran como troncales LWL cortados a medida
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

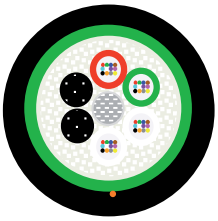
Accesorios

- GOF SIMPLEX Pigtail consulte la página 501
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

Cable armado para exteriores HITRONIC® HVW

Cable de exterior con armadura de cinta de acero corrugado, tubos holgados trenzados y elemento de protección de descarga frente a la tracción no metálico





Info

- Cable con armadura de acero corrugado para soportar una mayor carga y estrés mecánico

Beneficios

- La armadura de acero corrugado proporciona una excelente protección frente a estrés mecánico y roedores
- Apto para enterrado directo
- De fácil instalación debido a su diseño compacto, gran flexibilidad, cubierta resistente y radio de curvatura reducido
- Resistente a rayos UV, estanco al agua longitudinalmente y lateralmente

Ámbito de uso

- Tipo de tendido: tuberías de poliamida vacías, canaletas y bandejas
- Para uso a la intemperie
- Red troncal (campus backbone)
- Usos WAN
- Entornos industriales

Características de producto

- Tubos holgados trenzados con hasta 144 fibras (12 tubos holgados con 12 fibras cada uno)
- Fibras coloreadas y tubos holgados
- Estanco al agua longitudinalmente
- Mayor protección contra roedores
- Cubierta exterior resistente y libre de halógenos

Composición de producto

- Hasta 12 tubos holgados con gel
- Descarga de tracción de fibra de vidrio reforzada impermeable
- Armadura de cinta de acero corrugada
- Cubierta exterior de PE
- Color: negro (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Fibra primaria revestida: 250 µm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
Código de colores de fibras: véase la ficha técnica

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)

Nombre estándar
A-DQ(ZN)(SR)2Y

valores ópticos
Véase la ficha técnica

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional:
≥ 20 x diámetro exterior

Fuerza de tracción permitida
Instalación fija: 3.000 N
Corto plazo: 5.000 N

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40°C a +70°C

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Monomodo E 9 OS2					
26900924	HITRONIC® HVW3000 2x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	10	98
26900948	HITRONIC® HVW3000 4x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	12.5	148
26900972	HITRONIC® HVW3000 6x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	72	16	215
26900996	HITRONIC® HVW3000 8x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	96	16	222
26900944	HITRONIC® HVW3000 12x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	144	18.5	261

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Los cables también se suministran como troncales LWL cortados a medida
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

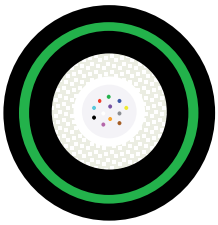
Accesorios

- GOF SIMPLEX Pigtail consulte la página 501
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

Cable armado para exteriores HITRONIC® HQW-Plus

Cable exterior con armadura de acero corrugado, tubo holgado central, descarga de tracción no metálica y cubiertas interior y exterior de PE





Info

- Cable con armadura de acero corrugado para soportar una mayor carga y estrés mecánico

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Fibra primaria revestida: 250 µm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
Código de colores de fibras:
véase la ficha técnica

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)

Nombre estándar
A-DQ(ZN)B2Y(SR)2Y

valores ópticos
Véase la ficha técnica

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional:
≥ 20 x diámetro exterior

Fuerza de tracción permitida
Instalación fija: 3.000 N
Corto plazo: 5.000 N

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40°C a +70°C

Beneficios

- Una cubierta adicional protege las fibras para su uso en ambientes adversos
- La armadura de acero corrugado proporciona una excelente protección frente a estrés mecánico y roedores
- Apto para enterrado directo
- Resistente a rayos UV, estanco al agua longitudinalmente y lateralmente

Ámbito de uso

- Para uso a la intemperie
- Entornos industriales agresivos.
- Red troncal (campus backbone)
- Usos WAN
- Tipo de tendido: tuberías de poliamida vacías, canaletas y bandejas

Características de producto

- Tubo holgado central de hasta 24 fibras
- Fibras coloreadas
- Estanco al agua longitudinalmente
- Mayor protección contra roedores
- Cubierta exterior resistente y libre de halógenos

Composición de producto

- Conductores agrupados rellenos de gel
- Descarga de tracción de fibra de vidrio reforzada impermeable
- Armadura de cinta de acero corrugada
- Cubiertas interiores y exteriores de PE
- Color: negro (RAL 9005)

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Multimode G 50 OM4					
27920404	HITRONIC HQW-Plus3000 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	9.6	95
27920408	HITRONIC HQW-Plus3000 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	9.6	95
27920412	HITRONIC HQW-Plus3000 12G 50/125 OM4	50/125 OM4	12	9.6	95
27920424	HITRONIC HQW-plus3000 24G 50/125 OM4	50/125 OM4	24	12.6	135
Multimodo G 50 OM3					
27920304	HITRONIC® HQW-Plus3000 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	9.6	95
27920308	HITRONIC® HQW-Plus3000 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	9.6	95
27920312	HITRONIC® HQW-Plus3000 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	9.6	95
27920324	HITRONIC® HQW-Plus3000 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	12.6	135
Multimodo G 50 OM2					
27920204	HITRONIC® HQW-Plus3000 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	9.6	95
27920208	HITRONIC® HQW-Plus3000 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	9.6	95
27920212	HITRONIC® HQW-Plus3000 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	9.6	95
27920224	HITRONIC® HQW-Plus3000 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	12.6	135
Multimodo G 62.5 OM1					
27920104	HITRONIC® HQW-Plus3000 4G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	9.6	95
27920108	HITRONIC® HQW-Plus3000 8G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	9.6	95
27920112	HITRONIC® HQW-Plus3000 12G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	9.6	95
27920124	HITRONIC® HQW-Plus3000 24G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	24	12.6	135
Monomodo E 9 OS2					
27920904	HITRONIC® HQW-Plus3000 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	9.6	95
27920908	HITRONIC® HQW-Plus3000 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	9.6	95
27920912	HITRONIC® HQW-Plus3000 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	9.6	95
27920924	HITRONIC® HQW-Plus3000 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	12.6	135

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

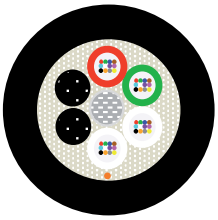
Accesorios

- GOF SIMPLEX Pigtail consulte la página 501
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

Cable aéreo HITRONIC® HQA

Cable aéreo autosoportado para uso exterior, con tubo holgado y descarga de tracción no metálica; tipo de cable ADSS





Info

- ADSS - All Dielectric Self Supporting

Beneficios

- Válido para condiciones climáticas suaves
- De fácil instalación debido a su diseño compacto, gran flexibilidad, cubierta resistente y radio de curvatura reducido
- Resistente a rayos UV, estanco al agua longitudinalmente y lateralmente
- Sin interferencias electromagnéticas debido a que no contiene partes metálicas (totalmente dieléctrico)

Ámbito de uso

- Para uso a la intemperie
- Instalable en postes (autosoportado)
- Tendido en postes
- Instalación en pilares y columnas

Características de producto

- Tubos holgados trenzados con hasta 96 fibras
- Fibras coloreadas y tubos holgados
- Elementos de apoyo mecánicos (apoyo central y fibras de aramida)
- Cubierta exterior resistente y libre de halógenos
- Alcance hasta 90m

Composición de producto

- Hasta 8 tubos holgados con gel trenzados
- Elemento central GRP para refuerzo
- Filamentos de aramida para mejorar comportamiento frente a esfuerzos mecánicos
- Cubierta exterior de PE
- Color: negro (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Fibra primaria revestida: 250 µm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
Código de colores de fibras:
véase la ficha técnica

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)

Nombre estándar
A-DQ(ZN)2Y - ADSS
All-Dielectric Self-Supporting

valores ópticos
Véase la ficha técnica

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional:
≥ 20 x diámetro exterior

Fuerza de tracción permitida
MAT: 2000 N
EDS: 800 N

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40°C a +70°C
Uso flexible ocasional:
de -30 °C a +70 °C

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Monomodo E 9 OS2					
26640912	HITRONIC® HQA800 6x2E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	9.7	73
26640924	HITRONIC® HQA800 6x4E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	9.7	73
26640948	HITRONIC® HQA800 6x8E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	10.9	92
26640972	HITRONIC® HQA800 6x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	72	10.9	94
26640996	HITRONIC® HQA800 8x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	96	12.4	121

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Pueden adquirirse otras versiones de cable bajo petición.

Accesorios

- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

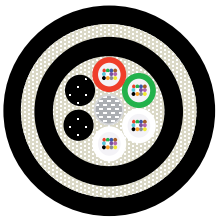
Cable aéreo HITRONIC® HQA-Plus

Cable aéreo autosoportado para uso exterior, con tubos holgados, descarga de tracción no metálica y cubiertas interior y exterior de PE; tipo de cable ADSS

Info

- ADSS - All Dielectric Self Supporting
- Para condiciones climáticas severas





Beneficios

- Diseñado para resistir inclemencias del tiempo
- De fácil instalación debido a su diseño compacto, gran flexibilidad, cubierta resistente y radio de curvatura reducido
- Resistente a rayos UV, estanco al agua longitudinalmente y lateralmente
- Sin interferencias electromagnéticas debido a que no contiene partes metálicas (totalmente dieléctrico)

Ámbito de uso

- Para largas longitudes de alcance
- Instalable en postes (autosoportado)
- Para uso a la intemperie
- Tendido en postes
- Instalación en pilares y columnas

Características de producto

- Tubos holgados trenzados con hasta 96 fibras
- Fibras coloreadas y tubos holgados
- Elementos de apoyo mecánicos (apoyo central y fibras de aramida)
- Cubierta exterior resistente y libre de halógenos
- Alcance hasta 250m

Composición de producto

- Hasta 8 tubos holgados con gel trenzados
- Elemento central GRP para refuerzo
- Filamentos de aramida para mejorar comportamiento frente a esfuerzos mecánicos
- Cubiertas interiores y exteriores de PE
- Color: negro (RAL 9005)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Fibra primaria revestida: 250 µm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
Código de colores de fibras: véase la ficha técnica

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)

Nombre estándar
A-DQ2Y(ZN)2Y ADSS
All-Dielectric Self-Supporting

valores ópticos
Véase la ficha técnica

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional:
≥ 20 x diámetro exterior

Fuerza de tracción permitida
MAT: 8000 N
EDS: 3200 N

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -40°C a +70°C
Uso flexible ocasional:
de -30 °C a +70 °C

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Monomodo E 9 OS2					
26644912	HITRONIC® HQA-Plus3200 6x2E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	12.8	132
26644924	HITRONIC® HQA-Plus3200 6x4E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	12.8	132
26644948	HITRONIC® HQA-Plus3200 6x8E 9/125 OS2	9/125 OS2	48	13.7	151
26644972	HITRONIC® HQA-Plus3200 6x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	72	13.7	153
26644996	HITRONIC® HQA-Plus3200 8x12E 9/125 OS2	9/125 OS2	96	15.3	188

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Pueden adquirirse otras versiones de cable bajo petición.

Accesorios

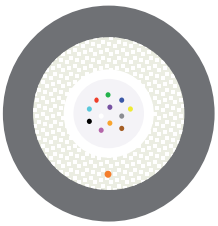
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

EtherNet/IP

Cable universal HITRONIC® HUN

Cable universal con conductor agrupado central y descarga de tracción no metálica





Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Para instalación en interiores y exteriores

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Fibra primaria revestida: 250 µm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
Código de colores de fibras: véase la ficha técnica

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)

Nombre estándar
A/J-DQ(ZN)BH
U-DQ(ZN)BH

valores ópticos
Véase la ficha técnica

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional:
≥ 20 x diámetro exterior

Fuerza de tracción permitida
Instalación fija: 1500 N
Corto plazo: 2.000 N

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -30 °C a +70 °C

Beneficios

- Al no ser propagador de la llama es apropiado para instalaciones en interiores y exteriores
- De fácil instalación debido a su diseño compacto, gran flexibilidad, cubierta resistente y radio de curvatura reducido
- Resistente a rayos UV, estanco al agua longitudinalmente y lateralmente
- Sin interferencias electromagnéticas debido a que no contiene partes metálicas (totalmente dieléctrico)

Ámbito de uso

- Para uso en interiores y exteriores
- Red troncal (campus backbone)
- Entornos industriales
- Tipo de tendido: tuberías de poliamida vacías, canaletas y bandejas

Características de producto

- Tubo holgado central de hasta 24 fibras
- Fibras coloreadas
- Estanco al agua longitudinalmente
- Cubierta exterior no propagadora de la llama y libre de halógenos
- Protección contra roedores

Composición de producto

- Fibras con revestimiento primario
- Conductores agrupados rellenos de gel
- Descarga de tracción de fibra de vidrio reforzada impermeable
- Cubierta exterior LSZH
- Color: gris oscuro

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Multimodo G 50 OM4					
27400404	HITRONIC® HUN1500 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	7.3	53
27400408	HITRONIC® HUN1500 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	7.3	53
27400412	HITRONIC® HUN1500 12G 50/125 OM4	50/125 OM4	12	7.3	53
27400424	HITRONIC® HUN1500 24G 50/125 OM4	50/125 OM4	24	8.3	60
Multimodo G 50 OM3					
27400304	HITRONIC® HUN1500 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	7.3	53
27400308	HITRONIC® HUN1500 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	7.3	53
27400312	HITRONIC® HUN1500 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	7.3	53
27400324	HITRONIC® HUN1500 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	8.3	60
Multimodo G 50 OM2					
27400204	HITRONIC® HUN1500 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	7.3	53
27400208	HITRONIC® HUN1500 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	7.3	53
27400212	HITRONIC® HUN1500 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	7.3	53
27400224	HITRONIC® HUN1500 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	8.3	60
Multimodo G 62.5 OM1					
27400104	HITRONIC® HUN1500 4G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	7.3	53
27400108	HITRONIC® HUN1500 8G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	7.3	53
27400112	HITRONIC® HUN1500 12G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	7.3	53
27400124	HITRONIC® HUN1500 24G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	24	8.3	60
Monomodo E 9 OS2					
27400904	HITRONIC® HUN1500 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	7.3	53
27400908	HITRONIC® HUN1500 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	7.3	53
27400912	HITRONIC® HUN1500 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	7.3	53
27400924	HITRONIC® HUN1500 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	8.3	60

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Los cables también se suministran como troncales LWL cortados a medida
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

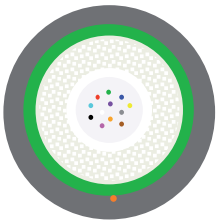
- GOF DUPLEX Patchcord consulte la página 500
- GOF SIMPLEX Pigtail consulte la página 501
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959

EtherNet/IP

Cable armado universal HITRONIC® HUW

Cable universal con conductor agrupado central, armadura de acero corrugado y descarga de tracción no metálica para aplicaciones con una mayor carga/estrés mecánico





Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Para instalación en interiores y exteriores
- Cable con armadura de acero corrugado para soportar una mayor carga y estrés mecánico

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Fibra primaria revestida: 250 µm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
Código de colores de fibras: véase la ficha técnica

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)

Nombre estándar
A/J-DQ(ZN)(SR)H
U-DQ(ZN)(SR)H

valores ópticos
Véase la ficha técnica

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional: ≥ 20 x diámetro exterior

Fuerza de tracción permitida
Instalación fija: 1500 N
Corto plazo: 2.000 N

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -30 °C a +70 °C

Beneficios

- La armadura de acero corrugado proporciona una excelente protección frente a estrés mecánico y roedores
- Al no ser propagador de la llama es apropiado para instalaciones en interiores y exteriores
- De fácil instalación debido a su diseño compacto, gran flexibilidad, cubierta resistente y radio de curvatura reducido
- Impermeable

Ámbito de uso

- Para uso en interiores y exteriores
- Red troncal (campus backbone)
- Entornos industriales
- Tipo de tendido: tuberías de poliamida vacías, canaletas y bandejas

Características de producto

- Cubierta exterior no propagadora de la llama y libre de halógenos
- Tubo holgado central de hasta 24 fibras
- Fibras coloreadas
- Estanco al agua longitudinalmente
- Mayor protección contra roedores

Composición de producto

- Conductores agrupados rellenos de gel
- Descarga de tracción de fibra de vidrio reforzada impermeable
- Armadura de cinta de acero corrugada
- Cubierta exterior LSZH
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Multimodo G 50 OM4					
27500404	HITRONIC® HUW1500 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	9.6	88
27500408	HITRONIC® HUW1500 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	9.6	88
27500412	HITRONIC® HUW1500 12G 50/125 OM4	50/125 OM4	12	9.6	88
27500424	HITRONIC® HUW1500 24G 50/125 OM4	50/125 OM4	24	9.6	88
Multimodo G 50 OM3					
27500304	HITRONIC® HUW1500 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	9.6	88
27500308	HITRONIC® HUW1500 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	9.6	88
27500312	HITRONIC® HUW1500 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	9.6	88
27500324	HITRONIC® HUW1500 24G 50/125 OM3	50/125 OM3	24	9.6	88
Multimodo G 50 OM2					
27500204	HITRONIC® HUW1500 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	9.6	88
27500208	HITRONIC® HUW1500 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	9.6	88
27500212	HITRONIC® HUW1500 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	9.6	88
27500224	HITRONIC® HUW1500 24G 50/125 OM2	50/125 OM2	24	9.6	88
Multimodo G 62.5 OM1					
27500104	HITRONIC® HUW1500 4G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	9.6	88
27500108	HITRONIC® HUW1500 8G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	9.6	88
27500112	HITRONIC® HUW1500 12G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	9.6	88
27500124	HITRONIC® HUW1500 24G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	24	9.6	88
Monomodo E 9 OS2					
27500904	HITRONIC® HUW1500 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	9.6	88
27500908	HITRONIC® HUW1500 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	9.6	88
27500912	HITRONIC® HUW1500 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	9.6	88
27500924	HITRONIC® HUW1500 24E 9/125 OS2	9/125 OS2	24	9.6	88

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Los cables también se suministran como troncales LWL cortados a medida
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Disponible bajo petición con fibras en modo múltiple OM4.

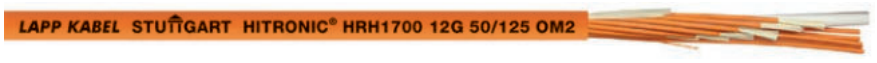
Accesorios

- GOF SIMPLEX Pigtail consulte la página 501
- Herramienta pelacables STAR STRIP consulte la página 957

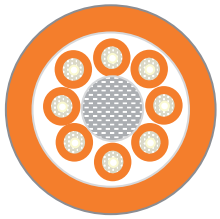
EtherNet/IP

Cable de breakout HITRONIC® HRH

Cable «breakout» divisible para el montaje directo de conectores; J-V(Z)HH







Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Cable „breakout“ para montaje directo de conectores

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Fibra ajustada (fibra secundaria revestida): 900 µm
Subcable: 2,1 mm

Código de identificación de conductores
Números en negro sobre las fibras

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)

Nombre estándar
J-V(ZN)HH

valores ópticos
Véase la ficha técnica

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional:
≥ 20 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -20°C a +70°C

Beneficios

- Apropiado para montaje en campo
- Cable universal para cableado de edificios
- Muy fácil de instalar por su diseño compacto, alta flexibilidad y pequeño radio de curvatura
- Sin interferencias electromagnéticas debido a que no contiene partes metálicas (totalmente dieléctrico)

Ámbito de uso

- Para uso en interiores
- Cableado terciario
- Cableado de locales - red troncal
- Tipo de tendido: tendido en canalizaciones, canaletas, bandejas, conductores verticales para edificios, tuberías de poliamida vacías, plenums y suelos técnicos

Características de producto

- Cable de instalación hasta 12 de núcleos de fibra
- Cubierta exterior no propagadora de la llama y libre de halógenos
- Robusto mecánicamente

Composición de producto

- Cable sub reforzado de 2,1 mm con cubierta de LSZH (identificado por números)
- Elemento central GRP para refuerzo
- Filamentos de aramida para mejorar comportamiento frente a esfuerzos mecánicos
- Cubiertas interiores y exteriores LSZH
- Color: aqua (RAL6027) para OM3, naranja (RAL 2003) para OM2 y OM1, amarillo para monomodo

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Multimodo G 50 OM4					
26000402	HITRONIC HRH400 2G 50/125 OM4	50/125 OM4	2	7	35
26000404	HITRONIC HRH600 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	7	44
26000408	HITRONIC HRH1200 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	9.7	77
26000412	HITRONIC HRH1700 12G 50/125 OM4	50/125 OM4	12	10.3	100
Multimodo G 50 OM3					
26000302	HITRONIC® HRH400 2G 50/125 OM3	50/125 OM3	2	7	35
26000304	HITRONIC® HRH600 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	7	44
26000308	HITRONIC® HRH1200 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	9.7	77
26000312	HITRONIC® HRH1700 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	10.3	100
Multimodo G 50 OM2					
26000202	HITRONIC® HRH400 2G 50/125 OM2	50/125 OM2	2	7	35
26000204	HITRONIC® HRH600 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	7	44
26000208	HITRONIC® HRH1200 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	9.7	77
26000212	HITRONIC® HRH1700 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	10.3	100
Multimodo G 62.5 OM1					
26000102	HITRONIC® HRH400 2G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	2	7	35
26000104	HITRONIC® HRH600 4G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	7	44
26000108	HITRONIC® HRH1200 8G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	9.7	77
26000112	HITRONIC® HRH1700 12G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	10.3	100
Monomodo E 9 OS2					
26000902	HITRONIC® HRH400 2E 9/125 OS2	9/125 OS2	2	7	35
26000904	HITRONIC® HRH600 4E 9/125 OS2	9/125 OS2	4	7	44
26000908	HITRONIC® HRH1200 8E 9/125 OS2	9/125 OS2	8	9.7	77
26000912	HITRONIC® HRH1700 12E 9/125 OS2	9/125 OS2	12	10.3	100

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Los cables también se suministran como troncales LWL cortados a medida
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
A petición, también disponible con fibras multimodo OM4
(color cubierta: púrpura).

Accesorios

- GOF DUPLEX Patchcord consulte la página 500
- Conector GOF consulte la página 502
- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959
- Ty-Grip®FOL / FO Brida de sujeción

EtherNet/IP

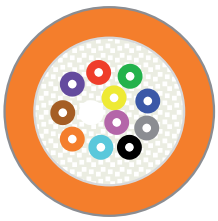
Cable de breakout Mini HITRONIC® HDH

Cable para instalación interior, divisible, con cubierta exterior LSZH, libre de halógenos; J-V(ZN)HH

Info

- CPR: Número de registro y clasificación en www.lappkabel.com/cpr
- Cable «mini breakout» para el montaje directo de conectores





Beneficios

- Muy fácil de instalar gracias a sus reducidas dimensiones, tiene gran flexibilidad y un radio de curvatura pequeño y es adecuado para montaje en campo
- Apropiado para montaje en campo
- Cable universal para cableado de edificios
- Sin interferencias electromagnéticas debido a que no contiene partes metálicas (totalmente dieléctrico)

Ámbito de uso

- Para uso en interiores
- Cableado terciario
- Cableado de locales - red troncal
- Tipo de tendido: tendido en canalizaciones, canaletas, bandejas, conductores verticales para edificios, tuberías de poliamida vacías, plenums y suelos técnicos

Características de producto

- Hasta 12 fibras reforzadas (900µm)
- Fibras coloreadas
- Cubierta exterior no propagadora de la llama y libre de halógenos
- Robusto mecánicamente

Composición de producto

- Conductores macizos
- Descarga de tracción de fibra de vidrio reforzada impermeable
- Cubierta exterior LSZH
- Color: agua (RAL 6027) para OM3, naranja (RAL 2003) para OM2 y OM1
- Disponible bajo petición: monomodo OS2 (amarillo) y modo múltiple OM4 (violeta)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000034
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de fibra óptica

Dimensiones
Fibra ajustada (fibra secundaria revestida): 900 µm
Cable: ver tabla

Código de identificación de conductores
Código de colores las fibras: véase la ficha técnica

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)

Nombre estándar
J-V(ZN)H

valores ópticos
Véase la ficha técnica

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Radio de curvatura mínimo
Fija: ≥ 15 x diámetro exterior
Flexión ocasional:
≥ 20 x diámetro exterior

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -20°C a +70°C

Referencia	Denominación	Tipo de fibra	Número de fibras	Diámetro exterior [mm]	Peso kg/km
Cable de breakout Mini HITRONIC® HDH					
26010402	HITRONIC HDH 2G 50/125 OM4	50/125 OM4	2	6	34
26010404	HITRONIC HDH 4G 50/125 OM4	50/125 OM4	4	6.3	37
26010408	HITRONIC HDH 8G 50/125 OM4	50/125 OM4	8	7.5	57
26010412	HITRONIC HDH 12G 50/125 OM4	50/125 OM4	12	8.3	69
Multimodo G 50 OM3					
26010302	HITRONIC® HDH 2G 50/125 OM3	50/125 OM3	2	6	34
26010304	HITRONIC® HDH 4G 50/125 OM3	50/125 OM3	4	6.3	37
26010308	HITRONIC® HDH 8G 50/125 OM3	50/125 OM3	8	7.5	57
26010312	HITRONIC® HDH 12G 50/125 OM3	50/125 OM3	12	8.3	69
Multimodo G 50 OM2					
26010202	HITRONIC® HDH 2G 50/125 OM2	50/125 OM2	2	6	34
26010204	HITRONIC® HDH 4G 50/125 OM2	50/125 OM2	4	6.3	37
26010208	HITRONIC® HDH 8G 50/125 OM2	50/125 OM2	8	7.5	57
26010212	HITRONIC® HDH 12G 50/125 OM2	50/125 OM2	12	8.3	69
Multimodo G 62.5 OM1					
26010102	HITRONIC® HDH 2G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	2	6	34
26010104	HITRONIC® HDH 4G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	4	6.3	37
26010108	HITRONIC® HDH 8G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	8	7.5	57
26010112	HITRONIC® HDH 12G 62.5/125 OM1	62,5/125 OM1	12	8.3	69

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Los cables también se suministran como troncales LWL cortados a medida
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Disponible bajo petición con fibras en modo múltiple OM4.

Accesorios

- Herramienta de pelado DATA STRIP consulte la página 959
- Ty-Grip®FOL / FO Brida de sujeción

EtherNet/IP

GOF DUPLEX Patchcord

Latiguillos de fibra óptica con diferentes tipos de conectores en versión de fibra monomodo o multimodo



OM4 OM3 OM2/OM1 OS2

Beneficios

- Para la conexión a la red de emisores, cajas de conexión y receptores ópticos
- Conexión «plug & play» entre equipos ópticos
- La tecnología de conexión desmontable permite una rápida sustitución de los componentes
- Para la unión directa entre dos componentes ópticos activos

Ámbito de uso

- Para uso en interiores
- Conexiones LAN
- Centros de datos
- Armario de distribución

Características de producto

- Cubierta exterior no propagadora de la llama y libre de halógenos
- Gran flexibilidad
- Terminación del cable con virolas cerámicas de gran duración
- Conectores preconfeccionados:
  - Baja atenuación de inserción
  - Baja atenuación de retorno

Normas de referencia / Aprobaciones

- LC cumple con el estándar IEC 61754-20
- SC cumple con el estándar IEC 61754-4
- ST cumple con el estándar IEC 61754-2
- FC según IEC 61754-13

Composición de producto

- Cable doble reforzado con cubierta exterior LSZH
- Conector: LC, SC o ST
- Color del cable:
  violeta para multimodo OM4,
  turquesa para multimodo OM3,
  naranja para multimodo OM2 y OM1,
  amarillo para monomodo OS2
- Longitud estándar: 2m
- Bajo pedido: 1 m, 3 m, 5 m y 10 m

Info

- Cables de conexión de fibra óptica ajustada Duplex preconectorizados con duraderos conectores con virolas cerámicas
- Otras variantes en www.lappgroup.com/assemblyfinder o previa consulta

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001263
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: panel de conexión para fibra óptica

Dimensiones
Fibra primaria revestida: 250 µm
Fibra ajustada (fibra secundaria revestida): 900 µm, Subcable: 1,9 mm

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)

Nombre estándar
J-VH 2x1G/E...

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Radio de curvatura mínimo
Estático: ≥ 30 mm
Dinámico: ≥ 40 mm

Fuerza de tracción permitida
Instalación fija: 100 N

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -20 °C a +60 °C
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +50 °C

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Multimodo G 50 OM4		
29011402	GOF Duplex Patchcord SC/SC G50 OM4, 2m	1 unidad
29021402	GOF Duplex Patchcord ST/SC G50 OM4, 2m	1 unidad
29022402	GOF Duplex Patchcord ST/ST G50 OM4, 2m	1 unidad
29031402	GOF Duplex Patchcord LC/SC G50 OM4, 2m	1 unidad
29032402	GOF Duplex Patchcord LC/ST G50 OM4, 2m	1 unidad
29033402	GOF Duplex Patchcord LC/LC G50 OM4, 2m	1 unidad
29044402	GOF Duplex Patchcord FC/FC G50 OM4, 2m	1 unidad
Multimodo G 50 OM3		
29011302	GOF Duplex Patchcord SC/SC G50 OM3, 2m	1 unidad
29021302	GOF Duplex Patchcord ST/SC G50 OM3, 2m	1 unidad
29022302	GOF Duplex Patchcord ST/ST G50 OM3, 2m	1 unidad
29031302	GOF Duplex Patchcord LC/SC G50 OM3, 2m	1 unidad
29032302	GOF Duplex Patchcord LC/ST G50 OM3, 2m	1 unidad
29033302	GOF Duplex Patchcord LC/LC G50 OM3, 2m	1 unidad
29044302	GOF Duplex Patchcord FC/FC G50 OM3, 2m	1 unidad
Multimodo G 50 OM2		
29011202	GOF Duplex Patchcord SC/SC G50 OM2, 2m	1 unidad
29021202	GOF Duplex Patchcord ST/SC G50 OM2, 2m	1 unidad
29022202	GOF Duplex Patchcord ST/ST G50 OM2, 2m	1 unidad
29031202	GOF Duplex Patchcord LC/SC G50 OM2, 2m	1 unidad
29032202	GOF Duplex Patchcord LC/ST G50 OM2, 2m	1 unidad
29033202	GOF Duplex Patchcord LC/LC G50 OM2, 2m	1 unidad
29044202	GOF Duplex Patchcord FC/FC G50 OM2, 2m	1 unidad
Multimodo G 62.5 OM1		
29011102	GOF Duplex Patchcord SC/SC G62.5, 2m	1 unidad
29021102	GOF Duplex Patchcord ST/SC G62.5, 2m	1 unidad
29022102	GOF Duplex Patchcord ST/ST G62.5, 2m	1 unidad
29031102	GOF Duplex Patchcord LC/SC G62.5, 2m	1 unidad
29032102	GOF Duplex Patchcord LC/ST G62.5, 2m	1 unidad
29033102	GOF Duplex Patchcord LC/LC G62.5, 2m	1 unidad
29044102	GOF Duplex Patchcord FC/FC G62.5, 2m	1 unidad
Monomodo E 9 OS2		
29011902	GOF Duplex Patchcord SC/SC E9 OS2, 2m	1 unidad
29021902	GOF Duplex Patchcord ST/SC E9 OS2, 2m	1 unidad
29022902	GOF Duplex Patchcord ST/ST E9 OS2, 2m	1 unidad
29031902	GOF Duplex Patchcord LC/SC E9 OS2, 2m	1 unidad
29032902	GOF Duplex Patchcord LC/ST E9 OS2, 2m	1 unidad
29033902	GOF Duplex Patchcord LC/LC E9 OS2, 2m	1 unidad
29033802	GOF DUPLEX Patchcord LC/LC 9/125 APC, 2m	1 unidad
29039902	GOF DUPLEX Patchcord LC/SC-APC E9 OS2, 2m	1 unidad

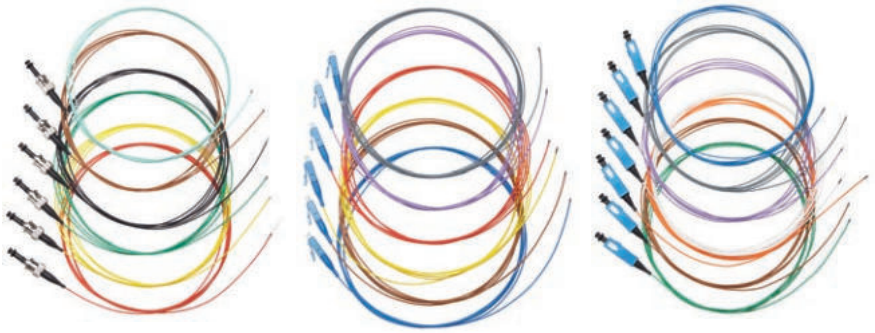
Longitudes y tipos de conectores adicionales por encargo. / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

GOF SIMPLEX Pigtail

12 pigtails con códigos de colores surtidos con varios tipos de conectores (LC, ST, LC) con fibras monomodo OS2 y multimodo OM1, OM2, OM3, OM4

Info

- Cables de conexión de fibra óptica ajustada Simplex, preconectorizados, con duraderos conectores con virolas cerámicas



ST LC SC

Beneficios

- Fácil instalación y montaje
- Conexión directa para el empalme de cables en la instalación
- Sin interferencias electromagnéticas debido a que no contiene partes metálicas (totalmente dieléctrico)

Ámbito de uso

- Para uso en interiores
- Conexión con un dispositivo óptico final

Características de producto

- Gran flexibilidad
- Terminación del cable con virolas cerámicas de gran duración
- Set compuesto de 12 rabillos con codificación de colores (rojo, verde, azul, amarillo, gris, marrón, violeta, turquesa, negro, naranja, fucsia)

Normas de referencia / Aprobaciones

- LC cumple con el estándar IEC 61754-20
- SC cumple con el estándar IEC 61754-4
- ST cumple con el estándar IEC 61754-2

Composición de producto

- Fibra óptica ajustada Simplex
- Conector: LC, SC o ST
- Cubiertas secundarias y primarias de colores
- Longitud estándar: 2m

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000748
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: pigtail de fibra óptica

Dimensiones
Fibra primaria revestida: 250 µm
Fibra ajustada (fibra secundaria revestida): 900 µm

Tipo de fibra
GOF - fibra de vidrio (Glass Optical Fibre)

Nombre estándar
J-VH 1G/E...

Tipo de fibra óptica
Material del conductor: vidrio
Material del revestimiento: vidrio

Fuerza de tracción permitida
Instalación fija: 100 N

Rango de temperaturas
Instalación fija: de -20 °C a +60 °C
Uso flexible ocasional: de -5 °C a +50 °C

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Multimodo G 50 OM4		
29310402	GOF Simplex Pigtail SC G50 OM4, 2m	12 unidades
29320402	GOF Simplex Pigtail ST G50 OM4, 2m	12 unidades
29330402	GOF Simplex Pigtail LC G50 OM4, 2m	12 unidades
Multimodo G 50 OM3		
29310302	GOF Simplex Pigtail SC G50 OM3, 2m	12 unidades
29320302	GOF Simplex Pigtail ST G50 OM3, 2m	12 unidades
29330302	GOF Simplex Pigtail LC G50 OM3, 2m	12 unidades
Multimodo G 50 OM2		
29310202	GOF Simplex Pigtail SC G50 OM2, 2m	12 unidades
29320202	GOF Simplex Pigtail ST G50 OM2, 2m	12 unidades
29330202	GOF Simplex Pigtail LC G50 OM2, 2m	12 unidades
Multimodo G 62.5 OM1		
29310102	GOF Simplex Pigtail SC G62.5, 2m	12 unidades
29320102	GOF Simplex Pigtail ST G62.5, 2m	12 unidades
29330102	GOF Simplex Pigtail LC G62.5, 2m	12 unidades
Monomodo E 9 OS2		
29310902	GOF Simplex Pigtail SC E9 OS2, 2m	12 unidades
29320902	GOF Simplex Pigtail ST E9 OS2, 2m	12 unidades
29330902	GOF Simplex Pigtail LC E9 OS2, 2m	12 unidades

Tipos de conectores adicionales por encargo (p. ej. LC, MTRJ, E2000).
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Conector GOF

Accesorio para cables de fibra de vidrio, tipos de conector LC, SC, ST y FC



LC



SC





FC

Beneficios

- Ideal para montaje
- Para proceso de precableado: preparación / adhesión / crimpado / pulido del cable
- Las instrucciones de montaje pueden encontrarse en la caja de herramientas de montaje GOF
- El montaje de los conectores debe hacerse por instaladores cualificados

Ámbito de uso

- Para montaje de conectores en ambientes de producción o laboratorio

Características de producto

- Los kits de conectores incluyen todas las piezas necesarias para su montaje

Normas de referencia / Aprobaciones

- LC cumple con el estándar IEC 61754-20
- SC cumple con el estándar IEC 61754-4
- ST cumple con el estándar IEC 61754-2

Composición de producto

- Diámetro de virola:
  LC: 1,25 mm (zirconia)
  SC, ST: 2,5 mm (zirconia)
- Puede montarse con cables de 1,7-2,1 mm de diámetro
- Juegos de conectores LC y SC disponibles en verde (APC monomodo), azul (PC monomodo) y gris (modo múltiple)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001122
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conectores de fibra óptica

Fuerza de tracción permitida
Carga de tensión, 70N
Resistencia a la tracción después del montaje
> 100N

Rango de temperaturas
Funcionamiento
LC: de -40°C a 75°C
SC: de -40°C a 75°C
ST: de -40°C a 85°C
Humedad 95%
Inflamabilidad UL 94 V-0

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Singlemode		
29110999	Conector GOF SC en modo individual azul /4PC	4 uds.
29110998	Conector GOF SC en modo individual azul /50PC	50 uds.
29110989	Conector GOF SC en modo individual APC verde /4PC	4 uds.
29110988	Conector GOF SC en modo individual APC verde /50PC	50 uds.
29130999	Conector GOF LC en modo individual azul /4PC	4 uds.
29130998	Conector GOF LC en modo individual azul /50PC	50 uds.
29130989	Conector GOF LC en modo individual APC GR /4PC	4 uds.
29130988	Conector GOF LC en modo individual APC GR /50PC	50 uds.
29120999	Conector GOF ST en modo individual /4PC	4 uds.
29120998	Conector GOF ST en modo individual /50PC	50 uds.
29140999	Conector GOF FC en modo individual /4PC	4 uds.
Multimodo		
29110199	Conector GOF SC en modo múltiple beige /4PC	4 uds.
29110198	Conector GOF SC en modo múltiple beige /50PC	50 uds.
29130199	Conector GOF LC en modo múltiple beige /4PC	4 uds.
29130198	Conector GOF LC en modo múltiple beige /50PC	50 uds.
29130197	GOF Stecker LC Multimode BE-BK /50ST	50 uds.
29120199	Conector GOF ST en modo múltiple /4PC	4 uds.
29120198	Conector GOF ST en modo múltiple /50PC	50 uds.
29140199	individual GOF FC en modo múltiple /4PC	4 uds.

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Acoplamientos GOF

Accesorio para cables de fibra de vidrio, adaptadores para conectores de los tipos LC, SC y ST



Características de producto

- Los acopladores pueden combinarse con diferentes tipos de conectores para fibra óptica

Normas de referencia / Aprobaciones

- LC cumple con el estándar IEC 61754-20
- SC cumple con el estándar IEC 61754-4
- ST cumple con el estándar IEC 61754-2
- Cumple con los estándares IEC, EIA/TIA

Composición de producto

- Manguitos de zirconia
- Adaptadores LC y SC disponibles en verde (APC monomodo), azul (PC monomodo) y gris (modo múltiple)

Características técnicas

ETIM

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000752
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: acoplamiento de fibra óptica

Amortiguamiento
Atenuación (dB) < 0,2
Repetibilidad
1000 ciclos (dB) < 0,2

Rango de temperaturas
Funcionamiento
LC, ST, SC: de -40° a +85°C
Humedad 95%
Inflamabilidad UL 94 V-0

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Singlemode		
29410999	Adaptador GOF doble SC en monomodo azul /4PC	4 uds.
29410989	Adaptador GOF doble SC en monomodo APC verde /4PC	4 uds.
29430999	Adaptador GOF doble LC en monomodo azul /4PC	4 uds.
29430989	Adaptador GOF doble LC en monomodo APC verde /4PC	4 uds.
29420999	Adaptador GOF individual ST(BFOC) en modo individual /4PC	4 uds.
29421999	Adaptador GOF doble ST-SC en monomodo /4PC	4 uds.
Multimodo		
29410199	Adaptador GOF doble SC en modo múltiple beige /4PC	4 uds.
29430199	Adaptador GOF doble LC en modo múltiple beige /4PC	4 uds.
29420199	Adaptador GOF individual ST(BFOC) en modo múltiple /4PC	4 uds.
29421199	Adaptador GOF doble ST-SC en modo múltiple /4PC	4 uds.

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Caja de empalme 19“ para ST



Características de producto

- De hasta 12 o 24 fibras
- Se puede quitar tirando de él
- Vacío
- Máx. 4 cartuchos empalmados
- Altura: 1 RU
- Dimensiones (An x Al x Prof): 483 x 44,5 x 244 mm
- Material: chapa de acero 1,5 mm
- Color: gris claro (RAL 7035)

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001130
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: panel de conexión

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Caja de empalme compacta		
CE9138	19“ Splice Box for 12 ST	1 unidad
CE9139	19“ Splice Box for 24 ST	1 unidad

Disponibles por encargo cajas de empalme para cables de fibra más altos con tipos de conectores adicionales (p. ej. LC/MTRJ/E2000). También suministramos modelos premontados en los que se incluyen empalmes y cables en espiral.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- GOF DUPLEX Patchcord consulte la página 500
- Acoplamientos GOF consulte la página 503
- GOF SIMPLEX Pigtail consulte la página 501
- Accesorios para cajas de empalme y distribuidores de pared consulte la página 506

Caja de empalme 19“ para SC



Características de producto

- Hasta 24 fibras
- Incluye un panel frontal con 12 orificios „SC-Duplex“
- Se puede quitar tirando de él
- Vacío
- Altura: 1 RU
- Material: chapa de acero 1,5 mm
- Color: gris claro (RAL 7035)

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001130
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: panel de conexión

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Caja de empalme compacta		
CE9135	Caja de empalme 19“ para SC	1 unidad

Disponibles por encargo cajas de empalme para cables de fibra más altos con tipos de conectores adicionales (p. ej. LC/MTRJ/E2000). También suministramos modelos premontados en los que se incluyen empalmes y cables en espiral.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- GOF DUPLEX Patchcord consulte la página 500
- Acoplamientos GOF consulte la página 503
- GOF SIMPLEX Pigtail consulte la página 501
- Accesorios para cajas de empalme y distribuidores de pared consulte la página 506

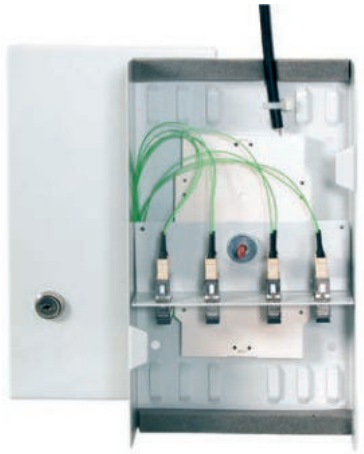
Caja de empalme compacta

Características de producto

- Montaje de panel
- Puede cerrarse con llave
- Capacidad máxima de 8 cartuchos de empalme o de 4 cartuchos de empalme y una placa de distribución
- Incluido:
  placa de distribuidor para 8 veces el acoplamientos ST
- Incluido:
  placa de distribuidor para acoplamientos Duplex 4 veces el SC
- Dimensiones (An x Al x Prof):
  265 x 150 x 55 mm
- Color: gris claro (RAL 7035)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001130
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: panel de conexión



Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Caja de empalme compacta		
CE9147	Caja de empalme compacta	1 unidad

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- GOF DUPLEX Patchcord consulte la página 500
- Acoplamientos GOF consulte la página 503
- GOF SIMPLEX Pigtail consulte la página 501
- Accesorios para cajas de empalme y distribuidores de pared consulte la página 506

Mini distribuidores de pared

Características de producto

- Montaje de panel
- Puede cerrarse con llave
- Capacidad máxima de 8 cartuchos de empalme o de 4 cartuchos de empalme y una placa de distribución
- Accesorios para minidistribuidor de pared:
  - Placa de distribuidor para 24 acoplamientos ST
  - Placa de distribuidor para 24 SC Acoplamientos individuales
  - Placa de distribuidor para 12 SC Acoplamientos dobles
- Dimensiones (An x Al x Prof):
  320 x 280 x 54 mm
- Color: gris claro (RAL 7035)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001130
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: panel de conexión



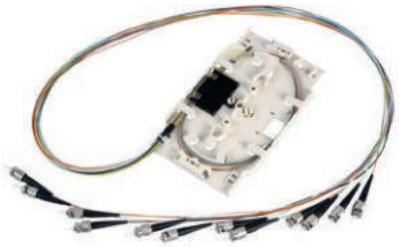
Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Mini distribuidores de pared		
CE9150	Mini distribuidores de pared	1 unidad
Accesorios para mini bastidor montado en pared		
CE9151	Placa de empalme para 24 x acopladores ST	1 unidad
CE9152	Placa de empalme para 24 x acopladores SC-SIMPLEX	1 unidad
CE9153	Placa de empalme para 12 x acopladores SC-DUPLEX	1 unidad

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- GOF DUPLEX Patchcord consulte la página 500
- Acoplamientos GOF consulte la página 503
- GOF SIMPLEX Pigtail consulte la página 501
- Accesorios para cajas de empalme y distribuidores de pared consulte la página 506

Accesorios para cajas de empalme y distribuidores de pared



Características de producto

- Cajetín de empalme para un máximo de dos soportes de protección de empalme
- Tapa para el cajetín
- Soportes de protección de empalme 12-cabos
- Tapón ciego para la caja de empalme ANT
- Tapa para al acoplador E2000
- Tapón ciego en lugar del acoplador ST
- Tapón ciego en lugar de la conexión duplex SC

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001123
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: protección de empalme

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Accesorios para cajas de empalme y distribuidores de pared		
CE9914	Cajetín de empalme para un máximo de dos soportes de protección de empalme	1 unidad
CE9914D	Tapa para el cajetín	1 unidad
CE9916	Soportes de protección de empalme 12-cabos	1 unidad
CE9913	Tapón ciego para la caja de empalme ANT	15 uds.
CE9917	Tapa para al acoplador E2000	10 uds.
CE9918	Tapón ciego en lugar del acoplador ST	10 uds.
CE9919	Tapón ciego en lugar del acoplador dúplex SC	10 uds.

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- GOF DUPLEX Patchcord consulte la página 500
- Acoplamientos GOF consulte la página 503
- GOF SIMPLEX Pigtail consulte la página 501
- Ty-Grip®FOL / FO Brida de sujeción

NEW

HITRONIC® SBX

Cajas de empalme industriales para la unión de cables de fibra de vidrio

Info

- Para distintos tipos de conectores en monomodo o versión multimodo

Características de producto

- Tipo de montaje en carril DIN TH35
- Son posibles tres entradas de cable y posiciones de montaje distintas en carril DIN
- Disponibles como adaptadores duplex 6x y 12x
- Versión en plástico o metal
- Las variantes SC-RJ son adecuadas para aplicación PROFINET®

Características técnicas

Dimensiones
Entrada de cable: M20 para 6-13 mm
Anchura: 35 mm
Altura: 125 mm
Profundidad: 140 mm

Material
Carcasa / placa frontal: chapa de acero, galvanizada, recubierta de polvo, gris claro RAL 7035
Adaptador de carril DIN: chapa de acero niquelada

Grado de protección:
IP20

Rango de temperaturas
En funcionamiento: de -5 °C a +55 °C



Referencia	Denominación	Material de la carcasa	Color	Unid. de embalaje
Multimodo G50 OM4				
29500792	HITRONIC SBX 12xST-D MT PG150 G50 OM4	Metal		1 unidad
29500796	HITRONIC SBX 12xSC-D VT PG150 G50 OM4	Plástico	violeta	1 unidad
29500805	HITRONIC SBX 12xLC-D VT PG150 G50 OM4	Plástico	violeta	1 unidad
29500777	HITRONIC SBX 6xST-D MT PG150 G50 OM4	Metal		1 unidad
29500782	HITRONIC SBX 6xSC-D VT PG150 G50 OM4	Plástico	violeta	1 unidad
29500788	HITRONIC SBX 6XSC-RJ BG PG150 G50 OM4	Plástico	beis	1 unidad
29500801	HITRONIC SBX 6xLC-D VT PG150 G50 OM4	Plástico	violeta	1 unidad
Multimodo G50 OM3				
29500791	HITRONIC SBX 12xST-D MT PG150 G50 OM3	Metal		1 unidad
29500795	HITRONIC SBX 12xSC-D TQ PG150 G50 OM3	Plástico	turquesa	1 unidad
29500804	HITRONIC SBX 12xLC-D TQ PG150 G50 OM3	Plástico	turquesa	1 unidad
29500776	HITRONIC SBX 6xST-D MT PG150 G50 OM3	Metal		1 unidad
29500781	HITRONIC SBX 6xSC-D TQ PG150 G50 OM3	Plástico	turquesa	1 unidad
29500787	HITRONIC SBX 6XSC-RJ BG PG150 G50 OM3	Plástico	beis	1 unidad
29500800	HITRONIC SBX 6xLC-D TQ PG150 G50 OM3	Plástico	turquesa	1 unidad
Multimodo G50 OM2				
29500790	HITRONIC SBX 12xST-D MT PG150 G50 OM2	Metal		1 unidad
29500794	HITRONIC SBX 12xSC-D BG PG150 G50 OM2	Plástico	beis	1 unidad
29500803	HITRONIC SBX 12xLC-D BG PG150 G50 OM2	Plástico	beis	1 unidad
29500775	HITRONIC SBX 6xST-D MT PG150 G50 OM2	Metal		1 unidad
29500780	HITRONIC SBX 6xSC-D BG PG150 G50 OM2	Plástico	beis	1 unidad
29500786	HITRONIC SBX 6XSC-RJ BG PG150 G50 OM2	Plástico	beis	1 unidad
29500799	HITRONIC SBX 6xLC-D BG PG150 G50 OM2	Plástico	beis	1 unidad
Multimodo G62,5 OM1				
29500774	HITRONIC SBX 6xST-D MT PG150 G62.5 OM1	Metal		1 unidad
29500785	HITRONIC SBX 6XSC-RJ BG PG150 G62.5 OM1	Plástico	beis	1 unidad
29500798	HITRONIC SBX 6xLC-D BG PG150 G62.5 OM1	Plástico	beis	1 unidad
Monomodo E9/125 OS2				
29500793	HITRONIC SBX 12xST-D MT PG150 E9 OS2	Metal		1 unidad
29500797	HITRONIC SBX 12xSC-D BL PG150 E9 OS2	Plástico	azul	1 unidad
29500806	HITRONIC SBX 12xLC-D BL PG150 E9 OS2	Plástico	azul	1 unidad
29500778	HITRONIC SBX 6xST-D MT PG150 E9 OS2	Metal		1 unidad
29500783	HITRONIC SBX 6xSC-D BL PG150 E9 OS2	Plástico	azul	1 unidad
29500784	HITRONIC SBX 6xSC-D MT PG150 E9 OS2	Metal		1 unidad
29500789	HITRONIC SBX 6XSC-RJ BL PG150 E9 OS2	Plástico	azul	1 unidad
29500802	HITRONIC SBX 6xLC-D BL PG150 E9 OS2	Plástico	azul	1 unidad

Tipos de conectores adicionales bajo petición (p. ej. LC, MTRJ, E2000).
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

EPIC® DATA TS

Adaptador de carril DIN para conectores de fibra de vidrio



Características de producto

- Se puede montar directamente en carril DIN conforme a DIN EN 50022 en entorno industrial
- Disponible para cables Breakout con adaptador SC Simplex, SC-RJ y LC duplex
- Marcado para mejor identificación
- Fácil instalación con destornillador
- Adecuado para fibras GOF en modo monomodo y multimodo
- Ideal para la industria gracias a su diseño compacto
- Color: gris (RAL 7035)
- Material de carcasa: PC-GFIO
- Fuerza de carga ≥ 100 N
- Fuerza de tracción: ≥ 40 N

Info

- Montable en carril DIN

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001130
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: panel de conexión

Grado de protección:
IP 20

Rango de temperaturas
-10°C a + 60°C (funcionamiento)

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
EPIC® DATA TS		
29500762	EPIC DATA TS GOF LC-D MM	1 unidad
29500763	EPIC DATA TS GOF LC-D SM	1 unidad
29500760	EPIC DATA TS GOF SC MM	1 unidad
29500761	EPIC DATA TS GOF SC SM	1 unidad
29500764	EPIC DATA TS GOF SC-RJ MM	1 unidad
29500765	EPIC DATA TS GOF SC-RJ SM	1 unidad

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- GOF DUPLEX Patchcord consulte la página 500



5

EPIC®

Conectores industriales

Los conectores industriales EPIC® se usan en la construcción de maquinaria e instalaciones industriales para el control, medición y la regulación de motores y actuadores eléctricos. EPIC® es un sistema flexible de carcasas, insertos y contactos: extremadamente resistente, totalmente seguro y muy fácil de montar.

Ámbito de uso

- Tecnología electrónica y de información
- Tecnología de medición, control y regulación
- Construcción de maquinaria industrial y dispositivos eléctricos
- Motores y automatización industrial
- Instalaciones fotovoltaicas

Conectores rectangulares

Insertos EPIC® H-A
EPIC® H-A 3 513
EPIC® H-A 4 513
EPIC® H-A 10 514
EPIC® H-A 16 514
Insertos EPIC® STA
EPIC® STA 6 conexión atornillada 515
EPIC® STA 6 conexión soldada 515
EPIC® STA 14 conexión atornillada 516
EPIC® STA 14 conexión soldada 516
EPIC® STA 20 conexión atornillada 517
EPIC® STA 20 conexión soldada 517
Insertos EPIC® H-Q 5 / H-Q12
EPIC® H-Q 5 518
EPIC® H-Q 12 519
Insertos EPIC® H-D
EPIC® H-D 7 mecanizado 520
EPIC® H-D 7 estampado 520
EPIC® H-D 8 521
EPIC® H-D 15 mecanizado 522
EPIC® H-D 15 estampado 522
EPIC® H-D 25 mecanizado 523
EPIC® H-D 25 estampado 523
EPIC® H-D 40 mecanizado 524
EPIC® H-D 40 estampado 524
EPIC® H-D 64 mecanizado 525
EPIC® H-D 64 estampado 525
Insertos EPIC® H-DD
EPIC® H-DD 24 526
EPIC® H-DD 42 526
EPIC® H-DD 72 527
EPIC® H-DD 108 527
Insertos EPIC® H-BE
EPIC® H-BE 6 conexión atornillada 528
EPIC® H-BE 6 conexión crimpada 528
EPIC® H-BE 6 conexión por cepo (resorte) 528
EPIC® H-BE 6 terminación Push-In 528
EPIC® H-BE 10 conexión atornillada 530
EPIC® H-BE 10 conexión crimpada 530
EPIC® H-BE 10 conexión por hembra 530
EPIC® H-BE 10 terminación Push-In 530
EPIC® H-BE 16 conexión atornillada 532
EPIC® H-BE 16 conexión crimpada 532
EPIC® H-BE 16 conexión por hembra 532
EPIC® H-BE 16 terminación Push-In 532
EPIC® H-BE 24 conexión atornillada 534
EPIC® H-BE 24 conexión crimpada 534
EPIC® H-BE 24 conexión por hembra 534
EPIC® H-BE 24 terminación Push-In 534
Insertos EPIC® H-EE
EPIC® H-EE 10 536
EPIC® H-EE 18 536
EPIC® H-EE 32 537
EPIC® H-EE 46 537
Insertos EPIC® H-BS
EPIC® H-BS 6 538
EPIC® H-BS 12 538
Insertos EPIC® H-BVE
EPIC® H-BVE 3 539
EPIC® H-BVE 6 539
EPIC® H-BVE 10 539
Insertos H-S
Power H-S 540
Insertos K EPIC®
EPIC® Power K 4/0 541
EPIC® Power K 4/2 541
Adaptador de terminal EPIC® TB-H-BE
EPIC® TB-H-BE 16 542
EPIC® TB-H-BE 24 542
Módulos del sistema modular EPIC® MH
EPIC® MH 1 250A 543
EPIC® MH 1 PE 250A 543
EPIC® MH 2 544
EPIC® MH 3 545
EPIC® MH 3+4 546
EPIC® MH 4 547
EPIC® MH 6 548
EPIC® MH 8 549
EPIC® MH 12 550
EPIC® MH 17 551
EPIC® MH 20 552
EPIC® MH 36 553
EPIC® MH LWL Módulo LC 554
EPIC® MH Módulo Gigabit 555
EPIC® MH BUS 556
Soporte de contacto EPIC® MH Bus PIN 1x(4) 556
EPIC® MH Coax 1.6mm 557
EPIC® MH Coax 2.5mm 557
EPIC® MH Potential set 558
EPIC® MH D-SUB 558
Módulo ciego EPIC® MH 0 559
Marco para sistema modular EPIC® MH
EPIC® MH 6, marco múltiple 560
Marco múltiple EPIC® MH 10 560
Marco múltiple EPIC® MH 16 560
EPIC® MH 24, marco múltiple 560
EPIC® MH Clip 560
Módulos EPIC® MC
Módulo EPIC® MC: HC1+PE 562
Módulo EPIC® MC: HC2 562
Módulo de potencia HC2 563
Módulo Power: HHC2 563
Módulo Power: HHC1 563
Módulo EPIC® MC: HC3 564
Módulo EPIC® MC: HC4+PE 565
Módulo EPIC® MC: 3 polos 565
Módulo EPIC® MC: HE 4 polos 565
Módulo EPIC® MC: 5 polos 566
Módulo EPIC® MC: 10 polos 566
Módulo EPIC® MC: 10 polos estampado 567
Módulo EPIC® MC: 20 polos 567
Módulo EPIC® MC: ciego 567
Módulo EPIC® MC: Coax 3 polos 568
Módulo EPIC® MC: PROFIBUS DP 568
Módulo EPIC® MC: Universal Bus (USB) 568
Módulo EPIC® MC: RJ45 569
EPIC® MC BUS 570
Módulo EPIC® MC: neumático 1 polo 571
Módulo EPIC® MC: neumático 2 polos 571
Herramienta de extracción de módulos EPIC® MC 572
Marcos MCR EPIC®
EPIC® MCR 6 573
EPIC® MCR 10 573
EPIC® MCR 16 573
EPIC® MCR 24 573
Contactos y accesorios para sistema modular EPIC® MH
Contactos estampados EPIC® MH 0.8mm 574
Contactos estampados EPIC® MH 1.0mm 575
Contactos mecanizados EPIC® MH 1.0mm 575
Contactos EPIC®
Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® M-D 1,0 Sub-D 576
Herramientas para contactos para crimpar en cinta EPIC® M-D 1,0 D-Sub 576
Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 577
Herramientas para crimpar contactos mecanizados EPIC® H-D 1,6 577
Contactos estampados para crimpar EPIC® H-D 1,6 578
Herramientas para crimpar contactos estampados EPIC® H-D 1,6 578
Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® H-D 1,6 579
Herramientas para crimpar contactos estampados en cinta EPIC® H-D 1,6 579
Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-BE 2,5 580
Herramientas para crimpar contactos mecanizados EPIC® H-BE 2,5 580
Contactos para crimpar mecanizados EPIC® MC 2,5 581
Herramientas para crimpar contactos mecanizados EPIC® MC 2,5 581
Contactos para crimpar estampados EPIC® MC 2,5 582
Herramientas para crimpar contactos estampados EPIC® MC 2,5 582
Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® MC 2,5 583
Herramientas para crimpar contactos en cinta EPIC® MC 2,5 583
Contactos mecanizados EPIC® MC 3.6 584
Herramientas para crimpar contactos mecanizados EPIC® MC 3,6 584
Contactos para crimpar mecanizados Modular 3.6 EPIC® de 16 mm² 585
Contactos y accesorios para sistema modular EPIC® MH
Contactos EPIC® MH 4,0 mm 586
Herramientas EPIC® MH para contactos de 4,0 mm 586
Contactos EPIC®
Contactos mecanizados Modular 6.0 587
Contactos EPIC® MH 8,0mm 587
Contactos y accesorios para sistema modular EPIC® MH
EPIC® TOOL DIE 8.0mm 588
Herramienta de extracción de contactos EPIC® MH 8,0mm 588
Contactos EPIC® MH 10,0 mm 589
Contactos EPIC® MH PE 10,0 mm 589
Contactos EPIC®
Contactos mecanizados MC 10.0 590
Contactos Coax EPIC® MC 591
Herramientas para contactos EPIC® MC Coax 591
EPIC® ULTRA H-A 3 TG 592
EPIC® ULTRA H-A 3 TS 592
EPIC® ULTRA H-A 3 TBF 592
EPIC® ULTRA H-A 3 AG 593
EPIC® ULTRA H-A 3 AGS 593
EPIC® ULTRA H-A 3 AGSV open 593
EPIC® ULTRA H-A 3 AGSV 593
EPIC® ULTRA H-A 3 EGS 593
Carcasas EPIC® H-A
Carcasas con y sin enganche EPIC® H-A 3 595
Base a panel y montaje en superficie EPIC® H-A 3 596
Carcasas EPIC® H-A 3
EPIC® H-A 3 MEG 597
Carcasas EPIC® H-A
Carcasas con y sin enganche EPIC® H-A 10 598
EPIC® H-A 10 Base a panel y montaje en superficie 599
Carcasas con y sin enganche EPIC® H-A 16 600
EPIC® H-A 16 Base a panel y montaje en superficie 601

EPIC® ULTRA H-B 6
EPIC® ULTRA H-B 6 TG LB 602
EPIC® ULTRA H-B 6 TS LB 602
EPIC® ULTRA H-B 6 AG LB 603
EPIC® ULTRA H-B 6 SGR LB 603
Carcasas con palanca simple EPIC® H-B
Carcasa con y sin enganche EPIC® H-B 6 604
Base a panel y montaje en superficie EPIC® H-B 6 605
EPIC® ULTRA H-B 10
EPIC® ULTRA H-B 10 TS QB 606
EPIC® ULTRA H-B 10 AG QB 606
Carcasas con doble palanca EPIC® H-B
Carcasas con y sin enganche EPIC® H-B 10 607
Carcasas con palanca simple EPIC® H-B
Carcasas con y sin enganche EPIC® H-B 10 608
Carcasas con doble palanca EPIC® H-B
Base a panel y montaje en superficie EPIC® H-B 10 609
Carcasas con palanca simple EPIC® H-B
Base a panel y montaje en superficie EPIC® H-B 10 610
EPIC® ULTRA H-B 16
EPIC® ULTRA H-B 16 TS QB 611
EPIC® ULTRA H-B 16 AG QB 611
EPIC® ULTRA H-B 16 TGH QB 612
EPIC® ULTRA H-B 16 TGH QB 2x 612
Carcasas con doble palanca EPIC® H-B
Carcasas con y sin enganche EPIC® H-B 16 613
Carcasas con palanca simple EPIC® H-B
Carcasas con y sin enganche EPIC® H-B 16 614
Carcasas con doble palanca EPIC® H-B
Base a panel y montaje en superficie EPIC® H-B 16 615
Carcasas con palanca simple EPIC® H-B
Base a panel y montaje en superficie EPIC® H-B 16 616
EPIC® ULTRA H-B 24
EPIC® ULTRA H-B 24 TS QB 617
EPIC® ULTRA H-B 24 AG QB 617
Carcasas con doble palanca EPIC® H-B
Carcasa de manguito y carcasa adaptadora EPIC® H-B 24 618
Carcasas con palanca simple EPIC® H-B
Carcasa de manguito y carcasa adaptadora EPIC® H-B 24 619
Carcasas con doble palanca EPIC® H-B
Carcasa de montaje y carcasa de zócalo EPIC® H-B 24 620
Carcasas con palanca simple EPIC® H-B
Carcasa de montaje y carcasa de zócalo EPIC® H-B 24 621
Carcasas con doble palanca EPIC® H-B
Carcasa EPIC® H-BE 32 622
Carcasas con palanca simple EPIC® H-B
Carcasas EPIC® H-B 48 623
Sistemas de montaje EPIC®
Marco de acoplamiento MCR EPIC® 624
Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY 624
Accesorios para carcasas EPIC®
Juntas planas para bases de montaje en panel EPIC® 625
Tornillos para fijación de insertos EPIC® 625
Elementos de codificación EPIC® 625
Cubierta protectora EPIC® para carcasa H-A 3 626
Cubierta protectora EPIC® para carcasa H-A 626
Cubierta protectora EPIC® para carcasa H-B 626
Placas de recubrimiento EPIC® 627
Placas adaptadoras EPIC® para 1 inserto Sub-D 627
Placas adaptadoras EPIC® para 2 insertos Sub-D 627
Palanca de metal EPIC® para H-A, H-B 627

Conectores circulares

EPIC® POWER M12 630V
Bases EPIC® POWER M12 630V para panel 628
Conectores EPIC® POWER M12 630V 628
EPIC® POWER M17
EPIC® POWER M17 A1 629
EPIC® POWER M17 A3 629
EPIC® POWER M17 G4 629
EPIC® POWER M17 D6 631
EPIC® POWER M17 F6 631
EPIC® SIGNAL M17
EPIC® SIGNAL M17 A1 632
EPIC® SIGNAL M17 A3 632
EPIC® SIGNAL M17 G4 632
EPIC® SIGNAL M17 D6 633
EPIC® SIGNAL M17 F6 633
Contactos, herramientas y accesorios EPIC® M17
Contactos EPIC® M17 634
Herramientas EPIC® M17 634
Accesorios EPIC® M17 634
Carcasas EPIC® SIGNAL M23
EPIC® SIGNAL M23 A1 635
EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2 635
EPIC® SIGNAL M23 A3 635
EPIC® SIGNAL M23 G4 636
EPIC® SIGNAL M23 G5 636
EPIC® SIGNAL M23 G6 636
EPIC® SIGNAL M23 B1 637
EPIC® SIGNAL M23 B2 637
EPIC® SIGNAL M23 C2 638
EPIC® SIGNAL M23 D6 639
EPIC® SIGNAL M23 F6 639
EPIC® SIGNAL M23 F7 639
Insertos de 6 polos EPIC® SIGNAL M23 640
Insertos de 7 polos EPIC® SIGNAL M23 640
Insertos de 8+1 polos EPIC® SIGNAL M23 641
Insertos de 9 polos EPIC® SIGNAL M23 641
Insertos de 12 polos EPIC® SIGNAL M23 642
Insertos de 16 polos EPIC® SIGNAL M23 642
Insertos de 17 polos EPIC® SIGNAL M23 643
Insertos 12 polos Sub-D EPIC® SIGNAL M23 644
Insertos 17 polos Sub-D EPIC® SIGNAL M23 644
Contacts, herramients, accesorios EPIC® SIGNAL M23
Contactos macho EPIC® SIGNAL M23 645
Contactos hembra EPIC® SIGNAL M23 645
Herramientas EPIC® SIGNAL M23 646
Accesorios EPIC® SIGNAL M23 646
EPIC® SIGNAL R 3.0
EPIC® SIGNAL R 3.0 D PG16 647
EPIC® SIGNAL R 3.0 F PG16 647
EPIC® SIGNAL R 3.0 A 647
EPIC® SIGNAL R 3.0 B1 648
EPIC® SIGNAL R 3.0 B2 648
EPIC® SIGNAL R 3.0 G1 648
Accesorios y herramientas EPIC® SIGNAL R3.0
Herramientas EPIC® SIGNAL R 3.0 649
EPIC® SIGNAL R 3.0 Accessories 649
EPIC® POWER LS1
EPIC® POWER LS1 A1 650
EPIC® POWER LS1 A3 650
EPIC® POWER LS1 G5 651
EPIC® POWER LS1 A6 651
EPIC® POWER LS1 A6 TWIST 651
EPIC® POWER LS1 D6 653
EPIC® POWER LS1 D6 corto 653
EPIC® POWER LS1 D6 TWIST 654
EPIC® POWER LS1 D6 TWIST corto 654
EPIC® POWER LS1 F6 655
EPIC® POWER LS1 F7 655
Contactos, herramientas, accesorios EPIC® POWER LS1
Contactos macho EPIC® POWER LS1 656
Contactos hembra EPIC® POWER LS1 656
Herramientas EPIC® POWER LS1 657
Accesorios EPIC® POWER LS1 657
EPIC® POWER LS1.5
EPIC® POWER LS1.5 A1 658
EPIC® POWER LS1.5 A3 658
EPIC® POWER LS1.5 A6 658
EPIC® POWER LS1.5 D6 659
EPIC® POWER LS1.5 F6 659
Contactos, herramientas y accesorios EPIC® POWER LS1.5
Contactos macho EPIC® POWER LS1.5 660
Contactos hembra EPIC® POWER LS1.5 660
Herramientas EPIC® POWER LS1.5 660
EPIC® POWER LS3
EPIC® POWER LS3 A1 661
EPIC® POWER LS3 D6 661
EPIC® POWER LS3 F6 661
Contactos, herramientas, accesorios EPIC® POWER LS3
Contactos macho EPIC® POWER LS3 662
Contactos hembra EPIC® POWER LS3 662
Herramientas EPIC® POWER LS3 662
EPIC® POWERLOCK 400A atornillado
EPIC® POWERLOCK A1 S 663
EPIC® POWERLOCK A6 S 663
EPIC® POWERLOCK D6 S 664
EPIC® POWERLOCK F6 S 664
POWERLOCK BOX S* 665
Contactos, herramientas y accesorios EPIC® POWERLOCK
Contactos atornillados EPIC® POWERLOCK 666
Herramientas EPIC® POWERLOCK 666
Accesorios EPIC® POWERLOCK 666
EPIC® POWERLOCK CRIMP 660A
EPIC® POWERLOCK A1 C 667
EPIC® POWERLOCK A6 C 667
EPIC® POWERLOCK D6 C 668
EPIC® POWERLOCK F6 C 668
POWERLOCK BOX C* 669
Contactos, herramientas y accesorios EPIC® POWERLOCK
Contactos para crimpar EPIC® POWERLOCK 670
Herramientas EPIC® POWERLOCK 670
Accesorios EPIC® POWERLOCK 670

Conectores solares

EPIC® SOLAR 4
EPIC® SOLAR 4Plus M 671
EPIC® SOLAR 4Plus F 671
EPIC® SOLAR 4Plus Set 671
EPIC® SOLAR 4 Splitter 673
Herramienta EPIC® SOLAR
EPIC® SOLAR TOOL CSC 674
Herramienta EPIC® SOLAR 674

EPIC® conectores rectangulares

Conectores robustos y flexibles
para instalaciones y maquinaria industrial



Sistema de conexión para aplicaciones y maquinaria industriales, ingeniería de planta y allí donde sea necesaria una conexión robusta. Los conectores rectangulares EPIC® pueden adquirirse por componentes. Escoja los diferentes elementos adecuados para cualquier aplicación: contactos, insertos y carcasas.
www.lappgroup.com/connectorfinder

En relación a las carcasas (también llamadas alojamientos o capotas) existen dos tipos a escoger en función de sus prestaciones:
- EPIC® Estándar es una gama robusta con diferentes tipos de entradas de cable **www.lappgroup.com/connector-housing**
- EPIC® ULTRA tiene una elevada resistencia frente a la corrosión, protección EMC, palancas y pernos de acero inoxidable

Los insertos EPIC® están disponibles en sistema modular y fijo:
- EPIC® fijos: insertos fáciles de instalar y con una gran variedad de gamas disponibles
- EPIC® MC y MH modulares: ofrecen una gran flexibilidad gracias a la oferta de módulos de datos, señales, potencia, fibra óptica y neumáticos. Esto permite hacer cada conector a medida, con una configuración de módulos diferentes.

EPIC® conectores circulares

Conectores para control de motores
y aplicaciones de potencia



Los conectores circulares están disponibles para transmisión de señales o para alimentación/potencia.

Conectores para señales EPIC® SIGNAL. Disponibles en M17, M23 y R3.0 (M27)
- La carcasa de metal dispone de un contacto EMC integrado para la pantalla integrado que previene de las interferencias electromagnéticas
- Contactos chapados en oro para una transmisión de datos fiable incluso para las tensiones y corrientes más bajas

Conectores para alimentación EPIC® POWER
Disponibles en M12, M17, LS1 (M23), LS1.5 (M40) y LS3 (M58)
- Los prensaestopas EMC integrados ofrecen la sujeción y sellado del cable perfecto
- Materiales de sellado de alta calidad para ofrecer una mejor protección frente a productos químicos

EPIC® POWERLOCK
- Ideales para aplicaciones de intensidades elevadas
- Con código de colores y codificación mecánica para prevenir conexiones indeseadas



EPIC® SOLAR 4PLUS

Conector PV duradero para sistemas fotovoltaicos

- Tensión de 1.500 V para instalaciones fotovoltaicas modernas de alta potencia
- Conexión crimpada que admite secciones desde 2.5 mm² hasta 10 mm². Para un montaje en campo fiable y duradero
- Conexión segura, solo es posible realizar la desconexión con herramienta, según estándar NEC
- Certificado TÜV según IEC 62852: Conectores para aplicaciones de corriente continua en sistemas fotovoltaicos

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® H-A 3

Insertos H-A con conexión atornillada y hasta 2,5 mm² de sección transversal

Info

- Inserto de alimentación de tamaño reducido para una o tres fases
- Fácil montaje debido a la entrada rectade los conductores
- Aplicaciones ferroviarias



EPIC® H-A 4

Insertos H-A con conexión atornillada y hasta 2,5 mm² de sección transversal

Info

- Inserto para aplicación trifásica con conductor neutro
- Fácil montaje debido a la entrada rectade los conductores
- Aplicaciones ferroviarias



Carcasa adecuada

- EPIC® H-A 3
- EPIC® ULTRA H-A 3
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Beneficios

- Los H-A 3 / H-A 4 pequeños se emplean en espacios especialmente reducidos
- Tornillos de fijación para un fácil mantenimiento
- Fácil conexión de cables con una entrada estrecha para los cables en los contactos
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria y aparatos
- Ingeniería de control
- Construcción de aparatos
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Herramientas adecuadas

- Set de destornilladores dinamométricos Kraftform®/Kraftform Kompakt®

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 400 V
UL: 600 V
CSA: 600 V

Test de voltaje
4 kV

Corriente nominal en A
IEC: 23 A
UL: 10 A
CSA: 10 A

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
1,5 - 4 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad

Número de contactos
EPIC® H-A 3
3 + PE
EPIC® H-A 4
4 + PE

Tipo de conexión
Conexión atornillada: 0,5 - 2,5 mm² (2,5 mm² con punteras en función del perfil de crimpado)

Longitud de pelado (mm)
6

Ciclos de conexión
100

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Conexión atornillada H-A 3				
10420000	H-A 3 SS	inserto (macho)	1 - 3	10
10421000	H-A 3 BS	hembra	1 - 3	10
Conexión atornillada H-A 4				
10431000	H-A 4 SS	inserto (macho)	1 - 4	10
10432000	H-A 4 BS	hembra	1 - 4	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® H-A 10

Insertos para conectores H-A hasta 400 V con conexión atornillada de fácil instalación





Info

- Nueva rigidez dieléctrica más alta, 400 V en un espacio reducido
- Para la transmisión de corriente y voltaje

EPIC® H-A 16

Insertos para conectores H-A hasta 400 V con conexión atornillada de fácil instalación





Info

- Nueva rigidez dieléctrica más alta, 400 V en un espacio reducido
- Para la transmisión de corriente y voltaje

Carcasa adecuada

EPIC® H-A 10
- EPIC® H-A 10
- EPIC® ULTRA H-A 10

EPIC® H-A 16
- EPIC® H-A 16
- EPIC® ULTRA H-A 16
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Beneficios

- Nueva rigidez dieléctrica más alta, 400 V en un espacio reducido
- Inserto conector pequeño para aplicación estándar
- Conexión roscada de fácil instalación para distintas secciones transversales, cabeza de tornillo PH1 adecuada para atornillador eléctrico
- Para la transmisión de corriente y voltaje
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria y aparatos
- Ingeniería de control
- Industria transformación de plásticos

Herramientas adecuadas

- Set de destornilladores dinamométricos Kraftform®/Kraftform Kompakt®

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 400 V
UL: 600 V
CSA: 600 V

Test de voltaje
4 kV

Corriente nominal en A
IEC: 16 A
UL: 14 A
CSA: 16 A

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
1,5 - 4 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad

Número de contactos
EPIC® H-A 10
10 + PE
EPIC® H-A 16
16 + PE

Tipo de conexión
Extremo atornillado: 0,5 - 2,5 mm²

Longitud de pelado (mm)
8

Material
Policarbonato PC

Ciclos de conexión
500

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +120 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Protección del hilo	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Conexión atornillada H-A 10					
10440100	H-A 10 SS	inserto (macho)	sí	1 - 10	5
10441100	H-A 10 BS	hembra	sí	1 - 10	5
10440000	H-A 10 SS	inserto (macho)		1 - 10	5
10441000	H-A 10 BS	hembra		1 - 10	5
Conexión atornillada H-A 16					
10530000	H-A 16 SS	inserto (macho)	sí	1 - 16	5
10531000	H-A 16 BS	hembra	sí	1 - 16	5
10532000	H-A 16 SS	inserto (macho)		1 - 16	5
10533000	H-A 16 BS	hembra		1 - 16	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Otros productos con numeración más alta en Internet. (H-A 32, H-A 48)

EPIC® STA 6 conexión atornillada

Insertos STA con contactos de tipo resorte

Info

- Para una transmisión fiable de señales en entornos con condiciones severas
- Contactos tipo resorte muy robustos mecánicamente



EPIC® STA 6 conexión soldada

Insertos STA con contactos de tipo resorte

Info

- Para una transmisión fiable de señales en entornos con condiciones severas
- Contactos tipo resorte muy robustos mecánicamente



Carcasa adecuada

- EPIC® H-A 3
- EPIC® ULTRA H-A 3
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Beneficios

- Buen contacto gracias a los robustos contactos de tipo resorte
- Insertos STA con contactos de tipo resorte

Ámbito de uso

- Sistemas de control
- Tecnología de bastidores
- Laboratorio electrónico

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 24 V AC, 60 V DC
UL: 48 V
CSA: 48 V

Corriente nominal en A
IEC: 10 A
UL: 10 A
CSA: 10 A

Grado de contaminación
2

Resistencia de contacto
< 3 mOhm

Contactos
Aleación de cobre estañado

Número de contactos
6

Tipo de conexión
EPIC® STA 6 conexión atornillada
Extremo atornillado: 0,5 - 1,5 mm²
EPIC® STA 6 conexión soldada
Conexión soldada: hasta 1,5 mm²

Longitud de pelado (mm)
5

Ciclos de conexión
100

Con aprobación VDE
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

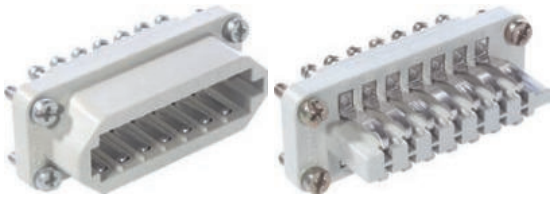
Rango de temperaturas
-40°C a +80°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Conexión atornillada STA 6				
10486100	STA 6 SS	inserto (macho)	1 - 6	10
10488100	STA 6 FS	receptáculo (hembra)	1 - 6	10
Extremo de soldadura STA 6				
10485200	STA 6 SL	inserto (macho)	1 - 6	10
10487200	STA 6 FL	receptáculo (hembra)	1 - 6	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® STA 14 conexión atornillada

Insertos STA con contactos de tipo resorte



Info

- Para una transmisión fiable de señales en entornos con condiciones severas
- Contactos tipo resorte muy robustos mecánicamente

EPIC® STA 14 conexión soldada

Insertos STA con contactos de tipo resorte



Info

- Para una transmisión fiable de señales en entornos con condiciones severas
- Contactos tipo resorte muy robustos mecánicamente

Carcasa adecuada

- EPIC® H-A 10
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Beneficios

- Buen contacto gracias a los robustos contactos de tipo resorte
- Insertos STA con contactos de tipo resorte

Ámbito de uso

- Sistemas de control
- Tecnología de bastidores
- Laboratorio electrónico

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 24 V AC, 60 V DC
UL: 48 V
CSA: 48 V

Corriente nominal en A
IEC: 7.5 A
UL: 7.5 A
CSA: 7.5 A

Grado de contaminación
2

Resistencia de contacto
< 3 mOhm

Contactos
Aleación de cobre estañado

Número de contactos
14

Tipo de conexión
EPIC® STA 14 conexión atornillada
Extremo atornillado: 0,5 - 1,5 mm²
EPIC® STA 14 conexión soldada
Conexión soldada: hasta 1,5 mm²

Longitud de pelado (mm)
5

Ciclos de conexión
100

Con aprobación VDE
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +80°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Conexión atornillada STA 14				
10491100	STA 14 SS	inserto (macho)	1 - 14	5
10493100	STA 14 FS	receptáculo (hembra)	1 - 14	5
Extremo de soldadura STA 14				
10490200	STA 14 SL	inserto (macho)	1 - 14	5
10492200	STA 14 FL	receptáculo (hembra)	1 - 14	5

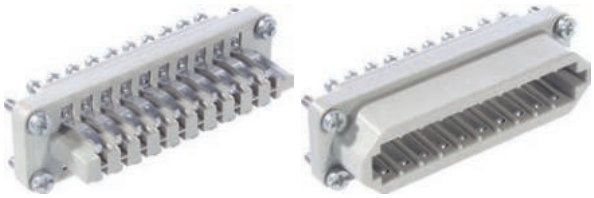
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® STA 20 conexión atornillada

Insertos STA con contactos de tipo resorte

Info

- Para una transmisión fiable de señales en entornos con condiciones severas
- Contactos tipo resorte muy robustos mecánicamente

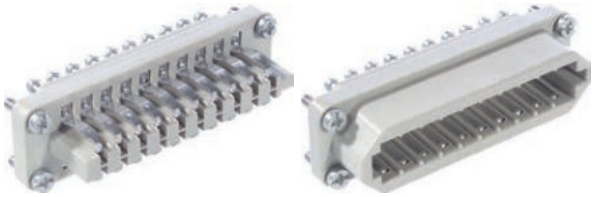


EPIC® STA 20 conexión soldada

Insertos STA con contactos de tipo resorte

Info

- Para una transmisión fiable de señales en entornos con condiciones severas
- Contactos tipo resorte muy robustos mecánicamente



Carcasa adecuada

- EPIC® H-A 16
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Beneficios

- Buen contacto gracias a los robustos contactos de tipo resorte
- Insertos STA con contactos de tipo resorte

Ámbito de uso

- Sistemas de control
- Tecnología de bastidores
- Laboratorio electrónico

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 24 V AC, 60 V DC
UL: 48 V
CSA: 48 V

Corriente nominal en A
IEC: 7 A
UL: 7 A
CSA: 7 A

Grado de contaminación
2

Resistencia de contacto
< 3 mOhm

Contactos
Aleación de cobre estañado

Número de contactos
20

Tipo de conexión
EPIC® STA 20 conexión atornillada
Extremo atornillado: 0,5 - 1,5 mm²
EPIC® STA 20 conexión soldada
Conexión soldada: hasta 1,5 mm²

Longitud de pelado (mm)
5

Ciclos de conexión
100

Con aprobación VDE
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +80°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Conexión atornillada STA 20				
10501100	STA 20 SS	inserto (macho)	1 - 20	5
10503100	STA 20 FS	receptáculo (hembra)	1 - 20	5
Extremo de soldadura STA 20				
10500200	STA 20 SL	inserto (macho)	1 - 20	5
10502200	STA 20 FL	receptáculo (hembra)	1 - 20	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® H-Q 5

Con cinco contactos operativos con tecnología de crimpado y un contacto PE con terminal de tornillo



Info

- Inserto estándar compacto y potente
- Contacto de crimpado que ahorra espacio

Carcasa adecuada

- EPIC® H-A 3
- EPIC® ULTRA H-A 3
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Contactos compatibles:

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-BE 2,5 página 580

Beneficios

- Contactos de crimpado de alto rendimiento
- Contacto de PE con conexión de tornillos

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria y aparatos
- Ingeniería de control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 230 V / 400 V
UL: 600 V
CSA: 600 V

Test de voltaje
4 kV

Corriente nominal en A
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
< 2 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, con plateado /dorado

Número de contactos
5 + PE

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,5 - 2,5 mm²

Material
PBT poliéster

Ciclos de conexión
100

Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Extremo para crimpar H-Q 5				
10431500	H-Q 5 SC	inserto (macho)	1 - 5	10
10432500	H-Q 5 BC	hembra	1 - 5	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® H-Q 12

Inserto para carcasas pequeñas tipo H-A 3



Info

- 12 contactos de alimentación para espacios reducidos
- Contacto de crimpado que ahorra espacio

Carcasa adecuada

- EPIC® H-A 3
- EPIC® ULTRA H-A 3
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Contactos compatibles:

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577

Beneficios

- Contactos de crimpado de alto rendimiento
- Contacto de PE con conexión de tornillos

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria y aparatos
- Ingeniería de control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 400 V
UL: 600 V
CSA: 600 V

Test de voltaje
6 kV

Corriente nominal en A
IEC: 10 A
UL: 14 A
CSA: 10 A

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
< 3 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, con plateado /dorado

Número de contactos
12 + PE

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,14 - 2,5 mm²

Material
Poliamida PA

Ciclos de conexión
200

Con aprobación VDE
Probado por CSA:
CSA File Number:262771
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +120 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
H-Q 12 terminación crimpada				
44424049	H-Q 12 SC	inserto (macho)	1 - 12	10
44424050	H-Q 12 BC	hembra	1 - 12	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Elementos de codificación EPIC® consulte la página 625

EPIC® H-D 7 mecanizado

Insertos multipolo para contactos crimpados mecanizados



Info

- Inserto estándar compacto y potente
- Para contactos mecanizados para un montaje rápido con la herramienta para crimpar

EPIC® H-D 7 estampado

Insertos multipolo para contactos crimpados estampados



Info

- Para crimpado en máquinas automáticas
- Contacto de crimpado que ahorra espacio
- Apto para uso con contactos en rollo

Carcasa adecuada

- EPIC® H-A 3
- EPIC® ULTRA H-A 3
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Contactos compatibles:

EPIC® H-D 7 mecanizado

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577

EPIC® H-D 7 estampado

- Contactos estampados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 578
- Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® H-D 1,6 página 579

Beneficios

- Conector pequeño de alto rendimiento
- Contactos de crimpado de alto rendimiento
- Contacto de PE con conexión de tornillos

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria y aparatos
- Ingeniería de control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 24 V (CA)/60 V (CC) recubrimiento de metal; 250 V recubrimiento termoplástico;
UL: 250 V

Test de voltaje
2,5 kV

Corriente nominal en A
IEC: 10 A
UL: 10 A

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
< 2 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, con plateado /dorado

Número de contactos
7 + PE

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,14 - 2,5 mm²

Material
PBT poliéster

Ciclos de conexión
100

Certificaciones
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Denominación	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
EPIC® H-D 7 mecanizado					
11250500	H-D 7 SCM	inserto (macho)	mecanizado	1 - 7	10
11251500	H-D 7 BCM	hembra	mecanizado	1 - 7	10
EPIC® H-D 7 estampado					
11250000	H-D 7 SCG	inserto (macho)	estampado	1 - 7	10
11251000	H-D 7 BCG	hembra	estampado	1 - 7	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Tornillos para fijación de insertos EPIC® consulte la página 625

EPIC® H-D 8

Insertos multipolo para contactos crimpados mecanizados

Info

- Inserto estándar compacto y potente
- Para contactos mecanizados para un montaje rápido con la herramienta para crimpar



Carcasa adecuada

- EPIC® H-A 3
- EPIC® ULTRA H-A 3
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Contactos compatibles:

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577

Beneficios

- Conector pequeño de alto rendimiento
- Contactos de crimpado de alto rendimiento
- Contacto de PE con conexión de tornillos

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria y aparatos
- Ingeniería de control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 24 V (CA)/60 V (CC) recubrimiento de metal; 250 V recubrimiento termoplástico;
UL: 250 V

Test de voltaje
2,5 kV

Corriente nominal en A
IEC: 10 A
UL: 10 A

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
< 2 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, con plateado /dorado

Número de contactos
8

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,14 - 2,5 mm²

Material
PBT poliéster

Ciclos de conexión
100

Certificaciones
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
EPIC® H-D 8				
11252500	H-D 8 SCM	inserto (macho)	1 - 8	10
11253500	H-D 8 BCM	hembra	1 - 8	10

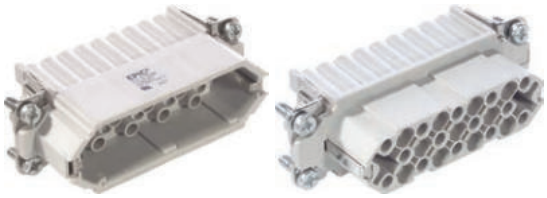
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Tornillos para fijación de insertos EPIC® consulte la página 625

EPIC® H-D 15 mecanizado

Insertos multipolo para contactos crimpados mecanizados

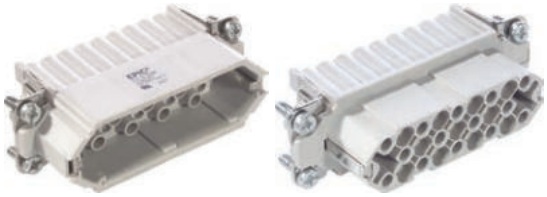


Info

- Para contactos mecanizados para un montaje rápido con la herramienta para crimpar

EPIC® H-D 15 estampado

Insertos multipolo para contactos crimpados estampados



Info

- Para crimpado en máquinas automáticas
- Apto para uso con contactos en rollo

Carcasa adecuada

- EPIC® H-A 10
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Contactos compatibles:

EPIC® H-D 15 mecanizado

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577

EPIC® H-D 15 estampado

- Contactos estampados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 578
- Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® H-D 1,6 página 579

Beneficios

- Los insertos de la serie de conectores H-D están concebidos para aplicaciones en las que se necesita un gran número de contactos.

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria y aparatos
- Ingeniería de control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 250 V
UL: 250 V

Test de voltaje
2,5 kV

Corriente nominal en A
IEC: 10 A
UL: 10 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 2 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, con plateado /dorado

Número de contactos
15 + PE

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,14 - 2,5 mm²

Ciclos de conexión
100

Certificaciones
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Denominación	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
EPIC® H-D 15 mecanizado					
11283200	H-D 15 SCM	inserto (macho)	mecanizado	1 - 15	5
11282200	H-D 15 BCM	hembra	mecanizado	1 - 15	5
EPIC® H-D 15 estampado					
11255000	H-D 15 SCG	inserto (macho)	estampado	1 - 15	5
11256000	H-D 15 BCG	hembra	estampado	1 - 15	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® H-D 25 mecanizado

Insertos multipolo para contactos crimpados mecanizados

Info

- Para contactos mecanizados para un montaje rápido con la herramienta para crimpar



EPIC® H-D 25 estampado

Insertos multipolo para contactos crimpados estampados

Info

- Para crimpado en máquinas automáticas
- Apto para uso con contactos en rollo



Carcasa adecuada

- EPIC® H-A 16
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Contactos compatibles:

EPIC® H-D 25 mecanizado

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577

EPIC® H-D 25 estampado

- Contactos estampados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 578
- Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® H-D 1,6 página 579

Beneficios

- Los insertos de la serie de conectores H-D están concebidos para aplicaciones en las que se necesita un gran número de contactos.

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria y aparatos
- Ingeniería de control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 250 V
UL: 250 V

Test de voltaje
2,5 kV

Corriente nominal en A
IEC: 10 A
UL: 10 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 2 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, con plateado /dorado

Número de contactos
25 + PE

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,14 - 2,5 mm²

Ciclos de conexión
100

Certificaciones
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Denominación	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
EPIC® H-D 25 mecanizado					
11283300	H-D 25 SCM	inserto (macho)	mecanizado	1 - 25	5
11282300	H-D 25 BCM	hembra	mecanizado	1 - 25	5
EPIC® H-D 25 estampado					
11260000	H-D 25 SCG	inserto (macho)	estampado	1 - 25	5
11261000	H-D 25 BCG	hembra	estampado	1 - 25	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® H-D 40 mecanizado

Insertos multipolo para contactos crimpados mecanizados



Info

- Para contactos mecanizados para un montaje rápido con la herramienta para crimpar

EPIC® H-D 40 estampado

Insertos multipolo para contactos crimpados estampados



Info

- Para crimpado en máquinas automáticas
- Apto para uso con contactos en rollo

Carcasa adecuada

- EPIC® H-B 16
- EPIC® ULTRA H-B 16
- Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY página 624

Contactos compatibles:

EPIC® H-D 40 mecanizado

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577

EPIC® H-D 40 estampado

- Contactos estampados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 578
- Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® H-D 1,6 página 579

Beneficios

- Los insertos de la serie de conectores H-D están concebidos para aplicaciones en las que se necesita un gran número de contactos.

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de luz y sonido

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 250 V
UL: 250 V

Test de voltaje
2,5 kV

Corriente nominal en A
IEC: 10 A
UL: 10 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 2 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, con plateado /dorado

Número de contactos
40 + PE

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,14 - 2,5 mm²

Ciclos de conexión
100

Certificaciones
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Denominación	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
EPIC® H-D 40 mecanizado					
11265200	H-D 40 SCM	inserto (macho)	mecanizado	1 - 40	10
11266200	H-D 40 BCM	hembra	mecanizado	1 - 40	10
EPIC® H-D 40 estampado					
11265000	H-D 40 SCG	inserto (macho)	estampado	1 - 40	5
11266000	H-D 40 BCG	hembra	estampado	1 - 40	5

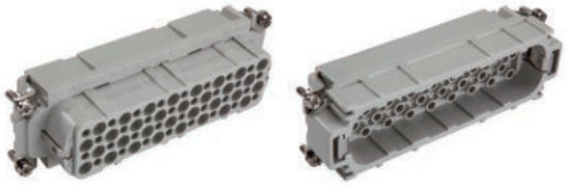
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® H-D 64 mecanizado

Insertos multipolo para contactos crimpados mecanizados

Info

- Para contactos mecanizados para un montaje rápido con la herramienta para crimpar

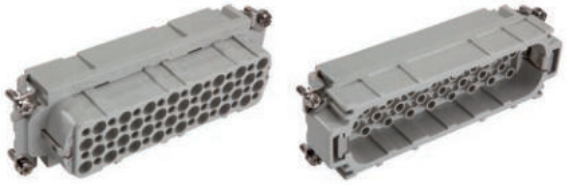


EPIC® H-D 64 estampado

Insertos multipolo para contactos crimpados estampados

Info

- Para crimpado en máquinas automáticas
- Apto para uso con contactos en rollo



Carcasa adecuada

- EPIC® H-B 24
- EPIC® ULTRA H-B 24
- Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY página 624

Contactos compatibles:

EPIC® H-D 64 mecanizado

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577

EPIC® H-D 64 estampado

- Contactos estampados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 578
- Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® H-D 1,6 página 579

Beneficios

- Los insertos de la serie de conectores H-D están concebidos para aplicaciones en las que se necesita un gran número de contactos.

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de luz y sonido

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 250 V
UL: 250 V

Test de voltaje
2,5 kV

Corriente nominal en A
IEC: 10 A
UL: 10 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 2 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, con plateado /dorado

Número de contactos
64 + PE

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,14 - 2,5 mm²

Ciclos de conexión
100

Certificaciones
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

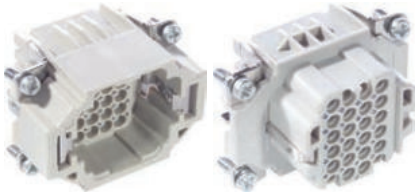
Rango de temperaturas
-40 °C a +100 °C, temporalmente hasta +125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Denominación	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
EPIC® H-D 64 mecanizado					
11272000	H-D 64 SCM	inserto (macho)	mecanizado	1 - 64	10
11273000	H-D 64 BCM	hembra	mecanizado	1 - 64	10
EPIC® H-D 64 estampado					
11270000	H-D 64 SCG	inserto (macho)	estampado	1 - 64	5
11271000	H-D 64 BCG	hembra	estampado	1 - 64	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® H-DD 24

La serie H-DD con contactos de crimpado (engastado) mecanizados - para un gran número de polos en espacios reducidos

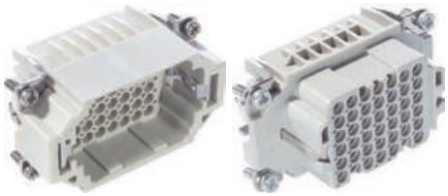


Info

- Alta densidad de contactos

EPIC® H-DD 42

La serie H-DD con contactos de crimpado (engastado) mecanizados - para un gran número de polos en espacios reducidos



Info

- Alta densidad de contactos

Carcasa adecuada

EPIC® H-DD 24

- EPIC® H-B 6
- EPIC® ULTRA H-B 6
- Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY página 624

EPIC® H-DD 42

- EPIC® H-B 10
- EPIC® ULTRA H-B 10
- Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY página 624

Contactos compatibles:

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577

Beneficios

- La serie H-DD con contactos mecanizados está diseñada para un gran número de contactos en espacios muy reducidos. Esto permite elegir carcasas de menor tamaño

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Tecnología de luz y sonido
- Industria transformación de plásticos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 250 V
UL: 600 V
CSA: 600 V

Test de voltaje
2,5 kV

Corriente nominal en A
IEC: 10 A
UL: 8.5 A
CSA: 10 A

Grado de contaminación
2

Resistencia de contacto
< 3 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, con plateado /dorado

Número de contactos
EPIC® H-DD 24
24 + PE
EPIC® H-DD 42
42 + PE

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,14 - 2,5 mm²

Ciclos de conexión
100

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Denominación	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Extremo para crimpar H-DD 24					
11285000	H-DD 24 SCM	inserto (macho)	mecanizado	1 - 24	5
11286000	H-DD 24 BCM	hembra	mecanizado	1 - 24	5
Extremo para crimpar H-DD 42					
11285100	H-DD 42 SCM	inserto (macho)	mecanizado	1 - 42	5
11286100	H-DD 42 BCM	hembra	mecanizado	1 - 42	5

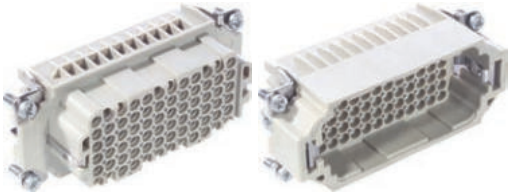
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® H-DD 72

La serie H-DD con contactos de crimpado (engastado) mecanizados - para un gran número de polos en espacios reducidos

Info

- Alta densidad de contactos
- También disponible en H-DD 144 EPIC®

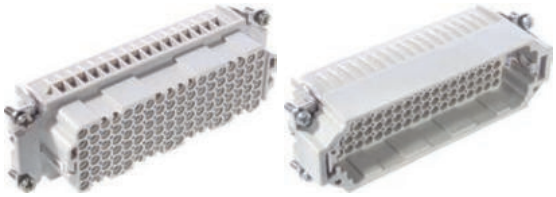


EPIC® H-DD 108

La serie H-DD con contactos de crimpado (engastado) mecanizados - para un gran número de polos en espacios reducidos

Info

- Alta densidad de contactos
- También disponible en H-DD 216 EPIC®



Carcasa adecuada

EPIC® H-DD 72

- EPIC® H-B 16
- EPIC® ULTRA H-B 16
- Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY página 624

EPIC® H-DD 108

- EPIC® H-B 24
- EPIC® ULTRA H-B 24
- Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY página 624

Contactos compatibles:

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577

Productos similares

- Otros productos con numeración más alta en Internet. (H-DD 144, H-DD 216)

Beneficios

- La serie H-DD con contactos mecanizados está diseñada para un gran número de contactos en espacios muy reducidos. Esto permite elegir carcasas de menor tamaño

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Tecnología de luz y sonido
- Industria transformación de plásticos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 250 V
UL: 600 V
CSA: 600 V

Test de voltaje
2,5 kV

Corriente nominal en A
IEC: 10 A
UL: 8.5 A
CSA: 10 A

Grado de contaminación
2

Resistencia de contacto
< 3 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, con plateado /dorado

Número de contactos
EPIC® H-DD 72
72 + PE
EPIC® H-DD 108
108 + PE

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,14 - 2,5 mm²

Ciclos de conexión
100

Con aprobación VDE
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Denominación	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Extremo para crimpar H-DD 72					
11285200	H-DD 72 SCM	inserto (macho)	mecanizado	1 - 72	5
11286200	H-DD 72 BCM	hembra	mecanizado	1 - 72	5
Extremo para crimpar H-DD 108					
11285300	H-DD 108 SCM	inserto (macho)	mecanizado	1 - 108	5
11286300	H-DD 108 BCM	hembra	mecanizado	1 - 108	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Otros productos con numeración más alta en Internet. (H-DD 144, H-DD 216)

EPIC® H-BE 6 conexión atornillada

Insertos estándares para un montaje fácil y sencillo



Info

- Atornillado para una instalación fácil
- Versión atornillada, engarzada (crimpada), tipo cepo y Push-In combinables libremente
- Aplicaciones ferroviarias

EPIC® H-BE 6 conexión crimpada

Insertos estándares para un montaje fácil y sencillo

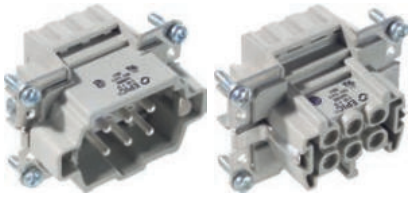


Info

- Para cables hasta 4 mm²
- Versión atornillada, engarzada (crimpada), tipo cepo y Push-In combinables libremente
- Aplicaciones ferroviarias

EPIC® H-BE 6 conexión por cepo (resorte)

Insertos estándares para un montaje fácil y sencillo



Info

- Conexión rápida y resistente a vibraciones
- Versión atornillada, engarzada (crimpada), tipo cepo y Push-In combinables libremente

EPIC® H-BE 6 terminación Push-In

Insertos estándares para un montaje fácil y sencillo



Info

- Versión Push-In - tecnología de conexión rápida y fácil sin necesidad de herramientas
- Versión atornillada, engarzada (crimpada), tipo cepo y Push-In combinables libremente
- Inserto multifuncional para aplicaciones versátiles

Carcasa adecuada

- EPIC® H-B 6
- EPIC® ULTRA H-B 6
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa
- Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY página 624

Contactos compatibles:

EPIC® H-BE 6 conexión crimpada

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-BE 2,5 página 580

Beneficios

- Insertos estándar con conexión atornillada, crimpada (engarzada), de cepo (resorte) o Push-In
- La serie EPIC® H-BE es perfecta para aplicaciones que requieren una conexión fiable en trabajos con alta tensión

EPIC® H-BE 6 conexión atornillada

- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4
- Probado según UL para aplicación en armarios de distribución conforme a UL 508 / UL 2237

EPIC® H-BE 6 terminación Push-In

- La inserción de los conductores con terminales en los insertos Push-In da seguridad al montaje, además de un gran ahorro de tiempo de instalación, sin uso de herramientas
- Desmontaje e inserción de cables fácil, tan sólo apretando el botón naranja
- Toma de prueba para ensayar fácilmente los insertos Push-In para un estándar de 2mm

- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Tecnología de luz y sonido
- Industria transformación de plásticos

EPIC® H-BE 6 conexión atornillada
EPIC® H-BE 6 conexión crimpada
EPIC® H-BE 6 terminación Push-In

- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Herramientas adecuadas

EPIC® H-BE 6 conexión atornillada

- Crimpadora PEW 8.186
  consulte la página 971
- Set de destornilladores dinamométricos Kraftform®/Kraftform Kompakt®
- Herramienta de crimpado recomendada cuando se usan manguitos terminales: PEW 8.186

EPIC® H-BE 6 conexión crimpada

- Herramienta de extracción 11182500 para retirar los contactos mecanizados EPIC® H-BE

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V

Test de voltaje
6 kV

Corriente nominal en A
EPIC® H-BE 6 conexión atornillada
EPIC® H-BE 6 conexión crimpada
EPIC® H-BE 6 conexión por cepo (resorte)
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A
EPIC® H-BE 6 terminación Push-In
IEC: 16 A
UL: 13 A
CSA: 13 A

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
EPIC® H-BE 6 conexión atornillada
EPIC® H-BE 6 conexión crimpada
EPIC® H-BE 6 terminación Push-In
UL94 V-0

Resistencia de contacto
EPIC® H-BE 6 conexión atornillada
< 2 mOhm
EPIC® H-BE 6 conexión crimpada
< 2 mOhm
EPIC® H-BE 6 conexión por cepo (resorte)
1,5 - 4 mOhm
EPIC® H-BE 6 terminación Push-In
< 2 mOhm

Contactos
EPIC® H-BE 6 conexión atornillada
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad
EPIC® H-BE 6 conexión crimpada
Aleación de cobre, con plateado /dorado
EPIC® H-BE 6 conexión por cepo (resorte)
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad
EPIC® H-BE 6 terminación Push-In
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad

Número de contactos
6 + PE

Tipo de conexión
EPIC® H-BE 6 conexión atornillada
Extremo atornillado: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® H-BE 6 conexión crimpada
Terminal crimpado: 0,14 - 4,0 mm²
EPIC® H-BE 6 conexión por cepo (resorte)
Extremo con bornes de resorte: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® H-BE 6 terminación Push-In
Terminación Push-In: 0.14 - 2.5mm²

Longitud de pelado (mm)
EPIC® H-BE 6 conexión atornillada
8
EPIC® H-BE 6 conexión por cepo (resorte)
7
EPIC® H-BE 6 terminación Push-In
10

Material
EPIC® H-BE 6 conexión atornillada
EPIC® H-BE 6 conexión crimpada
EPIC® H-BE 6 conexión por cepo (resorte)
Policarbonato PC
EPIC® H-BE 6 terminación Push-In
Poliamida PA

Ciclos de conexión
EPIC® H-BE 6 conexión atornillada
EPIC® H-BE 6 conexión crimpada
EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss
500
EPIC® H-BE 6 conexión por cepo (resorte)
100EPIC® H-BE 6 terminación Push-In

Certificaciones
EPIC® H-BE 6 conexión atornillada
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado según UL:
Número de archivo de UL: E75770 y E483837
EPIC® H-BE 6 conexión crimpada
EPIC® H-BE 6 conexión por cepo (resorte)
EPIC® H-BE 6 terminación Push-In
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
EPIC® H-BE 6 conexión atornillada
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C
EPIC® H-BE 6 conexión crimpada
de -40 °C a +125 °C
EPIC® H-BE 6 conexión por cepo (resorte)
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C
EPIC® H-BE 6 terminación Push-In
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Protección del hilo	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Extremos atornillados H-BE 6					
10190000	EPIC® H-BE 6 SS	inserto (macho)	sí	1 - 6	10
10191000	EPIC® H-BE 6 BS	hembra	sí	1 - 6	10
10190100	EPIC® H-BE 6 SS	inserto (macho)		1 - 6	10
10191100	EPIC® H-BE 6 BS	hembra		1 - 6	10
Terminal crimpado EPIC® H-BE 6					
10180002	EPIC® H-BE 6 SCM	inserto (macho)		1 - 6	10
10181002	EPIC® H-BE 6 BCM	hembra		1 - 6	10
Extremos con bornes de resorte H-BE 6					
10400000	EPIC® H-BE 6 SF	inserto (macho)	sí	1 - 6	10
10401000	EPIC® H-BE 6 BF	hembra	sí	1 - 6	10
H-BE 6 terminación Push-In					
44423200	EPIC® H-BE 6 SP	inserto (macho)	sí	1 - 6	10
44423201	EPIC® H-BE 6 BP	hembra	sí	1 - 6	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® H-BE 10 conexión atornillada

Insertos estándares para un montaje fácil y sencillo

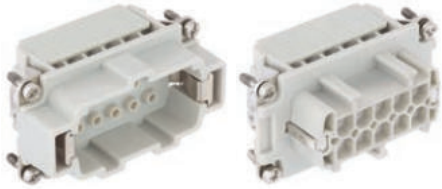


Info

- Atornillado para una instalación fácil
- Versión atornillada, engarzada (crimpada), tipo cepo y Push-In combinables libremente
- Aplicaciones ferroviarias

EPIC® H-BE 10 conexión crimpada

Insertos estándares para un montaje fácil y sencillo

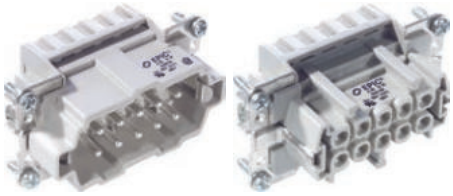


Info

- Para cables hasta 4 mm²
- Versión atornillada, engarzada (crimpada), tipo cepo y Push-In combinables libremente
- Aplicaciones ferroviarias

EPIC® H-BE 10 conexión por cepo (resorte)

Insertos estándares para un montaje fácil y sencillo



Info

- Inserto multifuncional para aplicaciones versátiles
- Versión atornillada, engarzada (crimpada), tipo cepo y Push-In combinables libremente

EPIC® H-BE 10 terminación Push-In

Insertos estándares para un montaje fácil y sencillo



Info

- Versión Push-In - tecnología de conexión rápida y fácil sin necesidad de herramientas
- Versión atornillada, engarzada (crimpada), tipo cepo y Push-In combinables libremente
- Inserto multifuncional para aplicaciones versátiles

Carcasa adecuada

- EPIC® H-B 10
- EPIC® ULTRA H-B 10
- Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY página 624
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Contactos compatibles:

EPIC® H-BE 10 conexión crimpada

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-BE 2,5 página 580

Beneficios

- Insertos estándar con conexión atornillada, crimpada (engarzada), de cepo (resorte) o Push-In
- La serie EPIC® H-BE es perfecta para aplicaciones que requieren una conexión fiable en trabajos con alta tensión

EPIC® H-BE 10 conexión atornillada

- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4
- Probado según UL para aplicación en armarios de distribución conforme a UL 508 / UL 2237

EPIC® H-BE 10 terminación Push-In

- La inserción de los conductores con terminales en los insertos Push-In da seguridad al montaje, además de un gran ahorro de tiempo de instalación, sin uso de herramientas
- Desmontaje e inserción de cables fácil, tan sólo apretando el botón naranja
- Toma de prueba para ensayar fácilmente los insertos Push-In para un estándar de 2mm

- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria transformación de plásticos
- Tecnología de luz y sonido

EPIC® H-BE 10 conexión atornillada
EPIC® H-BE 10 conexión crimpada
EPIC® H-BE 10 terminación Push-In

- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Herramientas adecuadas

EPIC® H-BE 10 conexión atornillada

- Crimpadora PEW 8.186
  consulte la página 971
- Set de destornilladores dinamométricos Kraftform®/Kraftform Kompakt®
- Herramienta de crimpado recomendada cuando se usan manguitos terminales: PEW 8.186

EPIC® H-BE 10 conexión crimpada

- Herramienta de extracción 11182500 para retirar los contactos mecanizados EPIC® H-BE

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V

Test de voltaje
6 kV

Corriente nominal en A
EPIC® H-BE 10 conexión atornillada
EPIC® H-BE 10 conexión crimpada
EPIC® H-BE 10 conexión por cepo (resorte)
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A
EPIC® H-BE 10 terminación Push-In
IEC: 16 A
UL: 13 A
CSA: 13 A

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
EPIC® H-BE 10 conexión atornillada
EPIC® H-BE 10 conexión crimpada
EPIC® H-BE 10 terminación Push-In
UL94 V-0
EPIC® H-BE 10 conexión por cepo (resorte)
UL94 V-2
UL94 V-0

Resistencia de contacto
EPIC® H-BE 10 conexión atornillada
< 2 mOhm
EPIC® H-BE 10 conexión crimpada
< 2 mOhm
EPIC® H-BE 10 conexión por cepo (resorte)
1,5 - 4 mOhm
EPIC® H-BE 10 terminación Push-In
< 2 mOhm

Contactos
EPIC® H-BE 10 conexión atornillada
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad
EPIC® H-BE 10 conexión crimpada
Aleación de cobre, con plateado /dorado
EPIC® H-BE 10 conexión por cepo (resorte)
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad
EPIC® H-BE 10 terminación Push-In
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad

Número de contactos
10 + PE

Tipo de conexión
EPIC® H-BE 10 conexión atornillada
Extremo atornillado: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® H-BE 10 conexión crimpada
Terminal crimpado: 0,14 - 4,0 mm²
EPIC® H-BE 10 conexión por cepo (resorte)
Extremo con bornes de resorte: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® H-BE 10 terminación Push-In
Terminación Push-In: 0.14 - 2.5mm²

Longitud de pelado (mm)
EPIC® H-BE 10 conexión atornillada
8
EPIC® H-BE 10 conexión por cepo (resorte)
7
EPIC® H-BE 10 terminación Push-In
10

Material
EPIC® H-BE 10 conexión atornillada
EPIC® H-BE 10 conexión crimpada
EPIC® H-BE 10 conexión por cepo (resorte)
Policarbonato PC
EPIC® H-BE 10 terminación Push-In
Poliamida PA

Ciclos de conexión
EPIC® H-BE 10 conexión atornillada
EPIC® H-BE 10 conexión crimpada
EPIC® H-BE 10 terminación Push-In
500
EPIC® H-BE 10 conexión por cepo (resorte)
100

Certificaciones
EPIC® H-BE 10 conexión atornillada
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº.:B437
Probado según UL:
Número de archivo de UL: E75770 y E483837
EPIC® H-BE 10 conexión crimpada
EPIC® H-BE 10 conexión por cepo (resorte)
EPIC® H-BE 10 terminación Push-In
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
EPIC® H-BE 10 conexión atornillada
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C
EPIC® H-BE 10 conexión crimpada
de -40 °C a +125 °C
EPIC® H-BE 10 conexión por cepo (resorte)
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C
EPIC® H-BE 10 terminación Push-In
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Protección del hilo	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Extremos roscados H-BE 10					
10192000	EPIC® H-BE 10 SS	inserto (macho)	sí	1 - 10	10
10193000	EPIC® H-BE 10 BS	hembra	sí	1 - 10	10
10192100	EPIC® H-BE 10 SS	inserto (macho)		1 - 10	10
10193100	EPIC® H-BE 10 BS	hembra		1 - 10	10
Extremos para crimpar H-BE 10					
10182002	EPIC® H-BE 10 SCM	inserto (macho)		1 - 10	10
10183002	EPIC® H-BE 10 BCM	hembra		1 - 10	10
Extremos con bornes de resorte H-BE 10					
10400100	EPIC® H-BE 10 SF	inserto (macho)	sí	1 - 10	10
10401100	EPIC® H-BE 10 BF	hembra	sí	1 - 10	10
H-BE 10 terminación Push-In					
44423202	EPIC® H-BE 10 SP	inserto (macho)	sí	1 - 10	10
44423203	EPIC® H-BE 10 BP	hembra	sí	1 - 10	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® H-BE 16 conexión atornillada

Insertos estándares para un montaje fácil y sencillo

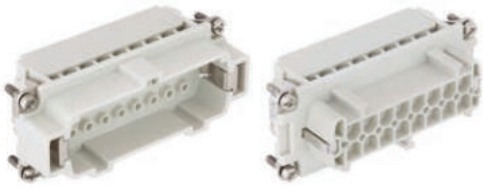


Info

- Atornillado para una instalación fácil
- Versión atornillada, engarzada (crimpada), tipo cepo y Push-In combinables libremente
- También disponible en EPIC® H-BE 32

EPIC® H-BE 16 conexión crimpada

Insertos estándares para un montaje fácil y sencillo

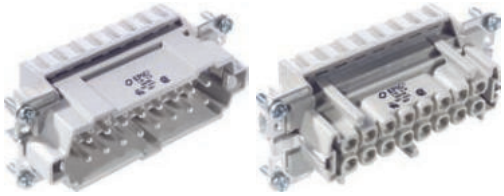


Info

- Para cables hasta 4 mm²
- Versión atornillada, engarzada (crimpada), tipo cepo y Push-In combinables libremente
- También disponible en EPIC® H-BE 32

EPIC® H-BE 16 conexión por cepo (resorte)

Insertos estándares para un montaje fácil y sencillo



Info

- Inserto multifuncional para aplicaciones versátiles
- Versión atornillada, engarzada (crimpada), tipo cepo y Push-In combinables libremente
- También disponible en EPIC® H-BE 32

EPIC® H-BE 16 terminación Push-In

Insertos estándares para un montaje fácil y sencillo



Info

- Versión Push-In - tecnología de conexión rápida y fácil sin necesidad de herramientas
- Versión atornillada, engarzada (crimpada), tipo cepo y Push-In combinables libremente
- Inserto multifuncional para aplicaciones versátiles

Carcasa adecuada

- EPIC® H-B 16
- EPIC® ULTRA H-B 16
- Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY página 624
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Contactos compatibles:

EPIC® H-BE 16 conexión crimpada

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-BE 2,5 página 580

Productos similares

EPIC® H-BE 16 conexión atornillada
EPIC® H-BE 16 conexión crimpada
EPIC® H-BE 16 conexión por cepo (resorte)

- Se pueden consultar otros productos en Internet. (H-BE 32, H-BE 48)

Beneficios

- Insertos estándar con conexión atornillada, crimpada (engarzada), de cepo (resorte) o Push-In
- La serie EPIC® H-BE es perfecta para aplicaciones que requieren una conexión fiable en trabajos con alta tensión

EPIC® H-BE 16 conexión atornillada

- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4
- Probado según UL para aplicación en armarios de distribución conforme a UL 508 / UL 2237

EPIC® H-BE 16 conexión crimpada

- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

EPIC® H-BE 16 terminación Push-In

- La inserción de los conductores con terminales en los insertos Push-In da seguridad al montaje, además de un gran ahorro de tiempo de instalación, sin uso de herramientas
- Desmontaje e inserción de cables fácil, tan sólo apretando el botón naranja
- Toma de prueba para ensayar fácilmente los insertos Push-In para un estándar de 2mm
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria transformación de plásticos
- Tecnología de luz y sonido

EPIC® H-BE 16 conexión atornillada
EPIC® H-BE 16 conexión crimpada
EPIC® H-BE 16 terminación Push-In

- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Herramientas adecuadas

EPIC® H-BE 16 conexión atornillada

- Crimpadora PEW 8.186
  consulte la página 971
- Set de destornilladores dinamométricos Kraftform®/Kraftform Kompakt®
- Herramienta de crimpado recomendada cuando se usan manguitos terminales: PEW 8.186

EPIC® H-BE 16 conexión crimpada

- Herramienta de extracción 11182500 para retirar los contactos mecanizados EPIC® H-BE

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V

Test de voltaje
6 kV

Corriente nominal en A
EPIC® H-BE 16 conexión atornillada
EPIC® H-BE 16 conexión crimpada
EPIC® H-BE 16 conexión por cepo (resorte)
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A
EPIC® H-BE 16 terminación Push-In
IEC: 16 A
UL: 13 A
CSA: 13 A

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
EPIC® H-BE 16 conexión atornillada
EPIC® H-BE 16 conexión crimpada
EPIC® H-BE 16 terminación Push-In
UL94 V-0

Resistencia de contacto
EPIC® H-BE 16 conexión atornillada
< 2 mOhm
EPIC® H-BE 16 conexión crimpada
< 2 mOhm
EPIC® H-BE 16 conexión por cepo (resorte)
1,5 - 4 mOhm
EPIC® H-BE 16 terminación Push-In
< 2 mOhm

Contactos
EPIC® H-BE 16 conexión atornillada
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad
EPIC® H-BE 16 conexión crimpada
Aleación de cobre, con plateado /dorado
EPIC® H-BE 16 conexión por cepo (resorte)
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad
EPIC® H-BE 16 terminación Push-In
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad

Número de contactos
16 + PE

Tipo de conexión
EPIC® H-BE 16 conexión atornillada
Extremo atornillado: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® H-BE 16 conexión crimpada
Terminal crimpado: 0,14 - 4,0 mm²
EPIC® H-BE 16 conexión por cepo (resorte)
Extremo con bornes de resorte: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® H-BE 16 terminación Push-In
Terminación Push-In: 0.14 - 2.5mm²

Longitud de pelado (mm)
EPIC® H-BE 16 conexión atornillada
8
EPIC® H-BE 16 conexión por cepo (resorte)
7
EPIC® H-BE 16 terminación Push-In
10

Material
EPIC® H-BE 16 conexión atornillada
EPIC® H-BE 16 conexión crimpada
Policarbonato PC
EPIC® H-BE 16 terminación Push-In
Poliamida PA

Ciclos de conexión
EPIC® H-BE 16 conexión atornillada
EPIC® H-BE 16 conexión crimpada
EPIC® H-BE 16 terminación Push-In
500
EPIC® H-BE 16 conexión por cepo (resorte)
100

Certificaciones
EPIC® H-BE 16 conexión atornillada
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado según UL:
Número de archivo de UL: E75770 y E483837
EPIC® H-BE 16 conexión crimpada
EPIC® H-BE 16 conexión por cepo (resorte)
EPIC® H-BE 16 terminación Push-In
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
EPIC® H-BE 16 conexión atornillada
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C
EPIC® H-BE 16 conexión crimpada
de -40 °C a +125 °C
EPIC® H-BE 16 conexión por cepo (resorte)
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C
EPIC® H-BE 16 terminación Push-In
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Protección del hilo	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Extremos roscados H-BE 16					
10194000	EPIC® H-BE 16 SS	inserto (macho)	sí	1 -16	5
10195000	EPIC® H-BE 16 BS	hembra	sí	1 -16	5
10194100	EPIC® H-BE 16 SS	inserto (macho)		1 -16	5
10195100	EPIC® H-BE 16 BS	hembra		1 -16	5
EPIC® H-BE 16 conexión crimpada					
10184002	EPIC® H-BE 16 SCM	inserto (macho)		1 -16	5
10185002	EPIC® H-BE 16 BCM	hembra		1 -16	5
Extremos con bornes de resorte H-BE 16					
10400200	EPIC® H-BE 16 SF	inserto (macho)	sí	1 -16	5
10401200	EPIC® H-BE 16 BF	hembra	sí	1 -16	5
H-BE 16 terminación Push-In					
44423204	EPIC® H-BE 16 SP	inserto (macho)	sí	1 - 16	5
44423205	EPIC® H-BE 16 BP	hembra	sí	1 - 16	5

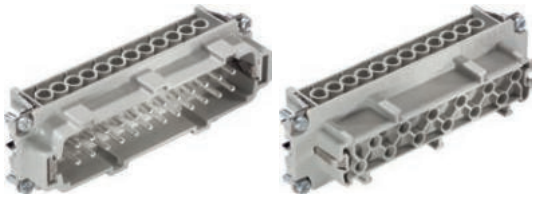
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Se pueden consultar otros productos en Internet. (H-BE 32, H-BE 48)

EPIC® H-BE 24 conexión atornillada

Insertos estándares para un montaje fácil y sencillo



Info

- Atornillado para una instalación fácil
- Versión atornillada, engarzada (crimpada), tipo cepo y Push-In combinables libremente
- También disponible en EPIC® H-BE 48

EPIC® H-BE 24 conexión crimpada

Insertos estándares para un montaje fácil y sencillo

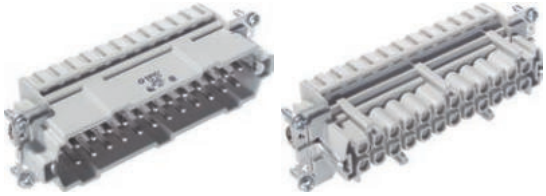


Info

- Para cables hasta 4 mm²
- Versión atornillada, engarzada (crimpada), tipo cepo y Push-In combinables libremente
- También disponible en EPIC® H-BE 48

EPIC® H-BE 24 conexión por cepo (resorte)

Insertos estándares para un montaje fácil y sencillo



Info

- Inserto multifuncional para aplicaciones versátiles
- Versión atornillada, engarzada (crimpada), tipo cepo y Push-In combinables libremente
- También disponible en EPIC® H-BE 48

EPIC® H-BE 24 terminación Push-In

Insertos estándares para un montaje fácil y sencillo



Info

- Versión Push-In - tecnología de conexión rápida y fácil sin necesidad de herramientas
- Versión atornillada, engarzada (crimpada), tipo cepo y Push-In combinables libremente
- Inserto multifuncional para aplicaciones versátiles

Carcasa adecuada

- EPIC® H-B 24
- EPIC® ULTRA H-B 24
- Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY página 624
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Contactos compatibles:

EPIC® H-BE 24 conexión crimpada

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-BE 2,5 página 580

Productos similares

- Se pueden consultar otros productos en Internet. (H-BE 32, H-BE 48)

Beneficios

- Insertos estándar con conexión atornillada, crimpada (engarzada), de cepo (resorte) o Push-In
- La serie EPIC® H-BE es perfecta para aplicaciones que requieren una conexión fiable en trabajos con alta tensión

EPIC® H-BE 24 conexión atornillada

- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4
- Probado según UL para aplicación en armarios de distribución conforme a UL 508 / UL 2237

EPIC® H-BE 24 conexión crimpada

- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

EPIC® H-BE 24 terminación Push-In

- La inserción de los conductores con terminales en los insertos Push-In da seguridad al montaje, además de un gran ahorro de tiempo de instalación, sin uso de herramientas
- Desmontaje e inserción de cables fácil, tan sólo apretando el botón naranja
- Toma de prueba para ensayar fácilmente los insertos Push-In para un estándar de 2mm
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Tecnología de luz y sonido
- Industria transformación de plásticos

EPIC® H-BE 24 conexión atornillada
EPIC® H-BE 24 conexión crimpada
EPIC® H-BE 24 terminación Push-In

- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Herramientas adecuadas

EPIC® H-BE 24 conexión atornillada

- Crimpadora PEW 8.186
  consulte la página 971
- Set de destornilladores dinamométricos Kraftform®/Kraftform Kompakt®
- Herramienta de crimpado recomendada cuando se usan manguitos terminales: PEW 8.186

EPIC® H-BE 24 conexión crimpada

- Herramienta de extracción 11182500 para retirar los contactos mecanizados EPIC® H-BE

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V

Test de voltaje
6 kV

Corriente nominal en A
EPIC® H-BE 24 conexión atornillada
EPIC® H-BE 24 conexión crimpada
EPIC® H-BE 24 conexión por cepo (resorte)
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A
EPIC® H-BE 24 terminación Push-In
IEC: 16 A
UL: 13 A
CSA: 13 A

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
EPIC® H-BE 24 conexión atornillada
EPIC® H-BE 24 conexión crimpada
EPIC® H-BE 24 terminación Push-In
UL94 V-0
EPIC® H-BE 24 conexión por cepo (resorte)
UL94 V-2

Resistencia de contacto
EPIC® H-BE 24 conexión atornillada
< 2 mOhm
EPIC® H-BE 24 conexión crimpada
< 2 mOhm
EPIC® H-BE 24 conexión por cepo (resorte)
1,5 - 4 mOhm
EPIC® H-BE 24 terminación Push-In
< 2 mOhm

Contactos
EPIC® H-BE 24 conexión atornillada
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad
EPIC® H-BE 24 conexión crimpada
Aleación de cobre, con plateado /dorado
EPIC® H-BE 24 conexión por cepo (resorte)
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad
EPIC® H-BE 24 terminación Push-In
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad

Número de contactos
24 + PE

Tipo de conexión
EPIC® H-BE 24 conexión atornillada
Extremo atornillado: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® H-BE 24 conexión crimpada
Terminal crimpado: 0,14 - 4,0 mm²
EPIC® H-BE 24 conexión por cepo (resorte)
Extremo con bornes de resorte: 0,5 - 2,5 mm²
EPIC® H-BE 24 terminación Push-In
Terminación Push-In: 0.14 - 2.5mm²

Longitud de pelado (mm)
EPIC® H-BE 24 conexión atornillada
8
EPIC® H-BE 24 conexión por cepo (resorte)
7
EPIC® H-BE 24 terminación Push-In
10

Material
EPIC® H-BE 24 conexión atornillada
EPIC® H-BE 24 conexión crimpada
Policarbonato PC
EPIC® H-BE 24 terminación Push-In
Poliamida PA

Ciclos de conexión
EPIC® H-BE 24 conexión atornillada
EPIC® H-BE 24 conexión crimpada
EPIC® H-BE 24 terminación Push-In
500
EPIC® H-BE 24 conexión por cepo (resorte)
100

Certificaciones
EPIC® H-BE 24 conexión atornillada
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado según UL:
Número de archivo de UL: E75770 y E483837
EPIC® H-BE 24 conexión crimpada
EPIC® H-BE 24 conexión por cepo (resorte)
EPIC® H-BE 24 terminación Push-In
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
EPIC® H-BE 24 conexión atornillada
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C
EPIC® H-BE 24 conexión crimpada
de -40 °C a +125 °C
EPIC® H-BE 24 conexión por cepo (resorte)
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C
EPIC® H-BE 24 terminación Push-In
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Protección del hilo	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Extremos roscados H-BE 24					
10196000	EPIC® H-BE 24 SS	inserto (macho)	sí	1 - 24	5
10197000	EPIC® H-BE 24 BS	hembra	sí	1 - 24	5
10196100	EPIC® H-BE 24 SS	inserto (macho)		1 - 24	5
10197100	EPIC® H-BE 24 BS	hembra		1 - 24	5
Extremos para crimpar H-BE 24					
10186002	EPIC® H-BE 24 SCM	inserto (macho)		1 - 24	5
10187002	EPIC® H-BE 24 BCM	hembra		1 - 24	5
Extremos con bornes de resorte H-BE 24					
10400300	EPIC® H-BE 24 SF	inserto (macho)	sí	1 - 24	5
10401300	EPIC® H-BE 24 BF	hembra	sí	1 - 24	5
H-BE 24 terminación Push-In					
44423206	EPIC® H-BE 24 SP	inserto (macho)	sí	1 - 24	5
44423207	EPIC® H-BE 24 BP	hembra	sí	1 - 24	5

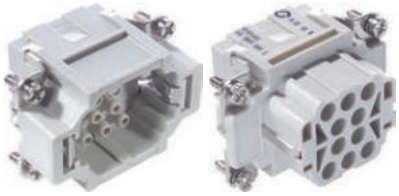
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Se pueden consultar otros productos en Internet. (H-BE 32, H-BE 48)

EPIC® H-EE 10

Insertos H-EE con alta densidad de contacto basada en las series H-BE

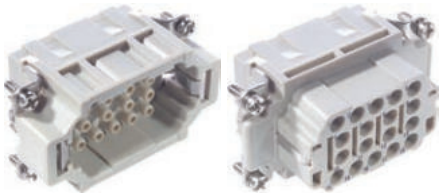


Info

- Insertos con alta densidad de contactos para una potencia media

EPIC® H-EE 18

Insertos H-EE con alta densidad de contacto basada en las series H-BE



Info

- Insertos con alta densidad de contactos para una potencia media

Carcasa adecuada

EPIC® H-EE 10

- EPIC® H-B 6
- EPIC® ULTRA H-B 6
- Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY página 624

EPIC® H-EE 18

EPIC® H-B 10

- EPIC® ULTRA H-B 10
- Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY página 624
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Contactos compatibles:

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-BE 2,5 página 580

Beneficios

- Los insertos H-EE con contactos mecanizados para un número mayor de polos en un espacio limitado
- Para el montaje en carcasa H-B

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta
- Construcción de dispositivos y aparatos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V

Test de voltaje
6 kV

Corriente nominal en A
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 2 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, con plateado /dorado

Número de contactos
EPIC® H-EE 10
10 + PE
EPIC® H-EE 18
18 + PE

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,5 - 4,0 mm²

Ciclos de conexión
100

Con aprobación VDE
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Denominación	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Extremo para crimpar H-EE 10					
10180400	H-EE 10 SC	inserto (macho)	mecanizado	1 - 10	10
10181400	H-EE 10 BC	hembra	mecanizado	1 - 10	10
Extremo para crimpar H-EE 18					
10182400	H-EE 18 SC	inserto (macho)	mecanizado	1 - 18	10
10183400	H-EE 18 BC	hembra	mecanizado	1 - 18	10

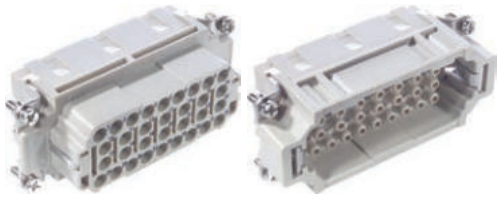
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® H-EE 32

Insertos H-EE con alta densidad de contacto basada en las series H-BE

Info

- Insertos con alta densidad de contactos para una potencia media
- También disponible en H-EE 64 EPIC®

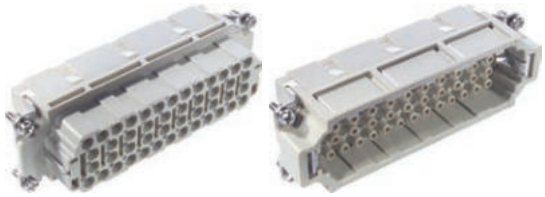


EPIC® H-EE 46

Insertos H-EE con alta densidad de contacto basada en las series H-BE

Info

- Insertos con alta densidad de contactos para una potencia media
- También disponible en H-EE 92 EPIC®



Carcasa adecuada

EPIC® H-EE 32

- EPIC® H-B 16
- EPIC® ULTRA H-B 16
- Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY página 624

EPIC® H-EE 46

- EPIC® H-B 24
- EPIC® ULTRA H-B 24
- Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY página 624
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Contactos compatibles:

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-BE 2,5 página 580

Productos similares

- Otros productos con numeración más alta en Internet. (H-EE 64, H-EE 92)

Beneficios

- Los insertos H-EE con contactos mecanizados para un número mayor de polos en un espacio limitado
- Para el montaje en carcasa H-B

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta
- Construcción de dispositivos y aparatos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V

Test de voltaje
6 kV

Corriente nominal en A
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 2 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, con plateado /dorado

Número de contactos
EPIC® H-EE 32
32 + PE
EPIC® H-EE 46
46 + PE

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,5 - 4,0 mm²

Ciclos de conexión
100

Con aprobación VDE
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40 °C a +100 °C, temporalmente hasta +125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Denominación	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Extremo para crimpar H-EE 32					
10184400	H-EE 32 SC	inserto (macho)	mecanizado	1 - 32	5
10185400	H-EE 32 BC	hembra	mecanizado	1 - 32	5
Extremo para crimpar H-EE 46					
10186400	H-EE 46 SC	inserto (macho)	mecanizado	1 - 46	5
10187400	H-EE 46 BC	hembra	mecanizado	1 - 46	5

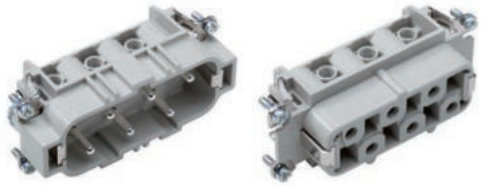
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Otros productos con numeración más alta en Internet. (H-EE 64, H-EE 92)

EPIC® H-BS 6

Insertos para alta tensión.

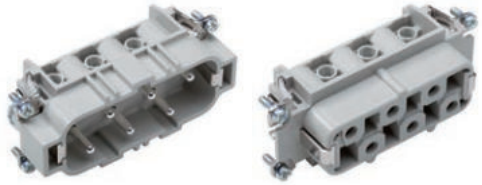


Info

- Inserto estándar para corrientes de hasta 35A
- Aplicaciones ferroviarias

EPIC® H-BS 12

Insertos para alta tensión.



Info

- Inserto estándar para corrientes de hasta 35A
- Aplicaciones ferroviarias

Carcasa adecuada

EPIC® H-BS 6

- EPIC® H-B 6
- EPIC® ULTRA H-B 6
- Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY página 624

EPIC® H-BS 12

- EPIC® H-B 32
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Beneficios

EPIC® H-BS 6

- Alta intensidad para corrientes de hasta 35 A
- Conexión atornillada de hasta secciones transversales de 6 mm²
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

EPIC® H-BS 12

- Alta intensidad para corrientes de hasta 35 A
- Conexión atornillada de hasta secciones transversales de 6 mm²
- Dos insertos H-BS 6, con diferente numeración de contacto, para una sola carcasa.

Ámbito de uso

EPIC® H-BS 6

- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos
- Ingeniería de planta
- Construcción de maquinaria
- Motores y movimiento

EPIC® H-BS 12

- Ingeniería de planta
- Construcción de maquinaria
- Motores y movimiento

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V
Conductor - conductor: 690 V

Test de voltaje
6 kV

Corriente nominal en A
IEC: 35 A
UL: 35 A
CSA: 35 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 2 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad

Número de contactos
EPIC® H-BS 6
6 + PE
EPIC® H-BS 12
12 + PE

Tipo de conexión
Conexión atornillada: 0,5 - 6 mm²

Longitud de pelado (mm)
8

Ciclos de conexión
100

Con aprobación VDE
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Herramientas adecuadas

- Set de destornilladores dinamométricos Kraftform®/Kraftform Kompakt®

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Protección del hilo	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Extremos roscados H-BS 6					
10170000	H-BS 6 SS	inserto (macho)	sí	1 - 6	5
10171000	H-BS 6 BS	hembra	sí	1 - 6	5
Extremos roscados H-BS 12					
10170600	H-BS 6 SS 7-12	inserto (macho)	sí	7 - 12	5
10171600	H-BS 6 BS 7-12	hembra	sí	7 - 12	5

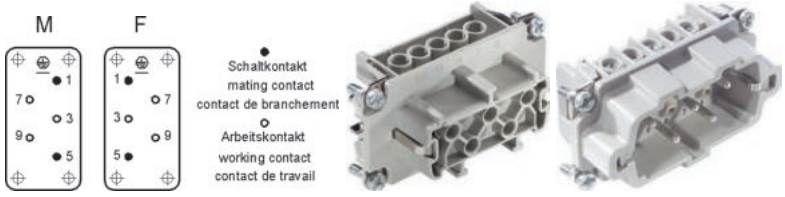
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® H-BVE 3

Estos insertos de alta tensión cuentan además con 2 contactos de conmutación

Info

- Inserto de múltiples polos con retardo a la conexión/desconexión
- Permite cambiar las operaciones para la desconexión bajo carga

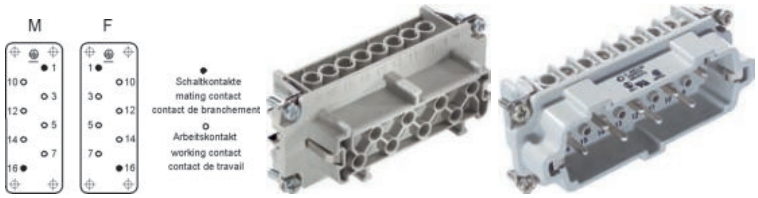


EPIC® H-BVE 6

Estos insertos de alta tensión cuentan además con 2 contactos de conmutación

Info

- Inserto de múltiples polos con retardo a la conexión/desconexión
- Permite cambiar las operaciones para la desconexión bajo carga



EPIC® H-BVE 10

Estos insertos de alta tensión cuentan además con 2 contactos de conmutación

Info

- Inserto de múltiples polos con retardo a la conexión/desconexión
- Permite cambiar las operaciones para la desconexión bajo carga



Carcasa adecuada

- Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY página 624

EPIC® H-BVE 3
- EPIC® H-B 10
- EPIC® ULTRA H-B 10

EPIC® H-BVE 6
- EPIC® H-B 16
- EPIC® ULTRA H-B 16

EPIC® H-BVE 10
- EPIC® H-B 24
- EPIC® ULTRA H-B 24

Beneficios

- Estos insertos de alta tensión cuentan además con 2 contactos de conmutación
- Los contactos de conmutación y aislamiento interrumpen la tensión de alimentación antes de que los contactos en funcionamiento estén separados

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Construcción de maquinaria

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 630 V
UL: 600 V
CSA: 600 V

Test de voltaje
6 kV

Corriente nominal en A
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 2 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad

Número de contactos
EPIC® H-BVE 3
3 + 2 + PE
EPIC® H-BVE 6
6 + 2 + PE
EPIC® H-BVE 10
10 + 2 + PE

Tipo de conexión
Extremo atornillado: 0,5 - 2,5 mm²

Longitud de pelado (mm)
8

Ciclos de conexión
100

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Protección del hilo	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Extremos roscados H-BVE 3					
10210010	H-BVE 3 SS	inserto (macho)	sí	3 + 2	10
10211010	H-BVE 3 BS	hembra	sí	3 + 2	10
10210110	H-BVE 3 SS	inserto (macho)		3 + 2	10
10211110	H-BVE 3 BS	hembra		3 + 2	10
Extremos roscados H-BVE 6					
10239010	H-BVE 6 SS	inserto (macho)	sí	6 + 2	5
10240010	H-BVE 6 BS	hembra	sí	6 + 2	5
10239110	H-BVE 6 SS	inserto (macho)		6 + 2	5
10240110	H-BVE 6 BS	hembra		6 + 2	5
Extremos roscados H-BVE 10					
10270010	H-BVE 10 SS	inserto (macho)	sí	10 + 2	5
10271010	H-BVE 10 BS	hembra	sí	10 + 2	5
10270110	H-BVE 10 SS	inserto (macho)		10 + 2	5
10271110	H-BVE 10 BS	hembra		10 + 2	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Power H-S

Insertos de alimentación



Info

- Transferencia de corriente muy alta en un espacio pequeño
- Conexión axial atornillada para montaje sin herramienta especial

Carcasa adecuada

- EPIC® H-B 6
- EPIC® ULTRA H-B 6

Beneficios

- Montaje rápido y fácil
- Alta intensidad de corriente permitida
- Menor necesidad de espacio
- Conexión axial atornillada para montaje sin herramienta especial

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta
- Energía renovable

Herramientas adecuadas

- Para conexión de cable, utilizar un destornillador hexagonal estándar para tornillos con hexágono interior de 2 mm

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 1000 V
UL: 600 V

Test de voltaje
8 kV

Corriente nominal en A
40

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
< 1 mOhm

Número de contactos
4 + PE

Tipo de conexión
Conexión axial atornillada
2,5 mm² - 6 mm² (AWG 14 - 11)

Longitud de pelado (mm)
8

Material
Policarbonato PC

Ciclos de conexión
500

Rango de temperaturas
de -40 °C a +125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Conexión de tornillo axial H-S				
10407910	H-S 4+2xPE SAS	inserto (macho)	4 + PE	10
10407900	H-S 4+2xPE BAS	hembra	4 + PE	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® Power K 4/0

Inserto de alimentación + control

Info

- Inserto de alimentación + control



EPIC® Power K 4/2

Inserto combinación de alimentación y control

Info

- Inserto combinación de alimentación y control



Carcasa adecuada

- EPIC® H-B 16
- EPIC® ULTRA H-B 16
- Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY página 624

Beneficios

EPIC® Power K 4/0

- Alta potencia en un inserto conector
- Excelente combinación con ÖLFLEX®SERVO

EPIC® Power K 4/2

- Alimentación y control en un inserto conector
- Excelente combinación con ÖLFLEX®SERVO

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Energía renovable
- Ingeniería de control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
EPIC® Power K 4/0
830 V Power
EPIC® Power K 4/2
830 V Power
400 V Control

Test de voltaje
8 kV

Corriente nominal en A
EPIC® Power K 4/0
80 A Potencia
EPIC® Power K 4/2
80 A Potencia
16 A Control

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
< 5 mOhm

Número de contactos
EPIC® Power K 4/0
4 + PE
EPIC® Power K 4/2
4 + 2 + PE

Tipo de conexión
EPIC® Power K 4/0
Conexión atornillada: 1,5 - 16,0 mm² (contacto de potencia)
EPIC® Power K 4/2
Conexión atornillada: 1,5 - 16,0 mm² (contacto de potencia)
Conexión atornillada: 0,5 - 2,5 mm² (contacto de control)

Longitud de pelado (mm)
EPIC® Power K 4/0
16 mm (potencia)
EPIC® Power K 4/2
16 mm (potencia)
6 mm (control)

Material
Policarbonato PC

Ciclos de conexión
500

Certificaciones
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

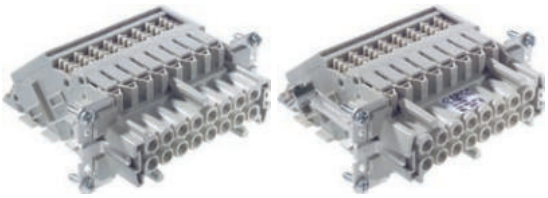
Rango de temperaturas
de -40 °C a +125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Conexión atornillada EPIC® K 4/0				
44424041	EPIC® K 4/0 SS	inserto (macho)	4 + PE	10
44424042	EPIC® K 4/0 BS	hembra	4 + PE	10
Conexión atornillada K 4/2 EPIC®				
44424043	EPIC® K 4/2 SS	inserto (macho)	4 + 2 + PE	10
44424044	EPIC® K 4/2 BS	hembra	4 + 2 + PE	10

Conexión a tierra con cable de 16mm² sólo recomendada con el terminal 44424029
Los insertos deben utilizarse con la carcasa apropiada
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Para la conexión de conductores trenzados debe utilizarse un manguito terminal.

EPIC® TB-H-BE 16

Para instalación de cableados cómodos y claros en armarios de distribución.Ajuste en carcasas para montaje en panel.

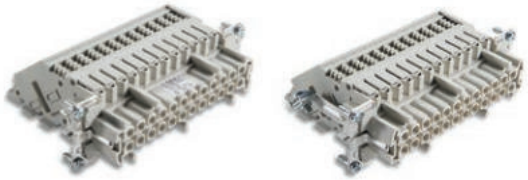


Info

- Inserto para instalación en cuadros eléctricos
- Tamaño con 6 y 10 contactos en línea

EPIC® TB-H-BE 24

Para instalación de cableados cómodos y claros en armarios de distribución.Ajuste en carcasas para montaje en panel.



Info

- Inserto para instalación en cuadros eléctricos
- Tamaño con 6 y 10 contactos en línea

Carcasa adecuada

EPIC® TB-H-BE 16

- EPIC® ULTRA H-B 16 AG QB página 611
- EPIC® H-B 16 AG-LB
- EPIC® H-B 16 AD-LB
- EPIC® H-B 16 AG
- EPIC® H-B 16 AD-BO

EPIC® TB-H-BE 24

- EPIC® ULTRA H-B 24 AG QB página 617
- EPIC® H-B 24 AG-LB
- EPIC® H-B 24 AD-LB
- EPIC® H-B 24 AG
- EPIC® H-B 24 AD-BO

Beneficios

- Los insertos H-BE en uso con cajas de control
- Enchufable con insertos macho H-BE en las cubiertas
- Fijación lateral=“izquierda“: al montarlo en la pared lateral izquierda del cuadro eléctrico, el tornillo-PE y la patilla „1“ del conector se quedan en la parte superior

Ámbito de uso

- Construcción de cuadros eléctricos
- Ingeniería de planta

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
IEC: 500 VUL: 600 VCSA: 600 V

Test de voltaje
6 kV

Corriente nominal en A
IEC: 16 A
UL: 16 A
CSA: 16 A

Grado de contaminación
3

Contactos
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad

Número de contactos
EPIC® TB-H-BE 16
16 + PE
EPIC® TB-H-BE 24
24 + PE

Tipo de conexión
Conexión atornillada: 0.5 - 4.0 mm²

Longitud de pelado (mm)
13

Ciclos de conexión
200

Con aprobación VDE
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Fijación lateral	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
Adaptador de terminal de 16 polos					
70315100	TB-H-BE 16 BRE	hembra	derecha	1 - 16	10
70314100	TB-H-BE 16 BLI	hembra	izquierda	1 - 16	10
Adaptador de terminal de 24 polos					
70317100	TB-H-BE 24 BRE	hembra	derecha	1 - 24	10
70316100	TB-H-BE 24 BLI	hembra	izquierda	1 - 24	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

EPIC® MH 1 250A

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Módulo de corriente de alta intensidad hasta 250 A con protección contra contacto accidental para máxima seguridad
- Sistema modular de conector,compatible con el estándar del mercado



EPIC® MH 1 PE 250A

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Módulo de conductores de protección para una conexión PE segura
- Sistema modular de conector,compatible con el estándar del mercado



Carcasa adecuada

- EPIC® MH 6, marco múltiple página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 10 página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 16 página 560
- EPIC® MH 24, marco múltiple página 560

Contactos compatibles:

EPIC® MH 1 250A

- Contactos EPIC® MH 10,0 mm página 589

EPIC® MH 1 PE 250A

- Contactos EPIC® MH PE 10,0 mm página 589

Beneficios

EPIC® MH 1 250A

- Módulo de corriente de alta intensidad de 1 polo para una alta transmisión de la energía
- Protección contra contacto accidental para la máxima seguridad del usuario (protegidos)
- Terminal crimpado hasta 95 mm² para seguridad máxima de contacto con el cable
- Módulo de conductores de protección (PE) para el empalme PE y empalme al marco y la carcasa
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
1000 V AC/DC

Test de voltaje
8 kV

Corriente nominal en A
250

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Número de contactos
1

Tipo de conexión
EPIC® MH 1 250A
Terminal crimpado: 25mm² ... 95mm²
EPIC® MH 1 PE 250A
Terminal crimpado: 25mm² ... 95mm²
Cordón de 4 mm² para conexión PE en el marco de módulo

Material
Poliamida PA

Ciclos de conexión
500

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +120 °C

EPIC® MH 1 PE 250A

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Módulo de conductores de protección (PE) para el empalme PE y empalme al marco y la carcasa
- Terminal crimpado hasta 95 mm² para seguridad máxima de contacto con el cable
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Energía renovable
- Construcción de equipos de ensayo
- Ingeniería de planta
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Slots	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH 1 250A				
44423342	EPIC® MHS 1 CM 250A	inserto (macho)	2	10
44423328	EPIC® MHS 1 CM 250A protected	inserto (macho)	2	10
44423329	EPIC® MHB 1 CM 250A protected	hembra	2	10
EPIC® MH 1 PE 250A				
44423354	EPIC® MHS 1 PE CM 250A	inserto (macho)	2	1
44423355	EPIC® MHB 1 PE CM 250A	hembra	2	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® MH 2

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector



Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Módulo de alta potencia de 2 polos para transmisión de potencia compacta

Carcasa adecuada

- EPIC® MH 6, marco múltiple página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 10 página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 16 página 560
- EPIC® MH 24, marco múltiple página 560
- Carcasa EPIC® H-B, versiones superiores

Contactos compatibles:

- Contactos EPIC® MH 8,0mm página 587

Beneficios

- Módulo de alta potencia de 2 polos para transmisión de potencia compacta
- Terminal crimpado para empalme con protección duradera frente a vibraciones
- El sistema EPIC® MH es compatible con el estándar del mercado
- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
1000 V

Test de voltaje
8 kV

Corriente nominal en A
100 A

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
< 5 mOhm

Número de contactos
2

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 10 mm² ... 35 mm²

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Ciclos de conexión
500

Certificaciones
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH 2					
44423212	EPIC® MHS 2 CM	inserto (macho)	2	2	10
44423213	EPIC® MHB 2 CM	hembra	2	2	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® MH 3

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector

Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Módulo de potencia de 3 polos para alimentación compacta



Carcasa adecuada

- EPIC® MH 6, marco múltiple página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 10 página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 16 página 560
- EPIC® MH 24, marco múltiple página 560
- Carcasa EPIC® H-B, versiones superiores

Contactos compatibles:

- Contactos EPIC® MH 4,0 mm página 586

Beneficios

- Módulo de potencia de 3 polos para alimentación compacta
- Terminal crimpado para empalme con protección duradera frente a vibraciones
- El sistema EPIC® MH es compatible con el estándar del mercado
- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
400 V (conductor - tierra)
690 V (conductor - conductor)

Test de voltaje
8 kV

Corriente nominal en A
40

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
< 5 mOhm

Número de contactos
3

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 1,5 - 10 mm²

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Ciclos de conexión
500

Certificaciones
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH 3					
44423214	EPIC® MHS 3 CM	inserto (macho)	3	1	10
44423215	EPIC® MHB 3 CM	hembra	3	1	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® MH 3+4

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.



Info

- Sistema modular de conector,compatible con el estándar del mercado
- Módulo de potencia de 3 polos paraalimentación y 4 polos para señal

Carcasa adecuada

- EPIC® MH 6, marco múltiple página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 10 página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 16 página 560
- EPIC® MH 24, marco múltiple página 560

Contactos compatibles:

- Contactos EPIC® MH 4,0 mm página 586
- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577

Beneficios

- Módulo híbrido para energía y transmisión de señal, en el mínimo espacio
- Terminal crimpado para empalme con protección duradera frente a vibraciones
- El sistema EPIC® MH es compatible con el estándar del mercado
- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Características técnicas

Tensión nominal
830 V

Test de voltaje
8 kV

Corriente nominal en A
40
10

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Número de contactos
3 + 4

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 1,5 - 10 mm²
Terminal crimpado: 0,14 - 2,5 mm²

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Ciclos de conexión
500

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Slots	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH 3+4				
44423293	EPIC® MHS 3+4 CM	inserto (macho)	1	10
44423294	EPIC® MHB 3+4 CM	hembra	1	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® MH 4

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector

Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Módulo de potencia de 4 polos para alimentación compacta



Carcasa adecuada

- EPIC® MH 6, marco múltiple página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 10 página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 16 página 560
- EPIC® MH 24, marco múltiple página 560
- Carcasa EPIC® H-B, versiones superiores

Contactos compatibles:

- Contactos EPIC® MH 4,0 mm página 586

Beneficios

- Módulo de potencia de 4 polos para alimentación compacta
- Terminal crimpado para empalme con protección duradera frente a vibraciones
- El sistema EPIC® MH es compatible con el estándar del mercado
- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
830 V

Test de voltaje
8 kV

Corriente nominal en A
40

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
< 5 mOhm

Número de contactos
4

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 1,5 - 10 mm²

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Ciclos de conexión
500

Certificaciones
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH 4					
44423216	EPIC® MHS 4 CM	inserto (macho)	4	1	10
44423217	EPIC® MHB 4 CM	hembra	4	1	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® MH 6

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector



Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Módulo de 6 polos para señales de control

Carcasa adecuada

- EPIC® MH 6, marco múltiple página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 10 página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 16 página 560
- EPIC® MH 24, marco múltiple página 560
- Carcasa EPIC® H-B, versiones superiores

Contactos compatibles:

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-BE 2,5 página 580

Beneficios

- Módulo de 6 polos para señales de control
- Terminal crimpado para empalme con protección duradera frente a vibraciones
- El sistema EPIC® MH es compatible con el estándar del mercado
- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
500

Test de voltaje
6 kV

Corriente nominal en A
16 A

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
< 5 mOhm

Número de contactos
6

Tipo de conexión
Terminal crimpado

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Ciclos de conexión
500

Certificaciones
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH 6					
44423218	EPIC® MHS 6 CM	inserto (macho)	6	1	10
44423219	EPIC® MHB 6 CM	hembra	6	1	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® MH 8

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector

Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Módulo de 8 polos para señales de control



Carcasa adecuada

- EPIC® MH 6, marco múltiple página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 10 página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 16 página 560
- EPIC® MH 24, marco múltiple página 560
- Carcasa EPIC® H-B, versiones superiores

Contactos compatibles:

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-BE 2,5 página 580

Beneficios

- Módulo de 8 polos para señales de control
- Terminal crimpado para empalme con protección duradera frente a vibraciones
- El sistema EPIC® MH es compatible con el estándar del mercado
- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
400 V

Test de voltaje
6 kV

Corriente nominal en A
16 A

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
< 5 mOhm

Número de contactos
8

Tipo de conexión
Terminal crimpado

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Ciclos de conexión
500

Certificaciones
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH 8					
44423220	EPIC® MHS 8 CM	inserto (macho)	8	1	10
44423221	EPIC® MHB 8 CM	hembra	8	1	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® MH 12

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector



Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Módulo de 12 polos para señales de control

Carcasa adecuada

- EPIC® MH 6, marco múltiple página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 10 página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 16 página 560
- EPIC® MH 24, marco múltiple página 560
- Carcasa EPIC® H-B, versiones superiores

Contactos compatibles:

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577

Beneficios

- Módulo de 12 polos para señales de control
- Terminal crimpado para empalme con protección duradera frente a vibraciones
- El sistema EPIC® MH es compatible con el estándar del mercado
- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
250 V

Test de voltaje
4 kV

Corriente nominal en A
10 A

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
< 5 mOhm

Número de contactos
12

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,14 - 2,5 mm²

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Ciclos de conexión
500

Certificaciones
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH 12					
44423222	EPIC® MHS 12 CM	inserto (macho)	12	1	10
44423223	EPIC® MHB 12 CM	hembra	12	1	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

EPIC® MH 17

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector

Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Módulo universal para 17 contactos en espacio reducido



Carcasa adecuada

- EPIC® MH 6, marco múltiple página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 10 página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 16 página 560
- EPIC® MH 24, marco múltiple página 560
- Carcasa EPIC® H-B, versiones superiores

Contactos compatibles:

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577

Beneficios

- Módulo universal para 17 contactos en espacio reducido
- Terminal crimpado para empalme con protección duradera frente a vibraciones
- El sistema EPIC® MH es compatible con el estándar del mercado
- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
160 V

Test de voltaje
2,5 kV

Corriente nominal en A
10 A

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
< 5 mOhm

Número de contactos
17

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,14 - 2,5 mm²

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Ciclos de conexión
500

Certificaciones
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH 17					
44423224	EPIC® MHS 17 CM	inserto (macho)	17	1	10
44423225	EPIC® MHB 17 CM	hembra	17	1	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® MH 20

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector



Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Módulo doble 20 polos para señales de control

Carcasa adecuada

- EPIC® MH 6, marco múltiple página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 10 página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 16 página 560
- EPIC® MH 24, marco múltiple página 560
- Carcasa EPIC® H-B, versiones superiores

Contactos compatibles:

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-BE 2,5 página 580

Beneficios

- Módulo doble 20 polos para señales de control
- Terminal crimpado para empalme con protección duradera frente a vibraciones
- El sistema EPIC® MH es compatible con el estándar del mercado
- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
500

Test de voltaje
6 kV

Corriente nominal en A
16 A

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
< 5 mOhm

Número de contactos
20

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,14 - 4,0 mm²

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Ciclos de conexión
500

Certificaciones
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

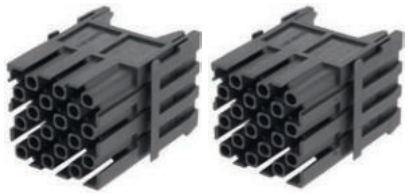
Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH 20					
44423226	EPIC® MHS 20 CM	inserto (macho)	20	2	10
44423227	EPIC® MHB 20 CM	hembra	20	2	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® MH 36

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector



Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Módulo doble para 36 contactos en espacio reducido

Carcasa adecuada

- EPIC® MH 6, marco múltiple página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 10 página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 16 página 560
- EPIC® MH 24, marco múltiple página 560
- Carcasa EPIC® H-B, versiones superiores

Contactos compatibles:

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577

Beneficios

- Módulo doble para 36 contactos en espacio reducido
- Terminal crimpado para empalme con protección duradera frente a vibraciones
- El sistema EPIC® MH es compatible con el estándar del mercado
- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
250 V

Test de voltaje
4 kV

Corriente nominal en A
10 A

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
< 5 mOhm

Número de contactos
36

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,14 - 2,5 mm²

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Ciclos de conexión
500

Certificaciones
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH 36					
44423266	EPIC® MHS 36 CM	inserto (macho)	36	2	10
44423267	EPIC® MHB 36 CM	hembra	36	2	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® MH LWL Módulo LC

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.



Info

- Módulo de fibra óptica para alojar 6 conectores LC de fibra óptica ya conectorizados
- Sistema modular de conector,compatible con el estándar del mercado

Carcasa adecuada

- EPIC® MH 6, marco múltiple página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 10 página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 16 página 560
- EPIC® MH 24, marco múltiple página 560

Beneficios

- Módulo de fibra óptica para alojar 6 conectores LC de fibra óptica ya conectorizados
- Sin perturbaciones CEM en la transmisión de fibra óptica
- El módulo de fibra óptica EPIC® MH es enchufable con estándar del mercado
- Elemento de acoplamiento integrado en un módulo para el empalme directo y el posicionamiento exacto
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Energía renovable
- Construcción de equipos de ensayo
- Ingeniería de planta
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Cables indicados

- Para fibra de vidrio de 50 - 62,5 / 125 µm y para fibra monomodo

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Inflamabilidad
UL94 V-0

Número de contactos
6

Material
Poliamida PA

Ciclos de conexión
500

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +120 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH LWL Módulo LC					
44423340	EPIC® MHS 6 LWL LC	inserto (macho)	6	1	1
44423341	EPIC® MHB 6 LWL LC	hembra	6	1	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® MH Módulo Gigabit

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.



Info

- Sistema modular de conector,compatible con el estándar del mercado
- Módulo Gigabit para velocidades de datos Ethernet hasta 10Gbit/s, Cat.7

Carcasa adecuada

- EPIC® MH 6, marco múltiple página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 10 página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 16 página 560
- EPIC® MH 24, marco múltiple página 560

Contactos compatibles:

- Contactos mecanizados EPIC® MH 1.0mm página 575

Beneficios

- Módulo Gigabit, completamente apantallado, 4 pares de conductores, en combinación con cables de cobre de categoría 7 se obtiene una tasa de transmisión de, como máximo, 10 Gbit/s (conforme a IEEE 802.3an)
- El sistema EPIC® MH es compatible con el estándar del mercado
- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de máquinas e instalaciones
- Aplicaciones industria 4.0
- Industria robótica
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Características técnicas

Tensión nominal
50

Test de voltaje
0,8 kV

Corriente nominal en A
5

Inflamabilidad
UL94 V-0

Número de contactos
8

Material
Poliamida PA
Zinc fundido a presión

Ciclos de conexión
500

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

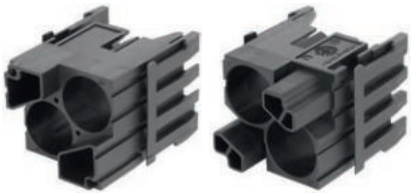
Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Alcance de sujeción en mm	Slots	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH Gigabit Kit					
44423291	EPIC® MHS Gigabit Kit small	inserto (macho)	5.0 - 7.0	1	1
44423292	EPIC® MHB Gigabit Kit small	hembra	5.0 - 7.0	1	1
44423326	EPIC® MHS Gigabit Kit medium	inserto (macho)	7.0 - 10.0	1	1
44423327	EPIC® MHB Gigabit Kit medium	hembra	7.0 - 10.0	1	1
EPIC® MH Gigabit cuerpo aislante					
44423276	EPIC® MHS Gigabit	inserto (macho)		1	10
44423277	EPIC® MHB Gigabit	hembra		1	10
EPIC® MH Gigabit cuerpo de contacto de metal					
44423278	EPIC® MHS Gigabit PIN	inserto (macho)			10
44423279	EPIC® MHS Gigabit PIN + GND	inserto (macho)			10
44423280	EPIC® MHB Gigabit PIN	hembra			10
44423281	EPIC® MHB Gigabit PIN + GND	hembra			10
EPIC® MH Gigabit sujeción para cables					
44423282	EPIC® MH Clamp 5 - 7 mm		5.0 - 7.0		10
44423283	EPIC® MH Clamp 7 - 10 mm		7.0 - 10.0		10
44423284	EPIC® MH Clamp 10 - 12 mm		10.0 - 12.0		10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

EPIC® MH BUS

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector



Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Módulo apantallado para la transmisión de datos y señales. Apto para Ethernet categoría 5e

Soporte de contacto EPIC® MH Bus PIN 1x(4)

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector



Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Módulo apantallado para la transmisión de datos y señales. Apto para Ethernet categoría 5e

Carcasa adecuada

EPIC® MH BUS

- EPIC® MH 6, marco múltiple página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 10 página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 16 página 560
- EPIC® MH 24, marco múltiple página 560
- Soporte de contacto EPIC® MH Bus PIN 1x(4) página 556
- EPIC® MH Coax 1.6mm página 557
- EPIC® MH Coax 2.5mm página 557
- Carcasa EPIC® H-B, versiones superiores

Contactos compatibles:

EPIC® MH BUS

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577
- Soporte de contacto EPIC® MH Bus PIN 1x(4) página 556
- EPIC® MH Coax 1.6mm página 557
- EPIC® MH Coax 2.5mm página 557
- EPIC® MH Potential set página 558

Soporte de contacto EPIC® MH Bus PIN 1x(4)

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
50

Test de voltaje
0,8 kV

Corriente nominal en A
10

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Soporte de contacto EPIC® MH Bus PIN 1x(4)
4

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,14 - 2,5 mm²

Material
PA

Ciclos de conexión
500

Certificaciones
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Beneficios

- Módulo apantallado para la transmisión de datos y señales. Apto para Ethernet categoría 5e
- El sistema EPIC® MH es compatible con el estándar del mercado
- Terminal crimpado para empalme con protección duradera frente a vibraciones
- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH BUS					
44423228	EPIC® MHS Bus	inserto (macho)	2	2	10
44423230	EPIC® MHB Bus	hembra	2	2	10
Soporte de contacto EPIC® MH Bus PIN 1x(4)					
44423229	EPIC® MHS Bus PIN 1x(4) CM	inserto (macho)	4+blindaje		10
44423231	EPIC® MHB Bus PIN 1x(4) CM	hembra	4+blindaje		10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® MH Coax 1.6mm

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Sistema modular de conector,compatible con el estándar del mercado
- Módulo apantallado para transmisión de datos y de señales



EPIC® MH Coax 2.5mm

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Sistema modular de conector,compatible con el estándar del mercado
- Módulo apantallado para transmisión de datos y de señales



Contactos compatibles:

EPIC® MH Coax 1.6mm

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577

EPIC® MH Coax 2.5mm

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-BE 2,5 página 580

Beneficios

- Módulo apantallado para transmisión de datos y de señales
- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Terminal crimpado para empalme con protección duradera frente a vibraciones
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4
- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
50

Test de voltaje
0,8 kV

Corriente nominal en A
16

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Número de contactos
1

Ciclos de conexión
500

Certificaciones
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH Coax 1.6mm				
44423260	EPIC® MHS Coax D=1.6mm	inserto (macho)	1	10
44423261	EPIC® MHB Coax D=1.6mm	hembra	1	10
EPIC® MH Coax 2.5mm				
44423262	EPIC® MHS Coax D=2.5mm	inserto (macho)	1	10
44423263	EPIC® MHB Coax D=2.5mm	hembra	1	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

EPIC® MH Potential set

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector



Beneficios

- Resortes de compensación potenciales para EPIC® MH multimarcos
- Para uso en módulos EPIC® MH BUS
- Para un módulo EPIC® MH BUS pueden usarse dos resortes

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Info

- Resortes de compensación potenciales para EPIC® MH multimarcos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Contactos para conectores industriales

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH Potential set			
44423265	EPIC® MHS Potential Set	inserto (macho)	20
44423275	EPIC® MHB Potential Set	hembra	20

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

EPIC® MH D-SUB

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.



Info

- Sistema modular de conector,compatible con el estándar del mercado
- Inserto SUB-D para 9 o 15 vias

Carcasa adecuada

- EPIC® MH 6, marco múltiple página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 10 página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 16 página 560
- EPIC® MH 24, marco múltiple página 560

Contactos compatibles:

- Contactos estampados EPIC® MH 1.0mm página 575
- Contactos estampados EPIC® MH 0.8mm página 574
- Para SUB-D 9 pin : usar contactos EPIC MH 1.0mm estampados EPIC MH 1.0mm contactos Para SUB-D 15 pin : usar contactos EPIC MH 0.8 estampados EPIC MH 0.8mm contactos

Beneficios

- Módulo Sub-D para transmisión de señales y datos apantallado
- Pida los contactos por separado

Características técnicas

Tensión nominal
250 V

Test de voltaje
0,8 kV

Corriente nominal en A
3

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Número de contactos
9
15

Material
PA

Ciclos de conexión
500

Rango de temperaturas
de -40 °C a +85 °C

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Para plantas de energía renovable, p.e. eólica
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Slots	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH D-SUB 9 pines				
44423295	EPIC® MHS D-SUB 9 CM	inserto (macho)	1	10
44423296	EPIC® MHB D-SUB 9 CM	hembra	1	10
EPIC® MH D-SUB 15 pines				
44423297	EPIC® MHS D-SUB 15 CM	inserto (macho)	1	10
44423298	EPIC® MHB D-SUB 15 CM	hembra	1	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Módulo ciego EPIC® MH 0

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector

Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Módulo ciego para expansión en futuras ampliaciones



Carcasa adecuada

- EPIC® MH 6, marco múltiple página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 10 página 560
- Marco múltiple EPIC® MH 16 página 560
- EPIC® MH 24, marco múltiple página 560
- Carcasa EPIC® H-B, versiones superiores

Beneficios

- Módulo ciego para expansión en futuras ampliaciones
- El sistema EPIC® MH es compatible con el estándar del mercado
- Versión „Z“ con función de centrado para técnica de enchufe
- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Número de contactos
0

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Slots	Unidad / unid. embalaje
Módulo ciego EPIC® MH 0			
44423232	EPIC® MH 0	1	10
EPIC® MH 0, módulo ciego con centrado			
44423233	EPIC® MH 0 Z	1	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

EPIC® MH 6, marco múltiple

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector



Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Sistema de bastidor para módulos

Marco múltiple EPIC® MH 10

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector



Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Sistema de bastidor para módulos

Marco múltiple EPIC® MH 16

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector



Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Sistema de bastidor para módulos

EPIC® MH 24, marco múltiple

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector



Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Sistema de bastidor para módulos

EPIC® MH Clip

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector



Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Clip adaptador para módulos del estándard del mercado

Carcasa adecuada

- Carcasa EPIC® H-B, versiones superiores

EPIC® MH 6, marco múltiple

- EPIC® H-B 6
- EPIC® ULTRA H-B 6

Marco múltiple EPIC® MH 10

- EPIC® H-B 10
- EPIC® ULTRA H-B 10

Marco múltiple EPIC® MH 16

- EPIC® H-B 16
- EPIC® ULTRA H-B 16

EPIC® MH 24, marco múltiple

- EPIC® H-B 24
- EPIC® ULTRA H-B 24

Beneficios

EPIC® MH 6, marco múltiple
Marco múltiple EPIC® MH 10
Marco múltiple EPIC® MH 16
EPIC® MH 24, marco múltiple

- Marco múltiple para módulos propios y del estándar del mercado
- El sistema EPIC® MH es compatible con el estándar del mercado
- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Aplicaciones ferroviarias
  - Protección contra incendios en vehículos ferroviarios: Ensayo conforme a EN 45545-2. Conjuntos de requisitos R22 y R23. Grado de peligrosidad, HL1, HL2 y HL4
- Conexión de PE de 1mm² hasta 6mm² con manguito terminal, 10mm² con adaptador

EPIC® MH Clip

- Clip EPIC® MH para el montaje de módulos de la competencia en el marco EPIC® MH

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
conector modular (conector industrial)

Material
EPIC® MH 6, marco múltiple
Marco múltiple EPIC® MH 10
Marco múltiple EPIC® MH 16
EPIC® MH 24, marco múltiple
Zinc fundido a presión

Ciclos de conexión
EPIC® MH 6, marco múltiple
Marco múltiple EPIC® MH 10
Marco múltiple EPIC® MH 16
EPIC® MH 24, marco múltiple
500

Rango de temperaturas
-40°C ... +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Slots	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH 6, marco múltiple				
44423234	EPIC® MHS 6 R (A,B)	inserto (macho)	2	10
44423235	EPIC® MHB 6 R (a, b)	hembra	2	10
Marco múltiple EPIC® MH 10				
44423236	EPIC® MHS 10 R (A, B, C)	inserto (macho)	3	10
44423237	EPIC® MHB 10 R (a, b, c)	hembra	3	10
Marco múltiple EPIC® MH 16				
44423238	EPIC® MHS 16 R (A, B, C, D)	inserto (macho)	4	10
44423239	EPIC® MHB 16 R (a, b, c, d)	hembra	4	10
EPIC® MH 24, marco múltiple				
44423240	EPIC® MHS 24 R (A, B, C, D, E, F)	inserto (macho)	6	10
44423241	EPIC® MHB 24 R (a, b, c, d, e, f)	hembra	6	10
EPIC® MH Clip				
44423264	EPIC® MH Clip			20

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

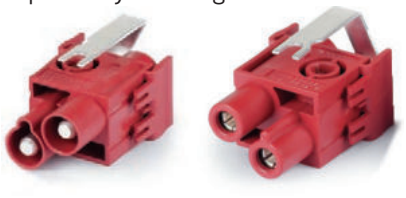
Accesorios

EPIC® MH 6, marco múltiple
Marco múltiple EPIC® MH 10
Marco múltiple EPIC® MH 16
EPIC® MH 24, marco múltiple

- EPIC® MH Clip consulte la página 560

Módulo EPIC® MC: HC1+PE

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.



Info

- Módulo de alta potencia con conexión atornillada y puesta a tierra con protección reforzada
- Palanca para un desmontaje rápido del módulo

Módulo EPIC® MC: HC2

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.



Info

- Módulo de alta potencia de 2 polos con conexión atornillada
- Palanca para un desmontaje rápido del módulo

Carcasa adecuada

- EPIC® MCR 6 página 573
- EPIC® MCR 10 página 573
- EPIC® MCR 16 página 573
- EPIC® MCR 24 página 573
- Carcasa de más alta
- Carcasas para conectores disponibles dependiendo del bastidor modular empleado

Beneficios

Módulo EPIC® MC: HC1+PE

- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Conexión atornillada hasta 25 mm² para un montaje fácil sin herramientas especiales
- Conductor protector por separado para mayor seguridad

Módulo EPIC® MC: HC2

- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Conexión atornillada hasta 25 mm² para un montaje fácil sin herramientas especiales

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Maquinaria de impresión
- Ingeniería de control

Herramientas adecuadas

Módulo EPIC® MC: HC1+PE

- Alicates para crimpar contactos individuales
- En la conexión de cables de 25 mm ², los terminales puntera deben crimparse con un troquel de crimpado especial (11147500)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
IEC: 1000 V
UL: 600 V
CSA: 600 V

Corriente nominal en A
82 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 2 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad

Número de contactos
Módulo EPIC® MC: HC1+PE
1 + PE
Módulo EPIC® MC: HC2
2

Tipo de conexión
Atornillada: 10 - 25 mm²

Longitud de pelado (mm)
15

Ciclos de conexión
100

Con aprobación VDE
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº.A870
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
Módulo: alto voltaje 1 pin + PE					
10344600	MCS-HC 1+PE	inserto (macho)	1 + PE	2	5
10345600	MCB-HC 1+PE	hembra	1 + PE	2	5
Módulo: alto voltaje 2 pines					
10344100	MCS-HC 2	inserto (macho)	2	2	5
10345100	MCB-HC 2	hembra	2	2	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Módulo de potencia HC2

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Módulo para intensidades elevadas que tan sólo ocupa una ranura del bastidor



Módulo Power: HHC2

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Alta intensidad soportada
- Palanca para un desmontaje rápido del módulo



Módulo Power: HHC1

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Corriente extremadamente alta para suficientes reservas de potencia
- Palanca para un desmontaje rápido del módulo



Carcasa adecuada

- EPIC® MCR 6 página 573
- EPIC® MCR 10 página 573
- EPIC® MCR 16 página 573
- EPIC® MCR 24 página 573
- Carcasa EPIC® H-B, versiones superiores

Contactos compatibles:

Módulo de potencia HC2

- Contactos para crimpar mecanizados Modular 3.6 EPIC® de 16 mm² página 585
- Utilice sólo contactos EPIC® MC 3.6 de 16 mm²

Módulo Power: HHC2

- Contactos mecanizados Modular 6.0 página 587

Módulo Power: HHC1

- Contactos mecanizados MC 10.0 página 590

Beneficios

- Elevada intensidad de corriente
- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Terminal crimpado para empalme con protección duradera frente a vibraciones

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
1000

Test de voltaje
8 kV

Corriente nominal en A
Módulo de potencia HC2
65
Módulo Power: HHC2
150
Módulo Power: HHC1
220

Grado de contaminación
3

Número de contactos
Módulo de potencia HC2
Módulo Power: HHC2
2
Módulo Power: HHC1
1

Tipo de conexión
Módulo de potencia HC2
Terminal crimpado: 16,0 mm²
Módulo Power: HHC2
Terminal crimpado: 16 mm² ... 35 mm²
Módulo Power: HHC1
Terminal crimpado: 50mm² ... 95mm²

Material
PA6

Ciclos de conexión
500

Rango de temperaturas
de -40 °C a +125 °C

Ámbito de uso

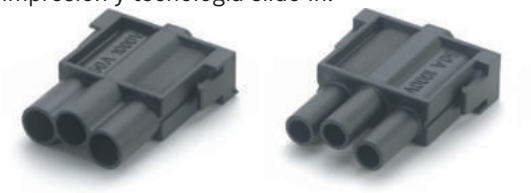
- Construcción de máquinas e instalaciones
- Industria robótica
- Ingeniería de control
- Energía renovable

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Slots	Unidad / unid. embalaje
Módulo de potencia HC2				
44424012	EPIC® MCS HC2	inserto (macho)	1	10
44424013	EPIC® MCB HC2	hembra	1	10
Módulo Power: HHC2				
44424017	MCS HHC2	inserto (macho)	2	10
44424018	MCB HHC2	hembra	2	10
Módulo Power: HHC1				
44424030	MCS HHC1	inserto (macho)	2	10
44424031	MCB HHC1	hembra	2	10

Conexión a tierra con cable de 16mm² sólo recomendada con el terminal 44424029 / Los insertos deben utilizarse con la carcasa apropiada
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Módulo EPIC® MC: HC3

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.



Info

- Transferencia de corriente muy alta en un espacio pequeño

Carcasa adecuada

- EPIC® MCR 6 página 573
- EPIC® MCR 10 página 573
- EPIC® MCR 16 página 573
- EPIC® MCR 24 página 573
- Carcasas para conectores disponibles dependiendo del bastidor modular empleado

Contactos compatibles:

- Contactos mecanizados EPIC® MC 3.6 página 584

Beneficios

- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Montaje de conectores individuales, válido para distintas aplicaciones

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Maquinaria de impresión
- Ingeniería de control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
1000 V

Corriente nominal en A
50 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 2 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad

Número de contactos
3

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 1,5 - 10 mm²

Ciclos de conexión
100

Con aprobación VDE
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
Módulo: Alto Voltaje 3 polos					
10399800	MCS 3 CM-HV	inserto (macho)	3	1	10
10399900	MCB 3 CM-HV	hembra	3	1	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Herramienta de extracción de módulos EPIC® MC consulte la página 572

Módulo EPIC® MC: HC4+PE

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Apto para uso con contactos en rollo
- Para crimpado en máquinas automáticas



Módulo EPIC® MC: 3 polos

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Transferencia de corriente muy alta en un espacio pequeño



Módulo EPIC® MC: HE 4 polos

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Palanca para un desmontaje rápido del módulo



Carcasa adecuada

- Marcos MCR EPIC®
- Carcasas para conectores disponibles dependiendo del bastidor modular empleado

Contactos compatibles:

Módulo EPIC® MC: HC4+PE

- Contactos para crimpar estampados EPIC® MC 2,5 página 582
- Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® MC 2,5 página 583

Módulo EPIC® MC: 3 polos

- Contactos mecanizados EPIC® MC 3.6 página 584

Módulo EPIC® MC: HE 4 polos

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-BE 2,5 página 580

Beneficios

- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Montaje de conectores individuales, válido para distintas aplicaciones

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Maquinaria de impresión
- Ingeniería de control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
Módulo EPIC® MC: HC4+PE
1000 V
Módulo EPIC® MC: 3 polos
Módulo EPIC® MC: HE 4 polos
630 V

Corriente nominal en A
Módulo EPIC® MC: HC4+PE
16 A
Módulo EPIC® MC: 3 polos
40
Módulo EPIC® MC: HE 4 polos
25 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 2 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad

Número de contactos
Módulo EPIC® MC: HC4+PE
4 + PE
Módulo EPIC® MC: 3 polos
3
Módulo EPIC® MC: HE 4 polos
4

Tipo de conexión
Módulo EPIC® MC: HC4+PE
Terminal crimpado: 0,5 - 2,5 mm²
Módulo EPIC® MC: 3 polos
Terminal crimpado: 1,5 - 10 mm²
Módulo EPIC® MC: HE 4 polos
Terminal crimpado: 0,5 - 4,0 mm²

Ciclos de conexión
100

Con aprobación VDE
Módulo EPIC® MC: HC4+PE
Módulo EPIC® MC: 3 polos
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
Módulo: Alto Voltaje 4 + PE					
10383200	MCS 5 CG	inserto (macho)	4 + PE	1	10
10383300	MCB 5 CG	hembra	4 + PE	1	10
Módulo: 3 polos					
10382000	MCS 3 CM	inserto (macho)	3	1	10
10382100	MCB 3 CM	hembra	3	1	10
Módulo: 4 polos HE					
10399000	MCS 4 CM	inserto (macho)	4	1	10
10399100	MCB 4 CM	hembra	4	1	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Módulo EPIC® MC: 5 polos

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.



Módulo EPIC® MC: 10 polos

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.



Info

- Ideal para transmisión de datos

Carcasa adecuada

- Marcos MCR EPIC®
- Carcasas para conectores disponibles dependiendo del bastidor modular empleado

Contactos compatibles:

Módulo EPIC® MC: 5 polos

- Contactos para crimpar mecanizados EPIC® MC 2,5 página 581

Módulo EPIC® MC: 10 polos

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577

Beneficios

- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Montaje de conectores individuales, válido para distintas aplicaciones

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Maquinaria de impresión
- Ingeniería de control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
Módulo EPIC® MC: 5 polos
400 V
Módulo EPIC® MC: 10 polos
IEC: 250 V
UL: 600 V
CSA: 600 V

Corriente nominal en A
Módulo EPIC® MC: 4 polos
resorteMódulo EPIC® MC: 5 polos
20 A
Módulo EPIC® MC: 10 polos
máx. 10 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
Módulo EPIC® MC: 5 polos
Módulo EPIC® MC: 10 polos
< 2 mOhm

Contactos
Módulo EPIC® MC: 5 polos
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad
Módulo EPIC® MC: 10 polos
Aleación de cobre, con plateado /dorado

Número de contactos
Módulo EPIC® MC: 5 polos
5
Módulo EPIC® MC: 10 polos
10

Tipo de conexión
Módulo EPIC® MC: 5 polos
Terminal crimpado: 0,5 - 4,0 mm²
Módulo EPIC® MC: 10 polos
Terminal crimpado: 0,14 - 2,5 mm²

Ciclos de conexión
100

Módulo EPIC® MC: 5 polos
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770
Módulo EPIC® MC: 10 polos
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
Módulo: 5 polos					
10382200	MCS 5 CM	inserto (macho)	5	1	10
10382300	MCB 5 CM	hembra	5	1	10
Módulo: 10 polos					
10382400	MCS 10 CM	inserto (macho)	10	1	10
10382500	MCB 10 CM	hembra	10	1	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Módulo EPIC® MC: 10 polos estampado

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Apto para uso con contactos en rollo
- Para crimpado en máquinas automáticas



Módulo EPIC® MC: 20 polos

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Apto para uso con contactos en rollo
- Para crimpado en máquinas automáticas



Módulo EPIC® MC: ciego

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Módulo ciego para expansión en futuras ampliaciones



Carcasa adecuada

- Marcos MCR EPIC®
- Carcasas para conectores disponibles dependiendo del bastidor modular empleado

Contactos compatibles:

Módulo EPIC® MC: 10 polos estampado

- Contactos estampados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 578
- Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® H-D 1,6 página 579

Módulo EPIC® MC: 20 polos

- Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® M-D 1,0 Sub-D página 576

Beneficios

- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Montaje de conectores individuales, válido para distintas aplicaciones

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Maquinaria de impresión
- Ingeniería de control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
Módulo EPIC® MC: 10 polos estampado
250 V
Módulo EPIC® MC: 20 polos
100 V

Corriente nominal en A
Módulo EPIC® MC: 10 polos estampado
máx. 10 A
Módulo EPIC® MC: 20 polos
4 A

Grado de contaminación
Módulo EPIC® MC: 10 polos estampado
3
Módulo EPIC® MC: 20 polos
3

Resistencia de contacto
Módulo EPIC® MC: 10 polos estampado
< 2 mOhm

Contactos
Módulo EPIC® MC: 10 polos estampado
Aleación de cobre, con plateado /dorado
Módulo EPIC® MC: 20 polos
Aleación de cobre dorado

Número de contactos
Módulo EPIC® MC: 10 polos estampado
10
Módulo EPIC® MC: 20 polos
20

Tipo de conexión
Módulo EPIC® MC: 10 polos estampado
Terminal crimpado: 0,14 - 2,5 mm²
Módulo EPIC® MC: 20 polos
Terminal crimpado: 0,08 - 0,56 mm²

Ciclos de conexión
Módulo EPIC® MC: 10 polos estampado
100
Módulo EPIC® MC: 20 polos
50

Con aprobación VDE
Módulo EPIC® MC: 10 polos estampado
Módulo EPIC® MC: 20 polos
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40 °C a +100 °C, temporalmente hasta +125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
Módulo: 10 polos					
10383400	MCS 10 CG	inserto (macho)	10	1	10
10383500	MCB 10 CG	hembra	10	1	10
Módulo: 20 polos					
10383600	MCS 20 CG	inserto (macho)	20	1	10
10383700	MCB 20 CG	hembra	20	1	10
Módulo ciego					
10399400	MCS 0 Blind	inserto (macho)	0	1	10
10399500	MCB 0 Blind	hembra	0	1	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Módulo EPIC® MC: Coax 3 polos

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.



Info

- Transmisión de señales de vídeo RGB en un módulo

Módulo EPIC® MC: PROFIBUS DP

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.



Info

- Módulo Profibus DP para el funcionamiento de Fieldbus ininterrumpible
- Palanca para un desmontaje rápido del módulo

Módulo EPIC® MC: Universal Bus (USB)

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.



Info

- Conector para los cables de datos apantallados
- Palanca para un desmontaje rápido del módulo

Carcasa adecuada

- Marcos MCR EPIC®
- Carcasa de más alta
- Carcasas para conectores disponibles dependiendo del bastidor modular empleado

Contactos compatibles:

Módulo EPIC® MC: Coax 3 polos

- Contactos Coax EPIC® MC página 591

Beneficios

Módulo EPIC® MC: Coax 3 polos

- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Montaje de conectores individuales, válido para distintas aplicaciones

Módulo EPIC® MC: PROFIBUS DP

- Funcionamiento de Fieldbus ininterrumpible al tirar del conector
- Velocidades de transmisión de hasta 12 MBit/s
- Fácil montaje con fijación mediante tornillos
- Apantallado de la conexión mediante protección de descarga frente a la tracción

Módulo EPIC® MC: Universal Bus (USB)

- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Montaje de conectores individuales, válido para distintas aplicaciones

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
Módulo EPIC® MC: Coax 3 polos
250 V
Módulo EPIC® MC: PROFIBUS DP
30 V
Módulo EPIC® MC: Universal Bus (USB)
30 V

Módulo EPIC® MC: PROFIBUS DP
1 A
Módulo EPIC® MC: Universal Bus (USB)
1 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
Módulo EPIC® MC: Coax 3 polos
< 2,7 mOhm

Contactos
Aleación de cobre dorado

Número de contactos
Módulo EPIC® MC: Coax 3 polos
3
Módulo EPIC® MC: PROFIBUS DP
2 / 4 + blindaje
Módulo EPIC® MC: Universal Bus (USB)
4 + pantalla

Tipo de conexión
Módulo EPIC® MC: Coax 3 polos
Conexión soldada: div. cables coaxiales
Módulo EPIC® MC: PROFIBUS DP
Extremo atornillado: para cables Profibus
Módulo EPIC® MC: Universal Bus (USB)
Extremo atornillado: 0,08 - 1,5 mm²

Ciclos de conexión
100

Rango de temperaturas
Módulo EPIC® MC: Coax 3 polos
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C
Módulo EPIC® MC: PROFIBUS DP
-20 °C ... +85 °C
Módulo EPIC® MC: Universal Bus (USB)
-20 °C ... +85 °C

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de luz y sonido
- Ingeniería de control

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
Módulo: 3 polos coaxial					
10399200	MCS 3 coaxial	inserto (macho)	3	1	10
10399300	MCB 3 coaxial	hembra	3	1	10
Módulo: Profibus DP					
10390400	MCS 2 SS	inserto (macho)	2 + blindaje	1	5
10390500	MCS 2 BS	hembra	2 + blindaje	1	5
Módulo: Bus universal (USB)					
10390600	EPIC® MCS 4 SS	inserto (macho)	4+blindaje	1	5
10390700	EPIC® MCS 4 BS	hembra	4+blindaje	1	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Herramienta de extracción de módulos EPIC® MC consulte la página 572

Módulo EPIC® MC: RJ45

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- CAT.5



Carcasa adecuada

- Marcos MCR EPIC®
- Carcasa de más alta
- Carcasas para conectores disponibles dependiendo del bastidor modular empleado

Contactos compatibles:

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577
- Conector RJ45 para el módulo: CE6326con 8 contactos IDC, AWG24-26 (herramienta de montaje para crimpar RJ45 Stewart CE5092)

Beneficios

- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Montaje de conectores individuales, válido para distintas aplicaciones

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Ingeniería de control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
máx. 600V / máx. 125V

Corriente nominal en A
máx. 10 A / máx. 1,5 A

Grado de contaminación
3

Contactos
Aleación de cobre dorado

Número de contactos
4 alimentación + 8 datos

Tipo de conexión
Alimentación: extremo para crimpar: 0,14 - 2,5 mm²,
Datos: extremo de perforación / IDC: Cat5, AWG 24-26

Ciclos de conexión
100

Rango de temperaturas
-20 °C ... +85 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
Módulo: RJ 45 (ocupa dos ranuras del bastidor)					
10344300	MCS 8 RJ45	inserto (macho)	4 + 8	2	5
10345300	MCB 8 RJ45	hembra	4 + 8	2	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Herramienta de extracción de módulos EPIC® MC consulte la página 572
- Conector RJ45 para MCS 8 RJ45: CE6326 (n.º de art.); para montaje con CE5092 (n.º de art.)

EPIC® MC BUS

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.



Info

- Módulo apantallado para la transmisión de datos y señales. Apto para Ethernet categoría 5e

Carcasa adecuada

- Marcos MCR EPIC®

Contactos compatibles:

- Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6 página 577

Beneficios

- Módulo apantallado para la transmisión de datos y señales. Apto para Ethernet categoría 5e
- Terminal crimpado para empalme con protección duradera frente a vibraciones
- CAT5e hasta 1 Gigabit/s
- Abrazadera de cable 3 - 9 mm
- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Tensión nominal
50

Test de voltaje
0,8 kV

Corriente nominal en A
10

Grado de contaminación
3

Número de contactos
8

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,14 - 2,5 mm²

Material
PA

Ciclos de conexión
500

Rango de temperaturas
-40°C
+125°C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MC BUS					
10390410	EPIC® MCS BUS 2x(4) CM	inserto (macho)	2x (4 + blindaje)	2	10
10390411	EPIC® MCB BUS 2x(4) CM	hembra	2x (4 + blindaje)	2	10
EPIC® MC BUS PIN					
10390412	EPIC® MCS BUS PIN 1x(4) CM	inserto (macho)	4+blindaje		10
10390413	EPIC® MCB BUS PIN 1x(4) CM	hembra	4+blindaje		10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Módulo EPIC® MC: neumático 1 polo

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Módulos neumáticos con válvula para manguitos de 2,5 y 4 mm



Módulo EPIC® MC: neumático 2 polos

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Módulos neumáticos con válvula para manguitos de 2,5 y 4 mm



Carcasa adecuada

- Marcos MCR EPIC®
- Carcasa de más alta
- Carcasas para conectores disponibles dependiendo del bastidor modular empleado

Beneficios

- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Montaje de conectores individuales, válido para distintas aplicaciones

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Maquinaria de impresión
- Ingeniería de control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002641
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector modular (conector industrial)

Contactos
Latón

Número de contactos
Módulo EPIC® MC: neumático 1 polo
1
Módulo EPIC® MC: neumático 2 polos
2

Tipo de conexión
Extremo de enchufe: para tubos con un diámetro interior de 2,5 mm / 4,0 mm

Ciclos de conexión
100

Presión de trabajo
8 bares

Presión de prueba
10 bares

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Número de contactos operativos	Slots	Unidad / unid. embalaje
Módulo: Neumático 1 polo					
44424004	MCS 1x2,5 PNEU (10)	inserto (macho)	1	1	10
44424005	MCB 1x2,5 PNEU (10)	hembra con válvula	1	1	10
44424006	MCS 1x4,0 PNEU (10)	inserto (macho)	1	1	10
44424007	MCB 1x4,0 PNEU (10)	hembra con válvula	1	1	10
Módulo: Neumático 2 polos					
44424008	MCS 2x2,5 PNEU (10)	inserto (macho)	2	1	10
44424009	MCB 2x2,5 PNEU (10)	hembra con válvula	2	1	10
44424010	MCS 2x4,0 PNEU (10)	inserto (macho)	2	1	10
44424011	MCB 2x4,0 PNEU (10)	hembra con válvula	2	1	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Herramienta de extracción de módulos EPIC® MC consulte la página 572

Herramienta de extracción de módulos EPIC® MC

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.



Carcasa adecuada

- Marcos MCR EPIC®

Beneficios

- Esta herramienta se emplea para alzar los accesorios de inserción integrados fuera de los marcos Q+E.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de crimpado extremo de cable/conector, punteras, conector apantallado

Referencia	Descripción del artículo	Unidad / unid. embalaje
Herramienta de extracción del módulo MC		
11171200	Herramienta de extracción del módulo MC	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® MCR 6

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Sistema de bastidor para módulos
- Se pueden utilizar varias funciones juntas en un conector



EPIC® MCR 10

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Sistema de bastidor para módulos
- Se pueden utilizar varias funciones juntas en un conector



EPIC® MCR 16

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Sistema de bastidor para módulos
- Se pueden utilizar varias funciones juntas en un conector



EPIC® MCR 24

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Sistema de bastidor para módulos
- Se pueden utilizar varias funciones juntas en un conector



Carcasa adecuada

- EPIC® QUICK & EASY Mounting system

EPIC® MCR 6
- EPIC® H-B 6
- EPIC® ULTRA H-B 6

EPIC® MCR 10
- EPIC® H-B 10
- EPIC® ULTRA H-B 10

EPIC® MCR 16
- EPIC® H-B 16
- EPIC® ULTRA H-B 16

EPIC® MCR 24
- EPIC® H-B 24
- EPIC® ULTRA H-B 24

Beneficios

- La combinación de funciones diferentes en un conector garantiza una alta flexibilidad
- Montaje de conectores individuales, válido para distintas aplicaciones

Características de producto

- El modelo de armazón MCR macho está diseñado para que se utilice con módulos con contactos machos y el modelo MCR hembra, para módulos con contactos hembra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002310
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: marco de fijación para conductores industriales

Con aprobación VDE
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº.A870
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Referencia	Denominación	Slots	Diseño	Unidad / unid. embalaje
Bastidor MCR 6				
10381000	MCR 6 S	2	inserto (macho)	5
10381100	MCR 6 B	2	hembra	5
Bastidor MCR 10				
10381200	MCR 10 S	3	inserto (macho)	5
10381300	MCR 10 B	3	hembra	5
Bastidor MCR 16				
10381400	MCR 16 S	5	inserto (macho)	5
10381500	MCR 16 B	5	hembra	5
Bastidor MCR 24				
10381600	MCR 24 S	7	inserto (macho)	5
10381700	MCR 24 B	7	hembra	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



Contactos estampados EPIC® MH 0.8mm

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Contactos revestidos en oro para una baja resistencia de contacto
- Terminales estampados chapados en oro con 0.8mm de diámetro para insertos tipo Sub-D

Beneficios

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado
- Contactos revestidos en oro para una baja resistencia de contacto

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Industria robótica
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Sección transversal del conductor AWG	Unidad / unid. embalaje
Contactos estampados EPIC® MH 0.8mm				
44423324	EPIC® MH SCEG AU 0.09 - 0.25sqmm D=0.8	inserto (macho)	28 - 24	100
44423325	EPIC® MH BCEG AU 0.09 - 0.25sqmm D=1.0	hembra	28 - 24	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Contactos estampados EPIC® MH 1.0mm

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Contactos estampados con revestimiento de oro de 1.0mm de diámetro para insertos D-Sub.



Beneficios

- Contactos estampados con revestimiento de oro de 1.0mm de diámetro para insertos D-Sub.
- Contactos revestidos en oro para una baja resistencia de contacto

Características técnicas

Tipo de conexión
Terminal crimpado

Material
latón chapado en otro CuZn / Au

Longitud de pelado (mm)
3 ± 0.5

Ciclos de conexión
500

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Industria robótica
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Sección transversal del conductor AWG	Unidad / unid. embalaje
Contactos estampados EPIC® MH 1.0mm				
44423320	EPIC® MH SCEG AU 0.09 - 0.25sqmm D=1.0	inserto (macho)	28 - 24	100
44423322	EPIC® MH BCEG AU 0.09 - 0.25sqmm D=1.0	hembra	28 - 24	100
44423321	EPIC® MH SCEG AU 0.25 - 0.52 sqmm D=1.0	inserto (macho)	24 - 20	100
44423323	EPIC® MH SCEG AU 0.25 - 0.52 sqmm D=1.0	hembra	24 - 20	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Contactos mecanizados EPIC® MH 1.0mm

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Contactos mecanizados con revestimiento de oro de 1.0mm de diámetro para módulos EPIC MH Gigabit
- Contactos revestidos en oro para una baja resistencia de contacto



Beneficios

- Contactos mecanizados con revestimiento de oro de 1.0mm de diámetro para módulos EPIC MH Gigabit
- Contactos revestidos en oro para una baja resistencia de contacto

Características técnicas

Longitud de pelado (mm)
4,2 ± 0,5 mm

Ciclos de conexión
500

Material
latón chapado en otro CuZn / Au

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Industria robótica
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Herramientas adecuadas

- EPIC® CRIMP TOOL DIGITAL SMALL 1mm D-SUB

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Sección transversal del conductor AWG	Unidad / unid. embalaje
Contactos mecanizados EPIC® MH 1.0mm				
44423285	EPIC® MH SCEM AU 0.09 - 0.25sqmm D=1.0	inserto (macho)	28 - 24	100
44423286	EPIC® MH BCEM AU 0.09 - 0.25sqmm D=1.0	hembra	28 - 24	100
44423287	EPIC® MH SCEM AU 0.13 - 0.33sqmm D=1.0	inserto (macho)	26 - 22	100
44423288	EPIC® MH BCEM AU 0.13 - 0.33sqmm D=1.0	hembra	26 - 22	100
44423289	EPIC® MH SCEM AU 0.25 - 0.52sqmm D=1.0	inserto (macho)	24 - 20	100
44423290	EPIC® MH BCEM AU 0.25 - 0.52sqmm D=1.0	hembra	24 - 20	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® M-D 1,0 Sub-D

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®



Info

- Contactos dorados en dos niveles de calidad
- Para crimpado en máquinas automáticas
- 2 areas de crimpado: el conductor y el aislamiento

Herramientas adecuadas

- Herramienta para crimpar contactos de cinta Sub-D
- Herramienta de extracción de contactos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Contactos para conectores industriales

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Sección transversal del conductor en mm²	Superficie:	Longitud de pelado (mm)	Aviso	Unidad / unid. embalaje
Contactos							
44429011	EPIC® D-SUB SCBG AU G2 0,08-0,22 (500)	inserto (macho)	0.08 - 0.22	Au (0,8µm)	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 500 contactos	1
44429007	EPIC® D-SUB BCBG AU G2 0,08-0,22 (500)	hembra	0.08 - 0.22	Au (0,8µm)	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 500 contactos	1
44429013	EPIC® D-SUB SCBG AU G3 0,08-0,22 (500)	inserto (macho)	0.08 - 0.22	Au (0,1µm)	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 500 contactos	1
44429009	EPIC® D-SUB BCBG AU G3 0,08-0,22 (500)	hembra	0.08 - 0.22	Au (0,1µm)	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 500 contactos	1
44429012	EPIC® D-SUB SCBG AU G2 0,22-0,56 (500)	inserto (macho)	0.22 - 0.56	Au (0,8µm)	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 500 contactos	1
44429008	EPIC® D-SUB BCBG AU G2 0,22-0,56 (500)	hembra	0.22 - 0.56	Au (0,8µm)	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 500 contactos	1
44429014	EPIC® D-SUB SCBG AU G3 0,22-0,56 (500)	inserto (macho)	0.22 - 0.56	Au (0,1µm)	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 500 contactos	1
44429010	EPIC® D-SUB BCBG AU G3 0,22-0,56 (500)	hembra	0.22 - 0.56	Au (0,1µm)	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 500 contactos	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramientas para contactos para crimpar en cinta EPIC® M-D 1,0 D-Sub

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®



Contactos compatibles:

- Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® M-D 1,0 Sub-D página 576

Referencia	Descripción del artículo	Diseño	Aviso	Unidad / unid. embalaje
Herramientas				
11158400	Herramienta de crimpado	En caja de herramientas	Matrices de crimpado incluidas, para contactos H-D 1.0 D-Sub (0,08 - 0,56 mm²)	1
11132501	Útil extractor de terminales estampados			1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-D 1,6

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®

Info

- Elección de contactos chapados en oro o plata de alta calidad



Herramientas adecuadas

- Herramientas para crimpar contactos mecanizados EPIC® H-D 1,6 consulte la página 577
- Máquina de crimpado neumática para contactos individuales
- Alicates para crimpar contactos individuales
- Insertos de crimpado para contactos individuales
- Fijador
- Herramienta de extracción de contactos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Contactos para conectores industriales

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Sección transversal del conductor en mm²	Relación de sección transversal	Superficie:	Longitud de pelado (mm)	Unidad / unid. embalaje
Contactos							
13162000	H-BE 1.6 mecanizado	inserto (macho)	0.14 - 0.37	1	Ag	8,0	100
13163000	H-BE 1.6 mecanizado	hembra	0.14 - 0.37	1	Ag	8,0	100
13162100	H-BE 1.6 mecanizado	inserto (macho)	0.50	2	Ag	8,0	100
13163100	H-BE 1.6 mecanizado	hembra	0.50	2	Ag	8,0	100
13162200	H-BE 1.6 mecanizado	inserto (macho)	0.75 - 1.00	3	Ag	8,0	100
13163200	H-BE 1.6 mecanizado	hembra	0.75 - 1.00	3	Ag	8,0	100
13162300	H-BE 1.6 mecanizado	inserto (macho)	1.50	4	Ag	8,0	100
13163300	H-BE 1.6 mecanizado	hembra	1.50	4	Ag	8,0	100
13162400	H-BE 1.6 mecanizado	inserto (macho)	2.50	5	Ag	5,8	100
13163400	H-BE 1.6 mecanizado	hembra	2.50	5	Ag	5,8	100
13162500	H-BE 1.6 mecanizado	inserto (macho)	0.14 - 0.37	1	Au	8,0	100
13163500	H-BE 1.6 mecanizado	hembra	0.14 - 0.37	1	Au	8,0	100
13162600	H-BE 1.6 mecanizado	inserto (macho)	0.50	2	Au	8,0	100
13163600	H-BE 1.6 mecanizado	hembra	0.50	2	Au	8,0	100
13162700	H-BE 1.6 mecanizado	inserto (macho)	0.75 - 1.00	3	Au	8,0	100
13163700	H-BE 1.6 mecanizado	hembra	0.75 - 1.00	3	Au	8,0	100
13162800	H-BE 1.6 mecanizado	inserto (macho)	1.50	4	Au	8,0	100
13163800	H-BE 1.6 mecanizado	hembra	1.50	4	Au	8,0	100
13162900	H-BE 1.6 mecanizado	inserto (macho)	2.50	5	Au	5,8	100
13163900	H-BE 1.6 mecanizado	hembra	2.50	5	Au	5,8	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramientas para crimpar contactos mecanizados EPIC® H-D 1,6

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®



Características de producto

- El posicionador y la matriz de crimpado encajan en la herramienta de crimpado 11147000 y la crimpadora 11147001

Referencia	Descripción del artículo	Insertos	Sección transversal del conductor en mm²	Diseño	Aviso	Unidad / unid. embalaje
Herramientas						
11147000	Herramienta de crimpado	sin troquel de crimpado, sin posicionador		En caja de herramientas		1
11147001	Máquina de crimpado	sin troquel de crimpado, sin posicionador		neumático, 5-10 bar		1
11147100	Matriz de crimpado	Para las herramientas de crimpado 11147000, 11147001	0.14 - 4.00		Para contactos H-D 1,6 mecanizados, H-BE 2,5 mecanizados, MC 2,5 mecanizados, MH 4.0	1
11147200	Fijador			Para las herramientas de crimpado 11147000, 11147001	Para contactos: H-D 1.6 mecanizado, H-BE mecanizados, MC 2.5 mecanizado, MC 2.5 estampado	1
11161001	Útil extractor de terminales mecanizados					1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos estampados para crimpar EPIC® H-D 1,6

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®



Info

- Elección de contactos chapados en oro o plata de alta calidad
- 2 areas de crimpado: el conductor y el aislamiento

Herramientas adecuadas

- Máquina de crimpado neumática para contactos individuales
- Alicates para crimpar contactos individuales
- Insertos de crimpado para contactos individuales
- Fijador
- Herramienta de extracción de contactos

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Contactos para conectores industriales

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Sección transversal del conductor en mm²	Superficie:	Longitud de pelado (mm)	Unidad / unid. embalaje
Contactos						
11241100	H-D 1.6 estampado	inserto (macho)	0.14 - 0.50	Ag	2,5 + 0,5	100
11231100	H-D 1.6 estampado	hembra	0.14 - 0.50	Ag	2,5 + 0,5	100
11221000	H-D 1.6 estampado	inserto (macho)	0.50 - 1.50	Ag	3,5 + 0,5	100
11236100	H-D 1.6 estampado	hembra	0.50 - 1.50	Ag	3,5 + 0,5	100
11223500	H-D 1.6 estampado	inserto (macho)	1.50 - 2.50	Ag	3,5 + 0,5	100
11228500	H-D 1.6 estampado	hembra	1.50 - 2.50	Ag	3,5 + 0,5	100
11243100	H-D 1.6 estampado	inserto (macho)	0.14 - 0.50	Au	2,5 + 0,5	100
11233100	H-D 1.6 estampado	hembra	0.14 - 0.50	Au	2,5 + 0,5	100
11221300	H-D 1.6 estampado	inserto (macho)	0.50 - 1.50	Au	3,5 + 0,5	100
11238100	H-D 1.6 estampado	hembra	0.50 - 1.50	Au	3,5 + 0,5	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramientas para crimpar contactos estampados EPIC® H-D 1,6

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®









Características de producto

- El posicionador y la matriz de crimpado encajan en la herramienta de crimpado 11147000 y la crimpadora 11147001

Referencia	Descripción del artículo	Diseño	Aviso	Unidad / unid. embalaje
Herramientas				
11147000	Herramienta de crimpado	En caja de herramientas		1
11147001	Máquina de crimpado	neumático, 5-10 bar		1
11147170	Matriz de crimpado	Para las herramientas de crimpado 11147000, 11147001	Para contactos: H-D 1.6 estampado (0,14 - 0,5 mm²)	1
11147180	Matriz de crimpado	Para las herramientas de crimpado 11147000, 11147001	Para contactos: H-D 1.6 estampado (0,5 - 1,5 mm²), MC 2.5 estampado (0,5 - 1,5 mm²)	1
11147190	Matriz de crimpado	Para las herramientas de crimpado 11147000, 11147001	Para contactos: H-D 1.6 estampado (1,5 - 2,5 mm²), MC 2.5 estampado (1,5 - 2,5 mm²)	1
11147300	Fijador		Para contactos: H-D 1.6 mecanizado, H-D 1.6 estampado	1
11161001	Útil extractor de terminales mecanizados hembra & macho			1
11161002	Útil extractor de terminales estampados hembra			1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® H-D 1,6

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®

Info

- Elección de contactos chapados en oro o plata de alta calidad
- Para crimpado en máquinas automáticas
- 2 areas de crimpado: el conductor y el aislamiento



Herramientas adecuadas

- Alicates para crimpar contactos en cinta
- Insertos de crimpado para contactos de cinta
- Fijador
- Herramienta de extracción de contactos

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Contactos para conectores industriales

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Sección transversal del conductor en mm²	Superficie:	Longitud de pelado (mm)	Aviso	Unidad / unid. embalaje
Contactos							
11240700	H-D SCBG AG 0.14-0.5 200 LI	inserto (macho)	0.14 - 0.50	Ag	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 200 contactos	1
11230700	H-D BCBG AG 0.14-0.5 200 LI	hembra	0.14 - 0.50	Ag	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 200 contactos	1
11240400	H-D SCBG AG 0.14-0.5 2000 LI	inserto (macho)	0.14 - 0.50	Ag	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 2.000 contactos	1
11230400	H-D BCBG AG 0.14-0.5 2000 LI	hembra	0.14 - 0.50	Ag	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 2.000 contactos	1
11240000	H-D SCBG AG 0.14-0.5 2000 RE	inserto (macho)	0.14 - 0.50	Ag	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 2.000 contactos	1
11230000	H-D BCBG AG 0.14-0.5 2000 RE	hembra	0.14 - 0.50	Ag	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 2.000 contactos	1
11240500	H-D SCBG AU 0.14-0.5 2000 LI	inserto (macho)	0.14 - 0.50	Au	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 2.000 contactos	1
11230500	H-D BCBG AU 0.14-0.5 2000 LI	hembra	0.14 - 0.50	Au	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 2.000 contactos	1
11220700	H-D SCBG AG 0.5-1.5 200 LI	inserto (macho)	0.50 - 1.50	Ag	3,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 200 contactos	1
11235700	H-D BCBG AG 0.14-0.5 200 LI	hembra	0.50 - 1.50	Ag	3,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 200 contactos	1
11226000	H-D SCBG AG 0.5-1.5 2000 LI	inserto (macho)	0.50 - 1.50	Ag	3,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 2.000 contactos	1
11226500	H-D BCBG AG 0.5-1.5 2000 LI	hembra	0.50 - 1.50	Ag	3,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 2.000 contactos	1
11220000	H-D SCBG AG 0.5-1.5 2000 RE	inserto (macho)	0.50 - 1.50	Ag	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 2.000 contactos	1
11235000	H-D BCBG AG 0.5-1.5 2000 RE	hembra	0.50 - 1.50	Ag	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 2.000 contactos	1
11220100	H-D BCBG AU 0.5-1.5 2000 DCHA.	inserto (macho)	0.50 - 1.50	Au	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 2.000 contactos	1
11235200	H-D BCBG AU 0.5-1.5 2000 DCHA.	hembra	0.50 - 1.50	Au	2,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 2.000 contactos	1
11223000	H-D SCBG AG 1.5-2.5 100 LI	inserto (macho)	1.50 - 2.50	Ag	3,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 100 contactos	1
11228000	H-D BCBG AG 1.5-2.5 100 LI	hembra	1.50 - 2.50	Ag	3,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 100 contactos	1
11222700	H-D SCBG AG 1.5-2.5 2000 LI	inserto (macho)	1.50 - 2.50	Ag	3,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 2.000 contactos	1
11227700	H-D BCBG AG 1.5-2.5 2000 LI	hembra	1.50 - 2.50	Ag	3,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 2.000 contactos	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramientas para crimpar contactos estampados en cinta EPIC® H-D 1,6

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®



Referencia	Descripción del artículo	Diseño	Aviso	Unidad / unid. embalaje
Herramientas para crimpar contactos estampados en cinta EPIC® H-D 1,6				
11153500	Herramienta de crimpado (alicates)	En caja de herramientas	sin matrices de crimpado	1
11153800	Matriz de crimpado	Para la herramienta de crimpado 11153500	Para contactos en cinta: H-D 1.6 estampado (1,5-2,5 mm²), MC 2.5 estampado (1,5-2,5 mm²)	1
11161001	Útil extractor de terminales mecanizados hembra & macho			1
11161002	Útil extractor de terminales estampados hembra			1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos mecanizados para crimpar EPIC® H-BE 2,5

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®



Info

- Elección de contactos chapados en oro o plata de alta calidad

Herramientas adecuadas

- Máquina de crimpado neumática para contactos individuales
- Alicates para crimpar contactos individuales
- Insertos de crimpado para contactos individuales
- Fijador
- Herramienta de extracción de contactos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Contactos para conectores industriales

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Sección transversal del conductor en mm²	Relación de sección transversal	Superficie:	Longitud de pelado (mm)	Unidad / unid. embalaje
Contactos							
11190000	H-BE 2.5 mecanizado	inserto (macho)	0.50	0	Ag	7,4	100
11195000	H-BE 2.5 mecanizado	hembra	0.50	0	Ag	7,4	100
11190100	H-BE 2.5 mecanizado	inserto (macho)	0.75 - 1.00	1	Ag	7,4	100
11195100	H-BE 2.5 mecanizado	hembra	0.75 - 1.00	1	Ag	7,4	100
11190200	H-BE 2.5 mecanizado	inserto (macho)	1.50	2	Ag	7,4	100
11195200	H-BE 2.5 mecanizado	hembra	1.50	2	Ag	7,4	100
11190300	H-BE 2.5 mecanizado	inserto (macho)	2.50	3	Ag	7,4	100
11195300	H-BE 2.5 mecanizado	hembra	2.50	3	Ag	7,4	100
11190400	H-BE 2.5 mecanizado	inserto (macho)	4.00	0	Ag	7,4	100
11195400	H-BE 2.5 mecanizado	hembra	4.00	0	Ag	7,4	100
Contactos							
11190301	H-BE 2.5 mecanizado	inserto (macho)	0.14 - 0.37	2	Au	7,4	100
11190302	H-BE 2.5 mecanizado	hembra	0.14 - 0.37	2	Au	7,4	100
11192000	H-BE 2.5 mecanizado	inserto (macho)	0.50	0	Au	7,4	100
11197000	H-BE 2.5 mecanizado	hembra	0.50	0	Au	7,4	100
11192100	H-BE 2.5 mecanizado	inserto (macho)	0.75 - 1.00	1	Au	7,4	100
11197100	H-BE 2.5 mecanizado	hembra	0.75 - 1.00	1	Au	7,4	100
11192200	H-BE 2.5 mecanizado	inserto (macho)	1.50	2	Au	7,4	100
11197200	H-BE 2.5 mecanizado	hembra	1.50	2	Au	7,4	100
11192300	H-BE 2.5 mecanizado	Clavija	2.50	3	Au	7,4	100
11197300	H-BE 2.5 mecanizado	hembra	2.50	3	Au	7,4	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramientas para crimpar contactos mecanizados EPIC® H-BE 2,5

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®



Características de producto

- El posicionador y la matriz de crimpado encajan en la herramienta de crimpado 11147000 y la crimpadora 11147001

Referencia	Descripción del artículo	Insertos	Sección transversal del conductor en mm²	Diseño	Aviso	Unidad / unid. embalaje
Herramientas						
11147000	Herramienta de crimpado	sin troquel de crimpado, sin posicionador		En caja de herramientas		1
11147001	Máquina de crimpado	sin troquel de crimpado, sin posicionador		neumático, 5-10 bar		1
11147100	Matriz de crimpado	Para las herramientas de crimpado 11147000, 11147001	0.14 - 4.00		Para contactos H-D 1,6 mecanizados, H-BE 2,5 mecanizados, MC 2,5 mecanizados, MH 4.0	1
11147200	Fijador			Para las herramientas de crimpado 11147000, 11147001	Para contactos: H-D 1.6 mecanizado, H-BE mecanizados, MC 2.5 mecanizado, MC 2.5 estampado	1
11182501	Útil extractor de terminales mecanizados					1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos para crimpar mecanizados EPIC® MC 2,5

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®

Info

- Contactos plateados y pasivados



Herramientas adecuadas

- Máquina de crimpado neumática para contactos individuales
- Alicates para crimpar contactos individuales
- Insertos de crimpado para contactos individuales
- Fijador
- Herramienta de extracción de contactos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Contactos para conectores industriales

Referencia	Descripción del artículo	Diseño	Sección transversal del conductor en mm²	Relación de sección transversal	Superficie:	Longitud de pelado (mm)	Unidad / unid. embalaje
Contactos							
1121300C	MC 2,5 mecanizado	macho	0.50		Ag	7,8	100
1121800C	MC 2,5 mecanizado	hembra	0.50		Ag	7,8	100
1121310C	MC 2,5 mecanizado	macho	1.00	1	Ag	7,8	100
1121810C	MC 2,5 mecanizado	hembra	1.00	1	Ag	7,8	100
1121320C	MC 2,5 mecanizado	macho	1.50	2	Ag	7,8	100
1121820C	MC 2,5 mecanizado	hembra	1.50	2	Ag	7,8	100
1121330C	MC 2,5 mecanizado	macho	2.50	3	Ag	7,8	100
1121830C	MC 2,5 mecanizado	hembra	2.50	3	Ag	7,8	100
1121340C	MC 2,5 mecanizado	macho	4.00		Ag	7,8	100
1121840C	MC 2,5 mecanizado	hembra	4.00		Ag	7,8	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramientas para crimpar contactos mecanizados EPIC® MC 2,5

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®



Características de producto

- El posicionador y la matriz de crimpado encajan en la herramienta de crimpado 11147000 y la crimpadora 11147001

Referencia	Descripción del artículo	Insertos	Sección transversal del conductor en mm²	Diseño	Aviso	Unidad / unid. embalaje
Herramientas						
11147000	Herramienta de crimpado	sin troquel de crimpado, sin posicionador		En caja de herramientas		1
11147001	Máquina de crimpado	sin troquel de crimpado, sin posicionador		neumático, 5-10 bar		1
11147100	Matriz de crimpado	Para las herramientas de crimpado 11147000, 11147001	0.14 - 4.00		Para contactos H-D 1,6 mecanizados, H-BE 2,5 mecanizados, MC 2,5 mecanizados, MH 4.0	1
11147200	Fijador			Para las herramientas de crimpado 11147000, 11147001	Para contactos: H-D 1.6 mecanizado, H-BE mecanizados, MC 2.5 mecanizado, MC 2.5 estampado	1
11171001	Útil extractor de terminales mecanizados					1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos para crimpar estampados EPIC® MC 2,5

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®



Info

- Contactos plateados y pasivados
- 2 areas de crimpado: el conductor y el aislamiento

Herramientas adecuadas

- Máquina de crimpado neumática para contactos individuales
- Alicates para crimpar contactos individuales
- Insertos de crimpado para contactos individuales
- Fijador
- Herramienta de extracción de contactos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Contactos para conectores industriales

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Sección transversal del conductor en mm²	Superficie:	Longitud de pelado (mm)	Unidad / unid. embalaje
Contactos						
11201000	MC 2,4 estampado	inserto (macho)	0.50 - 1.50	Ag	3,5 + 0,5	100
11205000	MC 2,4 estampado	hembra	0.50 - 1.50	Ag	3,5 + 0,5	100
11202000	MC 2,4 estampado	inserto (macho)	1.50 - 2.50	Ag	3,5 + 0,5	100
11206000	MC 2,4 estampado	hembra	1.50 - 2.50	Ag	3,5 + 0,5	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramientas para crimpar contactos estampados EPIC® MC 2,5

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®



Características de producto

- El posicionador y la matriz de crimpado encajan en la herramienta de crimpado 11147000 y la crimpadora 11147001

Referencia	Descripción del artículo	Insertos	Diseño	Aviso	Unidad / unid. embalaje
Herramientas					
11147000	Herramienta de crimpado	sin troquel de crimpado, sin posicionador	En caja de herramientas		1
11147001	Máquina de crimpado	sin troquel de crimpado, sin posicionador	neumático, 5-10 bar		1
11147180	Matriz de crimpado		Para las herramientas de crimpado 11147000, 11147001	Para contactos: H-D 1.6 estampado (0,5 - 1,5 mm²), MC 2.5 estampado (0,5 - 1,5 mm²)	1
11147190	Matriz de crimpado		Para las herramientas de crimpado 11147000, 11147001	Para contactos: H-D 1.6 estampado (1,5 - 2,5 mm²), MC 2.5 estampado (1,5 - 2,5 mm²)	1
11147300	Fijador			Para contactos: H-D 1.6 mecanizado, H-D 1.6 estampado	1
11160001	Útil extractor de terminales estampados				1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® MC 2,5

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®

Info

- Contactos plateados y pasivados
- Para un crimpado rápido con herramienta de mano compatible con contactos en cinta
- 2 áreas de crimpado: el conductor y el aislamiento



Herramientas adecuadas

- Herramienta de extracción de contactos
- Insertos de crimpado para contactos de cinta
- Posicionador/Fijador

Características técnicas

ETIM

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Contactos para conectores industriales

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Sección transversal del conductor en mm²	Superficie:	Longitud de pelado (mm)	Aviso	Unidad / unid. embalaje
Contactos							
11208000	MC SCBG AG 0.5-1.5 200 LI	inserto (macho)	0.50 - 1.50	Ag	3,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 200 contactos	1
11209000	MC BCBG AG 0.5-1.5 200 LI	hembra	0.50 - 1.50	Ag	3,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 200 contactos	1
11208500	MC SCBG AG 1.5-2.5 100 IZQ.	inserto (macho)	1.50 - 2.50	Ag	3,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 100 contactos	1
11209500	MC BCBG AG 1.5-2.5 100 LI	hembra	1.50 - 2.50	Ag	3,5 + 0,5	Un carrete (unid. empaquet.) = 100 contactos	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramientas para crimpar contactos en cinta EPIC® MC 2,5

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®



Referencia	Descripción del artículo	Diseño	Aviso	Unidad / unid. embalaje
Herramientas para crimpar contactos en cinta EPIC® MC 2,5				
11153500	Herramienta de crimpado (alicates)	En caja de herramientas	sin matrices de crimpado	1
11153800	Matriz de crimpado	Para la herramienta de crimpado 11153500	Para contactos en cinta: H-D 1.6 estampado (1,5-2,5 mm²), MC 2.5 estampado (1,5-2,5 mm²)	1
11160001	EPIC® Removal Tool MC 2.5 stamped			1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos mecanizados EPIC® MC 3.6

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®



Info

- Contactos plateados y pasivados

Herramientas adecuadas

- Máquina de crimpado neumática para contactos individuales
- Alicates para crimpar contactos individuales
- Insertos de crimpado para contactos individuales
- Fijador
- Herramienta de extracción de contactos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Contactos para conectores industriales

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Sección transversal del conductor en mm²	Superficie:	Longitud de pelado (mm)	Unidad / unid. embalaje
Contactos						
1121070C	MC 3,6 mecanizado	inserto (macho)	1.50	Ag	10,0	100
1121570C	MC 3,6 mecanizado	hembra	1.50	Ag	10,0	100
1121060C	MC 3,6 mecanizado	inserto (macho)	2.50	Ag	10,0	100
1121560C	MC 3,6 mecanizado	hembra	2.50	Ag	10,0	100
1121000C	MC 3,6 mecanizado	inserto (macho)	4.00	Ag	10,0	100
1121500C	MC 3,6 mecanizado	hembra	4.00	Ag	10,0	100
1121010C	MC 3,6 mecanizado	inserto (macho)	6.00	Ag	10,0	100
1121510C	MC 3,6 mecanizado	hembra	6.00	Ag	10,0	100
1121020C	MC 3,6 mecanizado	inserto (macho)	10.00	Ag	10,0	100
1121520C	MC 3,6 mecanizado	hembra	10.00	Ag	10,0	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramientas para crimpar contactos mecanizados EPIC® MC 3,6

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®



Características de producto

- El posicionador y la matriz de crimpado encajan en la herramienta de crimpado 11147000 y la crimpadora 11147001

Referencia	Descripción del artículo	Insertos	Diseño	Aviso	Unidad / unid. embalaje
Herramientas					
11147000	Herramienta de crimpado	sin troquel de crimpado, sin posicionador	En caja de herramientas		1
11147001	Máquina de crimpado	sin troquel de crimpado, sin posicionador	neumático, 5-10 bar		1
11147110	Matriz de crimpado		Para las herramientas de crimpado 11147000, 11147001	Para contactos: MC 3.6 mecanizado (4,0 - 10 mm²)	1
11147120	Matriz de crimpado		Para las herramientas de crimpado 11147000, 11147001	Para contactos: MC 3.6 mecanizado (4,0 - 10 mm²)	1
11147210	Fijador		Para las herramientas de crimpado 11147000, 11147001	Para contactos: MC 3.6 mecanizado (4,0 - 10 mm²)	1
11171101	Útil extractor de terminales mecanizados				1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos para crimpar mecanizados Modular 3.6 EPIC® de 16 mm²

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®

Info

- Contacto para crimpar para aplicaciones de potencia
- Contactos plateados y pasivados



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de crimpado extremo de cable/conector, punteras, conector apantallado

Resistencia de contacto
< 1 mOhm

Contactos
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad

Ciclos de conexión
500

Referencia	Descripción del artículo	Insertos	Diseño	Sección transversal en mm²	Superficie:	Unidad / unid. embalaje
Contactos						
44424014	EPIC® Modular SCEM AG 16 D=3.6	Contactos para crimpar para módulos HC2 modules	macho	16	Ag	20
44424015	EPIC® Modular BCEM AG 16 D=3.6	Contactos para crimpar para módulos HC2 modules	hembra	16	Ag	20
Extremo en anillo para puesta a tierra de protección						
44424029	EPIC® KB 16-4R	Extremo de cable en anillo para conectar un cable protector de 16 mm² a la estructura del módulo	Extremo en anillo	16		10
Mordazas de crimpado para contactos de módulos HC2						
11147111	EPIC® TOOL DIE D=3.6/16 mm²	Matriz de crimpado		16		1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos EPIC® MH 4,0 mm

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector



Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado

Beneficios

- Terminal crimpado para empalme con protección duradera frente a vibraciones
- El sistema EPIC® MH es compatible con el estándar del mercado

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Herramientas adecuadas

- Herramientas EPIC® MH para contactos de 4,0 mm consulte la página 586

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Contactos para conectores industriales

Resistencia de contacto
< 5 mOhm

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 1,5 - 10 mm²

Longitud de pelado (mm)
10

Ciclos de conexión
500

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Conexión de sección transversal (mm²)	Unidad / unid. embalaje
Contactos EPIC® MH 4,0 mm				
44423250	EPIC® MH SCEM AG 1.5sqmm D=4.0	inserto (macho)	1.5	100
44423255	EPIC® MH BCEM AG 1.5sqmm D=4.0	hembra	1.5	100
44423251	EPIC® MH SCEM AG 2.5sqmm D=4.0	inserto (macho)	2.5	100
44423256	EPIC® MH BCEM AG 2.5sqmm D=4.0	hembra	2.5	100
44423252	EPIC® MH SCEM AG 4sqmm D=4.0	inserto (macho)	4	100
44423257	EPIC® MH BCEM AG 4sqmm D=4.0	hembra	4	100
44423253	EPIC® MH SCEM AG 6sqmm D=4.0	inserto (macho)	6	100
44423258	EPIC® MH BCEM AG 6sqmm D=4.0	hembra	6	100
44423254	EPIC® MH SCEM AG 10sqmm D=4.0	inserto (macho)	10	100
44423259	EPIC® MH BCEM AG 10sqmm D=4.0	hembra	10	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramientas EPIC® MH para contactos de 4,0 mm

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector



Info

- Herramienta de crimpado para el montaje seguro de contactos EPIC® MH con diámetro de 4 mm

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de crimpado extremo de cable/conector, punteras, conector apantallado

Referencia	Descripción del artículo	Sección transversal del conductor AWG	Aviso	Unidad / unid. embalaje
Herramientas EPIC® MH para contactos de 4,0 mm				
11147000	Herramienta de crimpado			1
11147101	Matriz de crimpado	4 - 10	Para contactos: MH 4,0 mm	1
11147201	Fijador	1 - 10	Para contactos: MH 4,0 mm	1
44423268	Útil extractor de terminales mecanizados			1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos mecanizados Modular 6.0

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®

Info

- Contactos plateados y pasivados



Herramientas adecuadas

- Para usar en la herramienta de crimpado hidráulica con batería Klauke EK 60/22-L

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Contactos para conectores industriales

Resistencia de contacto
< 1 mOhm

Material
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad

Ciclos de conexión
500

Referencia	Descripción del artículo	Insertos	Diseño	Sección transversal en mm²	Relación de sección transversal	Superficie:	Unidad / unid. embalaje
Contactos							
44424019	MC SCEM AG 16 D=6.0	Contactos de crimpado para módulos HHC2	macho	16	1	Ag	20
44424022	MC BCEM AG 16 D=6.0	Contactos de crimpado para módulos HHC2	hembra	16	1	Ag	20
44424020	MC SCEM AG 25 D=6.0	Contactos de crimpado para módulos HHC2	macho	25	2	Ag	20
44424023	MC BCEM AG 25 D=6.0	Contactos de crimpado para módulos HHC2	hembra	25	2	Ag	20
44424021	MC SCEM AG 35 D=6.0	Contactos de crimpado para módulos HHC2	macho	35	3	Ag	20
44424024	MC BCEM AG 35 D=6.0	Contactos de crimpado para módulos HHC2	hembra	35	3	Ag	20
Mordazas de crimpado para contactos de módulos HHC2							
44424025	TOOL DIE D=6.0/16 mm²	Matriz de crimpado		16			1
44424026	TOOL DIE D=6.0/25 mm²	Matriz de crimpado		25			1
44424027	TOOL DIE D=6.0/35 mm²	Matriz de crimpado		35			1

* Producto comercial, no producto LAPP / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Contactos EPIC® MH 8,0mm

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector

Info

- Sistema modular de conectores, enchufable con estándar del mercado



Beneficios

- Terminal crimpado para empalme con protección duradera frente a vibraciones
- El sistema EPIC® MH es compatible con el estándar del mercado

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Construcción en robótica
- Ingeniería de planta
- Energía renovable
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Herramientas adecuadas

- EPIC® TOOL DIE 8.0mm consulte la página 588
- Para usar en la herramienta de crimpado hidráulica con batería Klauke EK 120/42-L

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Contactos para conectores industriales

Resistencia de contacto
< 5 mOhm

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 10 mm² ... 35 mm²

Longitud de pelado (mm)
18

Ciclos de conexión
500

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Conexión de sección transversal (mm²)	Unidad / unid. embalaje
EPIC® MH D=8.0 contactos				
44423242	EPIC® MH SCEM AG 10sqmm D=8.0	inserto (macho)	10	10
44423246	EPIC® MH BCEM AG 10sqmm D=8.0	hembra	10	10
44423243	EPIC® MH SCEM AG 16sqmm D=8.0	inserto (macho)	16	10
44423247	EPIC® MH BCEM AG 16sqmm D=8.0	hembra	16	10
44423244	EPIC® MH SCEM AG 25sqmm D=8.0	inserto (macho)	25	10
44423248	EPIC® MH BCEM AG 25sqmm D=8.0	hembra	25	10
44423245	EPIC® MH SCEM AG 35sqmm D=8.0	inserto (macho)	35	10
44423249	EPIC® MH BCEM AG 35sqmm D=8.0	hembra	35	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

EPIC® TOOL DIE 8.0mm

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector

Info

- Matriz para herramienta de crimpado electrohidráulica

Herramienta de extracción de contactos EPIC® MH 8,0mm

Alta flexibilidad al usar cualquier combinación de insertos en un conector



Info

- Herramienta para extraer los contactos de 8,0 mm de los módulos EPIC® MH

Beneficios

Herramienta de extracción de contactos EPIC® MH 8,0mm

- Herramienta para extraer los contactos de 8,0 mm de los módulos EPIC® MH

Herramientas adecuadas

EPIC® TOOL DIE 8.0mm

- Para usar en la herramienta de crimpado hidráulica con batería Klauke EK 120/42-L

Características técnicas

ETIM

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de crimpado extremo de cable/conector, punteras, conector apantallado

Referencia	Descripción del artículo	Conexión de sección transversal (mm²)	Unidad / unid. embalaje
EPIC® TOOL DIE 8.0mm			
44423271	EPIC® TOOL DIE D=8.0 16sqmm	16	1
44423272	EPIC® TOOL DIE D=8.0 25sqmm	25	1
44423273	EPIC® TOOL DIE D=8.0 35sqmm	35	1
Herramienta de extracción de contactos EPIC® MH 8,0mm			
44423269	Herramienta de extracción de contactos EPIC® MH D=8.0		1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Contactos EPIC® MH 10,0 mm

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Contactos de crimpado para altas corrientes y secciones grandes
- Sistema modular de conector,compatible con el estándar del mercado



Contactos EPIC® MH PE 10,0 mm

El montaje mixto garantiza una gran flexibilidad. Indicado para maquinaria y construcción de sistemas, maquinaria de impresión y tecnología slide-in.

Info

- Conductor de protección (PE) Contactos de crimpado para secciones transversales grandes
- Sistema modular de conector,compatible con el estándar del mercado



Beneficios

Contactos EPIC® MH 10,0 mm

- Contactos macho y hembra con superficie bañada en plata
- Crimpado con Klauke serie D 22 y HD 13
- Sección transversal de conexión: 25, 35, 50, 70 y 95 mm²

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Energía renovable
- Construcción de equipos de ensayo
- Ingeniería de planta
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos

Herramientas adecuadas

Contactos EPIC® MH 10,0 mm

Contactos EPIC® MH PE 10,0 mm

- Para el uso en herramientas de crimpado Klauke EK 60 de batería hidráulica con insertos de crimpado de la serie D 13 o herramientas de crimpado EK 120 de batería hidráulica con insertos de crimpado de la serie HD 13

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Contactos para conectores industriales

Tipo de conexión
Contactos EPIC® MH 10,0 mm
Terminal crimpado: 25mm² ... 95mm²
Contactos EPIC® MH PE 10,0 mm
Terminal crimpado: 25mm² ... 95mm²
Cordón de 4 mm² para conexión PE en el marco de módulo

Longitud de pelado (mm)
Contactos EPIC® MH 10,0 mm
23
Contactos EPIC® MH PE 10,0 mm
20

Material
Latón bañado en plata

Ciclos de conexión
500

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Conexión de sección transversal (mm²)	Unidad / unid. embalaje
Contactos de potencia EPIC® MH 10,0 mm				
44423330	EPIC® MH SCEM AG 25sqmm D=10.0	inserto (macho)	25	10
44423331	EPIC® MH BCEM AG 25sqmm D=10.0	hembra	25	10
44423332	EPIC® MH SCEM AG 35sqmm D=10.0	inserto (macho)	35	10
44423333	EPIC® MH BCEM AG 35sqmm D=10.0	hembra	35	10
44423334	EPIC® MH SCEM AG 50sqmm D=10.0	inserto (macho)	50	10
44423335	EPIC® MH BCEM AG 50sqmm D=10.0	hembra	50	10
44423336	EPIC® MH SCEM AG 70sqmm D=10.0	inserto (macho)	70	10
44423337	EPIC® MH BCEM AG 70sqmm D=10.0	hembra	70	10
44423338	EPIC® MH SCEM AG 95sqmm D=10.0	inserto (macho)	95	10
44423339	EPIC® MH BCEM AG 95sqmm D=10.0	hembra	95	10
Contactos de conductor de protección (AM/VE) EPIC® MH 10,0 mm				
44423344	EPIC® MH PE SCEM AG 25sqmm D=10.0	inserto (macho)	25	1
44423345	EPIC® MH PE BCEM AG 25sqmm D=10.0	hembra	25	1
44423346	EPIC® MH PE SCEM AG 35sqmm D=10.0	inserto (macho)	35	1
44423347	EPIC® MH PE BCEM AG 35sqmm D=10.0	hembra	35	1
44423348	EPIC® MH PE SCEM AG 50sqmm D=10.0	inserto (macho)	50	1
44423349	EPIC® MH PE BCEM AG 50sqmm D=10.0	hembra	50	1
44423350	EPIC® MH PE SCEM AG 70sqmm D=10.0	inserto (macho)	70	1
44423351	EPIC® MH PE BCEM AG 70sqmm D=10.0	hembra	70	1
44423352	EPIC® MH PE SCEM AG 95sqmm D=10.0	inserto (macho)	95	1
44423353	EPIC® MH PE BCEM AG 95sqmm D=10.0	hembra	95	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos mecanizados MC 10.0

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®



Info

- Contactos de crimpado para altas corrientes y secciones grandes
- Contactos plateados y pasivados

Herramientas adecuadas

- Para usar en la herramienta de crimpado hidráulica con batería Klauke EK 120/42-L

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Contactos para conectores industriales

Resistencia de contacto
< 1 mOhm

Material
Aleación de cobre, chapado de plata de alta calidad

Ciclos de conexión
500

Referencia	Descripción del artículo	Insertos	Diseño	Sección transversal en mm²	Superficie:	Unidad / unid. embalaje
Contactos						
44424032	Modular SCEM AG 50 D=10.0	Contactos de crimpado para módulos HHC1	macho	50	Ag	10
44424035	Modular BCEM AG 50 D=10.0	Contactos de crimpado para módulos HHC1	hembra	50	Ag	10
44424033	Modular SCEM AG 70 D=10.0	Contactos de crimpado para módulos HHC1	macho	70	Ag	10
44424036	Modular BCEM AG 70 D=10.0	Contactos de crimpado para módulos HHC1	hembra	70	Ag	10
44424034	Modular SCEM AG 95 D=10.0	Contactos de crimpado para módulos HHC1	macho	95	Ag	10
44424037	Modular BCEM AG 95 D=10.0	Contactos de crimpado para módulos HHC1	hembra	95	Ag	10
Inserto para crimpar/engarzar contactos de los módulos HHC1						
44424038	TOOL DIE D=10.0/50 mm²	Matriz de crimpado		50		1
44424039	TOOL DIE D=10.0/70 mm²	Matriz de crimpado		70		1
44424040	TOOL DIE D=10.0/95 mm²	Matriz de crimpado		95		1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Contactos Coax EPIC® MC

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®



Info

- Selección entre contactos de 50 y 75 ohms
- Todos los contactos están chapados de oro de alta calidad

Características de producto

- Conexión soldada: el conductor interno y el manguito exterior del cable COAX se rematan con soldadura

Herramientas adecuadas

- Máquina de crimpado neumática para contactos individuales
- Alicates para crimpar contactos individuales
- Insertos de crimpado para contactos individuales
- Fijador
- Herramienta de extracción de contactos

Características técnicas

ETIM

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Contactos para conectores industriales

Referencia	Descripción del artículo	Tipo de contacto	Superficie:	Para cable de tipo	Unidad / unid. embalaje
Conexión soldada:					
44429018	EPIC® MC SLEM 50Ohm RG58CU	inserto (macho)	Au	RG 58 CU	10
44429017	EPIC® MC BLEM 50Ohm RG58CU	hembra	Au	RG 58 CU	10
44429020	EPIC® MC SLEM 75Ohm RG180BU	inserto (macho)	Au	RG 180 BU	10
44429019	EPIC® MC BLEM 75Ohm RG180BU	hembra	Au	RG 180 BU	10
44429022	EPIC® MC SLEM 75Ohm RG187AU	inserto (macho)	Au	RG 187 AU	10
44429021	EPIC® MC BLEM 75Ohm RG187AU	hembra	Au	RG 187 AU	10
Conexión soldada/para crimpar					
11214200	MC SLEM COAX MACHO	inserto (macho)	Au	RG 58	1
11219200	MC BLEM COAX HEMBRA	hembra	Au	RG 58	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramientas para contactos EPIC® MC Coax

Apto para los insertos y los módulos de los conectores rectangulares EPIC®





Características de producto

- El posicionador y la matriz de crimpado encajan en la herramienta de crimpado 11147000 y la crimpadora 11147001

Referencia	Descripción del artículo	Insertos	Diseño	Aviso	Unidad / unid. embalaje
Herramientas					
11147000	Herramienta de crimpado	sin troquel de crimpado, sin posicionador	En caja de herramientas		1
11147001	Máquina de crimpado	sin troquel de crimpado, sin posicionador	neumático, 5-10 bar		1
11147130	Matriz de crimpado		Para las herramientas de crimpado 11147000, 11147001	Para contactos coaxiales 11214200, 11219200	1
11171101	Útil extractor de terminales mecanizados				1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® ULTRA H-A 3 TG

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC



Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión
- Grado de protección UL50E probado

EPIC® ULTRA H-A 3 TS

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC



Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión
- Grado de protección UL50E probado

EPIC® ULTRA H-A 3 TBF

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC



Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión
- Grado de protección UL50E probado

Beneficios

- Compatible con las carcasas estándar
- Pantalla de 360º óptima, de baja resistencia
- Uso universal gracias a la elevada resistencia a la corrosión y la elevada protección frente a las influencias medioambientales.
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Mayor resistencia mecánica y química

Ámbito de uso

- En ambientes EMC críticos
- Para aplicaciones fijas y flexibles en el ámbito de industria de maquinaria y energía eólica
- Maquinaria de construcción
- Construcción de motores eléctricos

Características de producto

- Ensayo en niebla salina conforme a IEC 68-2-52, intensidad 2
- Prueba de salpicadura de sal conforme a DIN EN ISO 9227, método NSS, período de prueba 480 horas
- Resistente a la corrosión conforme a DIN EN 6988
- El suministro incluye tornillos de acero inoxidable para los insertos

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Placas adaptadoras para conectores industriales

Material
Carcasa: fundición a presión de cinc niquelado
Palanca: acero inoxidable
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Diámetro de trenzado (mín)	Alcance de sujeción min	Alcance de sujeción max	M	Unidad / unid. embalaje
EPIC® ULTRA H-A 3 TG						
10423300	EPIC® ULTRA H-A 3 TG				20	10
10423600	EPIC® ULTRA H-A 3 TGV 5-9 BRUSH	3	5	9		10
10423610	EPIC® ULTRA H-A 3 TGV 7-9 BRUSH	3	7	9		10
10423620	EPIC® ULTRA H-A 3 TGHV 6-13 BRUSH	6	6	13		10
10423630	EPIC® ULTRA H-A 3 TGHV 9-13,5 BRUSH	6	9	13.5		10
EPIC® ULTRA H-A 3 TS						
10423201	EPIC® ULTRA H-A 3 TS				20	10
10423650	EPIC® ULTRA H-A 3 TSV 5-9 BRUSH	3	5	9		10
10423660	EPIC® ULTRA H-A 3 TSV 7-9 BRUSH	3	7	9		10
EPIC® ULTRA H-A 3 TBF						
10423204	EPIC® ULTRA H-A 3 TBF				20	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Prensaestopas EMC por separado:53112630

EPIC® ULTRA H-A 3 AG

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC

Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión
- Grado de protección UL50E probado



EPIC® ULTRA H-A 3 AGS

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC

Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión
- Grado de protección UL50E probado



EPIC® ULTRA H-A 3 AGSV open

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC

Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión
- Grado de protección UL50E probado



EPIC® ULTRA H-A 3 AGSV

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC

Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión
- Grado de protección UL50E probado



EPIC® ULTRA H-A 3 EGS

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC

Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión
- Grado de protección UL50E probado



Beneficios

- Pantalla de 360º óptima, de baja resistencia
- Uso universal gracias a la elevada resistencia a la corrosión y la elevada protección frente a las influencias medioambientales.
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Mayor resistencia mecánica y química

Ámbito de uso

- En ambientes EMC críticos
- Para aplicaciones fijas y flexibles en el ámbito de industria de maquinaria y energía eólica
- Maquinaria de construcción
- Construcción de motores eléctricos

Características de producto

- Ensayo en niebla salina conforme a IEC 68-2-52, intensidad 2
- Prueba de salpicadura de sal conforme a DIN EN ISO 9227, método NSS, período de prueba 480 horas
- Resistente a la corrosión conforme a DIN EN 6988
- El suministro incluye tornillos de acero inoxidable para los insertos

EPIC® ULTRA H-A 3 AG

- Base de montaje en panel

EPIC® ULTRA H-A 3 AGS

- Carcasa de montaje con entrada de cable lateral

EPIC® ULTRA H-A 3 AGSV open

- Carcasa de montaje con base abierta, entrada de cable lateral y rosca M20 lateral adicional

EPIC® ULTRA H-A 3 AGSV

- Carcasa de zócalo con base cerrada, entrada de cable lateral y rosca M20 lateral adicional

EPIC® ULTRA H-A 3 EGS

- Carcasa roscada M20, versión lateral, con una entrada de cable

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Placas adaptadoras para conectores industriales

Material
Carcasa: fundición a presión de cinc niquelado
Palanca: acero inoxidable
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Descripción del artículo	M	Unidad / unid. embalaje
Base a panel			
10423200	EPIC® ULTRA H-A 3 AG		10
Carcasa de montaje con entrada de cable lateral			
10423202	ULTRA H-A 3 AGS		10
Carcasa de montaje con base abierta, entrada de cable lateral y rosca M20 lateral adicional			
10423203	EPIC® ULTRA H-A 3 AGSV open	20	10
Carcasa de zócalo con base cerrada, entrada de cable lateral y rosca M20 lateral adicional			
19512702	ULTRA H-A 3 AGSV	20	10
Carcasa roscada M20, versión lateral, con una entrada de cable			
10423640	EPIC ULTRA H-A 3 EGS M20	20	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Prensaestopas EMC por separado:53112630

Carcasas con y sin enganche EPIC® H-A 3

Carcasas robustas y fiables para la industria

Info

- Termoplástico ligero con buena resistencia a productos químicos o fundición de cinc
- Grado de protección UL50E probado

Beneficios

- Carcasa de plástico o de metal para conexiones enchufables seguras en el espacio más reducido

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria y aparatos
- Ingeniería de control
- Laboratorio electrónico

Características de producto

- Palanca simple o pernos para palanca simple
- Carcasas con y sin palanca
- Versión sin prensaestopas
  Versión con prensaestopas sin descarga de tracción (*)
  versión con prensaestopas con descarga de tracción (**)

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Material
Carcasa: fundición a presión de cinc con recubrimiento de polvo, gris
Termoplástico gris, abrazadera negra: acero galvanizado

Grado de protección:
IP 65 (cerrado)
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Fotografía	Material	Diseño alto	Prensaestopas	Rango de alcance en mm	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones		
						M 25	M 20	PG 11
Carcasas con y sin enganche EPIC® H-A 3								
Carcasa								
	Cinc fundido a presión		sí *	PG 11: 6.5 - 12.0 M 20: 3.0 - 13.5	10		19426500	10426500
	Cinc fundido a presión				10		19512100	10512100
	Cinc fundido a presión		sí **	7.0 - 13.0	10		19512102	
	Cinc fundido a presión	sí	sí **	9.0 - 17.0	10	19512104		
	Cinc fundido a presión	sí			10	19512103		
	Termoplástico		sí		10			10426700
	Termoplástico				10		19425500	10425500
	Termoplástico		sí		10			10426400
	Termoplástico				10		19426000	10426000
	Cinc fundido a presión		sí *	PG 11: 6.5 - 12.0 M 20: 3.0 - 13.5	10		19427500	10427500
	Cinc fundido a presión				10		19512300	10512300
	Cinc fundido a presión		sí **	7.0 - 13.0	10		10422507	
	Termoplástico		sí		10			10620600
	Termoplástico				10		19427300	10427300
	Termoplástico		sí		10			10427100
	Termoplástico				10		19427000	10427000
Carcasa adaptadora								
	Cinc fundido a presión		sí *	PG 11: 6.5 - 12.0 M 20: 3.0 - 13.5	10			10429500
	Cinc fundido a presión				10		19512900	10512900
	Termoplástico		sí		10			10620300
	Termoplástico				10		19429200	10429200
	Termoplástico		sí		10			10429100
	Termoplástico				10		19429000	10429000

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Base a panel y montaje en superficie EPIC® H-A 3

Carcasas robustas y fiables para la industria

Características técnicas

Material
Carcasa: fundición a presión de cinc con recubrimiento de polvo, gris
Termoplástico gris, abrazadera negra: Junta de acero galvanizado: NBR

Grado de protección:
IP 65 (bloqueo), IP 44 (tapa cerrada)
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado: VDE-REG. n.º: B437 (excepto versión MAGD)
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Info

- Termoplástico ligero con buena resistencia a productos químicos o fundición de cinc
- Grado de protección UL50E probado

Beneficios

- Carcasa de plástico o de metal para conexiones enchufables seguras en el espacio más reducido

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Ingeniería de control
- Laboratorio electrónico

Características de producto

- Base a Panel y montaje en superficie
- Modelos con / sin prensaestopas
- Base a panel, enganches incluidos (versión con base abierta)
- Base a panel con tapa (con goma de sellado para insertos hembra)

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Fotografia	Material	Prensaestopas	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones		
				AG	M 20	PG 11
Base a panel						
	Cinc fundido a presión		10	10422500		
	Termoplástico		10	10422200		
	Termoplástico		10	10422000		
	Cinc fundido a presión		10	10423500		
	Termoplástico		10	10423100		
	Termoplástico		10	10423000		
	Aluminio fundido a presión		10	44429015		
Carcasa para montaje en superficie						
	Cinc fundido a presión		10		19512700	10512700
	Cinc fundido a presión	sí	10		19424500	10424500
	Termoplástico		10			10424000
	Termoplástico	sí	10		19421900	10424200
	Cinc fundido a presión		10		19517200	
	Termoplástico		10		19515200	

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® H-A 3 MEG

Innovadora carcasa metálica

Info

- Innovadora carcasa roscada
- Grado de protección UL50E probado



Beneficios

- Carcasa metálica para conexiones de enchufe seguras en el espacio más reducido

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria y aparatos
- Ingeniería de control
- Laboratorio electrónico

Características de producto

- Carcasa roscada con junta plana y contratuerca incluidas
- Una palanca

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Material
Carcasa:
cinc fundido a presión con revestimiento de polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR
Carcasa: gris, negro, termoplástico
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65 (cerrado)
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40 °C a +100 °C, temporalmente hasta +125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Material	Unidad / unid. embalaje
EPIC® H-A 3 MEG			
10422505	EPIC H-A 3 MEG	Cinc fundido a presión	10
10422506	EPIC H-A 3 MEGS	Cinc fundido a presión	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Cubierta protectora EPIC® para carcasa H-A 3 consulte la página 626

Carcasas con y sin enganche EPIC® H-A 10

Carcasas robustas y fiables para la industria

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65 (cerrado)
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40 °C a +100 °C, temporalmente hasta +125 °C

Info

- Bordes antideslizantes para una desconexión cómoda del conector
- Versión larga con mas espacio para el cableado
- Grado de protección UL50E probado

Beneficios

- Pequeño, permite ahorrar espacio para su uso en lugares con escaso espacio disponible

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Ingeniería de control
- Laboratorio electrónico

Características de producto

- Carcasa con pernos para palanca simple
- Carcasa aérea con palanca simple
- Versión estándar y diseño alto
- Modelos con / sin cuello

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Fotografia	Diseño alto	Cuello	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones				
				M 20	M 25	PG 13.5	PG 16	PG 21
Carcasa								
		sí	5			10446000	10446100	
	sí	sí	5				70460200	70460400
		sí	5	19445000	19445500		10445000	10445500
	sí	sí	5				70462200	70462400
			5	19446000	19446100			
	sí		5	79460200	79460400			
	sí		5	79462200	79462400			
Carcasa adaptadora								
		sí	5			10439000	70450000	
	sí	sí	5					70450400
			5	19439000	79450000			
	sí		5		79450400			

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

CE

EPIC® H-A 10 Base a panel y montaje en superficie

Carcasas robustas y fiables para la industria

Info

- Bordes antideslizantes para una desconexión cómoda del conector
- Grado de protección UL50E probado

Beneficios

- Pequeño, permite ahorrar espacio para su uso en lugares con escaso espacio disponible

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Ingeniería de control
- Laboratorio electrónico

Características de producto

- Base a panel, con enganche plano incluido y leva simple.
- Versión con tapa de metal
- Carcasa de zócalo con 1 o 2 entradas de cable

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65 (cerrado)
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Fotografia	Entrada de cable	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones				
			AG	M 20	M 25	PG 16	PG 21
Base a panel							
		5	70444000				
		5	10442000				
Carcasa para montaje en superficie							
		5		79455200	79455400	70455200	70455400
	1	5		79456200	79456400	70456200	70456400
		5		19448100	19448000	10448100	10448000
	1	5		19450100		10450100	

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Carcasas con y sin enganche EPIC® H-A 16

Carcasas robustas y fiables para la industria

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65 (cerrado)
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Info

- Bordes antideslizantes para una desconexión cómoda del conector
- Versión larga con mas espacio para el cableado
- Grado de protección UL50E probado

Beneficios

- Pequeño, permite ahorrar espacio para su uso en lugares con escaso espacio disponible

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Ingeniería de control
- Laboratorio electrónico

Características de producto

- Carcasa con pernos para palanca simple
- Carcasa aérea con palanca simple
- Versión estándar y diseño alto
- Modelos con / sin cuello

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Fotografía	Diseño alto	Cuello	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones			
				M 20	M 25	PG 16	PG 21
Carcasa							
		sí	5			10565000	10565300
	sí	sí	5			70490200	70490400
		sí	5	19564000	19564500	10564000	10564500
	sí	sí	5			70492200	70492400
			5	19565000	19565300		
	sí		5	79490200	79490400		
	sí		5	79492200	79492400		
Carcasa adaptadora							
			5	19563000	19563200		
	sí		5	79480200	79480400		
		sí	5			10563000	
	sí	sí	5			70480200	70480400

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

CE

EPIC® H-A 16 Base a panel y montaje en superficie

Carcasas robustas y fiables para la industria

Info

- Grado de protección UL50E probado

Beneficios

- Pequeño y compacto. Para aplicaciones con un gran número de contactos

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Ingeniería de control
- Laboratorio electrónico

Características de producto

- Base de panel con junta incluida
- Variante con o sin tapa abatible
- Carcasa de zócalo con 1 o 2 entradas de cable
- Con palanca simple

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio gris
Palanca: acero revestido de cinc
Junta: NBR

Grado de protección:
IP 65 (cerrado)
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Fotografia	Entrada de cable	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones				
			AG	M 20	M 25	PG 16	PG 21
Base a panel							
		5	70474000				
		5	10462000				
Carcasa para montaje en superficie							
	1	5		79485200	79485400	70485200	70485400
	2	5			79486400	70486200	70486400
	1	5		19567100	19567000	10567100	10567000
	2	5		19568100	19568000	10568100	10568000

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® ULTRA H-B 6 TG LB

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC



Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión
- Prensaestopas SKINTOP® integrado

EPIC® ULTRA H-B 6 TS LB

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC



Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión
- Prensaestopas SKINTOP® integrado

Beneficios

- Pantalla de 360º óptima, de baja resistencia
- Uso universal gracias a la elevada resistencia a la corrosión y la elevada protección frente a las influencias medioambientales.
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Rápida instalación en comparación con otros sistemas existentes
- Capaz de soportar grandes fuerzas mecánicas

Ámbito de uso

- En ambientes EMC críticos
- Para aplicaciones fijas y flexibles en el ámbito de industria de maquinaria y energía eólica
- Maquinaria de construcción
- Construcción de motores eléctricos

Características de producto

- Carcasas que indican „BRUSH“, vienen con el contacto tipo BRUSH para el contacto de pantalla.
- Enchufable a carcasas estándar
- Resistente a la corrosión conforme a DIN EN 6988
- Ensayo en niebla salina conforme a IEC 68-2-52, intensidad 2
- Prueba de salpicadura de sal conforme a DIN EN ISO 9227, método NSS, período de prueba 480 horas

Insertos adecuados

EPIC® ULTRA H-B 6 TS LB

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
EPIC® ULTRA H-B 6 TG LBETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Placas adaptadoras para conectores industrialesCubierta protectora EPIC® ULTRA para carcasa H-B

Material
EPIC® ULTRA H-B 6 TG LB
Carcasa: cinc fundido niquelado
Palancas y pernos: acero inoxidable
Sellado: NBR
Prensaestopas
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: PA
Sellado: elastómero especial

Grado de protección:
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (cerrado)

Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +100°C

Referencia	Descripción del artículo	Rango de alcance en mm	Ø mínimo sobre malla en mm	Unidad / unid. embalaje
Carcasa H-B: entrada de cable recta, pernos de anclaje para palanca simple				
70250200	ULTRA H-B 6 TG-LB 6-13	6 - 13		1
70250266	ULTRA H-B 6 TG-LB 6-13 BRUSH	6 - 13	5	1
70250201	ULTRA H-B 6 TG-LB 9-17	9 - 17		1
70250202	ULTRA H-B 6 TG-LB 9-17 BRUSH	9 - 17	5	1
Carcasa H-B: entrada de cable recta, pernos de anclaje para palanca simple				
70250203	ULTRA H-B 6 TS-LB 6-13	6 - 13		1
70250267	ULTRA H-B 6 TS-LB 6-13 BRUSH	6 - 13	5	1
70250204	ULTRA H-B 6 TS-LB 9-17	9 - 17		1
70250205	ULTRA H-B 6 TS-LB 9-17 BRUSH	9 - 17	5	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® ULTRA H-B 6 AG LB

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC

Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión



EPIC® ULTRA H-B 6 SGR LB

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC

Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión
- Prensaestopas SKINTOP® integrado



Beneficios

- Pantalla de 360º óptima, de baja resistencia
- Uso universal gracias a la elevada resistencia a la corrosión y la elevada protección frente a las influencias medioambientales.
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Rápida instalación en comparación con otros sistemas existentes
- Capaz de soportar grandes fuerzas mecánicas

Ámbito de uso

- En ambientes EMC críticos
- Para aplicaciones fijas y flexibles en el ámbito de industria de maquinaria y energía eólica
- Maquinaria de construcción
- Construcción de motores eléctricos

Características de producto

- Carcasas que indican „BRUSH“, vienen con el contacto tipo BRUSH para el contacto de pantalla.
- Enchufable a carcasas estándar
- Resistente a la corrosión conforme a DIN EN 6988
- Ensayo en niebla salina conforme a IEC 68-2-52, intensidad 2
- Prueba de salpicadura de sal conforme a DIN EN ISO 9227, método NSS, período de prueba 480 horas

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Placas adaptadoras para conectores industriales

Material
Carcasa: cinc fundido niquelado
Palancas y pernos: acero inoxidable
Sellado: NBR
Prensaestopas
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: PA
Sellado: elastómero especial

Grado de protección:
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (cerrado)

Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +100°C

Referencia	Descripción del artículo	Rango de alcance en mm	Ø mínimo sobre malla en mm	Unidad / unid. embalaje
Carcasa H-B: base de montaje en panel (palanca simple)				
70250206	ULTRA H-B 6 AG LB			1
Carcasa H-B: base de montaje en superficie (1 entrada de cable, palanca simple)				
70250207	ULTRA H-B 6 SGR LB 6-13	6 - 13		1
70250268	ULTRA H-B 6 SGR LB 6-13 BRUSH	6 - 13	5	1
70250208	ULTRA H-B 6 SGR LB 9-17	9 - 17		1
70250209	ULTRA H-B 6 SGR LB 9-17 BRUSH	9 - 17	5	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Carcasa con y sin enganche EPIC® H-B 6

Carcasas robustas y fiables para la industria

Info

- Bordes antideslizantes para una desconexión cómoda del conector
- Versión larga con mas espacio para el cableado

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65 (cerrado)
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (cerrado)

Rango de temperaturas
-40 °C a +100 °C, temporalmente hasta +125 °C

Beneficios

- La carcasa más pequeña de la serie H-B. Para insertos de elevadas propiedades eléctricas.

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Ingeniería de control
- Industria transformación de plásticos

Características de producto

- Carcasa con pernos para palanca simple
- Carcasa aérea con palanca simple
- Versión estándar y diseño alto
- Modelos con / sin cuello

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Fotografía	Diseño alto	Cuello	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones							
				M 20	M 16	M 25	M 32	PG 13.5	PG 21	PG 16	PG 29
Carcasa											
		sí	10					10011000		10021000	
			10	19011000		19021000					
		sí	10	19012000		19022000		10012000		10022000	
	sí	sí	10						70020200		70020400
	sí		10	79020100	79020000	79020200	79020400				
	sí	sí	10						70022200		70022400
	sí		10			79022200	79022400				
Carcasa adaptadora											
		sí	10					10014000		10024000	
			10	19014000		19024000					
	sí	sí	10						70010200		70010400
	sí		10			79010200					

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Base a panel y montaje en superficie EPIC® H-B 6

Carcasas robustas y fiables para la industria

Info

- Bordes antideslizantes para una desconexión cómoda del conector
- Versión larga con mas espacio para el cableado

Beneficios

- La carcasa más pequeña de la serie H-B. Para insertos de elevadas propiedades eléctricas.

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Ingeniería de control
- Industria transformación de plásticos

Características de producto

- Base de panel con junta incluida
- Versión con tapa de metal
- Carcasa de zócalo con 1 o 2 entradas de cable
- Versión estándar y diseño alto
- Con palanca simple

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65 (cerrado)
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Fotografia	Diseño alto	Entrada de cable	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones						
				AG	M 20	M 25	M 32	PG 16	PG 21	PG 29
Base a panel										
			10	10004000						
			10	10003000						
Carcasa para montaje en superficie										
		1	10		19007000	79015600		10007000		
		2	10		19009000	79016600		10009000		
	sí	1	10			79015200	79015400		70015200	
	sí	2	10			79016200	79016400		70016200	
		1	10		19005000	79005600		10005000		
		2	10		19006000	79006600		10006000		
	sí	1	10			79005200	79005400		70005200	70005400
	sí	2	10			79006200	79006400		70006200	

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® ULTRA H-B 10 TS QB

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC



Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión
- Prensaestopas SKINTOP® integrado

EPIC® ULTRA H-B 10 AG QB

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC



Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión

Beneficios

- Pantalla de 360º óptima, de baja resistencia
- Uso universal gracias a la elevada resistencia a la corrosión y la elevada protección frente a las influencias medioambientales.
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Rápida instalación en comparación con otros sistemas existentes
- Capaz de soportar grandes fuerzas mecánicas

Ámbito de uso

- En ambientes EMC críticos
- Para aplicaciones fijas y flexibles en el ámbito de industria de maquinaria y energía eólica
- Maquinaria de construcción
- Construcción de motores eléctricos

Características de producto

- Carcasas que indican „BRUSH“, vienen con el contacto tipo BRUSH para el contacto de pantalla.
- Enchufable a carcasas estándar
- Resistente a la corrosión conforme a DIN EN 6988
- Ensayo en niebla salina conforme a IEC 68-2-52, intensidad 2
- Prueba de salpicadura de sal conforme a DIN EN ISO 9227, método NSS, período de prueba 480 horas

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Placas adaptadoras para conectores industriales

Material
Carcasa: cinc fundido niquelado
Palancas y pernos: acero inoxidable
Sellado: NBR
Prensaestopas
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: PA
Sellado: elastómero especial

Grado de protección:
IP 68
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +100°C

Referencia	Descripción del artículo	Rango de alcance en mm	Ø mínimo sobre malla en mm	Unidad / unid. embalaje
EPIC® ULTRA H-B 10 TS QB				
70250265	ULTRA H-B 10 TS QB 7-15 BRUSH	7 - 15	6	1
70250211	ULTRA H-B 10 TS QB 11-21	11 - 21		1
70250212	ULTRA H-B 10 TS QB 11-21 BRUSH	11 - 21	6	1
Carcasa H-B: base de montaje en panel (palanca doble)				
70250213	ULTRA H-B 10 AG QB			1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

CE

Carcasas con y sin enganche EPIC® H-B 10

Carcasas robustas y fiables para la industria

Info

- Grado de protección UL50E probado
- Bordes antideslizantes para una desconexión cómoda del conector
- Versión larga con mas espacio para el cableado

Beneficios

- El estándar en las carcasas. Gran selección de distintos insertos

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de luz y sonido
- Industria transformación de plásticos

Características de producto

- Carcasas con y sin palanca
- Versión estándar y diseño alto
- Modelos con / sin cuello

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40 °C a +100 °C, temporalmente hasta +125 °C

Fotografía	Diseño alto	Cuello	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones					
				M 20	M 25	M 32	PG 16	PG 21	PG 29
Carcasa									
		sí	10				10040000	10040100	
		sí	10				10041000		
		sí	10	19042000	19042100		10042000	10042100	
		sí	10	19045000	79057700		10045000		
	sí	sí	10					70050400	70050600
	sí		10		79050400	79050600			
	sí	sí	10					70057200	70057400
	sí		10		79057200				
	sí	sí	10					70052400	70052600
	sí		10		79052400	79052600			
			10	19041000	79055700				
	sí	sí	10					70055200	70055400
	sí		10		79055200	79055400			
			10	19040000	19040100				
Carcasa adaptadora									
		sí	10				10046000	70040200	
			10	19046000	79040200				
	sí	sí	10					70040400	70040600
	sí		10		79040400	79040600			

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Carcasas con y sin enganche EPIC® H-B 10

Carcasas robustas y fiables para la industria

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Info

- Palanca simple para una conexión y desconexión rápida y sencilla
- Bordes antideslizantes para una desconexión cómoda del conector
- Versión larga con mas espacio para el cableado

Beneficios

- La carcasa más pequeña con palanca de cierre simple y doble. La carcasa adecuada para cada tipo de aplicación

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de luz y sonido
- Industria transformación de plásticos

Características de producto

- Carcasa con pernos para palanca simple
- Carcasa aérea con palanca simple
- Versión estándar y diseño alto
- Modelos con / sin cuello

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Fotografía	Diseño alto	Cuello	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones					
				M 20	M 25	M 32	PG 16	PG 21	PG 29
Carcasa									
		sí	10				10040900		
		sí	10	19042900	19042800		10042900	10042800	
	sí	sí	10					70044200	70044400
	sí		10		79044200	79044400			
	sí	sí	10					70054200	70054400
	sí		10		79054200	79054400			
Carcasa adaptadora									
		sí	10				10046900	70042200	
			10	19046900	79042200				
	sí	sí	10					70042400	70042600
	sí		10		79042400	79042600			

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Base a panel y montaje en superficie EPIC® H-B 10

Carcasas robustas y fiables para la industria

Info

- Grado de protección UL50E probado

Beneficios

- El estándar en las carcasas. Gran selección de distintos insertos

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de luz y sonido
- Industria transformación de plásticos

Características de producto

- Base de panel con junta incluida
- Carcasa de zócalo con 1 o 2 entradas de cable
- Versión estándar y diseño alto
- Doble palanca o pernos para doble palanca
- Versión con tapa de metal

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Fotografia	Diseño alto	Entrada de cable	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones						
				AG	M 20	M 25	M 32	PG 16	PG 21	PG 29
Base a panel										
			10	10033000						
			10	10032000						
Carcasa para montaje en superficie										
		1	10		19036000	19036100		10036000		
		2	10		19038000	79046600		10038000		
	sí	1	5			79045200			70045200	70045400
	sí	2	5			79046200	79046400		70046200	

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Base a panel y montaje en superficie EPIC® H-B 10

Carcasas robustas y fiables para la industria

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12 (cerrado)

Rango de temperaturas
-40 °C a +100 °C, temporalmente hasta +125 °C

Beneficios

- La carcasa más pequeña con palanca de cierre simple y doble. La carcasa adecuada para cada tipo de aplicación

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Motores y movimiento
- Tecnología de luz y sonido
- Industria transformación de plásticos

Características de producto

- Base de panel con junta incluida
- Carcasa de zócalo con 1 o 2 entradas de cable
- Versión estándar y diseño alto
- Versión con tapa de metal
- Con palanca simple

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Fotografía	Diseño alto	Entrada de cable	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones						
				AG	M 20	M 25	M 32	PG 21	PG 16	PG 29
Base a panel y montaje en superficie EPIC® H-B 10										
			10	10033900						
			10	10032900						
Carcasa para montaje en superficie										
	sí	1	5			79064200	79064400	70064200		70064400
	sí	2	5			79065200	79065400	70065200		70065400
		2	10		19038900	79065600			10038900	
		1	10		19036900	79064600				
	sí	1	10			79060200	79060400	70060200		70060400
	sí	2	10			79061200	79061400	70061200		70061400
		1	10		19034900	19034700		10034700	10034900	
		2	10		19035900	79061600			10035900	

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® ULTRA H-B 16 TS QB

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC

Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión
- Prensaestopas SKINTOP® integrado



EPIC® ULTRA H-B 16 AG QB

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC

Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión



Beneficios

- Pantalla de 360º óptima, de baja resistencia
- Uso universal gracias a la elevada resistencia a la corrosión y la elevada protección frente a las influencias medioambientales.
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Rápida instalación en comparación con otros sistemas existentes
- Capaz de soportar grandes fuerzas mecánicas

Ámbito de uso

- Maquinaria de construcción
- En ambientes EMC críticos
- Para aplicaciones fijas y flexibles en el ámbito de industria de maquinaria y energía eólica
- Construcción de motores eléctricos

Características de producto

- Carcasas que indican „BRUSH“, vienen con el contacto tipo BRUSH para el contacto de pantalla.
- Enchufable a carcasas estándar
- Resistente a la corrosión conforme a DIN EN 6988
- Ensayo en niebla salina conforme a IEC 68-2-52, intensidad 2
- Prueba de salpicadura de sal conforme a DIN EN ISO 9227, método NSS, período de prueba 480 horas

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Placas adaptadoras para conectores industriales

Material
Carcasa: cinc fundido niquelado
Palancas y pernos: acero inoxidable
Sellado: NBR
Prensaestopas
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: PA
Sellado: elastómero especial

Grado de protección:
IP 68
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (cerrado)

Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +100°C

Referencia	Descripción del artículo	Rango de alcance en mm	Ø mínimo sobre malla en mm	Unidad / unid. embalaje
Carcasa H-B: entrada de cable lateral, pernos de anclaje para palanca doble				
70250214	ULTRA H-B 16 TS QB 7-15	7 - 15		1
70250264	ULTRA H-B 16 TS QB 7-15 BRUSH	7 - 15	6	1
70250215	ULTRA H-B 16 TS QB 11-21	11 - 21		1
70250216	ULTRA H-B 16 TS QB 11-21 BRUSH	11 - 21	6	1
Carcasa H-B: base de montaje en panel (palanca doble)				
70250217	ULTRA H-B 16 AG QB			1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® ULTRA H-B 16 TGH QB

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC



Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión
- Prensaestopas SKINTOP® integrado

EPIC® ULTRA H-B 16 TGH QB 2x

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC



Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión
- Prensaestopas SKINTOP® integrado

Beneficios

- Pantalla de 360º óptima, de baja resistencia
- Uso universal gracias a la elevada resistencia a la corrosión y la elevada protección frente a las influencias medioambientales.
- Compatible con las carcasas estándar
- Capaz de soportar grandes fuerzas mecánicas

Ámbito de uso

- En ambientes EMC críticos
- Para aplicaciones fijas y flexibles en el ámbito de industria de maquinaria y energía eólica
- Maquinaria de construcción
- Construcción de motores eléctricos

Características de producto

- Carcasas que indican „BRUSH“, vienen con el contacto tipo BRUSH para el contacto de pantalla.
- Resistente a la corrosión conforme a DIN EN 6988
- Ensayo en niebla salina conforme a IEC 68-2-52, intensidad 2
- Prueba de salpicadura de sal conforme a DIN EN ISO 9227, método NSS, período de prueba 480 horas

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Placas adaptadoras para conectores industriales

Material
Carcasa: cinc fundido niquelado
Palancas y pernos: acero inoxidable
Sellado: NBR
Prensaestopas
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: PA
Sellado: elastómero especial

Grado de protección:
IP 67
NEMA 250, UL50E: 12, 4, 4X (cerrado)

Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +100°C

Referencia	Descripción del artículo	Rango de alcance en mm	Ø mínimo sobre malla en mm	Unidad / unid. embalaje
Carcasa H-B: entrada de cable recta, pernos de anclaje para palanca doble, mayor altura de cuerpo				
70250274	EPIC ULTRA H-B 16 TGH QB 15-23	15.0 - 23.0		1
70250275	EPIC ULTRA H-B 16 TGH QB 15-23 BRUSH	15.0 - 23.0	7	1
70250276	EPIC ULTRA H-B 16 TGH QB 19-28	19.0 - 28.0		1
70250261	EPIC ULTRA H-B 16 TGH QB 19-28 BRUSH	19.0 - 28.0	7	1
Carcasa H-B: entrada de cable recta, pernos de anclaje para palanca doble, mayor altura de cuerpo				
70250271	EPIC ULTRA H-B 16 TGH QB 2X 7-15	7.0 - 15.0		1
70250272	EPIC ULTRA H-B 16 TGH QB 2X 7-15 BRUSH	7.0 - 15.0	6	1
70250273	EPIC ULTRA H-B 16 TGH QB 2X 11-21	11.0 - 21.0		1
70250262	EPIC ULTRA H-B 16 TGH QB 2X 11-21 BRUSH	11.0 - 21.0	6	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Carcasas con y sin enganche EPIC® H-B 16

Carcasas robustas y fiables para la industria

Info

- Grado de protección UL50E probado
- Bordes antideslizantes para una desconexión cómoda del conector
- Versión larga con mas espacio para el cableado

Beneficios

- El estándar en las carcasas. Gran selección de distintos insertos

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de luz y sonido
- Industria transformación de plásticos

Características de producto

- Carcasas con y sin palanca
- Versión estándar y diseño alto
- Modelos con / sin cuello

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Fotografía	Diseño alto	Cuello	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones						
				M 25	M 32	M 40	M 2 x 25	M 2 x 32	PG 21	PG 29
Carcasa										
		sí	5						10080000	10090000
			5	19080000	19090000					
		sí	5						10081000	
			5	19081000						
	sí	sí	5						70105200	70105400
	sí		5	79105200	79105400					
	sí	sí	5						70100200	70100400
	sí		5	79100200	79100400	79100800				
		sí	5	19082000	19092000				10082000	10092000
		sí	5	19083000					10083000	
	sí	sí	5						70107200	70107400
	sí		5	79107200	79107400					
	sí	sí	5						70102200	70102400
	sí		5	79102200	79102400	79102800				
		sí	5				19080500			
	sí		5				44422018	79128600		
Carcasa adaptadora										
		sí	5						10086000	
			5	19086000						
	sí	sí	5						70090200	70090400
	sí		5					79090401		
	sí		5	79090200	79090400					

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Carcasas con y sin enganche EPIC® H-B 16

Carcasas robustas y fiables para la industria

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65 (cerrado)
UL50 Type 12 (cerrado) o superior

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Info

- Bordes antideslizantes para una desconexión cómoda del conector
- Palanca simple para una conexión y desconexión rápida y sencilla
- Versión larga con mas espacio para el cableado

Beneficios

- El estándar en las carcasas. Gran selección de distintos insertos

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de luz y sonido
- Industria transformación de plásticos

Características de producto

- Carcasa con pernos para palanca simple
- Carcasa aérea con palanca simple
- Versión estándar y diseño alto
- Modelos con / sin cuello

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A 10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Fotografia	Diseño alto	Cuello	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones				
				M 25	M 32	M 40	PG 21	PG 29
Carcasa								
	sí	sí	5				70094200	70094400
	sí		5	79094200	79094400	79094600		
		sí	5				10080900	
			5	19080900				
	sí	sí	5				70104200	70104400
		sí	5	19082900	19092900		10082900	10092900
	sí		5	79104200	79104400	79104800		
Carcasa adaptadora								
	sí	sí	5				70092200	70092400
	sí		5	79092200	79092400			
		sí	5				10086900	
			5	19086900				

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Base a panel y montaje en superficie EPIC® H-B 16

Carcasas robustas y fiables para la industria

Info

- Grado de protección UL50E probado
- Bordes antideslizantes para una desconexión cómoda del conector
- Versión larga con mas espacio para el cableado

Beneficios

- El estándar en las carcasas. Gran selección de distintos insertos

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de luz y sonido
- Industria transformación de plásticos

Características de producto

- Base de panel con junta incluida
- Carcasa de zócalo con 1 o 2 entradas de cable
- Versión estándar y diseño alto
- Doble palanca o pernos para doble palanca
- Versión con tapa de metal

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12, 4 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Fotografia	Diseño alto	Entrada de cable	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones				
				AG	M 25	M 32	PG 21	PG 29
Base a panel								
			5	10073000				
			5	10072000				
Carcasa para montaje en superficie								
		1	5		19076000		10076000	
		2	5		79096000		70096000	
	sí	1	5		79095200	79095400	70095200	70095400
	sí	2	5		79096200	79096400	70096200	
		1	5		19074000		10074000	
		2	5		19075000		10075000	
	sí	1	5		79085200	79085400	70085200	70085400
	sí	2	5		79086200	79086400	70086200	70086400

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Base a panel y montaje en superficie EPIC® H-B 16

Carcasas robustas y fiables para la industria

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Info

- Tapa de metal con bisagra robusta
- Palanca simple para una conexión y desconexión rápida y sencilla
- Versión larga con mas espacio para el cableado

Beneficios

- El estándar en las carcasas. Gran selección de distintos insertos

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de luz y sonido
- Industria transformación de plásticos

Características de producto

- Base para montaje en panel, entrada recta, junta plana incluida
- Carcasa de zócalo con 1 o 2 entradas de cable
- Versión estándar y diseño alto
- Versión con tapa de metal
- Con palanca simple

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Fotografia	Diseño alto	Entrada de cable	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones				
				AG	M 25	M 32	PG 21	PG 29
Base a panel								
			5	10073900				
			5	10072900				
Carcasa para montaje en superficie								
	sí	1	5		79114200	79114400	70114200	70114400
	sí	2	5		79115200	79115400	70115200	70115400
		1	5		19076900		10076900	
		2	5		19078900		10078900	
	sí	1	5		79110200	79110400	70110200	70110400
	sí	2	5		79111200	79111400	70111200	70111400
		1	5		19074900		10074900	
		2	5		19075900		10075900	

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® ULTRA H-B 24 TS QB

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC

Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión
- Prensaestopas SKINTOP® integrado



EPIC® ULTRA H-B 24 AG QB

Carcasas robustas y fiables para la industria con protección frente EMC

Info

- Protección frente a EMC (CEM)
- Resistente a la corrosión



Beneficios

- Pantalla de 360º óptima, de baja resistencia
- Uso universal gracias a la elevada resistencia a la corrosión y la elevada protección frente a las influencias medioambientales.
- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas
- Rápida instalación en comparación con otros sistemas existentes
- Capaz de soportar grandes fuerzas mecánicas

Ámbito de uso

- En ambientes EMC críticos
- Para aplicaciones fijas y flexibles en el ámbito de industria de maquinaria y energía eólica
- Maquinaria de construcción
- Construcción de motores eléctricos

Características de producto

- Carcasas que indican „BRUSH“, vienen con el contacto tipo BRUSH para el contacto de pantalla.
- Enchufable a carcasas estándar
- Resistente a la corrosión conforme a DIN EN 6988
- Ensayo en niebla salina conforme a IEC 68-2-52, intensidad 2
- Prueba de salpicadura de sal conforme a DIN EN ISO 9227, método NSS, período de prueba 480 horas

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Placas adaptadoras para conectores industriales

Material
Carcasa: cinc fundido niquelado
Palancas y pernos: acero inoxidable
Sellado: NBR
Prensaestopas
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: PA
Sellado: elastómero especial

Grado de protección:
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12 (cerrado)

Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +100°C

Referencia	Descripción del artículo	Rango de alcance en mm	Ø mínimo sobre malla en mm	Unidad / unid. embalaje
Carcasa H-B: entrada de cable lateral, pernos de anclaje para palanca doble				
70250219	ULTRA H-B 24 TS QB 7-15	7 - 15		1
70250263	ULTRA H-B 24 TS QB 7-15 BRUSH	7 - 15	6	1
70250220	ULTRA H-B 24 TS QB 11-21	11 - 21		1
70250221	ULTRA H-B 24 TS QB 11-21 BRUSH	11 - 21	6	1
Carcasa H-B: base de montaje en panel (palanca doble)				
70250222	ULTRA H-B 24 AG QB			1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Carcasa de manguito y carcasa adaptadora EPIC® H-B 24

Carcasas robustas y fiables para la industria

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Info

- Grado de protección UL50E probado
- Bordes antideslizantes para una desconexión cómoda del conector
- Versión larga con mas espacio para el cableado

Beneficios

- Ideal para una gran variedad de aplicaciones. Disponemos de una amplia gama de carcasas e insertos

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de luz y sonido
- Industria transformación de plásticos

Características de producto

- Versión estándar y diseño alto
- Modelos con / sin cuello
- Carcasas con y sin palanca

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Fotografía	Diseño alto	Cuello	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones						
				M 25	M 32	M 40	M 2 x 25	M 2 x 32	PG 21	PG 29
Carcasa										
		sí	5						10121000	10111000
			5	19121000	19111000	19111500				
		sí	5						10122000	10112000
			5	19122000	19112000					
	sí	sí	5						70155400	70155600
	sí		5	79155400	79155600					
	sí	sí	5						70150400	70150600
	sí		5	79150400	79150600	79150800				
	sí		5	79157400	79157600					
	sí	sí	5						70152400	70152600
	sí		5	79152400	79152600	79152800				
	sí	sí	5						70157400	70157600
		sí	5	19113000	19123000				10113000	10123000
		sí	5	19114000	19124000				10114000	10124000
		sí	5				44422019	44422020		
	sí		5				44422021	79178500		
Carcasa adaptadora										
		sí	5						10127000	10117000
			5	19127000	19117000					
	sí	sí	5						70140400	70140600
	sí		5	79140400	79140600					

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Carcasa de manguito y carcasa adaptadora EPIC® H-B 24

Carcasas robustas y fiables para la industria

Info

- Palanca simple para una conexión y desconexión rápida y sencilla
- Versión larga con mas espacio para el cableado

Beneficios

- Ideal para una gran variedad de aplicaciones. Disponemos de una amplia gama de carcasas e insertos

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de luz y sonido
- Industria transformación de plásticos

Características de producto

- Carcasa con pernos para palanca simple
- Carcasa aérea con palanca simple
- Versión estándar y diseño alto
- Modelos con / sin cuello

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40 °C a +100 °C, temporalmente hasta +125 °C

Fotografia	Diseño alto	Cuello	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones				
				M 25	M 32	M 40	PG 21	PG 29
Carcasa								
		sí	5				10121900	10111900
			5	19121900	19111900			
		sí	5	19113900	19123900		10113900	10123900
	sí	sí	5				70144400	70144600
	sí		5	79144400	79144600	79144800		
	sí	sí	5				70154400	70154600
	sí		5	79154400	79154600	79154800		
Carcasa adaptadora								
	sí	sí	5				70142400	
	sí		5	79142400	79142600			
			5	19127900	19117900			
		sí	5				10127900	10117900

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Carcasa de montaje y carcasa de zócalo EPIC® H-B 24

Carcasas robustas y fiables para la industria

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65 (cerrado)
NEMA 250, UL50E: 12 (bloqueado) o superior

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Info

- Grado de protección UL50E probado
- Bordes antideslizantes para una desconexión cómoda del conector
- Versión larga con mas espacio para el cableado

Beneficios

- Ideal para una gran variedad de aplicaciones. Disponemos de una amplia gama de carcasas e insertos

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de luz y sonido
- Industria transformación de plásticos

Características de producto

- Base de panel con junta incluida
- Carcasa de zócalo con 1 o 2 entradas de cable
- Versión estándar y diseño alto
- Doble palanca o pernos para doble palanca
- Versión con tapa de metal

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Fotografía	Diseño alto	Entrada de cable	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones				
				AG	M 25	M 32	PG 21	PG 29
Base a panel								
			5	10103000				
			5	10102000				
Carcasa para montaje en superficie								
		1	5				10107000	
		2	5		19109000		10109000	
	sí	1	5			79145400	70145200	70145400
	sí	2	5			79146400	70146200	70146400
		1	5		19104000		10104000	
		2	5		19105000		10105000	
	sí	1	5		79135200	79135400	70135200	70135400
	sí	2	5		79136200	79136400	70136200	70136400

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Carcasa de montaje y carcasa de zócalo EPIC® H-B 24

Carcasas robustas y fiables para la industria

Info

- Palanca simple para una conexión y desconexión rápida y sencilla
- Tapa de metal con bisagra robusta
- Versión larga con mas espacio para el cableado

Beneficios

- Ideal para una gran variedad de aplicaciones. Disponemos de una amplia gama de carcasas e insertos

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de luz y sonido
- Industria transformación de plásticos

Características de producto

- Base para montaje en panel, entrada recta, junta plana incluida
- Carcasa de zócalo con 1 o 2 entradas de cable
- Versión estándar y diseño alto
- Versión con tapa de metal
- Con palanca simple

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65
NEMA 250, UL50E: 12 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Fotografia	Diseño alto	Entrada de cable	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones				
				AG	M 25	M 32	PG 21	PG 29
Base a panel								
			5	10103900				
			5	10102900				
Carcasa para montaje en superficie								
	sí	1	5		79164200	79164400	70164200	70164400
	sí	2	5		79165200	79165400	70165200	70165400
		1	5		19107900		10107900	
		2	5		19109900		10109900	
	sí	1	5		79160200	79160400	70160200	70160400
	sí	2	5		79161200	79161400	70161200	70161400
		1	5		19104900		10104900	
		2	5		19105900		10105900	

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Carcasa EPIC® H-BE 32

Carcasas robustas y fiables para la industria

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Info

- Versión con 2 palancas para una mayor seguridad
- Bordes antideslizantes para una desconexión cómoda del conector

Beneficios

- Dos insertos en una carcasa. Dispone de dos palancas para una mayor seguridad.

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de luz y sonido
- Industria transformación de plásticos

Características de producto

- Base para montaje en panel, entrada recta, junta plana incluida
- Carcasa

Insertos adecuados

- Las carcasas H-B 32 pueden montarse con dos conectores de inserción distintos para los insertos de tamaño H-B 24
- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Fotografía	Cuello	Entrada de cable	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones							
				M 2 x 25	M 2 x 32	M 32	M 40	M 25	AG	PG 21	PG 29
Carcasa											
			5	44422022	44422023						
	sí		5							10133000	10134000
			5			19134000	19134400				
	sí		5							10135000	10136000
			5			19136000	19136200	19135000			10135600
Carcasa adaptadora											
	sí		5								10139500
			5			19139500					
Base a panel											
			5						10132000		
Carcasa para montaje en superficie											
		1	5			19137000	19146400				10137000
		2	5			19138000	19145400				10138000

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Carcasas EPIC® H-B 48

Carcasas robustas y fiables para la industria

Beneficios

- Carcasa resistente y grande para dos insertos en un solo conector. Alimentación y datos en un solo conector.

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Industria transformación de plásticos

Características de producto

- Base para montaje en panel, entrada recta, junta plana incluida
- Modelos con / sin cuello
- Versión con tapa protectora de plástico
- Con palanca simple

Insertos adecuados

- Consulte la tabla A10 para seleccionar los insertos y su carcasa

Características técnicas

Material
Carcasa:
aleación de aluminio con recubrimiento en polvo gris
Palanca: acero revestido de cinc
Sellado: NBR

Grado de protección:
IP 65 (cerrado)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº.:B437
Probado por UL:
Número de archivo de UL:E75770

Rango de temperaturas
-40 °C a +100 °C, temporalmente hasta +125 °C

Fotografía	Cuello	Entrada de cable	Unidad / unid. embalaje	Dimensiones						
				M 32	M 40	M 50	AG	PG 29	PG 36	PG 42
Carcasa										
	sí		1					10155000	10156000	10157000
			1	19155000	19156000	19157000			10156200	
	sí		1					10158000	10159000	10160000
			1	19158000	19159000	19160000			10159200	
Base a panel										
			1				10152000			
			1				10161000			
Carcasa para montaje en superficie										
		1	1	19165000	19165100			10165000	10165100	
		2	1	19166000	19166100			10166000	10166100	
		1	1	19167000	19167100			10167000	10167100	
		2	1	19168000	19168100			10168000	10168100	

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Marco de acoplamiento MCR EPIC®



Info

- Sistema de montaje para cuadros eléctricos
- Para fijación de insertos con montaje flotante

Ámbito de uso

- Construcción de cuadros eléctricos
- Energía eólica

Características de producto

- Volumen de suministro por unidad de embalaje: 2 marcos con 8 tornillos
- Tornillos especiales adaptadas al marco
- Rango de captura en eje x y eje y: + - 1,5 mm

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002312
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: soporte de inserto de contacto para conectores industriales

Material
Marco de acoplamiento: acero inoxidable
Tornillos: acero cincado

Ciclos de conexión
500

Referencia	Descripción del artículo	Diseño	Unidad / unid. embalaje
Marco de acoplamiento MCR EPIC®			
44429440	H-B 6 DF	4 tornillos de fijación todos incluidos	2
44429441	H-B 10 DF	4 tornillos de fijación todos incluidos	2
44429442	H-B 16 DF	4 tornillos de fijación todos incluidos	2
44429443	H-B 24 DF	4 tornillos de fijación todos incluidos	2

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Sistema de montaje EPIC® QUICK & EASY



Info

- Sistema de montaje para cuadros eléctricos

Ámbito de uso

- Construcción de cuadros eléctricos

Características de producto

- Para montaje de insertos sobre carril DIN, según DIN N 50022
- Disponible en un juego completo o en piezas separadas (las piezas superiores pueden utilizarse como conectores de cables y las piezas inferiores para su montaje en un riel DIN
- Las piezas superiores de Quick & Easy están disponibles con los tipos de carcasa H-B 6, H-B 10, H-B 16 y H-B 24. Los tamaños apropiados (número de polos) de los distintos tipos de insertos se encuentran anotados en las carcasas del conector (H-B 6...H-B 2

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002312
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: soporte de inserto de contacto para conectores industriales

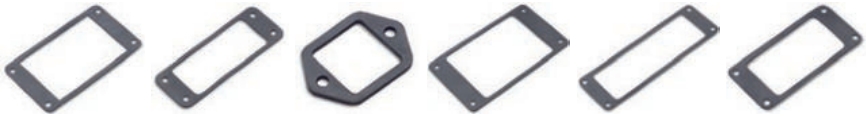
Inflamabilidad
UL94 V-0

Ciclos de conexión
50

Referencia	Descripción del artículo	Material	Diseño	Unidad / unid. embalaje
Juego Quick & Easy				
10027000	EPIC® H-B 6 Q+E Set	Policarbonato	completo, para insertos tamaño H-B 6	1
10027100	EPIC® H-B 10 Q+E Set	Policarbonato	completo, para insertos H-B 10	1
10027200	EPIC® H-B 16 Q+E Set	Policarbonato	completo, para insertos H-B 16	1
10027300	EPIC® H-B 24 Q+E Set	Policarbonato	completo, para insertos H-B 24	1
Piezas superiores para Quick & Easy				
10027410	Parte superior EPIC® H-B 6 Q+E	Policarbonato	Para tamaños de inserto H-B 6	10
10027510	Parte superior EPIC® H-B 10 Q+E	Policarbonato	Para tamaños de inserto H-B 10	10
10027610	Parte superior EPIC® H-B 16 Q+E	Policarbonato	Para tamaños de inserto H-B 16	10
10027710	Parte superior EPIC® H-B 24 Q+E	Policarbonato	Para tamaños de inserto H-B 24	10
Pieza inferior QUICK & EASY				
10027810	Parte inferior EPIC® H-B 6-24 Q+E	Policarbonato	Para tamaños de inserto H-B 6 - 24	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Juntas planas para bases de montaje en panel EPIC®



Tornillos para fijación de insertos EPIC®



Ámbito de uso

- Un accesorio útil para usar con eficacia los conectores rectangulares EPIC®

Características de producto

Juntas planas para bases de montaje en panel EPIC®

- Juntas planas como piezas de recambio para la base de montaje en panel de la carcasa

Tornillos para fijación de insertos EPIC®

- Tornillos de fijación para el montaje de conectores de inserción en carcasas H-A 3

Características técnicas

ETIM

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Placas adaptadoras para conectores industriales

Referencia	Descripción del artículo	Unidad / unid. embalaje
Junta plana para la base de montaje en panel de la carcasa H-A		
10607100	Junta plana para la base de montaje en panel de la carcasa H-A 3	10
10607200	Junta plana para la base de montaje en panel de la carcasa H-A 10	10
10607300	Junta plana para la base de montaje en panel de la carcasa H-A 16	10
10607600	Junta plana para la base de montaje en panel de la carcasa H-A 32	10
Junta plana para la base de montaje en panel H-B		
10051000	Junta plana para la base de montaje en panel de la carcasa H-B 6	10
10051200	Junta plana para la base de montaje en panel de la carcasa H-B 10	10
10051400	Junta plana para la base de montaje en panel de la carcasa H-B 16	10
10051600	Junta plana para la base de montaje en panel de la carcasa H-B 24	10
10052000	Junta plana para la base de montaje en panel de la carcasa H-A 32/H-A 48	10
10052200	Junta plana para la base de montaje en panel de la carcasa H-B 48	10
Tornillos de fijación		
44423017	Tornillo con junta tórica para EPIC H-A 3/4, H-D7/8, H-Q 5	10
44423041	Tornillo de acero inoxidable con junta tórica para EPIC ULTRA H-A 3/4, H-D7/8, H-Q 5	10
44423018	TORNILLO EPIC® STA	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Elementos de codificación EPIC®



Ámbito de uso

- Un accesorio útil para usar con eficacia los conectores rectangulares EPIC®

Características de producto

- Para los insertos de conectores rectangulares, el elemento codificador sustituye a uno o varios tornillos de fijación, De este modo se logra una sencilla posibilidad de codificación
- En los insertos de los conectores rectangulares, el elemento de codificación reemplaza los tornillos de fijación en un lado y en el inserto complementario el elemento de codificación hembra reemplaza al tornillo. Esto permite una gran cantidad de posibilidades de codificación. Además, el conector obtiene una guía perfecta y evita una mala conexión.
- El elemento de codificación macho H-A 3 / H-A 4 se insertará en un contacto hembra. Hay que quitar el correspondiente contacto macho. Por tanto, se perderá uno de los contactos eléctricos.

Características técnicas

ETIM

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002311
Descripción de clase ETIM 5.0: cable de elevador

Referencia	Descripción del artículo	Unidad / unid. embalaje
Codificación macho EPIC® H-A 3/4		
10451400	Codificación macho EPIC® H-A 3/4	50
Key pin		
10019000	Key pin EPIC®	50
Codificación macho, hembra		
11281000	Codificación hembra EPIC®	50
11280000	Codificación macho EPIC®	50
Codificación macho EPIC® H-Q 12		
44424052	Clavija clave EPIC® H-Q 12	20

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Cubierta protectora EPIC® para carcasa H-A 3



Cubierta protectora EPIC® para carcasa H-A



Cubierta protectora EPIC® para carcasa H-B



Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002314
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Tapas para conectores industriales

Características de producto

Cubierta protectora EPIC® para carcasa H-A 3

- Cubierta protectora para carcasa H-A 3 fabricada en poliamida y metal
- Cable de seguridad con extremo de cable para fijación con tornillo en carcasa de montaje o pared
- Cable de retención con lazo variable para la fijación al cable

Cubierta protectora EPIC® para carcasa H-A

- Cable de seguridad con extremo de cable para fijación con tornillo en carcasa de montaje o pared
- Cable de retención con lazo variable para la fijación al cable
- Cubierta protectora termoplástica para las carcasas H-A 10, H-A 16, H-A 32 y H-A 48

Cubierta protectora EPIC® para carcasa H-B

- Cable de seguridad con extremo de cable para fijación con tornillo en carcasa de montaje o pared
- Cable de retención con lazo variable para la fijación al cable
- Cubierta protectora termoplástica para carcasas H-B 6, H-B 10, H-B 16, H-B 24 y H-B 32

Referencia	Descripción del artículo	Diseño	Perno de anclaje	Cable de seguridad	Abrazadera	Material	Unidad / unid. embalaje
Para base de montaje en panel H-A 3, base de montaje en superficie, cubierta de adaptador con insertos macho y hembra							
10513000	H-A 3 MDBF-S	para la carcasa H-A 3 con insertos macho	2	con extremos de cable		Metal	10
10513100	H-A 3 MDBF-B	para la carcasa H-A 3 con insertos hembra	2	con extremos de cable		Metal	10
Para base de montaje en panel H-A 3, base de montaje en superficie, cubierta de adaptador con insertos macho							
10430000	H-A 3 KDB-S	para la carcasa H-A 3 con insertos macho	2			Plástico	10
10430400	H-A 3 KDBF-S	para la carcasa H-A 3 con insertos macho	2	con extremos de cable		Plástico	10
Para la base de montaje en panel H-A 3, la base de montaje en superficie y la carcasa para adaptadores con insertos hembra							
10430300	H-A 3 KDB-B	para la carcasa H-A 3 con insertos hembra	2			Plástico	10
10430100	H-A 3 KDBF-B	para la carcasa H-A 3 con insertos hembra	2	con extremos de cable		Plástico	10
para bases de montaje en panel, bases en superficie y carcasas para adaptadores H-A 10-32, con pernos de anclaje para la palanca de bloqueo							
10457700	H-A 10 KDB	para la carcasa H-A 10	2	-		Plástico	5
10469700	H-A 16 KDB	para la carcasa H-A 16	2			Plástico	5
10481700	H-A 32 KDB	para la carcasa H-A 32	4			Plástico	5
10457500	H-A 10 KDBF	para la carcasa H-A 10	2	con extremos de cable		Plástico	5
10469500	H-A 16 KDBF	para la carcasa H-A 16	2	con extremos de cable		Plástico	5
10481500	H-A 32 KDBF	para la carcasa H-A 32	4	con extremos de cable		Plástico	10
con palanca para carcasas H A 10 - 32							
10457800	H-A 10 KDT	para la cubierta H-A 10			2 ganchos Snap-in	Plástico	5
10469800	H-A 16 KDT	para la cubierta H-A 16			2 ganchos Snap-in	Plástico	5
10481800	H-A 32 KDT	para la cubierta H-A 32			4 ganchos Snap-in	Plástico	5
10457600	H-A 10 KDTF	para la cubierta H-A 10		con lazo	2 ganchos Snap-in	Plástico	5
10469600	H-A 16 KDTF	para la cubierta H-A 16		con lazo	2 ganchos Snap-in	Plástico	5
10481600	H-A 32 KDT	para la cubierta H-A 32		con lazo	4 ganchos Snap-in	Plástico	10
con pernos de anclaje para bases de montaje en panel, bases de superficie y carcasas para adaptadores H-B 6-24							
10015000	H-B 6 KDB	para la carcasa H-B 6	2	con pasador		Plástico	10
10047000	H-B 10 KDB	para la carcasa H-B 10	4	con pasador		Plástico	10
10087000	H-B 16 KDB	para la carcasa H-B 16	4	con pasador		Plástico	5
10118000	H-B 24 KDB	para la carcasa H-B 24	4	con pasador		Plástico	5
Con palancas para carcasas H-B 6-24 con pernos de anclaje							
10016500	H-B 6 KDT	para la cubierta H-B 6		con lazo	Palanca simple	Plástico	10
10048500	H-B 10 KDT	para la cubierta H-B 10		con lazo	Palanca doble	Plástico	10
10088500	H-B 16 KDT	para la cubierta H-B 16		con lazo	Palanca doble	Plástico	5
10119500	H-B 24 KDT	para la cubierta H-B 24		con lazo	Palanca doble	Plástico	5
con pernos de anclaje para carcasas con palancas H-B 6-24							
10015100	H-B 6 KDBP	para la cubierta H-B 6	2	con lazo		Plástico	10
10047100	H-B 10 KDBP	para la cubierta H-B 10	4	con lazo		Plástico	10
10087100	H-B 16 KDBP	para la cubierta H-B 16	4	con lazo		Plástico	10
10118100	H-B 24 KDBP	para la cubierta H-B 24	4	con lazo		Plástico	5
Con pernos de anclaje para bases de montaje en panel H-B 10-32, bases de superficie, carcasas para acopladores							
10048700	H-B 10 KDBF	para la carcasa H-B 10	2	con lazo		Plástico	10
10088700	H-B 16 KDBF	para la carcasa H-B 16	2	con lazo		Plástico	10
10118700	H-B 24 KDBF	para la carcasa H-B 24	2	con lazo		Plástico	10
10118020	H-B 32 / H-A 48 KDBF	Para carcasas H-B 32 / H-A 48	4	con lazo		Plástico	10
con palanca para carcasas H-B 10-24 con pernos de anclaje							
10048600	H-B 10 KDTF	para la cubierta H-B 10		con lazo	Palanca simple	Plástico	10
10088600	H-B 16 KDTF	para la cubierta H-B 16		con lazo	Palanca simple	Plástico	10
10118600	H-B 24 KDTF	para la cubierta H-B 24		con lazo	Palanca simple	Plástico	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Placas de recubrimiento EPIC®



Placas adaptadoras EPIC® para 1 inserto Sub-D



Placas adaptadoras EPIC® para 2 insertos Sub-D



Palanca de metal EPIC® para H-A, H-B



Características técnicas

ETIM

Clasificación ETIM 5/6
Placas de recubrimiento EPIC®
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002309
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Placas adaptadoras para conectores industriales
Placas adaptadoras EPIC® para 1 inserto Sub-D
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002309
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Placas adaptadoras para conectores industriales
Placas adaptadoras EPIC® para 2 insertos Sub-D
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002309
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Placas adaptadoras para conectores industriales
Palanca de metal EPIC® para H-A, H-B
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Placas adaptadoras para conectores industriales

Productos similares

Placas de recubrimiento EPIC®
- SKINTOP® CUBE consulte la página 719
- SKINTOP® CUBE MULTI consulte la página 721
- SKINTOP® MULTI consulte la página 717
- SKINTOP® MULTI VENT consulte la página 718

Características de producto

Placas de recubrimiento EPIC®
- Para cubrir escotaduras de paneles para carcasas de montaje en panel tipo H-A y H-B

Placas adaptadoras EPIC® para 1 inserto Sub-D
- Utilización de insertos Sub-D en carcasas H-B

Placas adaptadoras EPIC® para 2 insertos Sub-D
- Utilización de insertos Sub-D en carcasas H-B

Palanca de metal EPIC® para H-A, H-B
- Palancas de cierre como piezas de repuesto para carcasas H-A y H-B

Referencia	Descripción del artículo	Diseño	Material	Unidad / unid. embalaje
Lámina de protección para carcasas H-A y H-B				
71180200	H-A 3	para la carcasa de la base de montaje en panel H-A 3		10
10018920	H-B 6	para la base de montaje en panel H-B 6		10
10018921	H-B 10	para la base de montaje en panel H-B 10		10
10018922	H-B 16	para la base de montaje en panel H-B 16		10
10018923	H-B 24	para la base de montaje en panel H-B 24		10
Placas de adaptador para 1 inserto Sub-D				
11764200	H-B 6 / M-D 9	para 1 D-Sub de 9 polos		10
11764202	H-B 6 / M-D 15	para 1 D-Sub de 15 polos		10
11764300	H-B 10 / M-D 25	para 1 D-Sub de 25 polos		10
11764400	H-B 16 / M-D 25	para 1 D-Sub de 25 polos		10
Placas de adaptador para 2 insertos Sub-D				
11764201	H-B 6 / 2xM-D 9	para 2 Sub-D de 9 polos		10
11764203	H-B 6 / 2xM-D 15	para 2 Sub-D de 15 polos		10
11764301	H-B 10 / 2xM-D 25	para 2 Sub-D de 25 polos		10
Palancas para carcasas H-A y H-B				
10458000	H-A 10 LB	palanca única para la carcasa H-A 10	Acero	10
10468000	EPIC H-A 16 LB/H-B 32 QB	palanca única para la carcasa H-A 16	Acero	10
10480100	H-A 32 QB	Palanca doble para carcasa H-A 32	Acero	10
10049000	H-B 10-24 QB	Palanca doble para la carcasa H-B 10 - 24	Acero	10
10017000	H-B 6 LB	palanca única para la carcasa H-B 6	Acero	10
10017100	H-B 6 LB-K	palanca única para la carcasa H-B 6	Acero inoxidable	10
10049100	H-B 10-24 QB-K	Palanca doble para la carcasa H-B 10 - 24	Acero inoxidable	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

Placas de recubrimiento EPIC®
- SKINTOP® CUBE consulte la página 719
- SKINTOP® CUBE MULTI consulte la página 721
- SKINTOP® MULTI consulte la página 717
- SKINTOP® MULTI VENT consulte la página 718

Bases EPIC® POWER M12 630V para panel

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Info

- Sólo hay que enroscar la tuerca de métrica proporcionada

Beneficios

- Versión M20 estándar con contactos de tornillo
- Versión M16 pequeña con cables preconectorizados
- Contactos dorados de alto rendimiento

Ámbito de uso

- Suministro de alimentación para dispositivos pequeños
- Para cables monofásicos o trifásicos sin N

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
630 V

Test de voltaje
6 kV

Corriente nominal en A
12 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 3 mOhm

Número de contactos
3 + PE
Codificado en S

Tipo de conexión
Conexión atornillada: 0,75 - 1,5 mm²
con cable de PP de 0,2 m, 4x1,5 mm²

Grado de protección:
IP 67

Ciclos de conexión
100

Rango de temperaturas
-40 °C a +85 °C

Referencia	Descripción del artículo	Modelo de sujeción	Unidad / unid. embalaje
Bases EPIC® POWER M12 630V para panel			
44423144	Base de panel macho	M20	1
44423145	Base de panel hembra	M20	1
44423146	Base de panel macho	M16 (con cables 4xAWG16/0,2m)	1
44423147	Base de panel hembra	M16 (con cables 4xAWG16/0,2m)	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Conectores EPIC® POWER M12 630V

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Info

- Conector de panel más pequeño

Beneficios

- Solo es necesario un destornillador
- Pequeño, permite ahorrar espacio para su uso en lugares con escaso espacio disponible
- Contactos dorados de alto rendimiento

Ámbito de uso

- Suministro de alimentación para dispositivos pequeños
- Para cables monofásicos o trifásicos sin N

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
630 V

Test de voltaje
6 kV

Corriente nominal en A
12 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 3 mOhm

Número de contactos
3 + PE
Codificado en S

Tipo de conexión
Conexión atornillada: 0,75 - 1,5 mm²

Grado de protección:
IP 67

Ciclos de conexión
100

Rango de temperaturas
-40 °C a +85 °C

Referencia	Descripción del artículo	Alcance de sujeción min	Alcance de sujeción max	Unidad / unid. embalaje
Conectores EPIC® POWER M12 630V				
44423140	Conector macho recto	8	10	1
44423141	Conector hembra recto	8	10	1
44423142	Conector macho acodado	8	10	1
44423143	Conector hembra acodado	8	10	1

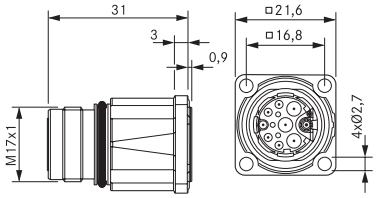
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® POWER M17 A1

Conectores circulares para servomotores y alimentación

Info

- Alta potencia en espacio reducido





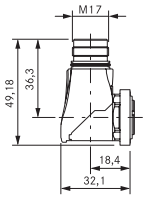


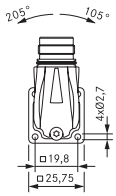
EPIC® POWER M17 A3

Conectores circulares para servomotores y alimentación

Info

- Rotatorio con salida de cable de 310º





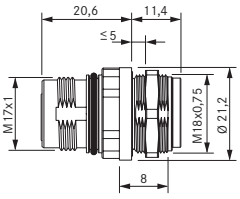


EPIC® POWER M17 G4

Conectores circulares para servomotores y alimentación

Info

- Para instalación en agujero ya existente





Contactos compatibles:

- Contactos EPIC® M17 página 634
- Hay que pedir los contactos por separado

Beneficios

- Versión con menos contactos para una corriente más elevada
- Sensor/actuador
- Protección EMC (CEM)

Ámbito de uso

- Servomotores y cables preconectorizados para servos
- Construcción de instalaciones, aparatos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
630V: contactos de 2 mm y 1 mm
60V: contactos de 0,6 mm

Test de voltaje
6KV: contactos de 2 mm y 1 mm
1,5 KV: contactos de 0,6 mm

Corriente nominal en A
3+PE: 20A, 5+PE/6+PE/7+PE:14A, 3+PE+5:14A/3,6A

Grado de contaminación
3

Contactos
Latón dorado

Número de contactos
3+PE, 5+PE, 6+PE, 7+PE, 3+PE+5
Contactos: 3+PE (2 mm), 5+PE (1 mm), 6+PE (1 mm), 7+PE (1 mm), 3+PE+5 (1 mm/0,6 mm)

Tipo de conexión
Crimpado: 3+PE: 0,5-2,5 mm², 5+PE/6+PE/7+PE: 0,06-1 mm², 3+P+5: 0,06-1/0,06-0,5 mm²

Material
Carcasa: cinc fundido a presión niquelado, bronce niquelado
Inserto: PA,
Sello: FPM

Grado de protección:
IP 67

Ciclos de conexión
100

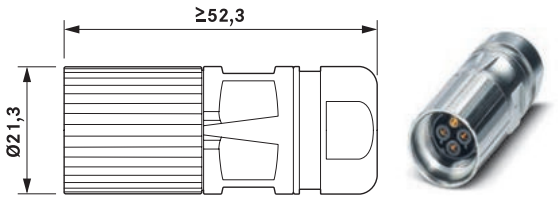
Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Modelo de sujeción	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Modelo M17 A1, base a panel				
44423075	EPIC® M17 hembra	Ø 2,7mm (4x)	3+PE (contactos de 2 mm)	5
44423070	EPIC® M17 macho	Ø 2,7mm (4x)	3+PE (contactos de 2 mm)	5
44423076	EPIC® M17 hembra	Ø 2,7mm (4x)	5+PE (contactos de 1mm)	5
44423071	EPIC® M17 macho	Ø 2,7mm (4x)	5+PE (contactos de 1mm)	5
44423077	EPIC® M17 hembra	Ø 2,7mm (4x)	6+PE (contactos de 1mm)	5
44423072	EPIC® M17 macho	Ø 2,7mm (4x)	6+PE (contactos de 1mm)	5
44423078	EPIC® M17 hembra	Ø 2,7mm (4x)	7+PE (contactos de 1mm)	5
44423073	EPIC® M17 macho	Ø 2,7mm (4x)	7+PE (contactos de 1mm)	5
44423079	EPIC® M17 hembra	Ø 2,7mm (4x)	3+PE+5 (contactos de 1 mm/0,6 mm)	5
44423074	EPIC® M17 macho	Ø 2,7mm (4x)	3+PE+5 (contactos de 1 mm/0,6 mm)	5
Modelo M17 A3, base a panel acodada y rotatoria				
44423085	EPIC® M17 hembra	Ø 2,7mm (4x)	3+PE (contactos de 2 mm)	5
44423080	EPIC® M17 macho	Ø 2,7mm (4x)	3+PE (contactos de 2 mm)	5
44423086	EPIC® M17 hembra	Ø 2,7mm (4x)	5+PE (contactos de 1mm)	5
44423081	EPIC® M17 macho	Ø 2,7mm (4x)	5+PE (contactos de 1mm)	5
44423087	EPIC® M17 hembra	Ø 2,7mm (4x)	6+PE (contactos de 1mm)	5
44423082	EPIC® M17 macho	Ø 2,7mm (4x)	6+PE (contactos de 1mm)	5
44423088	EPIC® M17 hembra	Ø 2,7mm (4x)	7+PE (contactos de 1mm)	5
44423083	EPIC® M17 macho	Ø 2,7mm (4x)	7+PE (contactos de 1mm)	5
44423089	EPIC® M17 hembra	Ø 2,7mm (4x)	3+PE+5 (contactos de 1 mm/0,6 mm)	5
44423084	EPIC® M17 macho	Ø 2,7mm (4x)	3+PE+5 (contactos de 1 mm/0,6 mm)	5
Modelo M17 G4, base a panel con tuerca				
44423095	EPIC® M17 hembra	M18x0,75 (pedir la contratuerca por separado)	3+PE (contactos de 2 mm)	5
44423090	EPIC® M17 macho	M18x0,75 (pedir la contratuerca por separado)	3+PE (contactos de 2 mm)	5
44423099	EPIC® M17 hembra	M18x0,75 (pedir la contratuerca por separado)	5+PE (contactos de 1mm)	5
44423094	EPIC® M17 macho	M18x0,75 (pedir la contratuerca por separado)	5+PE (contactos de 1mm)	5
44423096	EPIC® M17 hembra	M18x0,75 (pedir la contratuerca por separado)	6+PE (contactos de 1mm)	5
44423091	EPIC® M17 macho	M18x0,75 (pedir la contratuerca por separado)	6+PE (contactos de 1mm)	5
44423097	EPIC® M17 hembra	M18x0,75 (pedir la contratuerca por separado)	7+PE (contactos de 1mm)	5
44423092	EPIC® M17 macho	M18x0,75 (pedir la contratuerca por separado)	7+PE (contactos de 1mm)	5
44423098	EPIC® M17 hembra	M18x0,75 (pedir la contratuerca por separado)	3+PE+5 (contactos de 1 mm/0,6 mm)	5
44423093	EPIC® M17 macho	M18x0,75 (pedir la contratuerca por separado)	3+PE+5 (contactos de 1 mm/0,6 mm)	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® POWER M 17 D6

Conectores circulares para servomotores y alimentación

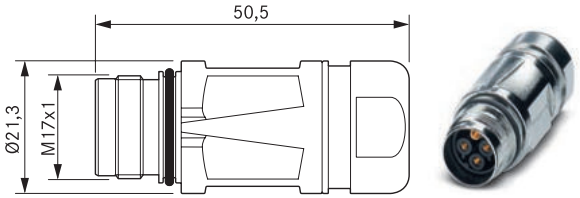


Info

- Alta potencia en espacio reducido

EPIC® POWER M 17 F6

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Contactos compatibles:

- Contactos EPIC® M 17 página 634
- Hay que pedir los contactos por separado

Beneficios

- Sensor/actuador
- Versión con menos contactos para una corriente más elevada
- Protección EMC (CEM)

Ámbito de uso

- Servomotores y cables preconectorizados para servos
- Construcción de instalaciones, aparatos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
630V: contactos de 2 mm y 1 mm
60V: contactos de 0,6 mm

Test de voltaje
6KV: contactos de 2 mm y 1 mm
1,5 KV: contactos de 0,6 mm

Corriente nominal en A
3+PE: 20A, 5+PE/6+PE/7+PE:14A, 3+PE+5:14A/3,6A

Grado de contaminación
3

Contactos
Latón dorado

Número de contactos
3+PE, 5+PE, 6+PE, 7+PE, 3+PE+5
Contactos: 3+PE (2 mm), 5+PE (1 mm), 6+PE (1 mm), 7+PE (1 mm), 3+PE+5 (1 mm/0,6 mm)

Tipo de conexión
Crimpado: 3+PE: 0,5-2,5 mm², 5+PE/6+PE/7+PE: 0,06-1 mm², 3+P+5: 0,06-1/0,06-0,5 mm²

Material
Carcasa: cinc fundido a presión niquelado, bronce niquelado
Inserto: PA,
Sello: FPM

Grado de protección:
IP 67

Ciclos de conexión
100

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Alcance de sujeción min	Alcance de sujeción max	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Modelo M 17 D6, conector de cable					
44423050	EPIC® M 17 hembra	3.5	11	3+PE (contactos de 2 mm)	5
44423055	EPIC® M 17 macho	3.5	11	3+PE (contactos de 2 mm)	5
44423051	EPIC® M 17 hembra	3.5	11	5+PE (contactos de 1mm)	5
44423056	EPIC® M 17 macho	3.5	11	5+PE (contactos de 1mm)	5
44423052	EPIC® M 17 hembra	3.5	11	6+PE (contactos de 1mm)	5
44423057	EPIC® M 17 macho	3.5	11	6+PE (contactos de 1mm)	5
44423053	EPIC® M 17 hembra	3.5	11	7+PE (contactos de 1mm)	5
44423058	EPIC® M 17 macho	3.5	11	7+PE (contactos de 1mm)	5
44423054	EPIC® M 17 hembra	3.5	11	3+PE+5 (contactos de 1 mm/0,6 mm)	5
44423059	EPIC® M 17 macho	3.5	11	3+PE+5 (contactos de 1 mm/0,6 mm)	5
Modelo M 17 F6, acoplador de cable					
44423065	EPIC® M 17 hembra	3.5	11	3+PE (contactos de 2 mm)	5
44423060	EPIC® M 17 macho	3.5	11	3+PE (contactos de 2 mm)	5
44423066	EPIC® M 17 hembra	3.5	11	5+PE (contactos de 1mm)	5
44423061	EPIC® M 17 macho	3.5	11	5+PE (contactos de 1mm)	5
44423067	EPIC® M 17 hembra	3.5	11	6+PE (contactos de 1mm)	5
44423062	EPIC® M 17 macho	3.5	11	6+PE (contactos de 1mm)	5
44423068	EPIC® M 17 hembra	3.5	11	7+PE (contactos de 1mm)	5
44423063	EPIC® M 17 macho	3.5	11	7+PE (contactos de 1mm)	5
44423069	EPIC® M 17 hembra	3.5	11	3+PE+5 (contactos de 1 mm/0,6 mm)	5
44423064	EPIC® M 17 macho	3.5	11	3+PE+5 (contactos de 1 mm/0,6 mm)	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® SIGNAL M17 A1

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Info

- Conector para los cables de datos apantallados

EPIC® SIGNAL M17 A3

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Info

- Rotatorio con salida de cable de 310º

EPIC® SIGNAL M17 G4

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Info

- Para instalación en agujero ya existente

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
60 V

Test de voltaje
1,5 kV

Corriente nominal en A
3,6 A

Grado de contaminación
3

Contactos
Latón dorado

Número de contactos
Contactos: 8 (1 mm), 17 (0,6 mm)

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,06 - 0,56 mm² (contactos de 0,6 mm)
Terminal crimpado: 0,06 - 1,0 mm² (contactos de 1mm)

Material
Carcasa: cinc fundido a presión niquelado, bronce niquelado
Inserto: PA,
Sello: FPM

Grado de protección:
IP 67

Ciclos de conexión
100

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Contactos compatibles:

- Contactos EPIC® M17 página 634
- Hay que pedir los contactos por separado

Beneficios

- Sensor/actuador
- Protección frente a EMC (CEM)

Ámbito de uso

- Cables de realimentación/de señales

Referencia	Descripción del artículo	Modelo de sujeción	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Modelo M17 A1, base a panel				
44423110	EPIC® M17 hembra	Ø 2,7mm (4x)	8	5
44423108	EPIC® M17 macho	Ø 2,7mm (4x)	8	5
44423111	EPIC® M17 hembra	Ø 2,7mm (4x)	17	5
44423109	EPIC® M17 macho	Ø 2,7mm (4x)	17	5
Modelo M17 A3, base a panel acodada y rotatoria				
44423114	EPIC® M17 hembra	Ø 2,7mm (4x)	8	5
44423112	EPIC® M17 macho	Ø 2,7mm (4x)	8	5
44423115	EPIC® M17 hembra	Ø 2,7mm (4x)	17	5
44423113	EPIC® M17 macho	Ø 2,7mm (4x)	17	5
Modelo M17 G4, base a panel con tuerca				
44423118	EPIC® M17 hembra	M18x0,75 (pedir la contratuerca por separado)	8	5
44423116	EPIC® M17 macho	M18x0,75 (pedir la contratuerca por separado)	8	5
44423119	EPIC® M17 hembra	M18x0,75 (pedir la contratuerca por separado)	17	5
44423117	EPIC® M17 macho	M18x0,75 (pedir la contratuerca por separado)	17	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® SIGNAL M17 D6

Conectores circulares para servomotores y alimentación

Info

- Conector para los cables de datos apantallados



EPIC® SIGNAL M17 F6

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Contactos compatibles:

- Contactos EPIC® M17 página 634
- Hay que pedir los contactos por separado

Beneficios

- Sensor/actuador
- Protección frente a EMC (CEM)

Ámbito de uso

- Cables de realimentación/de señales

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
60 V

Test de voltaje
1,5 kV

Corriente nominal en A
3,6 A

Grado de contaminación
3

Contactos
Latón dorado

Número de contactos
Contactos: 8 (1 mm), 17 (0,6 mm)

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,06 - 0,56 mm² (contactos de 0,6 mm)
Terminal crimpado: 0,06 - 1,0 mm² (contactos de 1mm)

Material
Carcasa: cinc fundido a presión niquelado, bronce niquelado
Inserto: PA,
Sello: FPM

Grado de protección:
IP 67

Ciclos de conexión
100

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Alcance de sujeción min	Alcance de sujeción max	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Modelo M17 D6, conector de cable					
44423100	EPIC® M17 hembra	3.5	11	8	5
44423102	EPIC® M17 macho	3.5	11	8	5
44423101	EPIC® M17 hembra	3.5	11	17	5
44423103	EPIC® M17 macho	3.5	11	17	5
Modelo M17 F6, acoplador de cable					
44423106	EPIC® M17 hembra	3.5	11	8	5
44423104	EPIC® M17 macho	3.5	11	8	5
44423107	EPIC® M17 hembra	3.5	11	17	5
44423105	EPIC® M17 macho	3.5	11	17	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos EPIC® M17

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares



Herramientas EPIC® M17

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares



Accesorios EPIC® M17

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares



Características técnicas

ETIM

Clasificación ETIM 5/6
Contactos EPIC® M17
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Contactos para conectores industriales
Herramientas EPIC® M17
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de crimpado extremo de cable/conector, punteras, conector apantallado
Accesorios EPIC® M17
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002314
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Tapas para conectores industriales

Referencia	Descripción del artículo	Diseño	Insertos	Diseño	Unidad / unid. embalaje
contactos hembra de 0,6 mm					
44423125	M17 BCM 0,6mm 0,06-0,25			0,06-0,25mm²	10
44423126	M17 BCM 0,6 mm 0,14-0,34			0,14-0,34 mm²	10
44423127	M17 BCM 0,6mm 0,34-0,5			0,34-0,5 mm²	10
contactos hembra de 1 mm					
44423122	M17 BCM 1mm 0,06-0,25			0,06-0,25mm²	10
44423123	M17 BCM 1 mm 0,34-0,5			0,34-0,5 mm²	10
44423124	M17 BCM 1mm 0,5-1,0			0,5-1,0 mm²	10
contactos hembra de 2 mm					
44423120	M17 BCM 2mm 0,25-1,0			0,25-1,0 mm²	10
44423121	M17 BCM 2mm 1,0-2,5			1,0-2,5 mm²	10
contactos macho de 0,6 mm					
44423133	M17 SCM 0,6mm 0,06-0,25			0,06-0,25mm²	10
44423134	M17 SCM 0,6mm 0,14-0,34			0,14-0,34 mm²	10
44423135	M17 SCM 0,6mm 0,34-0,5			0,34-0,5 mm²	10
contactos macho de 1 mm					
44423130	M17 SCM 1mm 0,06-0,25			0,06-0,25mm²	10
44423131	M17 SCM 1mm 0,34-0,5			0,34-0,5 mm²	10
44423132	M17 SCM 1mm 0,5-1,0				10
contactos macho de 2 mm					
44423128	M17 SCM 2mm 0,25-1,0			0,25-1,0 mm²	10
44423129	M17 SCM 2mm 1,0-2,5			1,0-2,5 mm²	10
Herramienta de crimpado					
44423136	Herramienta de crimpado M17	Crimpzange con localizador para EPIC® M17	para EPIC® M17 POWER y SIGNAL		1
Accesorios					
44423148		para carcasa G4 tipo M17	Contratuerca M18x0,75		10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® SIGNAL M23 A1

Conectores circulares para cables Servo y cables encoder



Info

- Codificación de colores para una conexión fácil

EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2

Conectores circulares para cables Servo y cables encoder



EPIC® SIGNAL M23 A3

Conectores circulares para cables Servo y cables encoder



Info

- Rotatorio con posiciones de ajuste claramente definidos

Beneficios

EPIC® SIGNAL M23 A1
- Fijación segura con 4 tornillos
- Protección permanente a la vibración

EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2
- Las carcasas son muy flexibles - conectores para cables con un alcance de sujeción amplio, receptáculo de carcasas para el montaje de insertos en dirección a la parte delantera y trasera
- Protección permanente a la vibración

EPIC® SIGNAL M23 A3
- Las carcasas son muy flexibles - conectores para cables con un alcance de sujeción amplio, receptáculo de carcasas para el montaje de insertos en dirección a la parte delantera y trasera
- Protección permanente a la vibración

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Servomotores y cables preconectorizados para servos
- Tecnología de medición y control

Características de producto

- Montaje: Ø2.7mm para tornillos M2.5. Ø3.2mm para tornillos M3

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Placas adaptadoras para conectores industriales

Material
Carcasa: cinc fundido a presión niquelado
Sellado: FPM

Grado de protección:
EPIC® SIGNAL M23 A1
IP68 (10h/1m)
EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2
IP68 (10h/1m)
EPIC® SIGNAL M23 A3
IP 65

Con aprobación VDE
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº. C24 (conforme a EN 61984, SELV conforme a DIN VDE 0100-410 debe garantizarse)
Número de archivo de UL: E249137

Rango de temperaturas
-25°C a +125°C

Referencia	Denominación	Codificación	Modelo de sujeción	Unidad / unid. embalaje
Modelo M23 A1 base a panel				
72004000	M23 A1	N	Ø 2,7mm (4x)	5
72004010	M23 A1	N	Ø 2,7mm (4x)	20
72004200	M23 A1	rojo (+20°)	Ø 2,7mm (4x)	5
72004210	M23 A1	rojo (+20°)	Ø 2,7mm (4x)	20
72004100	M23 A1	azul (-20°)	Ø 2,7mm (4x)	5
72004110	M23 A1	azul (-20°)	Ø 2,7mm (4x)	20
Modelo M23 A1 D3,2 base a panel				
44420018	M23 A1 D3,2	N	Ø 3,2mm (4x)	5
44420017	M23 A1 D3,2	N	Ø 3,2mm (4x)	20
44420020	M23 A1 D3,2	rojo (+20°)	Ø 3,2mm (4x)	5
44420016	M23 A1 D3,2	azul (-20°)	Ø 3,2mm (4x)	5
Modelo M23 A3 base a panel acodada y rotatoria				
24420055	M23 A3	N	Ø 2,7mm (4x)	5
24420054	M23 A3	N	Ø 2,7mm (4x)	20

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® SIGNAL M23 G4

Conectores circulares para cables Servo y cables encoder



Info

- Para el montaje en orificios o roscas M25 existentes

EPIC® SIGNAL M23 G5

Conectores circulares para cables Servo y cables encoder



EPIC® SIGNAL M23 G6

Conectores circulares para cables Servo y cables encoder



Beneficios

- Montaje rápido y fácil
- Sólo es necesario un orificio M25

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Servomotores y cables preconectorizados para servos
- Tecnología de medición y control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Placas adaptadoras para conectores industriales

Material
Carcasa: cinc fundido a presión niquelado
Sellado: FPM

Grado de protección:
IP68 (10h/1m)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº. C24 (conforme a EN 61984, SELV conforme a DIN VDE 0100-410 debe garantizarse)
Número de archivo de UL: E249137

Rango de temperaturas
-25 °C a +125 °C

Referencia	Denominación	Codificación	Modelo de sujeción	Unidad / unid. embalaje
Modelo M23 G4 base a panel montaje frontal				
44420032	M23 G4	N	M25x1,5	5
44420031	M23 G4	N	M25x1,5	20
44420034	M23 G4	rojo (+20°)	M25x1,5	5
44420030	M23 G4	azul (-20°)	M25x1,5	5
Modelo M23 G5 base a panel montaje frontal con tuerca				
44420046	M23 G5	N	M25 x 1,5 (con contratuerca)	5
44420045	M23 G5	N	M25 x 1,5 (con contratuerca)	20
44420048	M23 G5	rojo (+20°)	M25 x 1,5 (con contratuerca)	5
44420044	M23 G5	azul (-20°)	M25 x 1,5 (con contratuerca)	5
Modelo M23 G6 base a panel montaje trasero con tuerca				
44420071	M23 G6	N	M25 x 1,5 (con contratuerca)	5
44420073	M23 G6	N	M25 x 1,5 (con contratuerca)	20

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® SIGNAL M23 B1

Conectores circulares para cables Servo y cables encoder



Info

- Caja para montaje en interior para ahorrar espacio fuera del dispositivo

EPIC® SIGNAL M23 B2

Conectores circulares para cables Servo y cables encoder



Beneficios

EPIC® SIGNAL M23 B1

- Posición de parada definida cuando el montaje en el dispositivo previene el prensado descontrolado del sellado
- El aislante empleado puede insertarse fácilmente desde la parte posterior en el alojamiento ya montado

EPIC® SIGNAL M23 B2

- Las carcasas son muy flexibles - conectores para cables con un alcance de sujeción amplio, receptáculo de carcasas para el montaje de insertos en dirección a la parte delantera y trasera
- El aislante empleado puede insertarse fácilmente desde la parte posterior en el alojamiento ya montado

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Servomotores y cables preconectorizados para servos
- Tecnología de medición y control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Placas adaptadoras para conectores industriales

Material
Carcasa: cinc fundido a presión niquelado
Sellado: FPM

Grado de protección:
IP68 (10h/1m)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº. C24 (conforme a EN 61984, SELV conforme a DIN VDE 0100-410 debe garantizarse)
Número de archivo de UL: E249137

Rango de temperaturas
-25°C a +125°C

Referencia	Denominación	Codificación	Modelo de sujeción	Unidad / unid. embalaje
Modelo M23 B1 base a panel montaje trasero				
44420024	M23 B1	N	M2,5 (4x)	5
44420023	M23 B1	N	M2,5 (4x)	20
44420026	M23 B1	rojo (+20°)	M2,5 (4x)	5
44420022	M23 B1	azul (-20°)	M2,5 (4x)	5
Modelo M23 B2 base a panel montaje trasero				
44420050	M23 B2	N	Ø 2,7mm (4x)	5
44420051	M23 B2	N	Ø 2,7mm (4x)	20
44420035	M23 B2	rojo (+20°)	Ø 2,7mm (4x)	5
44420052	M23 B2	azul (-20°)	Ø 2,7mm (4x)	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® SIGNAL M23 C2

Conectores circulares para cables Servo y cables encoder



Beneficios

- Desconexión fácil y rápida desde ambos lados de una pared
- Para conexión de 2 conectores M23 D6 precableados

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de medición y control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
conector circular (conector industrial)

Material
Carcasa: aleación de cobre niquelado
Inserto: termoplástico,
Sellado: neopreno

Grado de protección:
IP 67

Rango de temperaturas
-25°C a +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Diseño	Contactos incluídos	Modelo de sujeción	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Modelo M23 C2 conector de paso						
00010108	EPIC® M23 C2 12	N	12	Ø 2,7mm (4x)	12E macho - 12P hembra	5
00010521	EPIC® M23 C2 17	N	17	Ø 2,7mm (4x)	17E male - 17P female	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® SIGNAL M23 D6

Conectores circulares para cables Servo y cables encoder



Info

- Conector de metal robusto con prensaestopas CEM integrado

EPIC® SIGNAL M23 F6

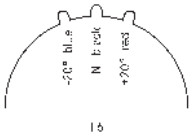
Conectores circulares para cables Servo y cables encoder





EPIC® SIGNAL M23 F7

Conectores circulares para cables Servo y cables encoder





Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Placas adaptadoras para conectores industriales

Material
Carcasa: cinc fundido a presión niquelado
Sellado: FPM

Grado de protección:
IP68 (10h/1m)

Con aprobación VDE
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº. C24 (conforme a EN 61984, SELV conforme a DIN VDE 0100-410 debe garantizarse)
Número de archivo de UL: E249137

Rango de temperaturas
-25°C a +125°C

Beneficios

- Contacto de pantalla de baja resistencia, óptima protección EMC (CEM)
- Uso de materiales de alta calidad para una mayor fiabilidad

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Servomotores y cables preconectorizados para servos
- Tecnología de medición y control

Referencia	Denominación	Codificación	Alcance de sujeción del cable	Modelo de sujeción	Unidad / unid. embalaje
Conector modelo M23 D6					
44420037	M23 D6	N	7.0 - 13.5		5
72044030	M23 D6	N	7.0 - 10.0		5
72044020	M23 D6	N	7.0 - 10.0		20
72044000	M23 D6	N	9.5 - 13.5		5
72044010	M23 D6	N	9.5 - 13.5		20
44420038	M23 D6	rojo (+20°)	7.0 - 13.5		5
72044230	M23 D6	rojo (+20°)	7.0 - 10.0		5
72044220	M23 D6	rojo (+20°)	7.0 - 10.0		20
72044200	M23 D6	rojo (+20°)	9.5 - 13.5		5
72044210	M23 D6	rojo (+20°)	9.5 - 13.5		20
44420036	M23 D6	azul (-20°)	7.0 - 13.5		5
72044130	M23 D6	azul (-20°)	7.0 - 10.0		5
72044120	M23 D6	azul (-20°)	7.0 - 10.0		20
72044100	M23 D6	azul (-20°)	9.5 - 13.5		5
72044110	M23 D6	azul (-20°)	9.5 - 13.5		20
Conector modelo M23 F6					
44420040	M23 F6	N	7.0 - 13.5		5
72064030	M23 F6	N	7.0 - 10.0		5
72064020	M23 F6	N	7.0 - 10.0		20
72064000	M23 F6	N	9.5 - 13.5		5
72064010	M23 F6	N	9.5 - 13.5		20
44420041	M23 F6	rojo (+20°)	7.0 - 13.5		5
72064230	M23 F6	rojo (+20°)	7.0 - 10.0		5
72064220	M23 F6	rojo (+20°)	7.0 - 10.0		20
72064200	M23 F6	rojo (+20°)	9.5 - 13.5		5
72064210	M23 F6	rojo (+20°)	9.5 - 13.5		20
44420039	M23 F6	azul (-20°)	7.0 - 13.5		5
72064130	M23 F6	azul (-20°)	7.0 - 10.0		5
72064120	M23 F6	azul (-20°)	7.0 - 10.0		20
72064100	M23 F6	azul (-20°)	9.5 - 13.5		5
Conector modelo M23 F7 empotrado, montaje frontal/trasero en panel					
44420009	M23 F7	N	7.0 - 10.0	Ø 3,2 mm (4x), M25x1,5 (con contratuerca)	5
44420010	M23 F7	N	7.0 - 10.0	Ø 3,2 mm (4x), M25x1,5 (con contratuerca)	20
44420011	M23 F7	N	9.5 - 13.5	Ø 3,2 mm (4x), M25x1,5 (con contratuerca)	5
44420012	M23 F7	N	9.5 - 13.5	Ø 3,2 mm (4x), M25x1,5 (con contratuerca)	20
44420001	M23 F7	rojo (+20°)	7.0 - 10.0	Ø 3,2 mm (4x), M25x1,5 (con contratuerca)	5
44420003	M23 F7	rojo (+20°)	9.5 - 13.5	Ø 3,2 mm (4x), M25x1,5 (con contratuerca)	5
44420005	M23 F7	azul (-20°)	7.0 - 10.0	Ø 3,2 mm (4x), M25x1,5 (con contratuerca)	5
44420007	M23 F7	azul (-20°)	9.5 - 13.5	Ø 3,2 mm (4x), M25x1,5 (con contratuerca)	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Insertos de 6 polos EPIC® SIGNAL M23

Insertos para conectores circulares M23



Insertos de 7 polos EPIC® SIGNAL M23

Insertos para conectores circulares M23



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
según IEC 61984: 150 V

Test de voltaje
4 kV

Corriente nominal en A
18 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 4 mOhm

Contactos
Latón dorado

Número de contactos
Insertos de 6 polos EPIC® SIGNAL M23
6
Insertos de 7 polos EPIC® SIGNAL M23
7

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 1,0 - 2,5 mm²
Conexión soldada: máx. 2,5 mm²

Ciclos de conexión
100

Con aprobación VDE
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº. C24 (conforme a EN 61984, SELV conforme a DIN VDE 0100-410 debe garantizarse)
Número de archivo de UL: E249137

Rango de temperaturas
-25 °C a +125 °C

Carcasa adecuada

- EPIC® SIGNAL M23 A1 página 635
- EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2 página 635
- EPIC® SIGNAL M23 A3 página 635
- EPIC® SIGNAL M23 G4 página 636
- EPIC® SIGNAL M23 G5 página 636
- EPIC® SIGNAL M23 G6 página 636
- EPIC® SIGNAL M23 B1 página 637
- EPIC® SIGNAL M23 B2 página 637
- EPIC® SIGNAL M23 D6 página 639
- EPIC® SIGNAL M23 F6 página 639
- EPIC® SIGNAL M23 F7 página 639
- Todos los insertos son apropiados para/ encajan en todas las carcasas

Contactos compatibles:

- Contactos macho EPIC® SIGNAL M23 página 645
- Contactos hembra EPIC® SIGNAL M23 página 645
- Utilizar contactos de 2 mm

Beneficios

- Procesamiento universal de los insertos M23 mediante diferentes unidades de embalaje. Completamente montado con contactos de soldadura o desierto para montaje individual con contactos crimpados o de soldadura

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de medición y control
- Construcción de aparatos

Referencia	Descripción del artículo	Insertos	Contactos incluídos	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Insertos de 6 polos, parte P = giro a la izquierda (lado de enchufe en el sentido contrario a las agujas del reloj)					
73002760	Pieza en P	sin contactos		6	5
73002761	Pieza en P	sin contactos		6	20
73002762	Pieza en P	+ contactos macho para soldar	6	6	5
73002763	Pieza en P	+ contactos macho para soldar	6	6	20
73002764	Pieza en P	+ contactos hembra para soldar	6	6	5
73002765	Pieza en P	+ contactos hembra para soldar	6	6	20
Insertos de 6 polos, parte E = giro a la derecha (lado de enchufe en el sentido de las agujas del reloj)					
73002766	Parte E	sin contactos		6	5
73002767	Parte E	sin contactos		6	20
73002768	Parte E	+ contactos macho para soldar	6	6	5
73002769	Parte E	+ contactos macho para soldar	6	6	20
73002770	Parte E	+ contactos hembra para soldar	6	6	5
73002771	Parte E	+ contactos hembra para soldar	6	6	20
Insertos de 7 polos, parte P = giro a la izquierda (lado de enchufe en el sentido contrario a las agujas del reloj)					
44420148	Pieza en P	sin contactos		7	5
44420149	Pieza en P	sin contactos		7	20
44420150	Pieza en P	+ contactos macho para soldar	7	7	5
44420151	Pieza en P	+ contactos macho para soldar	7	7	20
44420152	Pieza en P	+ contactos hembra para soldar	7	7	5
44420153	Pieza en P	+ contactos hembra para soldar	7	7	20
Insertos de 7 polos, parte E = giro a la derecha (lado de enchufe en el sentido de las agujas del reloj)					
44420154	Parte E	sin contactos		7	5
44420155	Parte E	sin contactos		7	20
44420156	Parte E	+ contactos macho para soldar	7	7	5
44420157	Parte E	+ contactos macho para soldar	7	7	20
44420158	Parte E	+ contactos hembra para soldar	7	7	5
44420159	Parte E	+ contactos hembra para soldar	7	7	20

Los insertos se adecuan tanto a conectores macho como hembra. Para realizar una conexión completa se necesita un componente-P y un componente-E. Componente P=giro a la izquierda (sentido antihorario), componente E=giro a la derecha (sentido horario)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Insertos de 8+1 polos EPIC® SIGNAL M23

Insertos para conectores circulares M23



Carcasa adecuada

- EPIC® SIGNAL M23 A1 página 635
- EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2 página 635
- EPIC® SIGNAL M23 A3 página 635
- EPIC® SIGNAL M23 G4 página 636
- EPIC® SIGNAL M23 G5 página 636
- EPIC® SIGNAL M23 G6 página 636
- EPIC® SIGNAL M23 B1 página 637
- EPIC® SIGNAL M23 B2 página 637
- EPIC® SIGNAL M23 D6 página 639
- EPIC® SIGNAL M23 F6 página 639
- EPIC® SIGNAL M23 F7 página 639
- Todos los insertos son apropiados para/ encajan en todas las carcasas

Contactos compatibles:

- Contactos macho EPIC® SIGNAL M23 página 645
- Contactos hembra EPIC® SIGNAL M23 página 645

Insertos de 8+1 polos EPIC® SIGNAL M23

- Contacto 8+1:8x1 mm, contacto 1x2 mm

Insertos de 9 polos EPIC® SIGNAL M23

- Contacto 9:9x1 mm

Beneficios

- Procesamiento universal de los insertos M23 mediante diferentes unidades de embalaje. Completamente montado con contactos de soldadura o desierto para montaje individual con contactos crimpados o de soldadura

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de medición y control
- Construcción de aparatos

Insertos de 9 polos EPIC® SIGNAL M23

Insertos para conectores circulares M23



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
según IEC 61984: 150 V

Test de voltaje
Insertos de 8+1 polos EPIC® SIGNAL M23
2,5 kV
Insertos de 9 polos EPIC® SIGNAL M23
1,5 kV

Corriente nominal en A
Insertos de 8+1 polos EPIC® SIGNAL M23
20 A (contacto de 2 mm)
7 A (contactos de 1mm)
Insertos de 9 polos EPIC® SIGNAL M23
7 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 4 mOhm

Contactos
Latón dorado

Número de contactos
Insertos de 8+1 polos EPIC® SIGNAL M23
8 + 1
Insertos de 9 polos EPIC® SIGNAL M23
9

Tipo de conexión
Insertos de 8+1 polos EPIC® SIGNAL M23
Terminal crimpado: 0,14 - 1,0 mm²
(1,0 - 2,5 mm² para contacto de 2-mm)
Conexión soldada: hasta 1,0 mm²
(hasta 2,5 mm² para contacto de 2 mm)
Insertos de 9 polos EPIC® SIGNAL M23
Terminal crimpado: 0,14 - 1,0 mm²
Conexión soldada: hasta 1,0 mm²:

Ciclos de conexión
100

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº. C24 (conforme
a EN 61984, SELV conforme a
DIN VDE 0100-410 debe garantizarse)
Número de archivo de UL: E249137

Rango de temperaturas
-25°C a +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Insertos	Contactos incluídos	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Insertos de 8+1 polos, parte P = giro a la izquierda (lado de enchufe en el sentido contrario a las agujas del reloj)					
73002736	Pieza en P	sin contactos		8+1	5
73002737	Pieza en P	sin contactos		8+1	20
73002738	Pieza en P	+ contactos macho para soldar	9	8+1	5
73002739	Pieza en P	+ contactos macho para soldar	9	8+1	20
73002740	Pieza en P	+ contactos hembra para soldar	9	8+1	5
73002741	Pieza en P	+ contactos hembra para soldar	9	8+1	20
Insertos de 8+1 polos, parte E = giro a la derecha (lado de enchufe en el sentido de las agujas del reloj)					
73002742	Parte E	sin contactos		8+1	5
73002743	Parte E	sin contactos		8+1	20
73002744	Parte E	+ contactos macho para soldar	9	8+1	5
73002745	Parte E	+ contactos macho para soldar	9	8+1	20
73002746	Parte E	+ contactos hembra para soldar	9	8+1	5
73002747	Parte E	+ contactos hembra para soldar	9	8+1	20
Insertos de 9 polos, parte P = giro a la izquierda (lado de enchufe en el sentido contrario a las agujas del reloj)					
73002724	Pieza en P	Vacío		9	5
73002725	Pieza en P	Vacío		9	20
73002726	Pieza en P	+ contactos macho para soldar	9	9	5
73002727	Pieza en P	+ contactos macho para soldar	9	9	20
73002728	Pieza en P	+ contactos hembra para soldar	9	9	5
73002729	Pieza en P	+ contactos hembra para soldar	9	9	20
Insertos de 9 polos, parte E = giro a la derecha (lado de enchufe en el sentido de las agujas del reloj)					
73002730	Parte E	Vacío		9	5
73002731	Parte E	Vacío		9	20
73002732	Parte E	+ contactos macho para soldar	9	9	5
73002733	Parte E	+ contactos macho para soldar	9	9	20
73002734	Parte E	+ contactos hembra para soldar	9	9	5
73002735	Parte E	+ contactos hembra para soldar	9	9	20

Los insertos se adecuan tanto a conectores macho como hembra. Para realizar una conexión completa se necesita un componente-P y un componente-E. Componente P=giro a la izquierda (sentido antihorario), componente E=giro a la derecha (sentido horario) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Insertos de 12 polos EPIC® SIGNAL M23

Insertos para conectores circulares M23



Insertos de 16 polos EPIC® SIGNAL M23

Insertos para conectores circulares M23



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
según IEC 61984: 100 V

Test de voltaje
1,5 kV

Corriente nominal en A
7 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 4 mOhm

Contactos
Latón dorado

Número de contactos
Insertos de 12 polos EPIC® SIGNAL M23
13
Insertos de 16 polos EPIC® SIGNAL M23
16

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,14 - 1,0 mm²
Conexión soldada: hasta 1,0 mm²:

Ciclos de conexión
100

Con aprobación VDE
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº. C24 (conforme a EN 61984, SELV conforme a DIN VDE 0100-410 debe garantizarse)
Número de archivo de UL: E249137

Rango de temperaturas
-25°C a +125°C

Carcasa adecuada

- EPIC® SIGNAL M23 A1 página 635
- EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2 página 635
- EPIC® SIGNAL M23 A3 página 635
- EPIC® SIGNAL M23 G4 página 636
- EPIC® SIGNAL M23 G5 página 636
- EPIC® SIGNAL M23 G6 página 636
- EPIC® SIGNAL M23 B1 página 637
- EPIC® SIGNAL M23 B2 página 637
- EPIC® SIGNAL M23 D6 página 639
- EPIC® SIGNAL M23 F6 página 639
- EPIC® SIGNAL M23 F7 página 639
- Todos los insertos son apropiados para/ encajan en todas las carcasas

Contactos compatibles:

- Contactos macho EPIC® SIGNAL M23 página 645
- Contactos hembra EPIC® SIGNAL M23 página 645

Beneficios

- Procesamiento universal de los insertos M23 mediante diferentes unidades de embalaje. Completamente montado con contactos de soldadura o desierto para montaje individual con contactos crimpados o de soldadura

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de medición y control
- Construcción de aparatos

Referencia	Descripción del artículo	Insertos	Contactos incluídos	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Insertos de 12 polos, parte P = giro a la izquierda (lado de enchufe en el sentido contrario a las agujas del reloj)					
73002712	Pieza en P	Vacío		12	5
73002713	Pieza en P	Vacío		12	20
73002714	Pieza en P	+ contactos macho para soldar	12	12	5
73002715	Pieza en P	+ contactos macho para soldar	12	12	20
73002716	Pieza en P	+ contactos hembra para soldar	12	12	5
73002717	Pieza en P	+ contactos hembra para soldar	12	12	20
Insertos de 12 polos, parte E = giro a la derecha (lado de enchufe en el sentido de las agujas del reloj)					
73002718	Parte E	Vacío		12	5
73002719	Parte E	Vacío		12	20
73002720	Parte E	+ contactos macho para soldar	12	12	5
73002721	Parte E	+ contactos macho para soldar	12	12	20
73002722	Parte E	+ contactos hembra para soldar	12	12	5
73002723	Parte E	+ contactos hembra para soldar	12	12	20
Insertos de 16 polos, parte P = giro a la izquierda (lado de enchufe en el sentido contrario a las agujas del reloj)					
73002700	Pieza en P	Vacío		16	5
73002701	Pieza en P	Vacío		16	20
73002702	Pieza en P	+ contactos macho para soldar	16	16	5
73002703	Pieza en P	+ contactos macho para soldar	16	16	20
73002704	Pieza en P	+ contactos hembra para soldar	16	16	5
73002705	Pieza en P	+ contactos hembra para soldar	16	16	20
Insertos de 16 polos, parte E = giro a la derecha (lado de enchufe en el sentido de las agujas del reloj)					
73002706	Parte E	Vacío		16	5
73002707	Parte E	Vacío		16	20
73002708	Parte E	+ contactos macho para soldar	16	16	5
73002709	Parte E	+ contactos macho para soldar	16	16	20
73002710	Parte E	+ contactos hembra para soldar	16	16	5
73002711	Parte E	+ contactos hembra para soldar	16	16	20

Los insertos se adecuan tanto a conectores macho como hembra. Para realizar una conexión completa se necesita un componente-P y un componente-E. Componente P=giro a la izquierda (sentido antihorario), componente E=giro a la derecha (sentido horario)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Insertos de 17 polos EPIC® SIGNAL M23

Insertos para conectores circulares M23



Carcasa adecuada

- EPIC® SIGNAL M23 A1 página 635
- EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2 página 635
- EPIC® SIGNAL M23 A3 página 635
- EPIC® SIGNAL M23 G4 página 636
- EPIC® SIGNAL M23 G5 página 636
- EPIC® SIGNAL M23 G6 página 636
- EPIC® SIGNAL M23 B1 página 637
- EPIC® SIGNAL M23 B2 página 637
- EPIC® SIGNAL M23 D6 página 639
- EPIC® SIGNAL M23 F6 página 639
- EPIC® SIGNAL M23 F7 página 639
- Todos los insertos son apropiados para/ encajan en todas las carcasas

Contactos compatibles:

- Contactos macho EPIC® SIGNAL M23 página 645
- Contactos hembra EPIC® SIGNAL M23 página 645

Beneficios

- Procesamiento universal de los insertos M23 mediante diferentes unidades de embalaje. Completamente montado con contactos de soldadura o desierto para montaje individual con contactos crimpados o de soldadura

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de medición y control
- Construcción de aparatos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
según IEC 61984: 50 V

Test de voltaje
0,8 kV

Corriente nominal en A
7 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 4 mOhm

Contactos
Latón dorado

Número de contactos
17

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,14 - 1,0 mm²
Conexión soldada: hasta 1,0 mm²:

Ciclos de conexión
100

Con aprobación VDE
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº. C24 (conforme a EN 61984, SELV conforme a DIN VDE 0100-410 debe garantizarse)
Número de archivo de UL: E249137

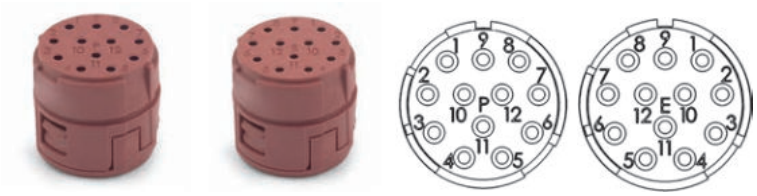
Rango de temperaturas
-25°C a +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Insertos	Contactos incluídos	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Insertos de 17 polos, parte P = giro a la izquierda (lado de enchufe en el sentido contrario a las agujas del reloj)					
73008000	Pieza en P	Vacío		17	5
73008010	Pieza en P	Vacío		17	20
73028000	Pieza en P	+ contactos macho para soldar	17	17	5
73028010	Pieza en P	+ contactos macho para soldar	17	17	20
73018000	Pieza en P	+ contactos hembra para soldar	17	17	5
73018010	Pieza en P	+ contactos hembra para soldar	17	17	20
Insertos de 17 polos, parte E = giro a la derecha (lado de enchufe en el sentido de las agujas del reloj)					
73008500	Parte E	Vacío		17	5
73008510	Parte E	Vacío		17	20
73028500	Parte E	+ contactos macho para soldar	17	17	5
73028510	Parte E	+ contactos macho para soldar	17	17	20
73018500	Parte E	+ contactos hembra para soldar	17	17	5
73018510	Parte E	+ contactos hembra para soldar	17	17	20

Los insertos se adecuan tanto a conectores macho como hembra. Para realizar una conexión completa se necesita un componente-P y un componente-E. Componente P=giro a la izquierda (sentido antihorario), componente E=giro a la derecha (sentido horario)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Insertos 12 polos Sub-D EPIC® SIGNAL M23

Insertos para conectores circulares M23



Info

- Para contactos Sub-D en cinta/banda
- Para crimpado en máquinas automáticas

Insertos 17 polos Sub-D EPIC® SIGNAL M23

Insertos para conectores circulares M23



Info

- Para contactos Sub-D en cinta/banda
- Para crimpado en máquinas automáticas

Carcasa adecuada

- EPIC® SIGNAL M23 A1 página 635
- EPIC® SIGNAL M23 A1 D3.2 página 635
- EPIC® SIGNAL M23 A3 página 635
- EPIC® SIGNAL M23 G4 página 636
- EPIC® SIGNAL M23 G5 página 636
- EPIC® SIGNAL M23 G6 página 636
- EPIC® SIGNAL M23 B1 página 637
- EPIC® SIGNAL M23 B2 página 637
- EPIC® SIGNAL M23 D6 página 639
- EPIC® SIGNAL M23 F6 página 639
- EPIC® SIGNAL M23 F7 página 639

Contactos compatibles:

- Contactos para crimpar estampados en cinta EPIC® M-D 1,0 Sub-D página 576

Beneficios

- Confección racional gracias a la utilización de contactos de banda D-Sub

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Tecnología de medición y control
- Construcción de aparatos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000438
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Inserto de contactos para conectores industriales

Tensión nominal
Insertos 12 polos Sub-D EPIC® SIGNAL M23
según IEC 61984: 100 V
Insertos 17 polos Sub-D EPIC® SIGNAL M23
según IEC 61984: 50 V

Test de voltaje
Insertos 12 polos Sub-D EPIC® SIGNAL M23
1,5 kV
Insertos 17 polos Sub-D EPIC® SIGNAL M23
0,8 kV

Corriente nominal en A
4 A

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 4 mOhm

Contactos
Latón, parcialmente dorado

Número de contactos
Insertos 12 polos Sub-D EPIC® SIGNAL M23
13
Insertos 17 polos Sub-D EPIC® SIGNAL M23
17

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,08 - 0,56 mm²

Ciclos de conexión
50

Rango de temperaturas
-25 °C a +125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Insertos	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Insertos de 12 polos, parte E = giro a la derecha (lado de enchufe en el sentido de las agujas del reloj)				
44420120	Parte E	vacío, para contactos crimpados Sub-D macho en bobina	12	5
44420121	Parte E	vacío, para contactos crimpados Sub-D macho en bobina	12	20
44420122	Parte E	vacío, para contactos crimpados Sub-D macho en bobina	12	5
44420123	Parte E	vacío, para contactos crimpados Sub-D macho en bobina	12	20
Insertos de 12 polos, parte P = giro a la izquierda (lado de enchufe en el sentido contrario a las agujas del reloj)				
44420124	Pieza en P	vacío, para contactos crimpados Sub-D macho en bobina	12	5
44420125	Pieza en P	vacío, para contactos crimpados Sub-D macho en bobina	12	20
44420126	Pieza en P	vacío, para contactos crimpados Sub-D macho en bobina	12	5
44420127	Pieza en P	vacío, para contactos crimpados Sub-D macho en bobina	12	20
Insertos de 17 polos, parte E = giro a la derecha (lado de enchufe en el sentido de las agujas del reloj)				
44420128	Parte E	vacío, para contactos crimpados Sub-D macho en bobina	17	5
44420129	Parte E	vacío, para contactos crimpados Sub-D macho en bobina	17	20
44420130	Parte E	vacío, para contactos crimpados Sub-D macho en bobina	17	5
44420131	Parte E	vacío, para contactos crimpados Sub-D macho en bobina	17	20
Insertos de 17 polos, parte P = giro a la izquierda (lado de enchufe en el sentido contrario a las agujas del reloj)				
44420132	Pieza en P	vacío, para contactos crimpados Sub-D macho en bobina	17	5
44420133	Pieza en P	vacío, para contactos crimpados Sub-D macho en bobina	17	20
44420134	Pieza en P	vacío, para contactos crimpados Sub-D macho en bobina	17	5
44420135	Pieza en P	vacío, para contactos crimpados Sub-D macho en bobina	17	20

Los insertos se adecuan tanto a conectores macho como hembra. Para realizar una conexión completa se necesita un componente-P y un componente-E. Componente P=giro a la izquierda (sentido antihorario), componente E=giro a la derecha (sentido horario)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos macho EPIC® SIGNAL M23

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares M23

Info

- Todos los contactos están chapados de oro de alta calidad
- Los contactos están diseñados para abarcar un amplio rango de sección y así reducir el número de referencias
- Contactos disponibles en versión para soldar y para crimpar



Contactos hembra EPIC® SIGNAL M23

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares M23

Info

- Todos los contactos están chapados de oro de alta calidad
- Los contactos están diseñados para abarcar un amplio rango de sección y así reducir el número de referencias
- Contactos disponibles en versión para soldar y para crimpar



Referencia	Denominación	Diseño	Para forma constructiva	Unidad / unid. embalaje
contactos macho de 1 mm				
72400001	SIGNAL M23 SCM 1mm AU 0.14-1.0	Crimpado macho 1 mm 0,14-1,0mm²	Insertos M23 (no D-Sub)	10
72400000	SIGNAL M23 SCM 1mm AU 0.14-1.0	Crimpado macho 1 mm 0,14-1,0mm²	Insertos M23 (no D-Sub)	100
72402001	SIGNAL M23 SLM 1mm AU 1.0	Soldadura macho 1 mm hasta 1 mm²	Insertos M23 (no D-Sub)	10
72402000	SIGNAL M23 SLM 1mm AU 1.0	Soldadura macho 1 mm hasta 1 mm²	Insertos M23 (no D-Sub)	100
44423357	D-SUB SCM 1 mm AU 0,25-1,0 torneado	Crimpado macho 1 mm 0,25-1,0 mm²	M23 D-Sub 12/17, módulo MC 20, módulo Gigabit MH	100
contactos macho de 2 mm				
72401000	M23 SCM 2mm AU 1.0-2.5	Crimpado macho 2mm 1,0-2,5mm²	Insertos M23 (no D-Sub)	100
72403100	SIGNAL M23 SLM 2mm AU 1.0-2.5	Ranura macho 2 mm soldadura hasta 2,5 mm²	Insertos M23 (no D-Sub)	10
72403000	SIGNAL M23 SLM 2mm AU 1.0-2.5	Ranura macho 2 mm soldadura hasta 2,5 mm²	Insertos M23 (no D-Sub)	100
contactos hembra de 1 mm				
74020601	M23/LS1 BCMS 1mm AU 0.14-1.0	Ranura hembra 1 mm 0,14-1,0mm²	Insertos M23 (no Sub-D), LS1 D6, LS1 A6	10
74200600	M23/LS1 BCMS 1mm AU 0.14-1.0	Ranura hembra 1 mm 0,14-1,0mm²	Insertos M23 (no Sub-D), LS1 D6, LS1 A6	100
44423356	D-SUB BCM 1 mm AU 0,25-1,0 torneado	Crimpado hembra 1 mm 0,25-1,0 mm²	M23 D-Sub 12/17, módulo MC 20, módulo Gigabit MH	100
72402601	SIGNAL M23 BLMS 1mm AU 1.0	Ranura hembra 1 mm soldadura hasta 1 mm²	Insertos M23 (no D-Sub)	10
72402600	SIGNAL M23 BLMS 1mm AU 1.0	Ranura hembra 1 mm soldadura hasta 1 mm²	Insertos M23 (no D-Sub)	100
74034500	M23/LS1 BCMD 1mm AU 0.14-1.0	Hembra 1 mm resorte filar 0,14-1,0 mm²	Insertos M23 (no Sub-D), LS1 D6, LS1 A6	100
74034501	M23/LS1 BCMD 1mm AU 0.14-1.0	Hembra 1 mm resorte filar 0,14-1,0 mm²	Insertos M23 (no Sub-D), LS1 D6, LS1 A6	10
contactos hembra de 2 mm				
72401601	SIGNAL M23 BCMS 2mm AU 1,0-2,5	Crimpado hembra 2 mm 1,0-2,5 mm²	Insertos M23 (no D-Sub)	10
72401600		Crimpado hembra 2 mm 1,0-2,5 mm²	Insertos M23 (no D-Sub)	100
72404100	SIGNAL M23 BLMS 2mm AU 2.5	Ranura hembra 2 mm soldadura hasta 2,5 mm²	Insertos M23 (no D-Sub)	10
72404000	SIGNAL M23 BLMS 2mm AU 2.5	Ranura hembra 2 mm soldadura hasta 2,5 mm²	Insertos M23 (no D-Sub)	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramientas EPIC® SIGNAL M23

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares M23



Info

- Herramienta de crimpado universal
- Localizador tipo resolver para cambios rápidos al manipular otros contactos

Referencia	Descripción del artículo	Insertos	Unidad / unid. embalaje
Herramientas			
11148000	Herramienta de crimpado	en caja de herramientas, sin posicionador	1
11148001	Herramienta de crimpado digital:	en caja de herramientas, sin posicionador	1
11148002	Máquina de crimpado	neumático para 5-10 bar, no incluye posicionador	1
11148300	Posicionador para herramienta de crimpado LS1, M23		1
44420078	Herramienta de extracción de insertos M23	Para carcasas tipos A, B, G, O	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios EPIC® SIGNAL M23

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares M23



Info

- Cubierta protectora simple como protección para el transporte
- Tapón roscado metálico para salvaguarda
- Adaptador SILVYN® para montaje en tubo o con un prensaestopas adicional

Referencia	Descripción del artículo	Insertos	Unidad / unid. embalaje
Accesorios EPIC® SIGNAL M23			
75007810	Tapa protectora M23-LS1 A,B,F,G	Tapa de poliamida para A1, B1, B2, F6, F7, G4, G5, G6	20
75007710	Tapa protectora M23 / LS1 D	Tapa de poliamida para D6, A6	20
75018010	Tapa protectora con cordón y lazo para M23 A, B	Tapa metálica para A1, A3, B1, B2	20
75018110	M23 A, B, G, F tapa roscada, cinta de nylon con lazo variable	Tapa metálica para A1, A3, F6, F7, G4, G5	20
75018410	M23 D tapón roscado, cordón poliamida y lazo	Tapa metálica para D	20
55001312	SILVYN ADAPTER M23/M20x1,5	Para los prensaestopas integrados en los conectores M23	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® SIGNAL R 3.0 D PG16

Conectores circulares con contactos para soldar, de 21 polos y 26 polos

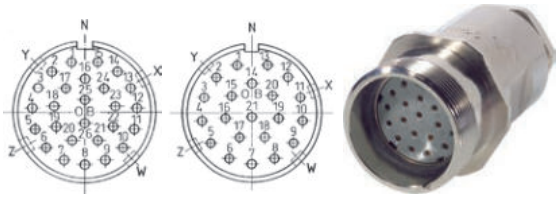
Info

- Conector compacto y fiable para cables de señal



EPIC® SIGNAL R 3.0 F PG16

Conectores circulares con contactos para soldar, de 21 polos y 26 polos



EPIC® SIGNAL R 3.0 A

Conectores circulares con contactos para soldar, de 21 polos y 26 polos



Beneficios

- Elevada densidad de contactos en un espacio pequeño
- Conector en versión soldada para mayor facilidad de mantenimiento

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria y aparatos
- Tecnología de medición y control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
24V AC / 60VDC

Test de voltaje
1,5 kV

Corriente nominal en A
7,5 A

Resistencia de contacto
< 3 mOhm

Contactos
Aleación de cobre dorado

Número de contactos
21 polos / 26 polos

Tipo de conexión
Conexión soldada: hasta 1,0 mm²:

Material
Carcasa: aleación de cobre niquelado
Inserto: termoplástico,
Sellado: neopreno

Grado de protección:
IP 67 (máxima alcanzable, depende del prensaestopas utilizado)

Ciclos de conexión
500

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Denominación	Diseño	Contactos	Configuración de contactos	Codificación	Alcance de sujeción del cable	Modelo de sujeción	Unidad / unid. embalaje
R 3.0 D PG16								
00009045	SIGNAL R 3.0 D	inserto (macho)	1 - 21	Parte-E	N	6.5 - 16.0		5
00008899	SIGNAL R 3.0 D	inserto (macho)	1 - 26	Parte-E	N	6.5 - 16.0		5
00008749	SIGNAL R 3.0 D	hembra	1 - 21	Parte-P	N	6.5 - 16.0		5
00008829	SIGNAL R 3.0 D	hembra	1 - 26	Parte-P	N	6.5 - 16.0		5
R 3.0 F PG16								
00008854	SIGNAL R 3.0 F	inserto (macho)	1 - 21	Parte-E	N	6.5 - 16.0		5
00008822	SIGNAL R 3.0 F	inserto (macho)	1 - 26	Parte-E	N	6.5 - 16.0		5
00008779	SIGNAL R 3.0 F	hembra	1 - 21	Parte-P	N	6.5 - 16.0		5
00008979	SIGNAL R 3.0 F	hembra	1 - 26	Parte-P	N	6.5 - 16.0		5
R 3.0 A								
00008747	SIGNAL R 3.0 A	inserto (macho)	1 - 21	Parte-E	N		Ø 3,2mm (4x)	5
00008825	SIGNAL R 3.0 A	inserto (macho)	1 - 26	Parte-E	N		Ø 3,2mm (4x)	5
00008867	SIGNAL R 3.0 A	hembra	1 - 21	Parte-P	N		Ø 3,2mm (4x)	5
00008746	SIGNAL R 3.0 A	hembra	1 - 26	Parte-P	N		Ø 3,2mm (4x)	5

La carcasa está disponible con insertos de contactos macho o hembra. Las configuraciones de contactos corresponden a las versiones ilustradas. Insertos con contactos macho (parte E) con giro a la derecha (lado de enchufe en el sentido de las agujas del reloj). La configuración de contactos de los insertos con contactos hembra es opuesta (parte P = giro a la izquierda, lado de enchufe en el sentido contrario a las agujas del reloj) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® SIGNAL R 3.0 B1

Conectores circulares con contactos para soldar, de 21 polos y 26 polos



Info

- Conector compacto y fiable para cables de señal

EPIC® SIGNAL R 3.0 B2

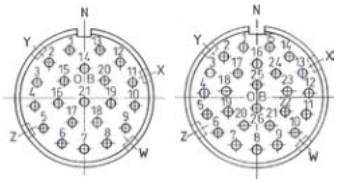
Conectores circulares con contactos para soldar, de 21 polos y 26 polos



EPIC® SIGNAL R 3.0 G1

Conectores circulares con contactos para soldar, de 21 polos y 26 polos





Beneficios

- Elevada densidad de contactos en un espacio pequeño
- Conector en versión soldada para mayor facilidad de mantenimiento

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria y aparatos
- Tecnología de medición y control

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
24V AC / 60VDC

Test de voltaje
1,5 kV

Corriente nominal en A
7,5 A

Resistencia de contacto
< 3 mOhm

Contactos
Aleación de cobre dorado

Número de contactos
21 polos / 26 polos

Tipo de conexión
Conexión soldada: hasta 1,0 mm²:

Material
Carcasa: aleación de cobre niquelado
Inserto: termoplástico,
Sellado: neopreno

Grado de protección:
IP 67 (máxima alcanzable, depende del prensaestopas utilizado)

Ciclos de conexión
500

Rango de temperaturas
-40°C a +100°C, temporalmente hasta +125°C

Referencia	Denominación	Diseño	Contactos	Configuración de contactos	Codificación	Modelo de sujeción	Unidad / unid. embalaje
R 3.0 B1							
00009082	SIGNAL R 3.0 B1	inserto (macho)	1 - 21	Parte-E	N	M3 (4x)	5
00009135	SIGNAL R 3.0 B1	hembra	1 - 21	Parte-P	N	M3 (4x)	5
00008978	SIGNAL R 3.0 B1	hembra	1 - 26	Parte-P	N	M3 (4x)	5
R 3.0 B2							
00008939	SIGNAL R 3.0 B2	inserto (macho)	1 - 26	Parte-E	N	Ø 3,2mm (4x)	5
00009470	SIGNAL R 3.0 B2	hembra	1 - 26	Parte-P	N	Ø 3,2mm (4x)	5
R 3.0 G1							
00009371	ZYLIN R 3.0 G1	inserto (macho)	1 - 21	Parte-E	N	Ø 25mm (1x)	5
00009894	ZYLIN R 3.0 G1	inserto (macho)	1 - 26	Parte-E	N	Ø 25mm (1x)	5
00009057	ZYLIN R 3.0 G1	hembra	1 - 21	Parte-P	N	Ø 25mm (1x)	5
00009005	ZYLIN R 3.0 G1	hembra	1 - 26	Parte-P	N	Ø 25mm (1x)	5

La carcasa está disponible con insertos de contactos macho o hembra. Las configuraciones de contactos corresponden a las versiones ilustradas. Insertos con contactos macho (parte E) con giro a la derecha (lado de enchufe en el sentido de las agujas del reloj). La configuración de contactos de los insertos con contactos hembra es opuesta (parte P = giro a la izquierda, lado de enchufe en el sentido contrario a las agujas del reloj)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramientas EPIC® SIGNAL R 3.0

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares



EPIC® SIGNAL R 3.0 Accessories

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares



Características técnicas

ETIM

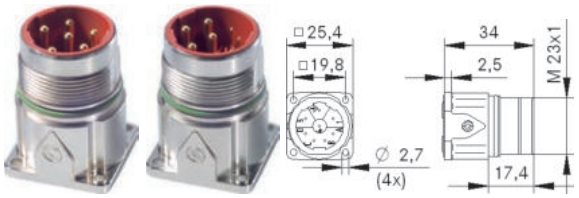
Clasificación ETIM 5/6
Herramientas EPIC® SIGNAL R 3.0
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de crimpado extremo de cable/conector, punteras, conector apantallado
EPIC® SIGNAL R 3.0 Accessories
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002314
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Tapas para conectores industriales

Referencia	Denominación	Para forma constructiva	Unidad / unid. embalaje
Herramientas EPIC® SIGNAL R 3.0			
50200800	R3.0 Herramienta de montaje/desmontaje	Para carcasa tipo D, F	1
Junta plana			
50201203	R3.0 A Junta plana	Para tipo A1	5
50202203	R3.0 B Junta plana	Para carcasa tipo B	5
Tapa metálica			
50201120	R3.0 A Tapón metálico roscado	Para tipo A1	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

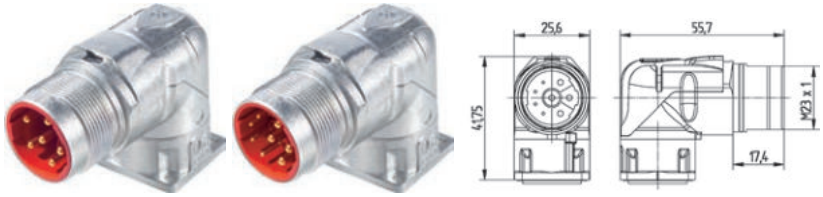
EPIC® POWER LS1 A1

Conectores circulares para servomotores y alimentación



EPIC® POWER LS1 A3

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Info

- Rotatorio con posiciones de ajuste claramente definidos

Contactos compatibles:

- Contactos macho EPIC® POWER LS1 página 656
- Unidad de embalaje = 5 unidades: los contactos están incluidos. La zona de crimpado de los contactos de 2 mm es de 0,5 - 2,5 mm².
- Unidad de embalaje = 20 unidades: Los contactos deben solicitarse por separado

Beneficios

- Alta potencia en el espacio de instalación más pequeño; solución óptima para motores eléctricos
- Diseño EMC optimizado
- Uso seguro en campo gracias a una clase de protección alta

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Servomotores y cables preconectorizados para servos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
630 V (contactos de 2 mm)
250 V (contactos de 1 mm)

Test de voltaje
6 kV (contactos de 2 mm)
4 kV (contactos de 1 mm)

Corriente nominal en A
26A/3+PE+4, 25A/5+PE (contactos de 2 mm)
7 A (contactos de 1mm)

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 4 mOhm

Contactos
Latón dorado

Número de contactos
3+PE+4 (2mm/1mm)
5+PE (2mm)

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,5 - 2,5 mm² (contactos de 2 mm)
Terminal crimpado: 0,14 - 1,0 mm² (contactos de 1 mm)

Material
Carcasa: cinc fundido a presión niquelado, bronce niquelado
Inserto: PA,
Sello: FPM

Grado de protección:
EPIC® POWER LS1 A1
IP68 (10h/1m)
EPIC® POWER LS1 A3
IP 65

Ciclos de conexión
500

Con aprobación VDE
EPIC® POWER LS1 A1
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº. B25

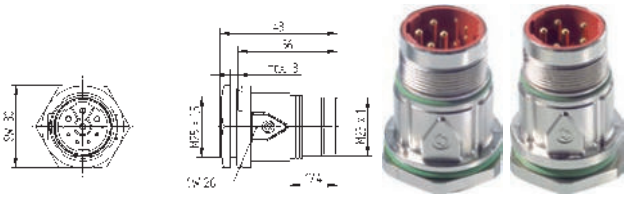
Rango de temperaturas
-25°C a +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Contactos incluídos	Rango de alcance en mm	Modelo de sujeción	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Modelo LS1 A1 para montaje frontal en panel, de 6 polos, para contactos macho						
76003000	LS1 A1	6	-	Ø 2,7mm (4x)	5+PE	5
76003510	LS1 A1		-	Ø 2,7mm (4x)	5+PE	20
Modelo LS1 A1 para montaje frontal en panel, de 8 polos, para contactos macho						
76004000	LS1 A1	8	-	Ø 2,7mm (4x)	3+PE+4	5
76004510	LS1 A1		-	Ø 2,7mm (4x)	3+PE+4	20
Modelo LS1 A3 acodado giratorio de 6 polos para contactos macho						
24420058	LS1 A3	6	-	Ø 2,7mm (4x)	5+PE	5
24420059	LS1 A3		-	Ø 2,7mm (4x)	5+PE	20
Modelo LS1 A3 de acodado giratorio 8 polos para contactos macho						
24420056	LS1 A3	8	-	Ø 2,7mm (4x)	3+PE+4	5
24420057	LS1 A3		-	Ø 2,7mm (4x)	3+PE+4	20

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

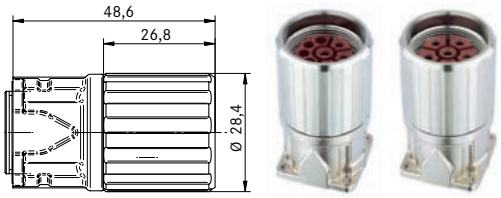
EPIC® POWER LS1 G5

Conectores circulares para servomotores y alimentación



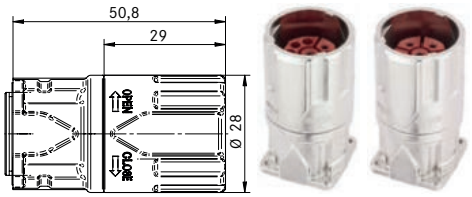
EPIC® POWER LS1 A6

Conectores circulares para servomotores y alimentación



EPIC® POWER LS1 A6 TWIST

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Info

- Tecnología de cierre rápido TWIST
- Conector bloqueado de modo seguro con 1/4 de vuelta
- Seguro ante vibraciones

Contactos compatibles:

EPIC® POWER LS1 G5

- Contactos macho EPIC® POWER LS1 página 656

EPIC® POWER LS1 A6

- Contactos hembra EPIC® POWER LS1 página 656
- Unidad de embalaje = 5 unidades: los contactos están incluidos. La zona de crimpado de los contactos de 2 mm es de 0,5 - 2,5 mm².
- Unidad de embalaje = 20 unidades: Los contactos deben solicitarse por separado

Beneficios

EPIC® POWER LS1 G5

- Alta potencia en el espacio de instalación más pequeño; solución óptima para motores eléctricos
- Diseño EMC optimizado
- Uso seguro en campo gracias a una clase de protección alta

EPIC® POWER LS1 A6

- Alta potencia en el espacio de instalación más pequeño; solución óptima para motores eléctricos
- Diseño EMC optimizado
- Uso seguro en campo gracias a una clase de protección alta

EPIC® POWER LS1 A6 TWIST

- Bloquear un 70 % más rápido
- Diseño EMC optimizado
- Uso seguro en campo gracias a una clase de protección alta

Ámbito de uso

EPIC® POWER LS1 G5

- Ingeniería de planta
- Servomotores y cables preconectorizados para servos

EPIC® POWER LS1 A6

- Ingeniería de planta
- Servomotores y cables preconectorizados para servos

EPIC® POWER LS1 A6 TWIST

- Ingeniería de planta
- Servomotores y cables preconectorizados para servos
- No enchufable a contrapiezas EPIC POWER LS1 estándar, forma constructiva A1,A3,F6,F7,G4,G5

Características de producto

EPIC® POWER LS1 A6 TWIST

- Pendiente de UL

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
630 V (contactos de 2 mm)
250 V (contactos de 1 mm)

Test de voltaje
6 kV (contactos de 2 mm)
4 kV (contactos de 1 mm)

Corriente nominal en A
26A/3+PE+4, 25A/5+PE
(contactos de 2 mm)
7 A (contactos de 1mm)

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 4 mOhm

Contactos
Latón dorado

Número de contactos
3+PE+4 (2mm/1mm)
5+PE (2mm)

Tipo de conexión
EPIC® POWER LS1 G5
Terminal crimpado: 0,5 - 2,5 mm²
(contactos de 2 mm)
Terminal crimpado: 0,14 - 1,0 mm²
(contactos de 1 mm)
EPIC® POWER LS1 A6
Terminal crimpado: 0,5 - 2,5 mm²
(contactos de 2 mm)
Terminal crimpado: 0,14 - 1,0 mm²
(contactos de 1 mm)
EPIC® POWER LS1 A6 TWIST
Terminal crimpado: 0,5 - 4,0 mm²
(contactos de 2 mm)
Terminal crimpado: 0,14 - 1,0 mm²
(contactos de 1 mm)

Material
Carcasa: cinc fundido a presión
niquelado, bronce niquelado
Inserto: PA,
Sello: FPM

Grado de protección:
IP68 (10h/1m)

Ciclos de conexión
500

Con aprobación VDE
Control de producción certificado:
VDE-REG. Nº. B25

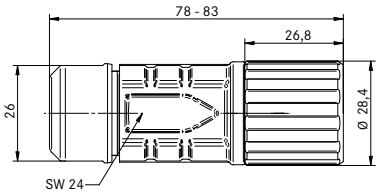
Rango de temperaturas
-25°C a +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Contactos incluídos	Rango de alcance en mm	Modelo de sujeción	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Modelo LS1 G5 para montaje frontal en panel, de 6 polos, para contactos macho						
76153000	LS1 G5	6	-	M25 x 1,5 (con contratuerca)	5+PE	5
76153510	LS1 G5		-	M25 x 1,5 (con contratuerca)	5+PE	20
Modelo LS1 G5 para montaje frontal en panel, de 8 polos, para contactos macho						
76154000	LS1 G5	8	-	M25 x 1,5 (con contratuerca)	3+PE+4	5
76154510	LS1 G5		-	M25 x 1,5 (con contratuerca)	3+PE+4	20
Modelo LS1 A6 para montaje frontal en panel, de 6 polos, para contactos hembra						
76083000	LS1 A6	6	-	Ø 2,7mm (4x)	5+PE	5
76083510	LS1 A6		-	Ø 2,7mm (4x)	5+PE	20
Modelo LS1 A6 para montaje frontal en panel, de 8 polos, para contactos hembra						
76084000	LS1 A6	8	-	Ø 2,7mm (4x)	3+PE+4	5
Forma constructiva LS1 A6 TWIST, montaje frontal, de 6 polos para contactos hembra						
24441291	LS1 A6	6	-	Ø 2,7mm (4x)	5+PE	5
Forma constructiva LS1 A6 TWIST, montaje frontal, de 8 polos para contactos hembra						
24441292	LS1 A6	8	-	Ø 2,7mm (4x)	3+PE+4	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® POWER LS1 D6

Conectores circulares para servomotores y alimentación





EPIC® POWER LS1 D6 corto

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Info

- Longitud reducida para cables que son fáciles de montar

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
630 V (contactos de 2 mm)
250 V (contactos de 1 mm)

Test de voltaje
6 kV (contactos de 2 mm)
4 kV (contactos de 1 mm)

Corriente nominal en A
26A/3+PE+4, 25A/5+PE (contactos de 2 mm)
7 A (contactos de 1mm)

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 4 mOhm

Contactos
Latón dorado

Número de contactos
3+PE+4 (2mm/1mm)
5+PE(2mm)

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,5 - 4,0 mm² (contactos de 2 mm)
Terminal crimpado: 0,14 - 1,0 mm² (contactos de 1 mm)

Material
Carcasa: cinc fundido a presión niquelado, bronce niquelado
Inserto: PA,
Sello: FPM

Grado de protección:
IP68 (10h/1m)

Ciclos de conexión
500

Con aprobación VDE
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº. B25

Rango de temperaturas
-25°C a +125°C

Contactos compatibles:

- Contactos hembra EPIC® POWER LS1 página 656
- Unidad de embalaje = 5 unidades: los contactos están incluidos. La zona de crimpado de los contactos de 2 mm es de 0,5 - 2,5 mm².
- Unidad de embalaje = 20 unidades: Los contactos deben solicitarse por separado

Beneficios

- Alta potencia en el espacio de instalación más pequeño; solución óptima para motores eléctricos
- Diseño EMC optimizado
- Uso seguro en campo gracias a una clase de protección alta

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Servomotores y cables preconectorizados para servos

Referencia	Descripción del artículo	Contactos incluídos	Alcance de sujeción min	Alcance de sujeción max	Rango de alcance en mm	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Modelo LS1 D6, conector de cable, de 6 polos para contactos hembra							
73000004	LS1 D6	6	8.5	11	8,5 - 11	5+PE	5
73000006	LS1 D6		8.5	11	8,5 - 11	5+PE	20
73000005	LS1 D6	6	10.5	15.5	10,5 - 15,5	5+PE	5
73000007	LS1 D6		10.5	15.5	10,5 - 15,5	5+PE	20
76123000	LS1 D6	6	7.5	15.5	7,5 - 15,5	5+PE	5
76123510	LS1 D6		7.5	15.5	7,5 - 15,5	5+PE	20
44420091	LS1 D6 con contacto de 2 mm para terminal de 4 mm²	6	14	17	14 - 17	5+PE	5
44420090	LS1 D6		14	17	14 - 17	5+PE	20
Modelo LS1 D6, conector de cable, de 8 polos para contactos hembra							
73000000	LS1 D6	8	8.5	11	8,5 - 11	3+PE+4	5
73000002	LS1 D6		8.5	11	8,5 - 11	3+PE+4	20
73000001	LS1 D6	8	10.5	15.5	10,5 - 15,5	3+PE+4	5
73000003	LS1 D6		10.5	15.5	10,5 - 15,5	3+PE+4	20
76124000	LS1 D6	8	7.5	15.5	7,5 - 15,5	3+PE+4	5
76124510	LS1 D6		7.5	15.5	7,5 - 15,5	3+PE+4	20
44420089	LS1 D6 con contacto de 2 mm para terminal de 4 mm²	8	14	17	14 - 17	3+PE+4	5
44420088	LS1 D6		14	17	14 - 17	3+PE+4	20
Modelo LS1 D6 corto, conector de cable, de 6 polos para contactos hembra							
73000028	LS1 D6	6	8.5	11	8,5 - 11	5+PE	5
73000030	LS1 D6		8.5	11	8,5 - 11	5+PE	20
73000029	LS1 D6	6	10.5	15.5	10,5 - 15,5	5+PE	5
73000031	LS1 D6		10.5	15.5	10,5 - 15,5	5+PE	20
76123100	LS1 D6	6	7.5	15.5	7,5 - 15,5	5+PE	5
76123610	LS1 D6		7.5	15.5	7,5 - 15,5	5+PE	20
Modelo LS1 D6 corto, conector de cable, de 8 polos para contactos hembra							
73000024	LS1 D6	8	8.5	11	8,5 - 11	3+PE+4	5
73000026	LS1 D6		8.5	11	8,5 - 11	3+PE+4	20
73000025	LS1 D6	8	10.5	15.5	10,5 - 15,5	3+PE+4	5
73000027	LS1 D6		10.5	15.5	10,5 - 15,5	3+PE+4	20
76124100	LS1 D6	8	7.5	15.5	7,5 - 15,5	3+PE+4	5
76124610	LS1 D6		7.5	15.5	7,5 - 15,5	3+PE+4	20

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® POWER LS1 D6 TWIST

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Info

- Tecnología de cierre rápido TWIST
- Conector bloqueado de modo seguro con 1/4 de vuelta
- Seguro ante vibraciones

EPIC® POWER LS1 D6 TWIST corto

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Info

- Tecnología de cierre rápido TWIST
- Conector bloqueado de modo seguro con 1/4 de vuelta
- Seguro ante vibraciones

Contactos compatibles:

- Contactos hembra EPIC® POWER LS1 página 656
- Unidad de embalaje = 5 unidades: los contactos están incluidos. La zona de crimpado de los contactos de 2 mm es de 0,5 - 2,5 mm².
- Unidad de embalaje = 20 unidades: Los contactos deben solicitarse por separado

Beneficios

- Bloquear un 70 % más rápido
- Diseño EMC optimizado
- Uso seguro en campo gracias a una clase de protección alta

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Servomotores y cables preconectorizados para servos
- No enchufable a contrapiezas EPIC POWER LS1 estándar, forma constructiva A1,A3,F6,F7,G4,G5

Características de producto

- Pendiente de UL

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
630 V (contactos de 2 mm)
250 V (contactos de 1 mm)

Test de voltaje
6 kV (contactos de 2 mm)
4 kV (contactos de 1 mm)

Corriente nominal en A
26A/3+PE+4, 25A/5+PE (contactos de 2 mm)
7 A (contactos de 1mm)

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 4 mOhm

Contactos
Latón dorado

Número de contactos
3+PE+4 (2mm/1mm)
5+PE(2mm)

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,5 - 4,0 mm² (contactos de 2 mm)
Terminal crimpado: 0,14 - 1,0 mm² (contactos de 1 mm)

Material
Carcasa: cinc fundido a presión niquelado, bronce niquelado
Inserto: PA,
Sello: FPM

Grado de protección:
IP68 (10h/1m)

Ciclos de conexión
500

Con aprobación VDE
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº. B25

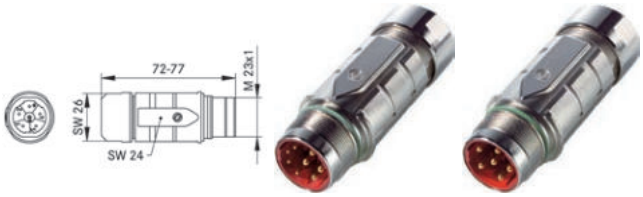
Rango de temperaturas
-25°C a +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Contactos incluídos	Alcance de sujeción min	Alcance de sujeción max	Rango de alcance en mm	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Modelo LS1 D6, conector de cable, de 6 polos para contactos hembra							
24441263	LS1 D6	6	8.5	11	8,5 - 11	5+PE	5
24441264	LS1 D6		8.5	11	8,5 - 11	5+PE	20
24441265	LS1 D6	6	10.5	15.5	10,5 - 15,5	5+PE	5
24441266	LS1 D6		10.5	15.5	10,5 - 15,5	5+PE	20
24441267	LS1 D6	6	7.5	15.5	7,5 - 15,5	5+PE	5
24441268	LS1 D6		7.5	15.5	7,5 - 15,5	5+PE	20
24441269	LS1 D6	6	14	17	14 - 17	5+PE	5
24441270	LS1 D6		14	17	14 - 17	5+PE	20
Modelo LS1 D6, conector de cable, de 8 polos para contactos hembra							
24441271	LS1 D6	8	8.5	11	8,5 - 11	3+PE+4	5
24441272	LS1 D6		8.5	11	8,5 - 11	3+PE+4	20
24441273	LS1 D6	8	10.5	15.5	10,5 - 15,5	3+PE+4	5
24441274	LS1 D6		10.5	15.5	10,5 - 15,5	3+PE+4	20
24441275	LS1 D6	8	7.5	15.5	7,5 - 15,5	3+PE+4	5
24441276	LS1 D6		7.5	15.5	7,5 - 15,5	3+PE+4	20
24441277	LS1 D6	8	14	17	14 - 17	3+PE+4	5
24441278	LS1 D6		14	17	14 - 17	3+PE+4	20
Modelo LS1 D6 corto, conector de cable, de 6 polos para contactos hembra							
24441279	LS1 D6	6	8.5	11	8,5 - 11	5+PE	5
24441280	LS1 D6		8.5	11	8,5 - 11	5+PE	20
24441281	LS1 D6	6	10.5	15.5	10,5 - 15,5	5+PE	5
24441282	LS1 D6		10.5	15.5	10,5 - 15,5	5+PE	20
24441283	LS1 D6	6	7.5	15.5	7,5 - 15,5	5+PE	5
24441284	LS1 D6		7.5	15.5	7,5 - 15,5	5+PE	20
Modelo LS1 D6 corto, conector de cable, de 8 polos para contactos hembra							
24441285	LS1 D6	8	8.5	11	8,5 - 11	3+PE+4	5
24441286	LS1 D6		8.5	11	8,5 - 11	3+PE+4	20
24441287	LS1 D6	8	10.5	15.5	10,5 - 15,5	3+PE+4	5
24441288	LS1 D6		10.5	15.5	10,5 - 15,5	3+PE+4	20
24441289	LS1 D6	8	7.5	15.5	7,5 - 15,5	3+PE+4	5
24441290	LS1 D6		7.5	15.5	7,5 - 15,5	3+PE+4	20

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

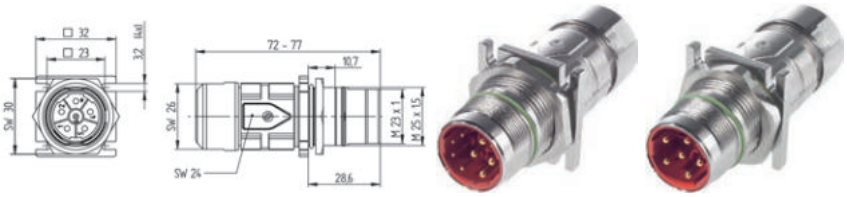
EPIC® POWER LS1 F6

Conectores circulares para servomotores y alimentación



EPIC® POWER LS1 F7

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Info

- Para un montaje en la pared rápido y seguro de una extensión de cable

Contactos compatibles:

- Contactos macho EPIC® POWER LS1 página 656
- Unidad de embalaje = 5 unidades: los contactos están incluidos. La zona de crimpado de los contactos de 2 mm es de 0,5 - 2,5 mm².
- Unidad de embalaje = 20 unidades: Los contactos deben solicitarse por separado

Beneficios

- Alta potencia en el espacio de instalación más pequeño; solución óptima para motores eléctricos
- Diseño EMC optimizado
- Uso seguro en campo gracias a una clase de protección alta

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Servomotores y cables preconectorizados para servos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
630 V (contactos de 2 mm)
250 V (contactos de 1 mm)

Test de voltaje
6 kV (contactos de 2 mm)
4 kV (contactos de 1 mm)

Corriente nominal en A
26A/3+PE+4, 25A/5+PE (contactos de 2 mm)
7 A (contactos de 1mm)

Grado de contaminación
3

Resistencia de contacto
< 4 mOhm

Contactos
Latón dorado

Número de contactos
3+PE+4 (2mm/1mm)
5+PE(2mm)

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,5 - 4,0 mm² (contactos de 2 mm)
Terminal crimpado: 0,14 - 1,0 mm² (contactos de 1 mm)

Material
Carcasa: cinc fundido a presión niquelado, bronce niquelado
Inserto: PA,
Sello: FPM

Grado de protección:
IP68 (10h/1m)

Ciclos de conexión
500

Con aprobación VDE EPIC® POWER LS1 F6
Control de producción certificado: VDE-REG. Nº. B25

Rango de temperaturas
-25°C a +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Contactos incluídos	Alcance de sujeción min	Alcance de sujeción max	Rango de alcance en mm	Modelo de sujeción	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Modelo LS1 F6, conector de cable, de 6 polos para contactos macho								
73000012	LS1 F6	6	8.5	11	8,5 - 11		5+PE	5
73000014	LS1 F6		8.5	11	8,5 - 11		5+PE	20
73000013	LS1 F6	6	10.5	15.5	10,5 - 15,5		5+PE	5
73000015	LS1 F6		10.5	15.5	10,5 - 15,5		5+PE	20
76133000	LS1 F6	6	7.5	15.5	7,5 - 15,5		5+PE	5
76133510	LS1 F6		7.5	15.5	7,5 - 15,5		5+PE	20
44420095	LS1 F6 con contacto de 2 mm para terminal de 4 mm²	6	14	17	14 - 17		5+PE	5
44420094	LS1 F6		14	17	14 - 17		5+PE	20
Modelo LS1 F6, conector de cable, de 8 polos para contactos macho								
73000008	LS1 F6	8	8.5	11	8,5 - 11		3+PE+4	5
73000010	LS1 F6		8.5	11	8,5 - 11		3+PE+4	20
73000009	LS1 F6	8	10.5	15.5	10,5 - 15,5		3+PE+4	5
73000011	LS1 F6		10.5	15.5	10,5 - 15,5		3+PE+4	20
76134000	LS1 F6	8	7.5	15.5	7,5 - 15,5		3+PE+4	5
76134510	LS1 F6		7.5	15.5	7,5 - 15,5		3+PE+4	20
44420093	LS1 F6 con contacto de 2 mm para terminal de 4 mm²	8	14	17	14 - 17		3+PE+4	5
44420092	LS1 F6		14	17	14 - 17		3+PE+4	20
Modelo LS1 F7, adaptador de cable con brida de montaje, de 6 polos para contactos macho								
73000020	LS1 F7	6	8.5	11	8,5 - 11	Ø 3,2 mm (4x), M25x1,5 (con contratuerca)	5+PE	5
73000021	LS1 F7	6	10.5	15.5	10,5 - 15,5	Ø 3,2 mm (4x), M25x1,5 (con contratuerca)	5+PE	5
73000023	LS1 F7		10.5	15.5	10,5 - 15,5	Ø 3,2 mm (4x), M25x1,5 (con contratuerca)	5+PE	20
76143000	LS1 F7	6	7.5	15.5	7,5 - 15,5	Ø 3,2 mm (4x), M25x1,5 (con contratuerca)	5+PE	5
Modelo LS1 F7 adaptador de cable con brida de montaje, de 8 polos para contactos macho								
73000016	LS1 F7	8	8.5	11	8,5 - 11	Ø 3,2 mm (4x), M25x1,5 (con contratuerca)	3+PE+4	5
73000017	LS1 F7	8	10.5	15.5	10,5 - 15,5	Ø 3,2 mm (4x), M25x1,5 (con contratuerca)	3+PE+4	5
76144000	LS1 F7	8	7.5	15.5	7,5 - 15,5	Ø 3,2 mm (4x), M25x1,5 (con contratuerca)	3+PE+4	5
76144510	LS1 F7		7.5	15.5	7,5 - 15,5	Ø 3,2 mm (4x), M25x1,5 (con contratuerca)	3+PE+4	20

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos macho EPIC® POWER LS1

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares



Info

- Todos los contactos están chapados de oro de alta calidad
- Los contactos están diseñados para abarcar un amplio rango de sección y así reducir el número de referencias
- Sólo está disponible como versión crimpada debido a la alta tensión mecánica en aplicaciones de servo

Contactos hembra EPIC® POWER LS1

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares



Info

- Todos los contactos están chapados de oro de alta calidad
- Los contactos están diseñados para abarcar un amplio rango de sección y así reducir el número de referencias
- Sólo está disponible como versión crimpada debido a la alta tensión mecánica en aplicaciones de servo

Referencia	Denominación	Diseño	Para forma constructiva	Unidad / unid. embalaje
contactos macho de 1 mm				
74033001	POWER LS1 A SCM 1mm AU 0.14-1.0	Crimpado macho 1 mm 0,14-1,0mm²	LSI A1, A3, G5	10
74033000	POWER LS1 A SCM 1mm AU 0.14-1.0	Crimpado macho 1 mm 0,14-1,0mm²	LSI A1, A3, G5	100
74034001	POWER LS1 F SCM 1mm AU 0.14-1.0	Crimpado macho 1 mm 0,14-1,0mm²	LS1 F6, F7	10
74034000	POWER LS1 F SCM 1mm AU 0.14-1.0	Crimpado macho 1 mm 0,14-1,0mm²	LS1 F6, F7	100
contactos macho de 2 mm				
74033101	POWER LS1 A SCM 2mm AU 0.5-2.5	Macho 2 mm 0,5-2,5 mm²	LSI A1, A3, G5	10
74033100	POWER LS1 A SCM 2mm AU 0.5-2.5	Macho 2 mm 0,5-2,5 mm²	LSI A1, A3, G5	100
74034101	POWER LS1 F SCM 2mm AU 0.5-2.5	Macho 2 mm 0,5-2,5 mm²	LS1 F6, F7	10
74034100	POWER LS1 F SCM 2mm AU 0.5-2.5	Macho 2 mm 0,5-2,5 mm²	LS1 F6, F7	100
44420103	POWER LS1 F SCM 2mm AU 4.0	Macho 2 mm 4,0 mm²	LS1 F6, F7	100
contactos hembra de 1 mm				
74020601	M23/LS1 BCMS 1mm AU 0.14-1.0	Ranura hembra 1 mm 0,14-1,0mm²	Insertos M23 (no Sub-D), LS1 D6, LS1 A6	10
74200600	M23/LS1 BCMS 1mm AU 0.14-1.0	Ranura hembra 1 mm 0,14-1,0mm²	Insertos M23 (no Sub-D), LS1 D6, LS1 A6	100
74034501	M23/LS1 BCMD 1mm AU 0.14-1.0	Hembra 1 mm resorte filar 0,14-1,0 mm²	Insertos M23 (no Sub-D), LS1 D6, LS1 A6	10
74034500	M23/LS1 BCMD 1mm AU 0.14-1.0	Hembra 1 mm resorte filar 0,14-1,0 mm²	Insertos M23 (no Sub-D), LS1 D6, LS1 A6	100
contactos hembra de 2 mm				
44429371	POWER LS1 D BCMF 2mm AU 0.5-2.5	Hembra 2 mm resorte 0,5-2,5 mm²	LS1 D6, A6	10
contactos hembra de 2 mm				
44429370	POWER LS1 D BCMF 2mm AU 0.5-2.5	Hembra 2 mm resorte 0,5-2,5 mm²	LS1 D6, A6	100
44420104	POWER LS1 D BCMD 2mm AU 4.0	Hembra 2 mm resorte filar 4 mm²	para tipo D6, A6	10
44420105	POWER LS1 D BCMD 2mm AU 4.0	Hembra 2 mm resorte filar 4 mm²	para tipo D6, A6	100
44429001	POWER LS1 BCBG 2mm 1.0-2.5 (3000) RE	Crimpado hembra 2 mm 1,0-2,5 mm²	LS1 D6, A6	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramientas EPIC® POWER LS1

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares



Referencia	Denominación	Diseño	Unidad / unid. embalaje
Herramientas			
11148000	Herramienta de crimpado	en caja de herramientas, sin posicionador	1
11148001	Herramienta de crimpado digital:	en caja de herramientas, sin posicionador	1
11148002	Máquina de crimpado	neumático para 5-10 bar, no incluye posicionador	1
11148300	Posicionador para herramienta de crimpado LS1, M23		1
75017400	Herramienta de extracción LS1 para contactos de 1 mm	Para carcasas tipos A1, G5	1
75017500	Herramienta de extracción LS1 para contactos de 2 mm	Para carcasas tipos A1, G5	1
11161000	Herramienta de extracción de contactos	Herramienta de extracción LS1 para contactos de 1 mm	1
11182500	Herramienta de extracción de contactos	Herramienta de extracción LS1 para contactos de 2 mm	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios EPIC® POWER LS1

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares

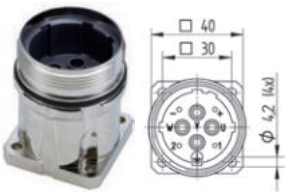


Referencia	Denominación	Diseño	Unidad / unid. embalaje
Accesorios EPIC® POWER LS1			
75007810	Tapa protectora M23-LS1 A,B,F,G	Tapa de poliamida para A1, B1, B2, F6, F7, G4, G5, G6	20
75007710	Tapa protectora M23 / LS1 D	Tapa de poliamida para D6, A6	20
75018010	Tapa protectora con cordón y lazo para M23 A, B	Tapa metálica para A1, A3, B1, B2	20
Accesorios			
75018310	Tapa protectora roscada con cordón y lazo para LS1 A, G, F	Tapa metálica para A1, A3, F6, F7, G4, G5	20
55001310	SILVYN Adapter LS1/M25x1,5	Para prensaestopas integrados de medidas 8.5 - 11mm, 10.5 - 15.5mm	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® POWER LS 1.5 A1

Conectores circulares para servomotores y alimentación



EPIC® POWER LS 1.5 A3

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Info

- Rotatorio con salida de cable de 310º

EPIC® POWER LS 1.5 A6

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
630 V (contactos 3,6mm)
250 V (contactos 2mm)

Test de voltaje
6 kV (contactos 3,6 mm)
4 kV (contactos 2 mm)

Corriente nominal en A
70 A (contactos de 3,6 mm) a 25 °C
30 A (contactos de 2 mm) a 25 °C

Grado de contaminación
3

Contactos
Latón dorado

Número de contactos
3+PE+2 (3.6mm/2mm)
3+PE+4 (3.6mm/2mm)

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,75 - 10 mm² (contactos de 3,6 mm)
Terminal crimpado: 0,14 - 4,0 mm² (contactos de 2 mm)

Material
Carcasa: cinc fundido a presión niquelado, bronce niquelado
Inserto: PA,
Sello: FPM

Grado de protección:
IP 67

Ciclos de conexión
50

Rango de temperaturas
de -20 °C a +125 °C

Contactos compatibles:

EPIC® POWER LS 1.5 A1
- Contactos macho EPIC® POWER LS 1.5 página 660

EPIC® POWER LS 1.5 A3
- Contactos macho EPIC® POWER LS 1.5 página 660

EPIC® POWER LS 1.5 A6
- Contactos hembra EPIC® POWER LS 1.5 página 660
- Hay que pedir los contactos por separado

Beneficios

- Más potencia para servomotores
- Diseño robusto y antivibraciones
- Modelo CEM para cables con sección grande

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Servomotores y cables preconectorizados para servos

Herramientas adecuadas

- Herramientas EPIC® POWER LS 1.5 consulte la página 660

Referencia	Descripción del artículo	Modelo de sujeción	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Tipo LS 1.5 A1 para contactos macho				
44429308	EPIC® POWER LS 1.5 A1	Ø 4,2mm (4x)	3+PE+2	1
44429309	EPIC® POWER LS 1.5 A1	Ø 4,2mm (4x)	3+PE+4	1
Tipo LS 1.5 A3 para contactos macho				
44429306	EPIC® POWER LS 1.5 A3	Ø 4,2mm (4x)	3+PE+2	1
44429307	EPIC® POWER LS 1.5 A3	Ø 4,2mm (4x)	3+PE+4	1
Tipo LS 1.5 A6 para contactos hembra				
44429316	EPIC® POWER LS 1.5 A6	Ø 4,2mm (4x)	3+PE+2	1
44429317	EPIC® POWER LS 1.5 A6	Ø 4,2mm (4x)	3+PE+4	1

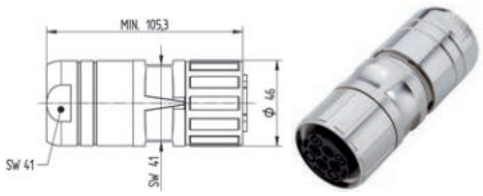
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® POWER LS1.5 D6

Conectores circulares para servomotores y alimentación

Info

- Protección frente a EMC (CEM)



EPIC® POWER LS1.5 F6

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Contactos compatibles:

EPIC® POWER LS1.5 D6

- Contactos hembra EPIC® POWER LS1.5 página 660

EPIC® POWER LS1.5 F6

- Contactos macho EPIC® POWER LS1.5 página 660
- Hay que pedir los contactos por separado

Beneficios

- Más potencia para servomotores
- Diseño robusto y antivibraciones
- Modelo CEM para cables con sección grande

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Servomotores y cables preconectorizados para servos

Herramientas adecuadas

- Herramientas EPIC® POWER LS1.5 consulte la página 660

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
630 V (contactos 3,6mm)
250 V (contactos 2mm)

Test de voltaje
6 kV (contactos 3,6 mm)
4 kV (contactos 2 mm)

Corriente nominal en A
70 A (contactos de 3,6 mm) a 25 °C
30 A (contactos de 2 mm) a 25 °C

Grado de contaminación
3

Contactos
Latón dorado

Número de contactos
3+PE+2 (3.6mm/2mm)
3+PE+4 (3.6mm/2mm)

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 0,75 - 10 mm² (contactos de 3,6 mm)
Terminal crimpado: 0,14 - 4,0 mm² (contactos de 2 mm)

Material
Carcasa: cinc fundido a presión niquelado, bronce niquelado
Inserto: PA,
Sello: FPM

Grado de protección:
IP 67

Ciclos de conexión
50

Rango de temperaturas
de -20 °C a +125 °C

Referencia	Descripción del artículo	Alcance de sujeción min	Alcance de sujeción max	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Tipo LS1.5 D6 para contactos hembra					
44429310	EPIC® POWER LS1.5 D6	9	14	3+PE+2	1
44429311	EPIC® POWER LS1.5 D6	14	20.5	3+PE+2	1
44429312	EPIC® POWER LS1.5 D6	20.5	26.5	3+PE+2	1
44429313	EPIC® POWER LS1.5 D6	9	14	3+PE+4	1
44429314	EPIC® POWER LS1.5 D6	14	20.5	3+PE+4	1
44429315	EPIC® POWER LS1.5 D6	20.5	26.5	3+PE+4	1
Tipo LS1.5 F6 para contactos macho					
44429300	EPIC® POWER LS1.5 F6	9	14	3+PE+2	1
44429301	EPIC® POWER LS1.5 F6	14	20.5	3+PE+2	1
44429302	EPIC® POWER LS1.5 F6	20.5	26.5	3+PE+2	1
44429303	EPIC® POWER LS1.5 F6	9	14	3+PE+4	1
44429304	EPIC® POWER LS1.5 F6	14	20.5	3+PE+4	1
44429305	EPIC® POWER LS1.5 F6	20.5	26.5	3+PE+4	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos macho EPIC® POWER LS1.5

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares



Info

- Todos los contactos están chapados de oro de alta calidad
- Sólo está disponible como versión crimpada debido a la alta tensión mecánica en aplicaciones de servo

Contactos hembra EPIC® POWER LS1.5

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares



Info

- Todos los contactos están chapados de oro de alta calidad
- Contactos ranurados con muelle de presión externa

Herramientas EPIC® POWER LS1.5

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares



Herramientas adecuadas

Contactos hembra EPIC® POWER LS1.5

- Herramienta de crimpar para la conexión de conectores de 16mm² bajo demanda

Características técnicas

ETIM

Clasificación ETIM 5/6
Contactos macho EPIC® POWER LS1.5
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Contactos para conectores industriales
Contactos hembra EPIC® POWER LS1.5
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Contactos para conectores industriales
Herramientas EPIC® POWER LS1.5
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de crimpado extremo de cable/conector, punteras, conector apantallado

Info

- Herramienta de crimpado universal
- 2 herramientas diferentes para contactos hasta 6mm² y desde 6mm²

Referencia	Denominación	Descripción	Diseño	Para forma constructiva	Unidad / unid. embalaje
contactos macho 3,6 mm					
44429334	LS1.5 A SCEM 3,6MM AU 0,75-1,5		Macho 3,6 mm 0,75-1,5	para tipo A1, A3	10
44429335	LS1.5 A SCEM 3,6MM AU 1,0-2,5		Macho 3,6 mm 1,0-2,5 mm²	para tipo A1, A3	10
44429336	LS1.5 A SCEM 3,6MM AU 1,5-4,0		Macho 3,6 mm 1,5-4,0 mm²	para tipo A1, A3	10
44429337	LS1.5 A SCEM 3,6MM AU 4,0-6,0		Macho 3,6 mm 4,0-6,0 mm²	para tipo A1, A3	10
44429338	LS1.5 A SCEM 3,6MM AU 6,0-10,0		Macho 3,6 mm 6,0-10,0 mm²	para tipo A1, A3	10
44429326	LS1.5 F SCEM 3,6MM AU 1,0-2,5		Macho 3,6 mm 1,0-2,5 mm²	Para tipo F6	10
44429327	LS1.5 F SCEM 3,6MM AU 2,5-4,0		Macho 3,6 mm 2,5-4,0 mm²	Para tipo F6	10
44429328	LS1.5 F SCEM 3,6MM AU 4,0-6,0		Macho 3,6 mm 4,0-6,0 mm²	Para tipo F6	10
44429329	LS1.5 F SCEM 3,6MM AU 6,0-10,0		Macho 3,6 mm 6,0-10,0 mm²	Para tipo F6	10
Contactos macho 2 mm					
44429339	LS1.5 A SCEM 2MM AU 0,14-0,25		Macho 2 mm 0,14-0,25mm²	para tipo A1, A3	10
44429340	LS1.5 A SCEM 2MM AU 0,25-1,0		Macho 2 mm 0,25-1,0mm²	para tipo A1, A3	10
44429341	LS1.5 A SCEM 2MM AU 0,75-1,5		Macho 2 mm 0,75-1,5mm²	para tipo A1, A3	10
44429342	LS1.5 A SCEM 2MM AU 1,0-2,5		Macho 2 mm 1,0-2,5 mm²	para tipo A1, A3	10
44429343	LS1.5 A SCEM 2MM AU 4,0		Macho 2 mm 2,5-4,0mm²	para tipo A1, A3	10
44429330	LS1.5 F SCEM 2MM AU 0,25-1,0		Macho 2 mm 0,25-1,0mm²	Para tipo F6	10
44429331	LS1.5 F SCEM 2MM AU 0,75-1,5		Macho 2 mm 0,75-1,5mm²	Para tipo F6	10
44429332	LS1.5 F SCEM 2MM AU 1,0-2,5		Macho 2 mm 1,0-2,5 mm²	Para tipo F6	10
44429333	LS1.5 F SCEM 2MM AU 2,5-4,0		Macho 2 mm 2,5-4,0mm²	Para tipo F6	10
contactos hembra 3,6 mm					
44429318	LS1.5 D BCEM 3,6MM AU 1,0-2,5		Hembra 3,6 mm 1,0-2,5 mm²	para tipo D6, A6	10
44429319	LS1.5 D BCEM 3,6MM AU 2,5-4,0		Hembra 3,6 mm 2,5-4,0 mm²	para tipo D6, A6	10
44429320	LS1.5 D BCEM 3,6MM AU 4,0-6,0		Hembra 3,6 mm 4,0-6,0 mm²	para tipo D6, A6	10
44429321	LS1.5 D BCEM 3,6MM AU 6,0-10,0		Hembra 3,6 mm 6,0-10,0 mm²	para tipo D6, A6	10
Contactos hembra 2 mm					
44429322	LS1.5 D BCEM 2MM AU 0,25-1,0		Hembra 2 mm 0,25-1,0 mm²	para tipo D6, A6	10
44429323	LS1.5 D BCEM 2MM AU 0,75-1,5		Hembra 2 mm 0,75-1,5 mm²	para tipo D6, A6	10
44429324	LS1.5 D BCEM 2MM AU 1,0-2,5		Crimpado hembra 2 mm 1,0-2,5 mm²	para tipo D6, A6	10
44429325	LS1.5 D BCEM 2MM AU 4,0		2mm hembra 4,0 mm²	para tipo D6, A6	10
Herramienta de crimpado					
44429367	Herramienta de crimpado LS1.5 CRIMPTOOL 0,08-6,0	Herramienta de crimpado de 4 posiciones, incluye dígitos de señalización	0,14-6,0 mm²	para LS1.5, LS3	1
44429368	Herramienta de crimpado LS1.5 CRIMPTOOL 6,0-10,0	Herramienta de crimpado de 4 posiciones, incluye dígitos de señalización	6.0-10.0 mm²	para LS1.5	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® POWER LS3 A1

Conectores circulares para servomotores y alimentación

Info

- Conector robusto para alimentación



EPIC® POWER LS3 D6

Conectores circulares para servomotores y alimentación



EPIC® POWER LS3 F6

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Contactos compatibles:

EPIC® POWER LS3 A1

- Contactos macho EPIC® POWER LS3 página 662

EPIC® POWER LS3 D6

- Contactos hembra EPIC® POWER LS3 página 662

EPIC® POWER LS3 F6

- Contactos macho EPIC® POWER LS3 página 662
- Hay que pedir los contactos por separado

Beneficios

- Más potencia para servomotores
- Resistente frente a impactos mecánicos.
- Protección frente a EMC (CEM)

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Servomotores y cables preconectorizados para servos

Herramientas adecuadas

- Herramientas EPIC® POWER LS3 consulte la página 662

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
630 V (contactos 10mm)
250 V (contactos 1.6mm)

Test de voltaje
6 kV (contactos 10mm)
4 kV (contactos 1,6mm)

Corriente nominal en A
150 A (contactos de 10-mm) a 25 °C
12 A (contactos de 1,6-mm) a 25 °C

Grado de contaminación
3

Contactos
Latón plateado
Latón dorado

Número de contactos
3+PE+2 (10mm/1.6mm)
3+PE+4 (10mm/1.6mm)

Tipo de conexión
Terminal crimpado 10 - 50 mm² (contactos de 10 mm)
Terminal crimpado 0,75 - 1,5 mm² (contactos de 1,6mm)

Material
Carcasa: aluminio anodizado
Inserto: PA
Sello: FPM

Grado de protección:
IP 67

Ciclos de conexión
50

Rango de temperaturas
-20 °C až la +120 °C

Referencia	Descripción del artículo	Alcance de sujeción min	Alcance de sujeción max	Modelo de sujeción	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Tipo LS3 A1 para contactos macho						
44429352	LS3 A1			Ø 4,2mm (4x)	3+PE+2	1
44429353	LS3 A1			Ø 4,2mm (4x)	3+PE+4	1
Forma constructiva LS3 D6 para contactos hembra						
44429344	LS3 D6	17	25		3+PE+2	1
44429345	LS3 D6	25	36		3+PE+2	1
44429346	LS3 D6	17	25		3+PE+4	1
44429347	LS3 D6	25	36		3+PE+4	1
Forma constructiva LS3 F6 para contactos macho						
44429348	LS3 F6	17	25		3+PE+2	1
44429349	LS3 F6	25	36		3+PE+2	1
44429350	LS3 F6	17	25		3+PE+4	1
44429351	LS3 F6	25	36		3+PE+4	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos macho EPIC® POWER LS3

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares





Info

- Sólo está disponible como versión crimpada debido a la alta tensión mecánica en aplicaciones de servo
- Contactos de alimentación chapados en plata, contactos de señal chapados en oro

Contactos hembra EPIC® POWER LS3

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares





Info

- Sólo está disponible como versión crimpada debido a la alta tensión mecánica en aplicaciones de servo
- Contactos de alimentación chapados en plata, contactos de señal chapados en oro

Herramientas EPIC® POWER LS3

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares





Info

- Set de herramientas completo para todas las secciones
- Componentes individuales disponibles bajo petición
- Para los contactos de señal se utilizan los alicates de crimpado 44429367

Características técnicas

ETIM

Clasificación ETIM 5/6
Contactos macho EPIC® POWER LS3
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Contactos para conectores industriales
Contactos hembra EPIC® POWER LS3
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000796
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Contactos para conectores industriales
Herramientas EPIC® POWER LS3
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
herramienta de crimpado extremo de cable/conector, punteras, conector apantallado

Referencia	Denominación	Descripción	Diseño	Para forma constructiva	Unidad / unid. embalaje
Contactos macho EPIC® POWER LS3					
44429360	LS3 A, F SCEM 10MM AG 10		Macho 10 mm 10 mm²	para tipo A1, F6	4
44429361	LS3 A, F SCEM 10MM AG 16		Macho 10 mm 16 mm²	para tipo A1, F6	4
44429362	LS3 A, F SCEM 10MM AG 25		Macho 10 mm 25 mm²	para tipo A1, F6	4
44429363	LS3 A, F SCEM 10MM AG 35		Macho 10 mm 35 mm²	para tipo A1, F6	4
44429364	LS3 A, F SCEM 10MM AG 50		Macho 10 mm 50 mm²	para tipo A1, F6	4
44429365	LS3 A, F SCEM 1.6MM AU 0.75-1.5		Macho 1,6 mm 0,75-1,5 mm²	para tipo A1, F6	4
Contactos hembra EPIC® POWER LS3					
44429354	LS3 D BCEM 10MM AG 10		Hembra 10 mm 10 mm²	Para tipo D6	4
44429355	LS3 D BCEM 10MM AG 16		Hembra 10 mm 16 mm²	Para tipo D6	4
44429356	LS3 D BCEM 10MM AG 25		Hembra 10 mm 25 mm²	Para tipo D6	4
44429357	LS3 D BCEM 10MM AG 35		Hembra 10 mm 35 mm²	Para tipo D6	4
44429358	LS3 D BCEM 10MM AG 50		Hembra 10 mm 50 mm²	Para tipo D6	4
44429359	LS3 D BCEM 1.6MM AU 0.75-1.5		Hembra 1,6 mm 0,75-1,5 mm²	Para tipo D6	4
Herramienta de crimpado					
44429381	LS3 máquina de crimpado 10 mm²	Matriz para herramienta de crimpado electrohidráulica	Macho 10 mm 10 mm²	para LS3	1
44429382	LS3 máquina de crimpado 16 mm²	Matriz para herramienta de crimpado electrohidráulica	Macho 10 mm 16 mm²	para LS3	1
44429383	LS3 máquina de crimpado 25 mm²	Matriz para herramienta de crimpado electrohidráulica	Macho 10 mm 25 mm²	para LS3	1
44429384	LS3 máquina de crimpado 35 mm²	Matriz para herramienta de crimpado electrohidráulica	Macho 10 mm 35 mm²	para LS3	1
44429385	LS3 máquina de crimpado 50 mm²	Matriz para herramienta de crimpado electrohidráulica	Macho 10 mm 50 mm²	para LS3	1
Herramienta de crimpado (alicates)					
44429380	Herramienta de crimpado LS3 Crimp tool 10.0-50.0	Herramienta de crimpado	10,0-50,0 mm²	para LS3	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® POWERLOCK A1 S

Conector unipolar circular para distribución móvil de energía, motores eléctricos y generadores



EPIC® POWERLOCK A6 S

Conector unipolar circular para distribución móvil de energía, motores eléctricos y generadores



Info

- Conector para cables de energía unipolares no apantallados

Contactos compatibles:

- Contactos atornillados EPIC® POWERLOCK página 666
- La carcasa se suministra sin contactos. Estos tienen que solicitarse por separado.

Beneficios

- Resistente a agresiones mecánicas en situaciones medioambientales adversas
- Conector en colores armonizados según norma europea
- Los diferentes códigos de color previenen la conexión incorrecta

Ámbito de uso

- Para plantas de energía renovable, p.e. eólica
- Para distribución de energía estática y móvil
- Para la conexión de motores, transformadores y generadores
- Tecnología de luz y sonido

Características de producto

- Base para montaje en panel, entrada recta, junta plana incluida
- Fijación de contacto por retención del pin, cada pin puede ser utilizado sólo una vez.
- La carcasa se suministra sin contactos. Estos tienen que solicitarse por separado.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Placas adaptadoras para conectores industriales

Tensión nominal
1000 V

Test de voltaje
8 kV

Corriente nominal en A
Intensidad máx. 400 A

Grado de contaminación
3

Contactos
Terminación atornillada: Latón plateado

Número de contactos
1

Tipo de conexión
Conexión atornillada: 50 - 120 mm²

Material
Carcasa: PTB
Pin de retención del contacto: PA

Grado de protección:
IP 67 (máxima alcanzable, depende del prensaestopas utilizado)
IP20 (sin conectar)

Ciclos de conexión
500

Con aprobación VDE
Reg. VDE nº. D42

Rango de temperaturas
-25°C a +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Modelo de sujeción	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Base para montaje en panel POWERLOCK sin contacto				
Base para montaje en panel POWERLOCK A1, para contactos macho (drain)				
44420272	POWERLOCK A1 PE/GN	Ø 5,5mm (4x)	PE, verde	1
44420273	POWERLOCK A1 N/BL	Ø 5,5mm (4x)	N, azul	1
44420274	POWERLOCK A1 L1/BN	Ø 5,5mm (4x)	L1, marrón	1
44420275	POWERLOCK A1 L2/BK	Ø 5,5mm (4x)	L2, negro	1
44420276	POWERLOCK A1 L3/GY	Ø 5,5mm (4x)	L3, gris	1
L1/rojo A1 (drain) para aplicaciones de corriente continua junto con L2/negro				
44420320	POWERLOCK A1 L1/RD	Ø 5,5mm (4x)	L1, Rojo	1
Base para montaje en panel POWERLOCK A6, para contactos hembra (source)				
44420277	POWERLOCK A6 PE/GN	Ø 5,5mm (4x)	PE, verde	1
44420278	POWERLOCK A6 N/BL	Ø 5,5mm (4x)	N, azul	1
44420279	POWERLOCK A6 L1/BN	Ø 5,5mm (4x)	L1, marrón	1
44420280	POWERLOCK A6 L2/BK	Ø 5,5mm (4x)	L2, negro	1
44420281	POWERLOCK A6 L3/GY	Ø 5,5mm (4x)	L3, gris	1
L1 rojo A6 (source) para aplicaciones de corriente continua junto con L2/negro				
44420321	POWERLOCK A6 L1/RD	Ø 5,5mm (4x)	L1, Rojo	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® POWERLOCK D6 S

Conector unipolar circular para distribución móvil de energía, motores eléctricos y generadores



EPIC® POWERLOCK F6 S

Conector unipolar circular para distribución móvil de energía, motores eléctricos y generadores



Info

- Conector para cables de energía unipolares no apantallados

Contactos compatibles:

- Contactos atornillados EPIC® POWERLOCK página 666
- La carcasa se suministra sin contactos. Estos tienen que solicitarse por separado.

Beneficios

- Resistente a agresiones mecánicas en situaciones medioambientales adversas
- Conector en colores armonizados según norma europea
- Los diferentes códigos de color previenen la conexión incorrecta

Ámbito de uso

- Para plantas de energía renovable, p.e. eólica
- Para distribución de energía estática y móvil
- Para la conexión de motores, transformadores y generadores
- Tecnología de luz y sonido

Características de producto

- Conector recto con rosca M40
- SKINTOP® ST-M 40 o STR-M 40 se tienen quepedir por separado
- Fijación de contacto por retención del pin, cada pin puede ser utilizado sólo una vez.
- La carcasa se suministra sin contactos. Estos tienen que solicitarse por separado.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Placas adaptadoras para conectores industriales

Tensión nominal
1000 V

Test de voltaje
8 kV

Corriente nominal en A
Intensidad máx. 400 A

Grado de contaminación
3

Contactos
Terminación atornillada: Latón plateado

Número de contactos
1

Tipo de conexión
Conexión atornillada: 50 - 120 mm²

Material
Carcasa: PTB
Pin de retención del contacto: PA

Grado de protección:
IP 67 (máxima alcanzable, depende del prensaestopas utilizado)
IP20 (sin conectar)

Ciclos de conexión
500

Con aprobación VDE
Reg. VDE nº. D42

Rango de temperaturas
-25°C a +125°C

Referencia	Descripción del artículo	M	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Conector de acoplamiento POWERLOCK/conector de cable sin contacto (para contacto atornillado)				
Conector de cable D6, fuente				
44420267	POWERLOCK D6 PE/GN	40	PE, verde	1
44420268	POWERLOCK D6 N/BL	40	N, azul	1
44420269	POWERLOCK D6 L1/BN	40	L1, marrón	1
44420270	POWERLOCK D6 L2/BK	40	L2, negro	1
44420271	POWERLOCK D6 L3/GY	40	L3, gris	1
L1/rojo A1 (drain) para aplicaciones de corriente continua junto con L2/negro				
44420305	POWERLOCK D6 L1/RD	40	L1, Rojo	1
Conector de acoplamiento F6, descarga				
44420262	POWERLOCK F6 PE/GN	40	PE, verde	1
44420263	POWERLOCK F6 N/BL	40	N, azul	1
44420264	POWERLOCK F6 L1/BN	40	L1, marrón	1
44420265	POWERLOCK F6 L2/BK	40	L2, negro	1
44420266	POWERLOCK F6 L3/GY	40	L3, gris	1
L1/rojo A1 (drain) para aplicaciones de corriente continua junto con L2/negro				
44420301	POWERLOCK F6 L1/RD	40	L1, Rojo	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

POWERLOCK BOX S*

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Info

- Puede bloquearse para evitar una desconexión no autorizada

Beneficios

- Garantiza la secuencia correcta de conexión y desconexión del conjunto de conectores (PE, N, L1, L2, L3)
- Los diferentes códigos de color previenen la conexión incorrecta
- IP 20, protección frente a introducción de dedos
- Microinterruptor integrado para la conexión de un seccionador de potencia o un cable de alarma

Ámbito de uso

- Instalaciones de alimentación alterna
- Para distribución de energía estática y móvil
- Para la conexión de motores, transformadores y generadores
- Tecnología de luz y sonido

Carcasas

- Tapa para sellado de seguridad opcional

Características de producto

- Contactos con poste roscado M12 incluidos.
- Cable conector para microrruptor opcional
- Carcasa de 19“ con unidad de altura 2HE/2U

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
1000 V

Corriente nominal en A
Intensidad máx. 400 A

Grado de contaminación
3

Contactos
Terminación atornillada: Latón plateado

Número de contactos
4 + PE

Tipo de conexión
Conexión atornillada: 50 - 120 mm²

Grado de protección:
IP 65 (cerrado)

Ciclos de conexión
500

Rango de temperaturas
-20 °C ... +85 °C

Referencia	Descripción del artículo	Modelo de sujeción	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Base con contactos POWERLOCK BOX (M12 roscados)				
Forma constructiva A1, descarga				
44420282	Caja POWERLOCK A1 S	Ø 6,5mm (4x)	4+PE	1
Forma constructiva A1, descarga, con tapa				
44420283	POWERLOCK BOX A1 SD	Ø 6,5mm (4x)	4+PE	1
Forma constructiva A6, fuente				
44420286	Caja POWERLOCK A6 S	Ø 6,5mm (4x)	4+PE	1
Forma constructiva A6, fuente, con tapa				
44420287	POWERLOCK BOX A6 SD	Ø 6,5mm (4x)	4+PE	1

* Producto comercial, no producto LAPP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos atornillados EPIC® POWERLOCK

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares



Info

- Intensidad máx. 400 A
- No conectar con los tipos crimpados (600A)

Referencia	Denominación	Diseño	Para forma constructiva	Unid. de embalaje
Contacto poste roscado M12, incluida espiga de fijación de contacto				
Descarga para forma constructiva A1 S				
44420241	POWERLOCK SP M12	Contacto macho, rosca M12 para terminales de cable	Para tipo A1	1
Fuente para forma constructiva A6 S				
44420242	POWERLOCK QP M12	Contacto hembra tipo laminar, rosca M12 para terminales de cable	Para tipo A6	1
Contacto atornillado, pin de retención incluido				
Fuente para forma constructiva D6 S				
44420237	POWERLOCK QS 120	120 mm²	Para tipo D6	1
Descarga para forma constructiva F6 S				
44420232	POWERLOCK SS 120	120 mm²	Para tipo F6	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramientas EPIC® POWERLOCK

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares



Referencia	Descripción del artículo	Diseño	Unid. de embalaje
Herramientas			
44420243	Herramienta de desconexión	para conexión enroscada	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios EPIC® POWERLOCK

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares



Referencia	Denominación	Para forma constructiva	Diseño	Unid. de embalaje
Tapones de protección				
44420252	Tapón de protección POWERLOCK A1	Para tipo A1	IP54	1
44420253	Tapón de protección POWERLOCK A6	Para tipo A6	IP54	1
44420251	Tapón de protección POWERLOCK D6	Para tipo D6	IP54	1
44420250	CAPUCHÓN PROTECTOR POWERLOCK F6	Para tipo F6	IP54	1
Pieza de repuesto: pin de retención del contacto				
44420259	Pin de retención POWERLOCK A1, A6	Para tipo A1, A6		1
44420255	Pin de retención POWERLOCK D6	Para tipo D6		1
44420254	Pin de retención POWERLOCK F6	Para tipo F6		1
Puntera terminal para contactos POWERLOCK atornillados				
44420244	MANGUITOS TERMINALES POWERLOCK 120	Recambio para contactos atornillados POWERLOCK 120 SS/BS	120 mm²	1
44420245	MANGUITO TERMINAL POWERLOCK SET 95	Juego de reducción para contacto atornillado POWERLOC 120 SS/QS	95 mm²	1
44420246	MANGUITO TERMINAL POWERLOCK SET 70	Juego de reducción para contacto atornillado POWERLOC 120 SS/QS	70 mm²	1
44420247	MANGUITO TERMINAL POWERLOCK SET 50	Juego de reducción para contacto atornillado POWERLOC 120 SS/QS	50 mm²	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® POWERLOCK A1 C

Conector unipolar circular para distribución móvil de energía, motores eléctricos y generadores



EPIC® POWERLOCK A6 C

Conector unipolar circular para distribución móvil de energía, motores eléctricos y generadores



Info

- Conector para cables de energía unipolares no apantallados

Contactos compatibles:

- Contactos para crimpar EPIC® POWERLOCK página 670
- La carcasa se suministra sin contactos. Estos tienen que solicitarse por separado.

Beneficios

- Resistente a agresiones mecánicas en situaciones medioambientales adversas
- Conector en colores armonizados según norma europea
- Los diferentes códigos de color previenen la conexión incorrecta

Ámbito de uso

- Para plantas de energía renovable, p.e. eólica
- Para distribución de energía estática y móvil
- Para la conexión de motores, transformadores y generadores
- Tecnología de luz y sonido

Características de producto

- Base para montaje en panel, entrada recta, junta plana incluida
- Fijación de contacto por retención del pin, cada pin puede ser utilizado sólo una vez.
- La carcasa se suministra sin contactos. Estos tienen que solicitarse por separado.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Placas adaptadoras para conectores industriales

Tensión nominal
1000 V

Test de voltaje
8 kV

Corriente nominal en A
Intensidad máxima: 660 A

Grado de contaminación
3

Contactos
Terminal crimpado: cobre plateado

Número de contactos
1

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 35 - 240 mm²

Material
Carcasa: PTB
Pin de retención del contacto: PA

Grado de protección:
IP 67 (máxima alcanzable, depende del prensaestopas utilizado)
IP20 (sin conectar)

Ciclos de conexión
500

Con aprobación VDE
Reg. VDE nº. D42

Rango de temperaturas
-25°C a +125°C

Referencia	Descripción del artículo	Modelo de sujeción	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Base para montaje en panel POWERLOCK sin contacto				
Base para montaje en panel POWERLOCK A1, para contactos macho (drain)				
44420221	POWERLOCK A1 PE/GN	Ø 5,5mm (4x)	PE, verde	1
44420222	POWERLOCK A1 N/BL	Ø 5,5mm (4x)	N, azul	1
44420223	POWERLOCK A1 L1/BN	Ø 5,5mm (4x)	L1, marrón	1
44420224	POWERLOCK A1 L2/BK	Ø 5,5mm (4x)	L2, negro	1
44420225	POWERLOCK A1 L3/GY	Ø 5,5mm (4x)	L3, gris	1
L1/rojo A1 (drain) para aplicaciones de corriente continua junto con L2/negro				
44420316	POWERLOCK A1 L1/RD	Ø 5,5mm (4x)	L1, Rojo	1
Base para montaje en panel POWERLOCK sin contacto				
Base para montaje en panel POWERLOCK A6, para contactos hembra (source)				
44420226	POWERLOCK A6 PE/GN	Ø 5,5mm (4x)	PE, verde	1
44420227	POWERLOCK A6 N/BL	Ø 5,5mm (4x)	N, azul	1
44420228	POWERLOCK A6 L1/BN	Ø 5,5mm (4x)	L1, marrón	1
44420229	POWERLOCK A6 L2/BK	Ø 5,5mm (4x)	L2, negro	1
44420230	POWERLOCK A6 L3/GY	Ø 5,5mm (4x)	L3, gris	1
L1/rojo A1 (drain) para aplicaciones de corriente continua junto con L2/negro				
44420317	POWERLOCK A6 L1/RD	Ø 5,5mm (4x)	L1, Rojo	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

EPIC® POWERLOCK D6 C

Conector unipolar circular para distribución móvil de energía, motores eléctricos y generadores



EPIC® POWERLOCK F6 C

Conector unipolar circular para distribución móvil de energía, motores eléctricos y generadores



Info

- Conector para cables de energía unipolares no apantallados

Contactos compatibles:

- Contactos para crimpar EPIC® POWERLOCK página 670
- La carcasa se suministra sin contactos. Estos tienen que solicitarse por separado.

Beneficios

- Resistente a agresiones mecánicas en situaciones medioambientales adversas
- Conector en colores armonizados según norma europea
- Los diferentes códigos de color previenen la conexión incorrecta

Ámbito de uso

- Para plantas de energía renovable, p.e. eólica
- Para distribución de energía estática y móvil
- Para la conexión de motores, transformadores y generadores
- Tecnología de luz y sonido

Características de producto

- Conector recto con rosca M40
- SKINTOP® ST-M 40 o STR-M 40 se tienen quepedir por separado
- Fijación de contacto por retención del pin, cada pin puede ser utilizado sólo una vez.
- La carcasa se suministra sin contactos. Estos tienen que solicitarse por separado.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000437
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Placas adaptadoras para conectores industriales

Tensión nominal
1000 V

Test de voltaje
8 kV

Corriente nominal en A
Intensidad máxima: 660 A

Grado de contaminación
3

Contactos
Terminal crimpado: cobre plateado

Número de contactos
1

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 35 - 240 mm²

Material
Carcasa: PTB
Pin de retención del contacto: PA

Grado de protección:
IP 67 (máxima alcanzable, depende del prensaestopas utilizado)
IP20 (sin conectar)

Ciclos de conexión
500

Con aprobación VDE
Reg. VDE nº. D42

Rango de temperaturas
-25°C a +125°C

Referencia	Descripción del artículo	M	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Conector de acoplamiento POWERLOCK/conector de cable sin contacto (para contacto de crimpado)				
Conector de cable D6, fuente				
44420216	POWERLOCK D6 PE/GN	40	PE, verde	1
44420217	POWERLOCK D6 N/BL	40	N, azul	1
44420218	POWERLOCK D6 L1/BN	40	L1, marrón	1
44420219	POWERLOCK D6 L2/BK	40	L2, negro	1
44420220	POWERLOCK D6 L3/GY	40	L3, gris	1
L1/rojo A1 (drain) para aplicaciones de corriente continua junto con L2/negro				
44420319	POWERLOCK D6 L1/RD	40	L1, Rojo	1
Conectoresl POWERLOCK sin contactos (para contacto crimpado)				
POWERLOCK F6, conector para contactos hembra crimpados (source)				
44420211	POWERLOCK F6 PE/GN	40	PE, verde	1
44420212	POWERLOCK F6 N/BL	40	N, azul	1
44420213	POWERLOCK F6 L1/BN	40	L1, marrón	1
44420214	POWERLOCK F6 L2/BK	40	L2, negro	1
44420215	POWERLOCK F6 L3/GY	40	L3, gris	1
L1/rojo A1 (drain) para aplicaciones de corriente continua junto con L2/negro				
44420318	POWERLOCK F6 L1/RD	40	L1, Rojo	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

POWERLOCK BOX C*

Conectores circulares para servomotores y alimentación



Info

- Puede bloquearse para evitar una desconexión no autorizada

Beneficios

- Garantiza la secuencia correcta de conexión y desconexión del conjunto de conectores (PE, N, L1, L2, L3)
- Los diferentes códigos de color previenen la conexión incorrecta
- IP 20, protección frente a introducción de dedos
- Microinterruptor integrado para la conexión de un seccionador de potencia o un cable de alarma

Ámbito de uso

- Instalaciones de alimentación alterna
- Para distribución de energía estática y móvil
- Para la conexión de motores, transformadores y generadores
- Tecnología de luz y sonido

Carcasas

- Tapa para sellado de seguridad opcional

Características de producto

- Contactos con poste roscado M12 incluidos.
- Cable conector para microrruptor opcional
- Carcasa de 19“ con unidad de altura 2HE/2U

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
1000 V

Corriente nominal en A
Intensidad máxima: 660 A

Grado de contaminación
3

Contactos
Terminal crimpado: cobre plateado

Número de contactos
4 + PE

Tipo de conexión
Terminal crimpado: 35 - 240 mm²

Grado de protección:
IP 65 (cerrado)

Ciclos de conexión
500

Rango de temperaturas
-25°C ... +85°C

Referencia	Descripción del artículo	Modelo de sujeción	Configuración de contactos	Unidad / unid. embalaje
Base con contactos POWERLOCK BOX (M12 roscados)				
Base para montaje en panel POWERLOCK A1, para contactos macho (drain)				
44420288	Caja POWERLOCK A1 C	Ø 6,5mm (4x)	4+PE	1
Forma constructiva A1, descarga, con tapa				
44420289	Caja POWERLOCK A1 CD	Ø 6,5mm (4x)	4+PE	1
Forma constructiva A6, fuente				
44420284	Caja POWERLOCK A6 C	Ø 6,5mm (4x)	4+PE	1
Forma constructiva A6, fuente, con tapa				
44420285	Caja POWERLOCK A6 CD	Ø 6,5mm (4x)	4+PE	1

* Producto comercial, no producto LAPP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Contactos para crimpar EPIC® POWERLOCK

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares



Info

- Intensidad máxima: 660 A
- No conectar con los tipos atornillados (400A)

Referencia	Denominación	Diseño	Máquina de crimpado	Unid. de embalaje
Contacto poste roscado M12, incluida espiga de fijación de contacto				
Descarga para forma constructiva A1 C				
44420260	POWERLOCK SP M12	Contacto macho, rosca M12 para terminales de cable		1
Fuente para forma constructiva A6 C				
44420261	POWERLOCK QP M12	Contacto hembra tipo laminar, rosca M12 para terminales de cable		1
Fuente para formas constructivas F6 C y A1 C				
44420293	POWERLOCK SCM 35	35 mm²	35	1
44420294	POWERLOCK SCM 50	50 mm²	50	1
44420295	POWERLOCK SCM 70	70 mm²	70	1
44420231	POWERLOCK SCM 95	95 mm²	95	1
44420233	POWERLOCK SCM 120	120 mm²	120	1
44420256	POWERLOCK SCM 150	150 mm²	150	1
44420234	POWERLOCK SCM 185	185 mm²	185	1
44420339	POWERLOCK SCM 240 NEW	240 mm²	240	1
44420235	POWERLOCK SCM 240	240 mm²/300 mm²	240	1
Contacto de crimpado, incluida espiga de fijación de contacto				
Fuente para formas constructivas D6 C y A6 C				
44420290	POWERLOCK QCM 35	35 mm²	35	1
44420291	POWERLOCK QCM 50	50 mm²	50	1
44420292	POWERLOCK QCM 70	70 mm²	70	1
44420236	POWERLOCK QCM 95	95 mm²	95	1
44420238	POWERLOCK QCM 120	120 mm²	120	1
44420257	POWERLOCK QCM 150	150 mm²	150	1
44420239	POWERLOCK QCM 185	185 mm²	185	1
44420324	POWERLOCK QCM 240 NEW	240 mm²	240	1
44420240	POWERLOCK QCM 240	240 mm²/300 mm²	240	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramientas EPIC® POWERLOCK

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares



Referencia	Descripción del artículo	Diseño	Unid. de embalaje
Herramientas			
44420243	Herramienta de desconexión	para conexión enroscada	1
44420337	Herramienta de crimpado		1
44420330	Inserto para la herramienta de crimpado	50 mm²	1
44420331	Inserto para la herramienta de crimpado	70 mm²	1
44420332	Inserto para la herramienta de crimpado	95 mm²	1
44420333	Inserto para la herramienta de crimpado	120 mm²	1
44420334	Inserto para la herramienta de crimpado	150 mm²	1
44420335	Inserto para la herramienta de crimpado	185 mm²	1
44420336	Inserto para la herramienta de crimpado	240 mm²	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios EPIC® POWERLOCK

Contactos, herramientas y accesorios para conectores circulares



Referencia	Denominación	Para forma constructiva	Diseño	Unid. de embalaje
Tapones de protección				
44420252	Tapón de protección POWERLOCK A1	Para tipo A1	IP54	1
44420253	Tapón de protección POWERLOCK A6	Para tipo A6	IP54	1
44420251	Tapón de protección POWERLOCK D6	Para tipo D6	IP54	1
44420250	CAPUCHÓN PROTECTOR POWERLOCK F6	Para tipo F6	IP54	1
Pieza de repuesto: pin de retención del contacto				
44420259	Pin de retención POWERLOCK A1, A6	Para tipo A1, A6		1
44420255	Pin de retención POWERLOCK D6	Para tipo D6		1
44420254	Pin de retención POWERLOCK F6	Para tipo F6		1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

EPIC® SOLAR 4Plus M

Sistema de conector precableado para el cableado resistente a la intemperie de plantas fotovoltaicas

Info

- Sistema de conexión con coble gancho de 4mm
- Para sistemas fotovoltaicos de hasta 1,5kV



EPIC® SOLAR 4Plus F

Sistema de conector precableado para el cableado resistente a la intemperie de plantas fotovoltaicas

Info

- Sistema de conexión con coble gancho de 4mm
- Para sistemas fotovoltaicos de hasta 1,5kV



EPIC® SOLAR 4Plus Set

Sistema de conector precableado para el cableado resistente a la intemperie de plantas fotovoltaicas

Info

- Sistema de conexión con coble gancho de 4mm
- Práctico set para instaladores compuesto de 10 pares de conectores



Beneficios

- Contacto de baja resistencia para una eficiente transmisión de energía
- Terminal crimpado para el montaje seguro in situ
- Apto para los diferentes cables ÖLFLEX® SOLAR
- Conexión fiable, solo posible al desbloquear con herramienta, según standard NEC
- Probado conforme a IEC 62852: Conector para aplicaciones de tensión continua en sistemas fotovoltaicos

Ámbito de uso

- Plantas fotovoltaicas
- Aplicaciones cristalinas y de película delgada (thin-film)
- Seguidores solares

Características de producto

EPIC® SOLAR 4Plus M

- Sistema de conexión con coble gancho de 4mm

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
1.5 kV

Test de voltaje
16 kV

Grado de contaminación
3

Inflamabilidad
UL94 V-0

Resistencia de contacto
< 0.5 mOhm

Material
Poliamida PA

Grado de protección:
IP68 (10h / 1m)

Ciclos de conexión
100

Grado de protección
II

Rango de temperaturas
de -40 °C a +105 °C

- Conexión de crimpado máximo de 10mm² para intensidades elevadas
- Tensión del sistema de 1.500 V para instalaciones fotovoltaicas modernas de alta potencia

EPIC® SOLAR 4Plus F

- Sistema de conexión con coble gancho de 4mm
- Conexión de crimpado máximo de 10mm² para intensidades elevadas
- Tensión del sistema de 1.500 V para instalaciones fotovoltaicas modernas de alta potencia

EPIC® SOLAR 4Plus Set

- Práctico set para instaladores compuesto de 10 pares de conectores, contactos de crimpado incluidos
- Sistema de conexión con coble gancho de 4mm
- Tensión del sistema de 1.500 V para instalaciones fotovoltaicas modernas de alta potencia

Cables indicados

- H1Z2Z2-K consulte la página 168
- H1Z2Z2-K, optimized version
- ÖLFLEX® SOLAR XLWP 131
- ÖLFLEX® SOLAR XLS-R

Herramientas adecuadas

- EPIC® CRIMPTOOL
- EPIC® SOLAR TOOL CSC consulte la página 674
- Herramienta EPIC® SOLAR consulte la página 674

Conectores disponibles

- EPIC® SOLAR 4 THIN
- EPIC® SOLAR 4
- EPIC® SOLAR 4 Splitter

Referencia	Denominación	Sección transversal en mm²	Rango de alcance en mm	Corriente nominal en A	PU
EPIC® SOLAR 4Plus macho de montaje en campo, incluye contactos					
44428233	EPIC® SOLAR 4Plus M 2,5mm²	2.5	5.2 - 7.1	22	100
44428235	EPIC® SOLAR 4Plus M 4mm² ... 6mm²	4 - 6	5.2 - 7.1	30	100
44428237	EPIC® SOLAR 4Plus M 10mm²	10	5.2 - 7.1	35	100
EPIC® SOLAR 4Plus macho como respuesto					
44428217	EPIC® SOLAR 4Plus PIN M 2.5mm²	2.5			100
44428219	EPIC® SOLAR 4Plus PIN M 4mm² ... 6mm²	4.0 - 6.0			100
44428239	EPIC® SOLAR 4Plus PIN M 10mm²	10			100
EPIC® SOLAR 4Plus hembra de montaje en campo, incluye contactos					
44428234	EPIC® SOLAR 4Plus F 2,5mm²	2.5	5.2 - 7.1	22	100
44428236	EPIC® SOLAR 4Plus F 4mm² ... 6mm²	4 - 6	5.2 - 7.1	30	100
44428238	EPIC® SOLAR 4Plus F 10mm²	10	5.2 - 7.1	35	100
Contactos EPIC® SOLAR 4Plus Female como pieza de recambio					
44428218	EPIC®SOLAR 4Plus PIN F 2,5 mm²	2.5			100
44428220	EPIC® SOLAR 4Plus PIN F 4mm² ... 6mm²	4.0 - 6.0			100
44428240	EPIC® SOLAR 4Plus PIN F 10mm²	10			100
EPIC® SOLAR 4Plus set confeccionable, 10 pares de conectores, incluidos los contactos					
44428255	EPIC® SOLAR 4Plus M+F 4mm² ... 6mm² Set	4.0 - 6.0	5.2 - 7.1	30	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

EPIC® SOLAR 4 Splitter

Sistema de conector precableado para el cableado resistente a la intemperie de plantas fotovoltaicas

Info

- Sistema de conexión con coble gancho de 4mm
- Splitter para conexión paralela de módulos fotovoltaicos





Beneficios

- Splitter para conexión paralela de módulos fotovoltaicos y strings
- Fácil conexión
- Opción de fijación para la instalación mediante agujero de montaje de diámetro 5mm

Ámbito de uso

- Plantas fotovoltaicas
- Aplicaciones cristalinas y de película delgada (thin-film)
- Seguidores solares

Características de producto

- Combinable con EPIC® SOLAR 4 THIN, EPIC® SOLAR 4PLUS, EPIC® SOLAR 4
- Splitter MFF 1x conexión macho 2x conexión hembra
- Splitter MFF 1x conexión hembra 2x conexión macho

Conectores disponibles

- EPIC® SOLAR 4
- EPIC® SOLAR 4 THIN
- EPIC® SOLAR 4Plus

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002635
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector circular (conector industrial)

Tensión nominal
1000 V AC/DC

Test de voltaje
8 kV

Corriente nominal en A
30 A

Grado de contaminación
3

Grado de protección:
IP65/IP67

Ciclos de conexión
100

Grado de protección
II

Rango de temperaturas
-40 °C ... +85 °C

Referencia	Denominación	PU
EPIC® SOLAR 4 Splitter		
44428226	EPIC® SOLAR 4 Splitter MFF	25
44428227	EPIC® SOLAR 4 Splitter FMM	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

EPIC® SOLAR TOOL CSC

Herramienta multifuncional: cortado, pelado y crimpado/engarzado



Info

- Herramienta multifuncional: cortado, pelado y crimpado/engarzado

Ámbito de uso

- Para crimpar/enganzar el conector fotovoltaico de montaje en campo EPIC®SOLAR 4

Características de producto

- Inserto multifuncional para cortar, pelar y engarzar con una sola herramienta
- Posicionador (LOC) para el posicionamiento seguro y preciso de los contactos de crimpado

Cables indicados

- H1Z2Z2-K consulte la página 168
- H1Z2Z2-K, optimized version
- ÖLFLEX® SOLAR XLWP 131
- ÖLFLEX® SOLAR XLS-R

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de crimpado extremo de cable/conector, punteras, conector apantallado

Referencia	Descripción del artículo	Sección (mín) en mm²	Sección (máx) in mm²	Diseño	Unid. de embalaje
Herramientas					
11147000	Herramienta de crimpado			En caja de herramientas	1
Inserto multifuncional CSC					
44428992	EPIC®SOLAR TOOL CSC DIE 4 mm²		4		1
44428993	Herramienta EPIC®SOLAR CSC DIE 6 mm²		6		1
44428994	EPIC® SOLAR TOOL LOC 4, 6mm²	4	6		1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Herramienta EPIC® SOLAR

3 secciones en una herramienta



Info

- 3 secciones en una herramienta

Ámbito de uso

- Para crimpar/enganzar el conector fotovoltaico de montaje en campo EPIC®SOLAR 4

Características de producto

- Mordazas de crimpado (DIE) para cables de sección transversal de 2,5 mm² hasta 10 mm²
- Posicionador (LOC) para el posicionamiento seguro y preciso de los contactos de crimpado

Cables indicados

- H1Z2Z2-K consulte la página 168
- H1Z2Z2-K, optimized version
- ÖLFLEX® SOLAR XLWP 131
- ÖLFLEX® SOLAR XLS-R

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de crimpado extremo de cable/conector, punteras, conector apantallado

Referencia	Descripción del artículo	Sección (mín) en mm²	Sección (máx) in mm²	Unid. de embalaje
Herramientas				
11147000	Herramienta de crimpado			1
Inserto de crimpado/engarzado				
44428995	EPIC®SOLAR Tool DIE 2.5, 4, 6mm²	2.5	6	1
44428996	EPIC®SOLAR Tool LOC 2.5, 4, 6mm²	2.5	6	1
44428243	Herramienta EPIC® SOLAR DIE 4, 6, 10mm²	4	10	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



6 SKINTOP®

Prensaestopas

Introducir el cable, cerrar girando y ¡listo! Con un solo movimiento, nuestros prensaestopas SKINTOP® proporcionan una fijación segura. Nuestros sistemas son sencillos y eficaces: fijan y centran el cable, sellan herméticamente y garantizan protección frente a cargas de tracción.

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria e instalaciones industriales
- Motores y dispositivos eléctricos
- Tecnología de medición, control y regulación
- Energías renovables
- Allí donde se tengan que fijar cables de forma segura y rápida

ÖLFLEX®
UNITRONIC®
ETHERLINE®
HITRONIC®
EPIC®
SKINTOP®
SILVYN®
FLEXIMARK®
ACCESORIOS
APÉNDICE

Prensaestopas métricos SKINTOP® de poliamida

Estándar
SKINTOP® ST-M / SKINTOP® STR-M 680
Sistema CLICK
SKINTOP® CLICK / SKINTOP® CLICK-R 682
Protección contra flexión
SKINTOP® BS-M 683
SKINTOP® BT-M 684
SKINTOP® CLICK BS 685
Fotovoltaica
SKINTOP® SOLAR / SKINTOP® SOLAR plus 686
Libre de halógenos
SKINTOP® ST-HF-M 687
Zona Ex
SKINTOP® K-M ATEX plus / SKINTOP® KR-M ATEX plus 688
SKINTOP® K-M ATEX plus azul / SKINTOP® KR-M ATEX plus azul 689

SKINTOP® prensaestopas métrico de latón niquelado

Standard
SKINTOP® MS-M / SKINTOP® MSR-M 690
SKINTOP® MS-M-XL / SKINTOP® MSR-M-XL 691
SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL 692
SKINTOP® GRIP-M / SKINTOP® GRIP-M-XL 693
EMC (CEM)
SKINTOP® BRUSH ADD-ON 694
SKINTOP® MS-SC-M 695
SKINTOP® MS-M BRUSH 696
Resistente al frío
SKINTOP® COLD / SKINTOP® COLD-R 697
Conectores industriales
SKINTOP® MS-IS-M 698
Libre de halógenos
SKINTOP® MS-HF-M 699
SKINTOP® MS-HF-M GRIP 700
SKINTOP® MS-HF-M SC 701
SKINTOP® MS-HF-M BRUSH 702
Zona Ex
SKINTOP® MS-M ATEX / SKINTOP® MSR-M ATEX 703
SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH 704
SKINTOP® SDV-M ATEX / SKINTOP® SDVR-M ATEX 705
Cable plano
SKINTOP® FLAT 706

Prensaestopas métrico SKINTOP® de acero inoxidable

Estándar
SKINTOP® INOX / SKINTOP® INOX-R 707
SKINTOP® INOX SC 708
SKINTOP® HYGIENIC / SKINTOP® HYGIENIC-R 709
SKINTOP® HYGIENIC SC 710

Accesorios para prensaestopas métrico SKINTOP®

Contratuercas
SKINTOP® GMP-GL-M 711
SKINTOP® GMP-HF-M 712
Insertos estancos múltiples / Protección contra el polvo
SKINTOP® DIX-M 713
SKINTOP® DIX-M AUTOMATION 714
SKINTOP® DIX-DV / SKINTOP® SD-M / SKINTOP® DV-M 715

Sistemas de pasacables SKINTOP®

Pasacables múltiples
SKINTOP® MULTI-M 716
SKINTOP® MULTI 717
SKINTOP® MULTI VENT 718
SKINTOP® CUBE 719
SKINTOP® CUBE SORTIMO® T-BOXX 720
SKINTOP® CUBE MULTI 721
CEM
SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24 722

SKINDICHT® prensaestopas métrico de poliamida o metálico

Estándar
SKINDICHT® SVRN-M / SKINDICHT® SVRE-M 723
SKINDICHT® SVRX 724
Cable plano
SKINDICHT® SVFK-M 725
SKINDICHT® SVF-M 726
Descarga de tracción / Protección contra flexión
SKINDICHT® SKZ-M 727
SKINDICHT® SHZ-M 728
SKINDICHT® SR-M 729
SKINDICHT® SR-SV-M 730
EMC (CEM)
SKINDICHT® SHVE-M 731
SKINDICHT® SRE-M 732
Prensaestopas especiales
SKINDICHT® SHV-M 733
SKINDICHT® SHV-M FKM 734
SKINDICHT® MINI NBR / SKINDICHT® MINI FKM / SKINDICHT® MINI COLD 735
SKINDICHT® CN-M 736
Prensaestopas acodados
SKINDICHT® KW-M 737
SKINDICHT® RWV-M 738
SKINDICHT® RWV-M sin E+D 739
SKINDICHT® SE-M / SKINDICHT® SE-M 220/320 740
SKINDICHT® SE-M sin E+D 741

Accesorios para prensaestopas métrico SKINDICHT®

Contratuercas
SKINDICHT® SM-M / SKINDICHT® SM-PE-M 742
SKINDICHT® SM-M INOX 743
Tapones ciegos
SKINDICHT® BLK-M / SKINDICHT® BLK-GL-M 744
SKINTOP® CLICK BLK 745
SKINDICHT® BL-M 746
SKINDICHT® BL-M hex. 747
SKINDICHT® BL-M ATEX 747
SKINDICHT® HYGIENIC BL-M 748
Compensación de presión
SKINDICHT® VENT PA6 749
SKINDICHT® VENT INOX 750
Reducciones
SKINDICHT® KU-M 751
SKINDICHT® MR-M 751
SKINDICHT® MR-M hex. 752
SKINDICHT® MR-M ATEX 753
SKINDICHT® EKU-M 753
Ampliaciones
SKINDICHT® ME-M 754
SKINDICHT® ME-M ATEX 754
Adaptadores
SKINDICHT® MA-M/PG / SKINDICHT® MA-M/NPT 755
Acopladores
SKINDICHT® TWIST-M 756
Anillos adaptables / Juntas de sellado
Junta tórica SKINDICHT®NBR métrica 757
Junta tórica SKINDICHT® de VITON® métrica 757
SKINDICHT® JT PTFE junta métrica 758
SKINDICHT® WN-M 758
Manguitos
SKINDICHT® DTN 759
SKINDICHT® LA 759

Prensaestopas SKINTOP®, NPT, poliamida y metal

Plástico
SKINTOP® ST NPT / BS NPT 760
Latón niquelado
SKINTOP® MS NPT 761
SKINTOP® COLD NPT 762
SKINTOP® MS-SC NPT 763
SKINTOP® MS-NPT BRUSH 764
Acero inoxidable
SKINTOP® INOX NPT 765
SKINTOP® HYGIENIC NPT 766

Accesorios para prensaestopas NPT SKINDICHT®NPT

Contratuercas
SKINTOP® GMP-GL NPT 767
SKINDICHT® SM-NPT 768
SKINDICHT® SM-NPT INOX 768
Tapones ciegos
SKINDICHT® HYGIENIC BL-NPT 769

Prensaestopas PG SKINTOP® de poliamida

Standard

SKINTOP® ST / SKINTOP® STR 770

Protección contra flexión

SKINTOP® BS 772

SKINTOP® BT 773

Prensaestopas PG SKINTOP® de latón niquelado

Estándar

SKINTOP® MS / SKINTOP® MSR 774

SKINTOP® MS-XL / SKINTOP® MSR-XL 775

EMC (CEM)

SKINTOP® MS-SC 776

Accesorios para prensaestopas PG SKINDICHT®

Contratuercas

SKINTOP® GMP-GL 777

Insertos estancos múltiples / Protección contra el polvo

SKINTOP® DIX 778

SKINTOP® DIX-AUTOMATION 779

SKINTOP® DIX-DV / SKINTOP® SD / SKINTOP® DV 780

Prensaestopas de poliamida o metal PG SKINDICHT®

Estándar

SKINDICHT® SVRN / SKINDICHT® SVRE 781

Cable plano

SKINDICHT® SVFK 782

SKINDICHT® SVF 783

SKINDICHT® FL 784

Descarga de tracción / Protección contra flexión

SKINDICHT® SH 785

SKINDICHT® SHZ 786

SKINDICHT® SK 787

SKINDICHT® SKZ 788

SKINDICHT® SR 789

SKINDICHT® SR-SV 790

EMC (CEM)

SKINDICHT® SHVE 791

SKINDICHT® SRE 792

Prensaestopas especiales

SKINDICHT® SHV 793

SKINDICHT® SHV FKM 794

SKINDICHT® CN 795

Prensaestopas acodados

SKINDICHT® RWV 796

SKINDICHT® SE 797

Accesorios para prensaestopas PG SKINDICHT®

Contratuercas

SKINDICHT® GMK 798

SKINDICHT® SM / SKINDICHT® SM-PE 799

SKINDICHT® SM INOX 799

Tapones ciegos

SKINDICHT® BLK / BLK-GL 800

SKINDICHT® BL 801

Reducciones

SKINDICHT® KU, KUS, KUK 802

SKINDICHT® MR 803

Ampliaciones

SKINDICHT® EKU 804

SKINDICHT® ME 804

Adaptadores

SKINDICHT® A-PG/M 805

SKINDICHT® MA-PG/M 806

Anillos adaptables / Juntas de sellado

Junta tórica SKINDICHT®NBR PG 807

Junta tórica SKINDICHT® de VITON® PG 807

SKINDICHT® JT PTFE PG 808

Herramientas de montaje SKINMATIC®

Herramientas métricas de montaje

SKINMATIC® QUICK Set 1 809

SKINMATIC® MH Set 809

SKINMATIC® KB-M 810

SKINMATIC® SB-M 810

SKINMATIC® GB-M 810

SKINMATIC® RZ 810

Prensaestopas

LAPP

Resumen de gama



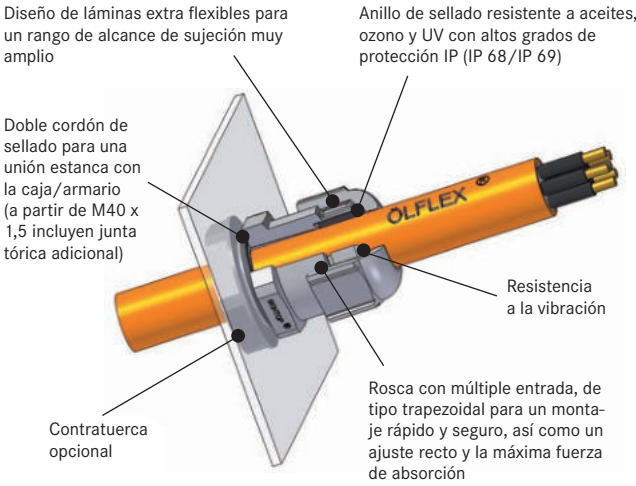
Características	Página	Grado de protección IP	Grado de protección NEMA	Rosca métrica	Rosca PG	Rosca NPT	Para cables redondos	Para cables planos	Material plástico	Metálicos	Acero inoxidable	Acodado	Descarga de tracción	Protección frente a vibraciones	Protección frente a flexión	Conexión de pantalla	Uso en zonas de riesgo de explosión	Libre de halógenos	Homologación	ATEX	cULus	cURus	DNV-GL	ECOLAB	EHEDG	EN 45545	FDA	NSF	TÜV	VDE
Prensaestopas																														
SKINTOP® BS-M / BS-NPT / BS	683	68	●*	●	●	●	●		●				●	●	●						●	●	●*							●*
SKINTOP® BS-M METALL	692	68/69		●			●			●			●		●															
SKINTOP® BT-M / BT	684	68		●	●		●		●				●	●	●						●	●*								
SKINTOP® CLICK	682	68					●		●				●	●							●	●	●							●
SKINTOP® CLICK BS	685	68					●		●				●	●	●						●	●	●							●
SKINTOP® COLD / COLD NPT	697	68	●*	●		●	●			●			●								●*	●								●
SKINTOP® CUBE	719	64					●		●				●	●								●								
SKINTOP® CUBE MULTI	721	66					●		●				●	●								●								
SKINTOP® FLAT	706	68		●				●		●			●					●												
SKINTOP® GRIP-M	693	68/69		●			●			●			●		●															
SKINTOP® HYGIENIC / HYGIENIC NPT	766	68/69	●	●		●	●				●		●									●		●	●		●	●		
SKINTOP® HYGIENIC SC	710	68/69	●	●			●				●		●			●						●		●	●			●		
SKINTOP® INOX / INOX NPT	765	68/69	●	●		●	●				●		●								●	●		●				●		
SKINTOP® INOX SC	708	68/69	●	●			●				●		●			●					●	●		●				●		
SKINTOP® K-M ATEX plus / azul	698	68		●			●		●				●	●			●			●			●							
SKINTOP® MS-M / MS NPT / MS	690	68/69*	●*	●	●	●	●			●			●								●*	●*	●*							●*
SKINTOP® MS-M ATEX	703	68	●	●			●			●			●				●			●	●	●	●							
SKINTOP® MS-HF-M / BRUSH / GRIP / SC	699/702	68		●			●			●			●		●*	●*		●								●				
SKINTOP® MS-IS-M	698	68		●			●			●			●																	
SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH	704	68		●			●			●			●			●	●			●			●							
SKINTOP® MS-M BRUSH / MS-NPT BRUSH	696	68/69*	●	●		●	●			●			●			●					●		●							●*
SKINTOP® MS-SC-M / MS-SC-NPT / MS-SC	695	68	●*	●	●	●	●			●			●			●					●*	●*	●*							
SKINTOP® MULTI	717	68					●		●				●	●				●				●				●				
SKINTOP® MULTI VENT	718	68					●		●				●	●				●												
SKINTOP® MULTI-M	716	68		●			●		●				●	●				●				●				●				
SKINTOP® SOLAR / SOLAR plus	686	68		●			●		●				●	●								●								
SKINTOP® ST-M / ST NPT / ST	760	68/69*	●	●	●	●	●		●				●	●							●	●	●*						●*	●*
SKINTOP® ST-HF-M	687	68		●			●		●				●	●				●								●				
SKINDICHT® CN-M / CN	736	68/69		●	●		●			●			●																	
SKINDICHT® FL	784	65			●			●		●																				
SKINDICHT® KW-M	737	55		●			●		●			●																		
SKINDICHT® MINI NBR / FKM / COLD	735	68/69		●			●			●			●																	
SKINDICHT® RWV-M / RWV	738	55		●	●		●			●		●																		
SKINDICHT® SE-M / SE	740	55		●	●		●			●		●																		
SKINDICHT® SH	785	20			●		●			●			●																	
SKINDICHT® SHVE-M / SHVE	731	68		●	●		●			●			●			●														
SKINDICHT® SHVE-M ATEX	731	68		●			●			●			●			●	●													
SKINDICHT® SHV-M / SHV	733	68		●	●		●			●			●																	
SKINDICHT® SHV-M-FKM / SHV-FKM	734	68		●	●		●			●			●																	
SKINDICHT® SHZ-M / SHZ	728	55		●	●		●			●			●																	
SKINDICHT® SK	787	20			●		●			●			●																	
SKINDICHT® SKZ-M / SKZ	727	55		●	●		●			●			●																	
SKINDICHT® SR-M / SR	729	65		●	●		●			●			●		●															
SKINDICHT® SRE-M / SRE	732	65		●	●		●			●			●		●	●														
SKINDICHT® SR-SV-M / SR-SV	730	65		●	●		●			●			●		●															
SKINDICHT® SVF-M / SVF	726	54		●	●			●		●			●																	
SKINDICHT® SVFK-M / SVFK	725	54		●	●			●	●				●																	
SKINDICHT® SVRE-M / SVRE	723	54		●	●		●			●			●																	
SKINDICHT® SVRN-M / SVRN	781	54		●	●		●			●			●																	
SKINDICHT® SVRX-W	724	56		●			●			●			●																	
SKINDICHT® SVRX-Z	724	56		●			●			●			●			●														

* depende de la versión y el tamaño. Por favor, verifique en la información del producto

Sistemas SKINTOP® para un único cable

Ajuste seguro con un simple giro de muñeca

Con SKINTOP® puede fijar el cable en un instante. Introduzca el cable, gire hasta que esté apretado y ya está instalado. Su cable está fijo, centrado, herméticamente sellado y completamente asegurado frente a tirones (descarga de tracción) con un giro de la mano. Con SKINTOP® puede lograr la máxima fiabilidad. Para garantizar una calidad constante, los productos SKINTOP® se ensayan constantemente. Una calidad que nos ha otorgado numerosas aprobaciones y certificados internacionales.

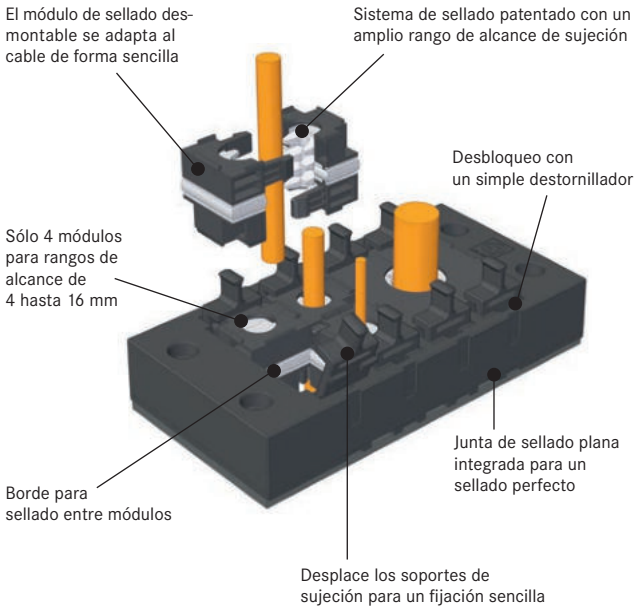




SKINTOP®, Sistema pasacables múltiple

El sistema pasacables múltiple SKINTOP® se utiliza para cables y mangueras ya conectorizados o con extremos libres. Destaca por su amplio rango de sujeción, alta densidad de cables y buena resistencia a la tracción, ya que la tecnología de sellado se ajusta perfectamente a la superficie y a la forma de los cables.

SKINTOP® CUBE

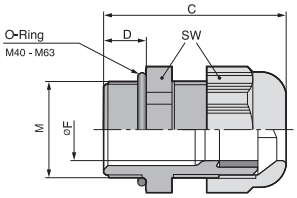


SKINTOP® MULTI



SKINTOP® ST-M / SKINTOP® STR-M





Info

- ¡Con certificación IP69! Seguridad de funcionamiento probada incluso durante procesos de limpieza exigentes de máquinas e instalaciones con limpiadores de alta presión y agua caliente.

Beneficios

- Resistencia a aceites mejorada para una máxima fiabilidad
- Protección permanente a la vibración
- Alcances de sujeción amplios y variables
- Descarga de tracción óptima
- Varios accesorios (ej. múltiples insertos de sellado)

Ámbito de uso

SKINTOP® ST-M

- En situaciones en que los cables deben ser introducidos en las carcasas con el mínimo espacio posible
- Construcción de maquinaria y aparatos
- Fotovoltaica
- Tecnología de automatización
- Plataformas offshore, equipos y astilleros

SKINTOP® STR-M

- Con inserto de sellado reductor, para sellar cables con diámetros exteriores menores.

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903
- GGVS: TÜ.EGG.020-95

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Los modelos SKINTOP® ST(R) M ISO tienen una tuerca de conexión más larga
- Los modelos SKINTOP® ST(R) M ISO con tuerca de conexión larga no tienen certificado DNV

Cables indicados

- Los siguientes cables estan recomendados para aplicaciones IP 69:
  ÖLFLEX® ROBUST 200
  H07RN8-F
  H07RN-F

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1
  consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21
Tamaños M40 x 1,5 hasta M63 x 1,5 con junta tórica

Colores disponibles
RAL 7001 gris plateado
RAL 7035 gris claro
RAL 9005 negro / resistente a los rayos UV

Material
Cuerpo: poliamida
Sellado CR

Ensayos
GGVS: TÜ.EGG.020-95

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar
IP 69
NEMA Type 1, 12

Rango de temperaturas
Estática: de -40°C a +100°C
Dinámica: de -20 °C a +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® ST-M gris plateado						
53111000	M 12 x 1,5	3,5-7	15	30.0	8	100
53111010	M 16 x 1,5	4-10	19	34.0	8	100
53111020	M 20 x 1,5	6-13	25	37.0	9	100
53111030	M 25 x 1,5	8-17	30	40.0	10	50
53111040	M 32 x 1,5	9-21	36	47.0	10	25
53111050	M 40 x 1,5	16-28	46	52.0	10	10
53111060	M 50 x 1,5	27-34	55	62.0	12	5
53111070	M 63 x 1,5	34-45	66	71.0	12	5
SKINTOP® ST-M negro						
53111200	M 12 x 1,5	3,5-7	15	30.0	8	100
53111210	M 16 x 1,5	4-10	19	34.0	8	100
53111220	M 20 x 1,5	6-13	25	37.0	9	100
53111230	M 25 x 1,5	8-17	30	40.0	10	50
53111240	M 32 x 1,5	9-21	36	47.0	10	25
53111250	M 40 x 1,5	16-28	46	52.0	10	10
53111260	M 50 x 1,5	27-34	55	62.0	12	5
53111270	M 63 x 1,5	34-45	66	71.0	12	5
SKINTOP® ST-M gris claro						
53111400	M 12 x 1,5	3,5-7	15	30.0	8	100
53111410	M 16 x 1,5	4-10	19	34.0	8	100
53111420	M 20 x 1,5	6-13	25	37.0	9	100
53111430	M 25 x 1,5	8-17	30	40.0	10	50
53111440	M 32 x 1,5	9-21	36	47.0	10	25
53111450	M 40 x 1,5	16-28	46	52.0	10	10
53111460	M 50 x 1,5	27-34	55	62.0	12	5
53111470	M 63 x 1,5	34-45	66	71.0	12	5
SKINTOP® ST-M ISO gris plateado (con roscas métricas de conexión largas)						
53017010	M 16 x 1,5 ISO	3,5-8	19	40.0	12	100
53017030	M 20 x 1,5 ISO	5-12	24	45.0	13	100
53017040	M 25 x 1,5 ISO	9-14	27	47.0	13	50

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® ST-M ISO negro (con roscas métricas de conexión largas)						
53010000	M 12 x 1,5 ISO	3,5-7	15	36.7	15	100
53017210	M 16 x 1,5 ISO	3,5-8	19	40.0	12	100
53017230	M 20 x 1,5 ISO	5-12	24	45.0	13	100
53017240	M 25 x 1,5 ISO	9-14	27	47.0	13	50
SKINTOP® STR-M gris plateado						
53111100	M 12 x 1,5	2-5	15	30.0	8	100
53111110	M 16 x 1,5	3,5-7	19	34.0	8	100
53111120	M 20 x 1,5	4-10	25	37.0	9	100
53111130	M 25 x 1,5	5-13	30	40.0	10	50
53111140	M 32 x 1,5	6-15	36	47.0	10	25
53111150	M 40 x 1,5	9-23	46	52.0	10	10
53111160	M 50 x 1,5	24-29	55	62.0	12	5
53111170	M 63 x 1,5	28-39	66	71.0	12	5
SKINTOP® STR-M negro						
53111300	M 12 x 1,5	2-5	15	30.0	8	100
53111310	M 16 x 1,5	3,5-7	19	34.0	8	100
53111320	M 20 x 1,5	4-10	25	37.0	9	100
53111330	M 25 x 1,5	5-13	30	40.0	10	50
53111340	M 32 x 1,5	6-15	36	47.0	10	25
53111350	M 40 x 1,5	9-23	46	52.0	10	10
53111360	M 50 x 1,5	24-29	55	62.0	12	5
53111370	M 63 x 1,5	28-39	66	71.0	12	5
SKINTOP® STR-M gris claro						
53111500	M 12 x 1,5	2-5	15	30.0	8	100
53111510	M 16 x 1,5	3,5-7	19	34.0	8	100
53111520	M 20 x 1,5	4-10	25	37.0	9	100
53111530	M 25 x 1,5	5-13	30	40.0	10	50
53111540	M 32 x 1,5	6-15	36	47.0	10	25
53111550	M 40 x 1,5	9-23	46	52.0	10	10
53111560	M 50 x 1,5	24-29	55	62.0	12	5
53111570	M 63 x 1,5	28-39	66	71.0	12	5
SKINTOP® STR-M ISO gris plateado (con roscas métricas de conexión largas)						
53017110	M 16 x 1,5 ISO	2-6	19	40.0	12	100
53017130	M 20 x 1,5 ISO	4-9	24	45.0	13	100
53017140	M 25 x 1,5 ISO	6-12	27	47.0	13	50
SKINTOP® STR-M ISO negro (con roscas métricas de conexión largas)						
53017310	M 16 x 1,5 ISO	2-6	19	40.0	12	100
53017330	M 20 x 1,5 ISO	4-9	24	45.0	13	100
53017340	M 25 x 1,5 ISO	6-12	27	47.0	13	50

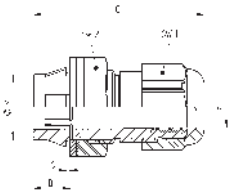
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® DIX-M consulte la página 713
- SKINTOP® GMP-GL-M consulte la página 711
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION consulte la página 714
- SKINTOP® SD-M consulte la página 715
- SKINTOP® DV-M consulte la página 715

SKINTOP® CLICK / SKINTOP® CLICK-R



Info

- El sistema de inserción de cable más innovador del mercado para un montaje altamente flexible y rápido. Simplemente haga click hacia dentro, gire hacia la izquierda, gire hacia la derecha y ¡listo!Resultado: fijado, centrado y máxima protección en unos segundos.

Beneficios

- Menos piezas, sin contratuerca
- Ahorre hasta un 70% de tiempo gracias al sistema innovador de fijación
- Montaje sencillo y sin problemas en cualquier posición
- Protección frente a vibraciones
- No es necesaria rosca de fijación

Ámbito de uso

SKINTOP® CLICK

- Tecnología de automatización
- Aplicaciones solares
- Construcción de cuadros eléctricos
- Aplicaciones eléctricas y de medición y control.
- Tecnología de aire acondicionado

SKINTOP® CLICK-R

- Con inserto de sellado reductor, para sellar cables con diámetros exteriores menores.

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903

Entrega

- Herramienta de desmontaje incluida en el volumen de suministro

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Colores disponibles
RAL 7001 gris plateado
RAL 7035 gris claro
RAL 9005 negro / resistente a los rayos UV

Material
Cuerpo: poliamida especial
Sellado elastómero especial

Grado de protección:
IP 68 - 4 bar (M12)
IP 68 - 5 bar (M16 - M25)
IP 68 - 1 bar (M32)

Rango de temperaturas
Dinámica: de -20 °C a +100 °C
Estática: de -40°C a +100°C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ø F mm	M (agujero en mm)	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	S (grosor de la pared en mm)	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® CLICK gris claro								
53112692	CLICK 12	4.5 - 7.0	12,3 (-0,2)	15.0 / 18.0	40.0	8	1.0 - 4.0	50
53112686	CLICK 16	5.0 - 9.0	16,3 (-0,2)	19.0 / 22.0	42.0	8	1.0 - 4.0	50
53112687	CLICK 20	7.0 - 13.0	20,3 (-0,2)	25.0 / 27.0	45.0	8	1.0 - 4.0	25
53112688	CLICK 25	9.0 - 17.0	25,3 (-0,2)	30.0 / 32.0	48.0	8	1.0 - 4.0	25
53112694	CLICK 32	11.0 - 20.0	32,3 (-0,2)	36.0 / 40.0	56.0	8	1.0 - 4.0	25
SKINTOP® CLICK gris plateado								
53112921	CLICK 12	4.5 - 7.0	12,3 (-0,2)	15.0 / 18.0	40.0	8	1.0 - 4.0	50
53112876	CLICK 16	5.0 - 9.0	16,3 (-0,2)	19.0 / 22.0	42.0	8	1.0 - 4.0	50
53112877	CLICK 20	7.0 - 13.0	20,3 (-0,2)	25.0 / 27.0	45.0	8	1.0 - 4.0	25
53112878	CLICK 25	9.0 - 17.0	25,3 (-0,2)	30.0 / 32.0	48.0	8	1.0 - 4.0	25
53112922	CLICK 32	11.0 - 20.0	32,3 (-0,2)	36.0 / 40.0	56.0	8	1.0 - 4.0	25
SKINTOP® CLICK negro								
53112923	CLICK 12	4.5 - 7.0	12,3 (-0,2)	15.0 / 18.0	40.0	8	1.0 - 4.0	50
53112882	CLICK 16	5.0 - 9.0	16,3 (-0,2)	19.0 / 22.0	42.0	8	1.0 - 4.0	50
53112883	CLICK 20	7.0 - 13.0	20,3 (-0,2)	25.0 / 27.0	45.0	8	1.0 - 4.0	25
53112884	CLICK 25	9.0 - 17.0	25,3 (-0,2)	30.0 / 32.0	48.0	8	1.0 - 4.0	25
53112924	CLICK 32	11.0 - 20.0	32,3 (-0,2)	36.0 / 40.0	56.0	8	1.0 - 4.0	25
SKINTOP® CLICK-R gris claro								
53112925	CLICK-R 12	3.5 - 5.0	12,3 (-0,2)	15.0 / 18.0	40.0	8	1.0 - 4.0	50
53112689	CLICK-R 16	4.0 - 7.0	16,3 (-0,2)	19.0 / 22.0	42.0	8	1.0 - 4.0	50
53112690	CLICK-R 20	5.0 - 10.0	20,3 (-0,2)	25.0 / 27.0	45.0	8	1.0 - 4.0	25
53112691	CLICK-R 25	6.0 - 13.0	25,3 (-0,2)	30.0 / 32.0	48.0	8	1.0 - 4.0	25
53112926	CLICK-R 32	7.0 - 15.0	32,3 (-0,2)	36.0 / 40.0	56.0	8	1.0 - 4.0	25
SKINTOP® CLICK-R gris plateado								
53112927	CLICK-R 12	3.5 - 5.0	12,3 (-0,2)	15.0 / 18.0	40.0	8	1.0 - 4.0	50
53112879	CLICK-R 16	4.0 - 7.0	16,3 (-0,2)	19.0 / 22.0	42.0	8	1.0 - 4.0	50
53112880	CLICK-R 20	5.0 - 10.0	20,3 (-0,2)	25.0 / 27.0	45.0	8	1.0 - 4.0	25
53112881	CLICK-R 25	6.0 - 13.0	25,3 (-0,2)	30.0 / 32.0	48.0	8	1.0 - 4.0	25
53112928	CLICK-R 32	7.0 - 15.0	32,3 (-0,2)	36.0 / 40.0	56.0	8	1.0 - 4.0	25
SKINTOP® CLICK-R negro								
53112929	CLICK-R 12	3.5 - 5.0	12,3 (-0,2)	15.0 / 18.0	40.0	8	1.0 - 4.0	50
53112885	CLICK-R 16	4.0 - 7.0	16,3 (-0,2)	19.0 / 22.0	42.0	8	1.0 - 4.0	50
53112886	CLICK-R 20	5.0 - 10.0	20,3 (-0,2)	25.0 / 27.0	45.0	8	1.0 - 4.0	25
53112887	CLICK-R 25	6.0 - 13.0	25,3 (-0,2)	30.0 / 32.0	48.0	8	1.0 - 4.0	25
53112931	CLICK-R 32	7.0 - 15.0	32,3 (-0,2)	36.0 / 40.0	56.0	8	1.0 - 4.0	25

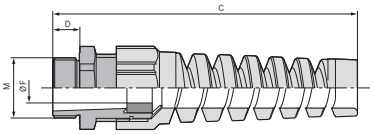
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® DIX-M consulte la página 713
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION consulte la página 714
- SKINTOP® SD-M consulte la página 715
- SKINTOP® DV-M consulte la página 715

SKINTOP® BS-M





Beneficios
- Protección fiable contra flexión y torsión
- Conservación del cable
- Funcionamiento fiable
- Protección de cables flexibles

Ámbito de uso
- Debido a que los cables para aparatos eléctricos y maquinaria se mueven bajo uso normal, éstos deberán estar protegidos frente al doblado excesivo conforme a VDE 0700-1
- Herramientas portátiles
- Industria robótica
- Aplicaciones de luz y sonido
- Partes móviles de máquinas

Normas de referencia / Aprobaciones
- UL File Nr. E79903

Composición de producto
- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso
- Disponible versión de SKINTOP® BSR-M con sellado reducido para cables de menor diñametro, bajo demanda
- Los modelos SKINTOP® BS M ISO con rosca de conexión extra larga no tienen acreditación DNV, consulte tabla

Herramientas adecuadas
- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Bajo demanda
con anillo de sellado reductor

Colores disponibles
RAL 7001 gris plateado
RAL 7035 gris claro
RAL 9005 negro / resistente a los rayos UV

Material
Cuerpo: poliamida
Sellado CR

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar
NEMA Type 1, 12

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

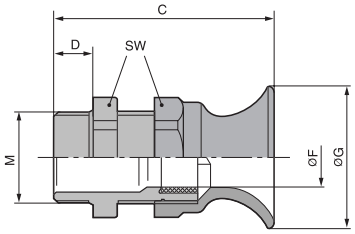
Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® BS-M gris plateado						
53111600	M 12 x 1,5	3,5-7	15	64.0	8	100
53111610	M 16 x 1,5	4,5-10	19	86.0	8	100
53111620	M 20 x 1,5	7-13	25	101.0	9	50
53111630	M 25 x 1,5	9-17	30	125.0	10	25
53111640	M 32 x 1,5	11-21	36	149.0	10	25
SKINTOP® BS-M negro						
53111700	M 12 x 1,5	3,5-7	15	64.0	8	100
53111710	M 16 x 1,5	4,5-10	19	86.0	8	100
53111720	M 20 x 1,5	7-13	25	101.0	9	50
53111730	M 25 x 1,5	9-17	30	125.0	10	25
53111740	M 32 x 1,5	11-21	36	149.0	10	25
SKINTOP® BT-M gris claro						
53111800	M 12 x 1,5	3,5-7	15	64.0	8	100
53111810	M 16 x 1,5	4,5-10	19	86.0	8	100
53111820	M 20 x 1,5	7-13	25	101.0	9	50
53111830	M 25 x 1,5	9-17	30	125.0	10	25
53111840	M 32 x 1,5	11-21	36	149.0	10	25
SKINTOP® BT-M ISO gris plateado (con roscas métricas de conexión largas)						
53017610	M 16 x 1,5 ISO	3,5-8	19	77.5	12	100
53017630	M 20 x 1,5 ISO	5-12	24	102.0	13	50
53017640	M 25 x 1,5 ISO	9-14	27	114.5	13	50
SKINTOP® BT-M ISO negro (con roscas métricas de conexión largas)						
53017810	M 16 x 1,5 ISO	3,5-8	19	77.5	12	100
53017830	M 20 x 1,5 ISO	5-12	24	102.0	13	50
53017840	M 25 x 1,5 ISO	9-14	27	114.5	13	50

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® GMP-GL-M consulte la página 711

SKINTOP® BT-M





Beneficios

- Protección fiable contra flexión y torsión
- Conservación del cable
- Funcionamiento fiable
- Protección de cables flexibles

Ámbito de uso

- Debido a que los cables para aparatos eléctricos y maquinaria se mueven bajo uso normal, éstos deberán estar protegidos frente al doblado excesivo conforme a VDE 0700-1
- Herramientas portátiles
- Construcción de aparatos
- Aplicaciones de luz y sonido
- Partes móviles de máquinas

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Colores disponibles
RAL 7001, gris plata

Material
Cuerpo: poliamida
Sellado CR

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® BT-M						
53017420	M 16 x 1,5	3,5-8	19	45.0	12	100
53017430	M 20 x 1,5	5-12	24	54.0	13	50
53017440	M 25 x 1,5	9-14	27	57.0	13	50

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

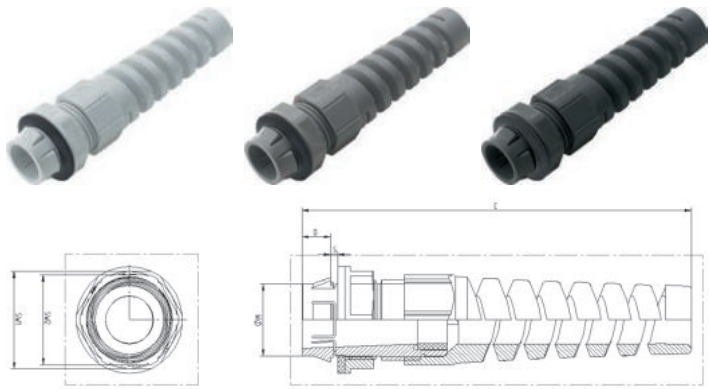
Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® GMP-GL-M consulte la página 711

SKINTOP® CLICK BS

Info

- El sistema de inserción de cable más innovador del mercado para un montaje altamente flexible y rápido. Simplemente haga click hacia dentro, gire hacia la izquierda, gire hacia la derecha y ¡listo!Resultado: fijado, centrado y máxima protección en unos segundos.



Beneficios

- Protección fiable contra flexión, para una mejor conservación del cable y un funcionamiento seguro
- Ahorre hasta un 70% de tiempo gracias al sistema innovador de fijación
- No es necesaria rosca de fijación
- Protección de cables flexibles
- Menos piezas, sin contratuerca

Ámbito de uso

- Debido a que los cables para aparatos eléctricos y maquinaria se mueven bajo uso normal, éstos deberán estar protegidos frente al doblado excesivo conforme a VDE 0700-1
- Industria robótica
- Partes móviles de máquinas
- Construcción de aparatos
- Aplicaciones de luz y sonido

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903

Entrega

- Herramienta de desmontaje incluida en el volumen de suministro

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Colores disponibles
RAL 7001 gris plateado
RAL 7035 gris claro
RAL 9005 negro / resistente a los rayos UV

Material
Cuerpo: poliamida especial
Sellado elastómero especial

Grado de protección:
IP 68 - 4 bar (M12)
IP 68 - 5 bar (M16 - M25)
IP 68 - 1 bar (M32)

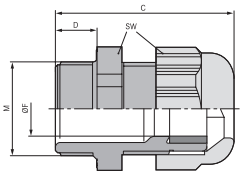
Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ø F mm	M (agujero en mm)	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	S (grosor de la pared en mm)	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® CLICK BS gris claro								
53112932	CLICK BS 12	3,5-7	12,3 (-0,2)	18.0 / 15.0	74.0	8	1.0 - 4.0	50
53112888	CLICK BS 16	5-9	16,3 (-0,2)	22.0 / 19.0	94.0	8	1.0 - 4.0	50
53112889	CLICK BS 20	7-13	20,3 (-0,2)	27.0 / 25.0	108.0	8	1.0 - 4.0	25
53112890	CLICK BS 25	9-17	25,3 (-0,2)	32.0 / 30.0	127.0	8	1.0 - 4.0	25
53112933	CLICK BS 32	11-20	32,3 (-0,2)	40.0 / 36.0	156.0	8	1.0 - 4.0	25
SKINTOP® CLICK BS gris plateado								
53112934	CLICK BS 12	3,5-7	12,3 (-0,2)	18.0 / 15.0	74.0	8	1.0 - 4.0	50
53112906	CLICK BS 16	5-9	16,3 (-0,2)	22.0 / 25.0	94.0	8	1.0 - 4.0	50
53112907	CLICK BS 20	7-13	20,3 (-0,2)	27.0 / 25.0	108.0	8	1.0 - 4.0	25
53112908	CLICK BS 25	9-17	25,3 (-0,2)	32.0 / 30.0	127.0	8	1.0 - 4.0	25
53112935	CLICK BS 32	11-20	32,3 (-0,2)	40.0 / 36.0	156.0	8	1.0 - 4.0	25
SKINTOP® CLICK BS negro								
53112936	CLICK BS 12	3,5-7	12,3 (-0,2)	18.0 / 15.0	74.0	8	1.0 - 4.0	50
53112909	CLICK BS 16	5-9	16,3 (-0,2)	22.0 / 19.0	94.0	8	1.0 - 4.0	50
53112911	CLICK BS 20	7-13	20,3 (-0,2)	27.0 / 25.0	108.0	8	1.0 - 4.0	25
53112912	CLICK BS 25	9-17	25,3 (-0,2)	32.0 / 30.0	127.0	8	1.0 - 4.0	25
53112937	CLICK BS 32	11-20	32,3 (-0,2)	40.0 / 36.0	156.0	8	1.0 - 4.0	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINTOP® SOLAR / SKINTOP® SOLAR plus





Info

- Entrada de cables para fotovoltaica, de acuerdo con EN 50262, EN 50548 y UL 1703.
- Rango de temperaturas ampliado

Beneficios

- Resistente a la radiación UV y al ozono
- UL 746 C - UL F1 para uso exterior
- Descarga de tracción elevada
- Protección permanente a la vibración
- De combustión lenta conforme a UL 94 V0 / UL 94 5VA

Ámbito de uso

- Plantas fotovoltaicas

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Cables indicados

- ÖLFLEX® SOLAR

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Colores disponibles
Negro RAL 9005/ resistente a UV

Material
SKINTOP® SOLAR
Cuerpo: Policarbonato
Sellado: CR
SKINTOP® SOLAR plus
Cuerpo: Policarbonato
Junta: Silicona
Junta tórica: Silicona

Ensayos
Comprobación de impactos en frío conforme a UL 1703 / UL 746 C

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

Rango de temperaturas
SKINTOP® SOLAR
desde -40 °C hasta +100°C
SKINTOP® SOLAR plus
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® SOLAR						
53113300	M 12 x 1,5	3,5-7	15	37.5	15	100
53113310	M 16 x 1,5	7-9	19	34.0	8	100
SKINTOP® SOLAR plus						
53113321	M 12 x 1,5	3,5-7	15	37.5	15	100
53113331	M 16 x 1,5	7-9	19	34.0	8	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® GMP-GL-M consulte la página 711

NEW

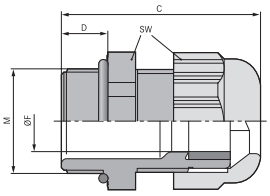
SKINTOP® ST-HF-M

Prensaestopas de plástico sin halógenos

Info

- Prensaestopas para aplicaciones ferroviarias
- Hazard Level: HL 3





Beneficios

- Máxima fiabilidad
- De combustión lenta, conforme a UL 94 V0
- Completamente libre de halógenos (incluso el material sellante)
- Autoextinguible, no gotea
- Protección permanente a la vibración

Ámbito de uso

- Metros y trenes
- En cualquier lugar donde sea primordial la protección de personas y materiales
- Edificios públicos y locales de pública concurrencia.
- Sistemas de ventilación
- Construcción de túneles

Normas de referencia / Aprobaciones

- DIN EN 45545-2 (HL3)
- Prueba de filamentos conforme a EN 60695-2-1/1 +960°C

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Colores disponibles
RAL 7035 gris luminoso
Negro RAL 9005/ resistente a UV

Material
Cuerpo: poliamida Junta: elastómero especial Junta tórica: elastómero especial

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

Rango de temperaturas
Estática: de -40°C a +100°C
Dinámica: de -20 °C a +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® ST-HF-M gris luminoso						
53111407	M 12 x 1,5	4-5,5	15	30.0	8	100
53111417	M 16 x 1,5	4,5-9	19	34.0	8	100
53111427	M 20 x 1,5	7-13	25	37.0	9	100
53111437	M 25 x 1,5	9-17	30	40.0	10	50
53111447	M 32 x 1,5	11-21	36	47.0	10	25
53111457	M 40 x 1,5	19-28	46	52.0	10	10
53111467	M 50 x 1,5	27-35	55	62.0	12	5
53111477	M 63 x 1,5	34-45	66	71.0	12	5
SKINTOP® ST-HF-M negro						
53111408	M 12 x 1,5	4-5,5	15	30.0	8	100
53111418	M 16 x 1,5	4,5-9	19	34.0	8	100
53111422	M 20 x 1,5	7-13	25	37.0	9	100
53111438	M 25 x 1,5	9-17	30	40.0	10	50
53111448	M 32 x 1,5	11-21	36	47.0	10	25
53111458	M 40 x 1,5	19-28	46	52.0	10	10
53111468	M 50 x 1,5	27-35	55	62.0	12	5
53111478	M 63 x 1,5	34-45	66	70.0	12	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® GMP-HF-M consulte la página 712

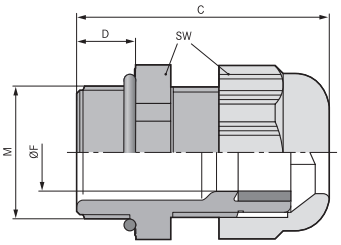
SKINTOP® K-M ATEX plus / SKINTOP® KR-M ATEX plus



SKINTOP® K-M ATEX plus



SKINTOP® KR-M ATEX plus



Beneficios

- Máxima protección
- Estabilidad ante la tensión dinámica
- Descarga de tracción elevada
- Alcances de sujeción amplios y variables
- Protección permanente a la vibración

Ámbito de uso

SKINTOP® K-M ATEX plus

- Aparatos, maquinarias y plantas del tipo de protección de seguridad aumentada „e“, protección frente a explosión de polvo gracias a la carcasa „t“
- Equipo grupo II / Categoría 2G+1D
- Aplicaciones móviles offshore y marítimas
- Industria química y petroquímica

SKINTOP® KR-M ATEX plus

- Con inserto de sellado reductor, para sellar cables con diámetros exteriores menores.

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el manual de instrucciones

Certificaciones
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC Ex II 1D
Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0027X

Colores disponibles
Negro RAL 9005/ resistente a UV

Material
Cuerpo: Poliamida especial
Junta: Elastómero especial
Junta tórica: CR

Ensayos
DIN EN 60079-0
DIN EN 60079-7
DIN EN 60079-31

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar

Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Alcance de sujeción ØF mm	Tuerca M	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® K-M ATEX plus							
54115200	K-M 12 ATEX plus	3-5,5	12 x 1,5	15	30	8	50
54115210	K-M 16 ATEX plus	7-9	16 x 1,5	19	34	8	50
54115220	K-M 20 ATEX plus	7-13	20 x 1,5	25	38	9	50
54115230	K-M 25 ATEX plus	11-17	25 x 1,5	30	40	10	25
54115240	K-M 32 ATEX plus	12-21	32 x 1,5	36	47	10	25
54115250	K-M 40 ATEX plus	19-28	40 x 1,5	46	52	10	10
54115260	K-M 50 ATEX plus	27-35	50 x 1,5	55	62	12	5
54115270	K-M 63 ATEX plus	37-45	63 x 1,5	66	71	12	5
SKINTOP® KR-M ATEX plus							
54115205	KR-M 12 ATEX plus	2-4	12 x 1,5	15	30	8	50
54115215	KR-M 16 ATEX plus	4-6	16 x 1,5	19	34	8	50
54115225	KR-M 20 ATEX plus	5-10	20 x 1,5	25	38	9	50
54115235	KR-M 25 ATEX plus	6-13	25 x 1,5	30	40	10	25
54115245	KR-M 32 ATEX plus	9-15	32 x 1,5	36	47	10	25
54115255	KR-M 40 ATEX plus	16-23	40 x 1,5	46	52	10	10
54115265	KR-M 50 ATEX plus	22-29	50 x 1,5	55	62	12	5
54115275	KR-M 63 ATEX plus	29-39	63 x 1,5	66	71	12	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

SKINTOP® K-M ATEX plus

- SKINTOP® SDV-M ATEX consulte la página 705

SKINTOP® KR-M ATEX plus

- SKINTOP® SDVR-M ATEX consulte la página 705

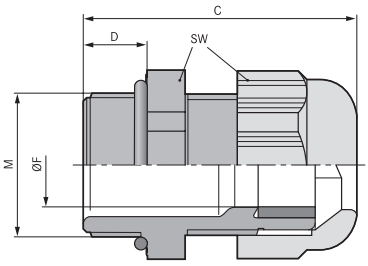
SKINTOP® K-M ATEX plus azul / SKINTOP® KR-M ATEX plus azul



SKINTOP® K-M ATEX plus azul



SKINTOP® KR-M ATEX plus azul



Beneficios

- Máxima protección
- Estabilidad ante la tensión dinámica
- Descarga de tracción elevada
- Alcances de sujeción amplios y variables
- Protección permanente a la vibración

Ámbito de uso

SKINTOP® K-M ATEX plus azul

- Circuitos seguros a prueba de fallos (clase „i“), así como en carcasas y dispositivos que precisan seguridad de clase „e“.
- Equipo grupo II / Categoría 2G+1D
- Aplicaciones móviles offshore y marítimas
- Industria química y petroquímica

SKINTOP® KR-M ATEX plus azul

- Con inserto de sellado reductor, para sellar cables con diámetros exteriores menores.

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el manual de instrucciones

Certificaciones
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC Ex II 1D
Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0027X

Colores disponibles
RAL 5015 azul

Material
Cuerpo: Poliamida especial
Junta: Elastómero especial
Junta tórica: CR

Ensayos
DIN EN 60079-0
DIN EN 60079-7
DIN EN 60079-31

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar

Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Alcance de sujeción ØF mm	Tuerca M	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® K-M ATEX plus azul							
54115400	K-M 12 ATEX azul	3-5,5	12 x 1,5	15	30	8	50
54115410	K-M 16 ATEX azul	7-9	16 x 1,5	19	34	8	50
54115420	K-M 20 ATEX azul	7-13	20 x 1,5	25	38	9	50
54115430	K-M 25 ATEX azul	11-17	25 x 1,5	30	40	10	25
54115440	K-M 32 ATEX azul	12-21	32 x 1,5	36	47	10	25
54115450	K-M 40 ATEX azul	19-28	40 x 1,5	46	52	10	10
54115460	K-M 50 ATEX azul	27-35	50 x 1,5	55	62	12	5
54115470	K-M 63 ATEX azul	37-45	63 x 1,5	66	71	12	5
SKINTOP® KR-M ATEX plus azul							
54115405	KR-M 12 ATEX plus azul	2-4	12 x 1,5	15	30	8	50
54115415	KR-M 16 ATEX plus azul	4-6	16 x 1,5	19	34	8	50
54115425	KR-M 20 ATEX plus azul	5-10	20 x 1,5	25	38	9	50
54115435	KR-M 25 ATEX plus azul	6-13	25 x 1,5	30	40	10	25
54115445	KR-M 32 ATEX plus azul	9-15	32 x 1,5	36	47	10	25
54115455	KR-M 40 ATEX plus azul	16-23	40 x 1,5	46	52	10	10
54115465	KR-M 50 ATEX plus azul	22-29	50 x 1,5	55	62	12	5
54115475	KR-M 63 ATEX plus azul	29-39	63 x 1,5	66	71	12	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

SKINTOP® K-M ATEX plus azul

- SKINTOP® SDV-M ATEX consulte la página 705

SKINTOP® KR-M ATEX plus azul

- SKINTOP® SDVR-M ATEX consulte la página 705

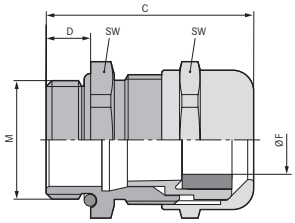
SKINTOP® MS-M / SKINTOP® MSR-M



SKINTOP® MS-M



SKINTOP® MSR-M



Info

- Tamaños SKINTOP® MS-M de 75x1,5 hasta 110x2 con el innovador sistema de doble lámina, para una instalación más sencilla de los cables de gran diámetro
- ¡Con certificación IP69! Seguridad de funcionamiento probada incluso durante procesos de limpieza exigentes de máquinas e instalaciones con limpiadores de alta presión y agua caliente.

Beneficios

- Máxima fiabilidad
- Descarga de tracción óptima
- Alcances de sujeción amplios y variables

Ámbito de uso

SKINTOP® MS-M

- Para zonas que requieren una estabilidad química y mecánica excepcionales
- Industria química.
- Tecnología de medición y control
- Construcción de maquinaria y aparatos
- Ingeniería de planta

SKINTOP® MSR-M

- Con inserto de sellado reductor, para sellar cables con diámetros exteriores menores.

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® MH Set consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida
Junta: CR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar
IP 69 (M12 - M63)
NEMA Type 1, 4x, 6, 12

Rango de temperaturas
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C
Estática: de -40°C a +100°C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MS-M						
53112000	M 12 x 1,5	3.5 - 7.0	16	26.5	6.5	100
53112010	M 16 x 1,5	4.5 - 10.0	20	33.0	7	100
53112020	M 20 x 1,5	7 - 13.0	24	37.0	8.5	50
53112030	M 25 x 1,5	9 - 17.0	29	38.5	8	25
53112040	M 32 x 1,5	11 - 21.0	36	45.5	9	25
53112050	M 40 x 1,5	19 - 28.0	45	48.0	9	10
53112060	M 50 x 1,5	27 - 35.0	54	55.5	10	5
53112070	M 63 x 1,5	34 - 45.0	67	67.0	15	5
53112080	M 63 x 1,5 plus	44 - 55.0	75	65.5	15	5
53112510	M 75 x 1,5	58 - 68.0	95	105.0	15	1
53112512	M 90 x 2	66 - 78.0	115	135.5	20	1
53112514	M 110 x 2	86 - 98.0	135	154.0	25	1
SKINTOP® MSR-M						
53112100	M 12 x 1,5	2 - 5.0	16	26.5	6.5	100
53112110	M 16 x 1,5	2 - 7.0	20	33.0	7	100
53112120	M 20 x 1,5	5 - 10.0	24	37.0	8.5	50
53112130	M 25 x 1,5	6 - 13.0	29	38.5	8	25
53112140	M 32 x 1,5	7 - 15.0	36	45.5	9	25
53112150	M 40 x 1,5	15 - 23.0	45	48.0	9	10
53112160	M 50 x 1,5	22 - 29.0	54	55.5	10	5
53112170	M 63 x 1,5	28 - 39.0	67	61.3	15	5
53112511	M 75 x 1,5	53 - 63.0	95	105.0	15	1
53112515	M 110 x 2	76 - 88.0	135	154.0	25	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- SKINTOP® DIX-M consulte la página 713
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION consulte la página 714
- SKINTOP® SD-M consulte la página 715
- SKINTOP® DV-M consulte la página 715

SKINTOP® MS-M-XL / SKINTOP® MSR-M-XL

Info

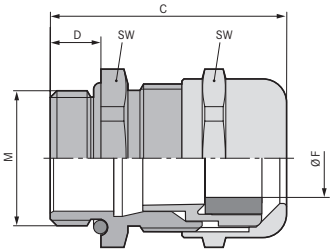
- ¡Con certificación IP69! Seguridad de funcionamiento probada incluso durante procesos de limpieza exigentes de máquinas e instalaciones con limpiadores de alta presión y agua caliente.



SKINTOP® MS-M-XL



SKINTOP® MSR-M-XL



Beneficios

- Especial para paredes gruesas
- Máxima fiabilidad
- Descarga de tracción óptima
- Alcances de sujeción amplios y variables

Ámbito de uso

SKINTOP® MS-M-XL

- Con rosca de conexión larga para uso en paredes más gruesas
- Para zonas que requieren una estabilidad química y mecánica excepcionales
- Industria química.
- Tecnología de medición y control
- Construcción de maquinaria y aparatos

SKINTOP® MSR-M-XL

- Con inserto de sellado reductor, para sellar cables con diámetros exteriores menores.

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® MH Set consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida
Junta: CR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar
IP 69
NEMA Type 1, 4x, 6, 12

Rango de temperaturas
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C
Estática: de -40°C a +100°C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MS-M-XL						
53112005	M 12 x 1,5	3.5 - 7.0	16	32.0	12	100
53112015	M 16 x 1,5	4.5 - 10.0	20	38.0	12	50
53112025	M 20 x 1,5	7 - 13.0	24	41.0	12	50
53112035	M 25 x 1,5	9 - 17.0	29	42.5	12	25
53112045	M 32 x 1,5	11 - 21.0	36	51.5	15	25
53112055	M 40 x 1,5	19 - 28.0	45	54.5	15	10
53112065	M 50 x 1,5	27 - 35.0	54	60.5	15	5
SKINTOP® MSR-M-XL						
53112105	M 12 x 1,5	2 - 5.0	16	32.0	12	100
53112115	M 16 x 1,5	2 - 7.0	20	38.0	12	50
53112125	M 20 x 1,5	5 - 10.0	24	41.0	12	50
53112135	M 25 x 1,5	6 - 13.0	29	42.5	12	25
53112145	M 32 x 1,5	7 - 15.0	36	51.5	15	25
53112155	M 40 x 1,5	15 - 23.0	45	54.5	15	10
53112165	M 50 x 1,5	22 - 29.0	54	60.5	15	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

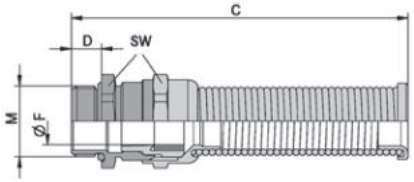
Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- SKINTOP® DIX-M consulte la página 713
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION consulte la página 714
- SKINTOP® SD-M consulte la página 715
- SKINTOP® DV-M consulte la página 715

SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL







Info

- Protección anticurvatura permanente bajo una tensión mecánica alta

Beneficios

- Gran estabilidad mecánica
- Larga vida útil
- Descarga de tracción óptima
- Alcances de sujeción amplios y variables
- Máxima fiabilidad

Ámbito de uso

- En áreas donde la estabilidad mecánica sea crítica
- Equipos móviles
- Centros de construcción
- Construcción de maquinaria y aparatos
- Campos habituales de aplicación:
  - Trabajos con acero y vidrio.
  - Trabajos cerámicos y con cemento.
  - Fundiciones.
  - Industria de construcción naval.
  - Construcción de hornos.

Normas de referencia / Aprobaciones

- Debido a que los cables para aparatos eléctricos y maquinaria se mueven bajo uso normal, éstos deberán estar protegidos frente al doblado excesivo conforme a VDE 0700-1

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- M32 x 1,5 bajo demanda

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® MH Set consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida
Junta: CR
Junta tórica: NBR
Espiral - muelles de acero inoxidable

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar
IP 69

Rango de temperaturas
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C
Estática: de -40 °C a +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	Longitud roscada D mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® BS-M METAL						
53806759	M 12 x 1,5	3.5 - 7.0	6.5	16	65.0	25
53806760	M 16 x 1,5	4.5 - 10.0	7	20	79.0	25
53806761	M 20 x 1,5	7 - 13.0	8.5	24	95.0	25
53806762	M 25 x 1,5	9 - 17.0	8	29	109.0	25
SKINTOP® BSR-M METAL						
53806769	M 12 x 1,5	1 - 5.0	6.5	16	65.0	25
53806770	M 16 x 1,5	2 - 7.0	7	20	79.0	25
53806771	M 20 x 1,5	5 - 10.0	8.5	24	95.0	25
53806772	M 25 x 1,5	6 - 13.0	8	29	109.0	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

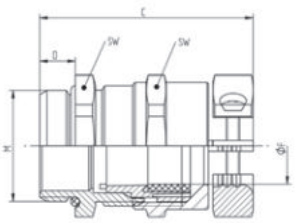
SKINTOP® GRIP-M / SKINTOP® GRIP-M-XL

Info

- NUEVO: ahora también con tuerca de conexión XL







Beneficios

- Protección contra doblado y arranque de cables
- Descarga de tracción elevada
- Soporta grandes fuerzas mecánicas
- Protección fiable contra flexión y torsión

Ámbito de uso

- Prensaestopas con descarga de tracción de doble estribo para condiciones de uso duras.
- Equipos móviles
- Maquinaria y sistemas en obras
- Grúa y maquinaria de transporte
- Infraestructura de carga para vehículos eléctricos

Normas de referencia / Aprobaciones

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444
- Probado conforme a IEC 62196-1: carga conductiva de vehículos eléctricos

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® MH Set consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el manual de instrucciones

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida
Junta: CR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar
IP 69

Rango de temperaturas
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C
Estática: de -40°C a +100°C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® GRIP-M						
53113180	M 16 x 1,5	4.5 - 10.0	20	41.0	7	25
53113200	M 20 x 1,5	7 - 13.0	24	46.0	8.5	25
53113210	M 25 x 1,5	9 - 17.0	29	48.5	8	25
53113220	M 32 x 1,5	11 - 21.0	36	56.6	9	25
SKINTOP® GRIP-M-XL						
53113185	M 16 x 1,5	4.5 - 10.0	20	46.0	12	25
53113205	M 20 x 1,5	7 - 13.0	24	49.5	12	25
53113215	M 25 x 1,5	9 - 17.0	29	52.5	12	25
53113225	M 32 x 1,5	11 - 21.0	36	62.6	15	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL consulte la página 692

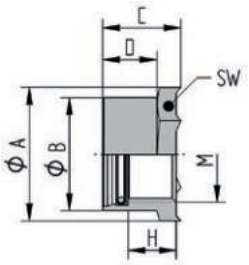
Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SKINTOP® BRUSH ADD-ON







Beneficios

- Contacto de la pantalla de 360º óptimo, de baja resistencia
- Contratuerca metálica puntiaguda para un contacto CEM óptimo
- Fácil desmontaje
- Contacto para pantalla grande y visible
- Sencillo y fiable

Ámbito de uso

- Para la puesta a tierra conforme a la normativa CEM del trenzado del apantallamiento de cobre
- Para contacto EMC en agujeros pasantes de cuadros eléctricos
- Construcción de cuadros eléctricos
- Sistemas de automatización
- Sistemas de transporte y transmisión.

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Info

- Innovador accesorio EMC (CEM) para prensaestopas de poliamida SKINTOP® ST(R)-M
- La primera contratuerca mundial que protege frente a las interferencias EMC, ¡patentada!

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21
Aplicar pares de apriete ST-M SKINTOP®

Certificaciones
Pendiente de UL

Material
Cuerpo: latón niquelado
cepillo EMC: latón

Rango de temperaturas
Dinámica: de -20 °C a +100 °C
Depende de la combinación con el prensaestopas escogido

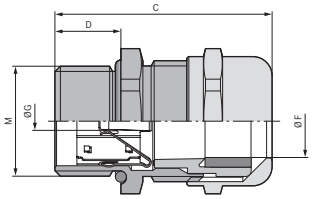
Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø mínimo sobre malla en mm	SW tamaño de llave mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® BRUSH ADD-ON					
54110839	M 12 x 1,5	4	24	10	25
54110840	M 16 x 1,5	4	24	10	25
54110841	M 20 x 1,5	4	24	10	10
54110842	M 25 x 1,5	5	30	10	10
54110843	M 32 x 1,5	6	39	12	10
54110844	M 40 x 1,5	10	47	12	5
54110845	M 50 x 1,5	12	56	12	5
54110846	M 63 x 1,5	16	66	12	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



SKINTOP® MS-SC-M





Beneficios

- Contacto de pantalla de baja resistencia, óptima protección EMC (CEM)
- Apropiado para cables e hilos con y sin cubierta interior
- También es apto para el apantallado continuo del cable a otra conexión
- Resorte de contacto EMC (CEM) altamente conductor y flexible para la fácil instalación de varios diámetros de pantalla.
- Montaje sencillo en pocos pasos

Ámbito de uso

- Para la puesta a tierra conforme a la normativa CEM del trenzado del apantallamiento de cobre
- Telecomunicación
- Construcción de máquinas e instalaciones
- Tecnología de medición y control
- Tecnología de automatización

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Para un mejor contacto en carcasas pintadas, anodizadas o con recubrimiento acabado en polvo, necesitará nuestra contratuerca CEM SKINDICHT® SM-PE-M

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® MH Set consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Aviso
Disponible en acero inoxidable V2A

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida
Junta: CR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar
NEMA Type 1, 4x, 6, 12

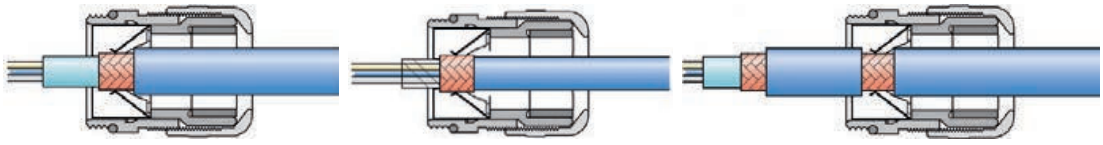
Rango de temperaturas
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C
Estática: de -40 °C a +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø mm exterior desde - hasta	Ø mínimo sobre malla en mm	SW tamaño de llave mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MS-SC-M						
53112610	M 12 x 1,5	3.5 - 7.0	1	16	6.5	50
53112620	M 16 x 1,5	4.5 - 10.0	4	20	7	50
53112630	M 20 x 1,5	7.0 - 13.0	5	24	8.5	25
53112640	M 25 x 1,5	9.0 - 17.0	7.5	29	8	25
53112650	M 32 x 1,5	11.0 - 21.0	9	36	9	25
53112660	M 40 x 1,5	19.0 - 28.0	15	45	9	10
53112670	M 50 x 1,5	27.0 - 35.0	21	54	10	5
SKINTOP® MS-SC-M-XL						
53112625	M 16 x 1,5	4.5 - 10.0	4	20	12	50
53112635	M 20 x 1,5	7.0 - 13.0	5	24	12	25
53112645	M 25 x 1,5	9.0 - 17.0	7.5	29	12	25
53112655	M 32 x 1,5	11.0 - 21.0	9	36	15	25
53112665	M 40 x 1,5	19.0 - 28.0	15	45	15	10
53112675	M 50 x 1,5	27.0 - 35.0	21	54	15	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

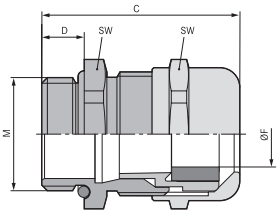
Accesorios

- SKINTOP® DIX-M consulte la página 713
- SKINDICHT® SM-PE-M consulte la página 742
- SKINTOP® DIX-AUTOMATION consulte la página 779
- SKINTOP® SD-M consulte la página 715
- SKINTOP® DV-M consulte la página 715



SKINTOP® MS-M BRUSH





Beneficios

- Contacto de la pantalla de 360º óptimo, de baja resistencia
- Rápida instalación en comparación con otros sistemas existentes
- Sencillo y fiable
- Máxima libertad de ensamblaje y ajuste del cable

Ámbito de uso

- Para la puesta a tierra conforme a la normativa CEM del trenzado del apantallamiento de cobre
- Sistemas de automatización
- Sistemas de accionamiento eléctrico elevado
- Convertidores de frecuencia
- Sistemas de transporte y transmisión.

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Para un mejor contacto en carcasas pintadas, anodizadas o con recubrimiento acabado en polvo, necesitará nuestra contratuerca CEM SKINDICHT® SM-PE-M

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® MH Set consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Info

- NUEVO: ahora también disponible en tamaño M20x1,5
- Tamaños SKINTOP® MS-M de 75x1,5 hasta 110x2 con el innovador sistema de doble lámina, para una instalación más sencilla de los cables de gran diámetro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Tuerca de sombrerete: latón niquelado
Inserto: poliamida
Cepillo CEM: alambre de latón
Anillo obturador: elastómero
Junta tórica: elastómero

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar (M12 - M110)
IP 69 (M12 - M63)
NEMA Type 1, 4x, 6, 12

Rango de temperaturas
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C
Estática: de -40°C a +100°C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø mm exterior desde - hasta	Ø mínimo sobre malla en mm	SW tamaño de llave mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MS-M BRUSH						
53112507	M 20 x 1,5	7.0 - 13.0	3	24	8	25
53112676	M 25 x 1,5	9.0 - 17.0	6	29	8	10
53112677	M 32 x 1,5	11.0 - 21.0	8	36	9	5
53112678	M 40 x 1,5	19.0 - 28.0	10	45	9	5
53112679	M 50 x 1,5	27.0 - 35.0	14	54	10	5
53112680	M 63 x 1,5	34.0 - 45.0	20	67	15	1
53112681	M 63 x 1,5 plus	44.0 - 55.0	25	75	15	1
53112501	M 75 x 1,5	53.0 - 63.0	25	95	15	1
53112500	M 75 x 1,5 plus	58.0 - 68.0	25	95	15	1
53112503	M 90 x 2	66.0 - 78.0	40	115	20	1
53112505	M 110 x 2	76.0 - 88.0	50	135	25	1
53112504	M 110 x 2 plus	86.0 - 98.0	50	135	25	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 694
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695

Accesorios

- SKINTOP® DIX-M consulte la página 713
- SKINDICHT® SM-PE-M consulte la página 742
- SKINTOP® DIX-AUTOMATION consulte la página 779
- SKINTOP® SD-M consulte la página 715
- SKINTOP® DV-M consulte la página 715



SKINTOP® COLD / SKINTOP® COLD-R

Info

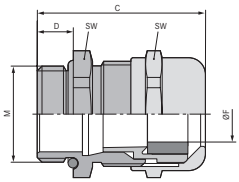
- Para temperaturas extremadamente bajas



SKINTOP® COLD



SKINTOP® COLD-R



Beneficios

- Resistencia al frío mejorada
- Estabilidad ante la tensión dinámica
- Gran estabilidad mecánica
- Descarga de tracción óptima
- Alcances de sujeción amplios y variables

Ámbito de uso

SKINTOP® COLD

- En zonas con demanda elevada de una estabilidad mecánica especial y resistencia al frío
- Tecnología de aire acondicionado
- Tecnología de refrigeración
- Offshore
- Ingeniería de planta

SKINTOP® COLD-R

- Con inserto de sellado reductor, para sellar cables con diámetros exteriores menores.

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® MH Set consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Material
Metal: Latón niquelado
Inserto: Poliamida especial
Sello: Silicona
Junta tórica: Silicona

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar (M12 - M20)
IP 68 - 5 bar (M25 - M63)
NEMA Type 1, 2, 4x, 6, 12

Rango de temperaturas
de -70°C a +100°C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® COLD						
53113500	M 12 x 1,5	3,5-7	16	26.5	6.5	100
53113510	M 16 x 1,5	4,5-10	20	33.0	7	100
53113520	M 20 x 1,5	7-13	24	37.0	8.5	50
53113530	M 25 x 1,5	9-17	29	38.5	8	25
53113540	M 32 x 1,5	11-21	36	45.5	9	25
53113550	M 40 x 1,5	19-28	45	48.0	9	10
53113560	M 50 x 1,5	27-35	54	55.5	10	5
53113570	M 63 x 1,5	34-45	67	67.0	15	5
SKINTOP® COLD-R						
53113600	M 12 x 1,5	1-5	16	26.5	6.5	100
53113610	M 16 x 1,5	2-7	20	33.0	7	100
53113620	M 20 x 1,5	5-10	24	37.0	8.5	50
53113630	M 25 x 1,5	6-13	29	38.5	8	25
53113640	M 32 x 1,5	7-15	36	45.5	9	25
53113650	M 40 x 1,5	15-23	45	48.0	9	10
53113660	M 50 x 1,5	22-29	54	55.5	10	5
53113670	M 63 x 1,5	28-39	67	67.0	15	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

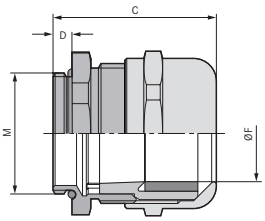
Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SKINTOP® MS-IS-M







Beneficios

- Conexión de rosca corta para disponer de más espacio dentro de los conectores industriales.
- Alcances de sujeción amplios y variables
- Descarga de tracción óptima

Ámbito de uso

- Especialmente diseñado para su uso en conectores industriales.

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Entrega

- El conector rectangular no está incluido, sólo el prensaestopas rojo/negro

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® MH Set consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida
Junta: CR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

Rango de temperaturas
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C
Estática: de -40 °C a +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MS-IS-M						
53112780	M 25 x 1,5	11-18	30	37.0	5	25
53112790	M 32 x 1,5	16-25	40	43.0	5	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

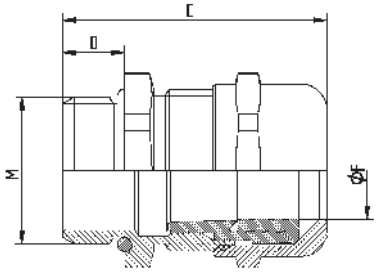
- SKINTOP® DIX-M consulte la página 713

SKINTOP® MS-HF-M

Info

- Prensaestopas para aplicaciones ferroviarias
- Hazard Level: HL 3





Beneficios

- Libre de halógenos y no propagador de la llama
- Descarga de tracción óptima
- Alcances de sujeción amplios y variables
- Máxima fiabilidad

Ámbito de uso

- Metros y trenes
- Para zonas que requieren una estabilidad química y mecánica excepcionales
- En cualquier lugar donde sea primordial la protección de personas y materiales

Normas de referencia / Aprobaciones

- DIN EN 45545-2 (HL3)
- DIN EN 45545-3 (E30)

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® MH Set consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida sin halógenos conforme a UL94V0
Junta: elastómero especial
Junta tórica: elastómero especial

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

Rango de temperaturas
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C
Estática: de -40°C a +100°C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MS-HF-M						
53112570	M 12 x 1,5	3,5-7	16	26.5	6.5	100
53112571	M 16 x 1,5	4,5-10	20	33.0	7	100
53112572	M 20 x 1,5	7-13	24	37.0	8	50
53112573	M 25 x 1,5	9-17	29	38.5	8	25
53112574	M 32 x 1,5	11-21	36	45.5	9	25
53112575	M 40 x 1,5	19-28	45	48.0	9	10
53112576	M 50 x 1,5	27-35	54	55.5	10	5
53112577	M 63 x 1,5	34-45	67	67.0	15	5

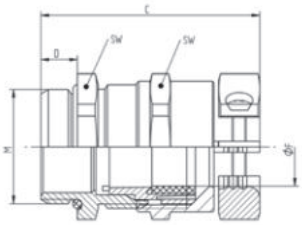
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SKINTOP® MS-HF-M GRIP





Info

- Prensaestopas para aplicaciones ferroviarias
- Hazard Level: HL 3

Beneficios

- Libre de halógenos y no propagador de la llama
- Protección fiable contra flexión y torsión
- Descarga de tracción elevada
- Soporta grandes fuerzas mecánicas

Ámbito de uso

- Prensaestopas con descarga de tracción de doble estribo para condiciones de uso duras.
- Equipos móviles
- Maquinaria y sistemas en obras
- Grúa y maquinaria de transporte
- Ingeniería de planta

Normas de referencia / Aprobaciones

- DIN EN 45545-2 (HL3)
- DIN EN 45545-3 (E30)

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® MH Set consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el manual de instrucciones

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida sin halógenos conforme a UL94V0
Junta: elastómero especial
Junta tórica: elastómero especial

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

Rango de temperaturas
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C
Estática: de -40 °C a +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MS-HF-M GRIP						
53112551	M 16 x 1,5	4,5-10	20	41.0	7	25
53112552	M 20 x 1,5	7-13	24	46.0	8.5	25
53112553	M 25 x 1,5	9-17	29	48.5	8	25
53112554	M 32 x 1,5	11-21	36	56.6	9	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

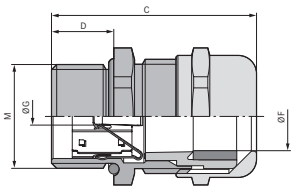
Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SKINTOP® MS-HF-M SC

Info

- Prensaestopas para aplicaciones ferroviarias
- Hazard Level: HL 3





Beneficios

- Libre de halógenos y no propagador de la llama
- Apropiado para cables e hilos con y sin cubierta interior
- Contacto de pantalla de baja resistencia, óptima protección EMC (CEM)
- Resorte de contacto EMC (CEM) altamente conductor y flexible para la fácil instalación de varios diámetros de pantalla.
- Montaje sencillo en pocos pasos

Ámbito de uso

- Metros y trenes
- Para la puesta a tierra conforme a la normativa CEM del trenzado del apantallamiento de cobre
- Construcción de máquinas e instalaciones
- Tecnología de medición y control
- Tecnología de automatización

Normas de referencia / Aprobaciones

- DIN EN 45545-2 (HL3)
- DIN EN 45545-3 (E30)

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Para un mejor contacto en carcasas pintadas, anodizadas o con recubrimiento acabado en polvo, necesitará nuestra contratuerca CEM SKINDICHT® SM-PE-M

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® MH Set consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida sin halógenos conforme a UL94V0
Junta: elastómero especial
Junta tórica: elastómero especial

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

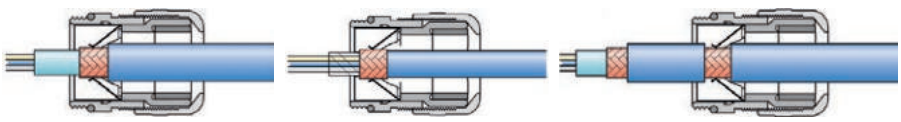
Rango de temperaturas
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C
Estática: de -40 °C a +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	Ø mínimo sobre malla en mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MS-HF-M SC							
53112530	M 12 x 1,5	3,5-7	1	16	26.5	6.5	50
53112531	M 16 x 1,5	4,5-10	4	20	33.0	7	50
53112532	M 20 x 1,5	7-13	5	24	37.0	8.5	25
53112533	M 25 x 1,5	9-17	7.5	29	38.5	8	25
53112534	M 32 x 1,5	11-21	9	36	45.5	9	25
53112535	M 40 x 1,5	19-28	15	45	48.0	9	10
53112536	M 50 x 1,5	27-35	21	54	55.5	10	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

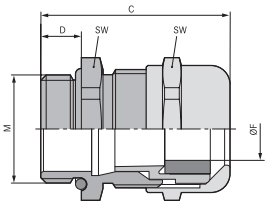
Accesorios

- SKINDICHT® SM-PE-M consulte la página 742



SKINTOP® MS-HF-M BRUSH





Info

- Prensaestopas para aplicaciones ferroviarias
- Hazard Level: HL 3

Beneficios

- Libre de halógenos y no propagador de la llama
- Contacto de la pantalla de 360º óptimo, de baja resistencia
- Rápida instalación en comparación con otros sistemas existentes
- Máxima fiabilidad
- Máxima libertad de ensamblaje y ajuste del cable

Ámbito de uso

- Metros y trenes
- Sistemas de automatización
- Sistemas de accionamiento eléctrico elevado
- Convertidores de frecuencia
- Sistemas de transporte y transmisión.

Normas de referencia / Aprobaciones

- DIN EN 45545-2 (HL3)
- DIN EN 45545-3 (E30)

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Para un mejor contacto en carcasas pintadas, anodizadas o con recubrimiento acabado en polvo, necesitará nuestra contratuerca CEM SKINDICHT® SM-PE-M

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® MH Set consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida sin halógenos conforme a UL94V0
Junta: alambre de latón
Junta: elastómero especial
Junta tórica: elastómero especial

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

Rango de temperaturas
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C
Estática: de -40°C a +100°C

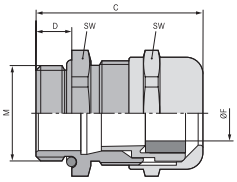
Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	Ø mínimo sobre malla en mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MS-HF-M BRUSH							
53112543	M 25 x 1,5	9-17	6	29	36.0	8	10
53112544	M 32 x 1,5	11-21	8	36	42.2	9	5
53112545	M 40 x 1,5	19-28	10	45	49.5	9	5
53112546	M 50 x 1,5	27-35	14	54	52.0	10	5
53112547	M 63 x 1,5	34-45	20	67	61.3	15	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-PE-M consulte la página 742

SKINTOP® MS-M ATEX / SKINTOP® MSR-M ATEX





SKINTOP® MS-M ATEX



SKINTOP® MSR-M ATEX

Beneficios

- Estabilidad ante la tensión dinámica
- Descarga de tracción elevada
- Alcances de sujeción amplios y variables
- Máxima fiabilidad

Ámbito de uso

SKINTOP® MS-M ATEX

- Aparatos, maquinarias y plantas del tipo de protección de seguridad aumentada „e“, protección frente a explosión de polvo gracias a la carcasa „t“
- Equipo grupo II / Categoría 2G+1D
- Aplicaciones móviles offshore y marítimas
- Industria química y petroquímica

SKINTOP® MSR-M ATEX

- Con inserto de sellado reductor, para sellar cables con diámetros exteriores menores.

Características de producto

SKINTOP® MS-M ATEX

- SKINTOP® MS-M-XL ATEX es similar a SKINTOP® MS-M ATEX, pero tiene una rosca de conexión ampliada para paredes gruesas

Normas de referencia / Aprobaciones

SKINTOP® MS-M ATEX

- UL File Nr. E79903

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® MH Set consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el manual de instrucciones

Certificaciones
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC Ex II 1D
Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0026X

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida
Junta: CR
Junta tórica: NBR

Ensayos
DIN EN 60079-0
DIN EN 60079-7
DIN EN 60079-31

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar
IP 66
NEMA Type 1, 4x, 6, 12

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +90 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MS-M ATEX						
53112700	M 12 x 1,5	3.0 - 7.0	16	26.5	6.5	100
53112710	M 16 x 1,5	4.5 - 10.0	20	33.0	7	100
53112720	M 20 x 1,5	7.0 - 13.0	24	37.0	8.5	50
53112730	M 25 x 1,5	9.0 - 17.0	29	38.5	8	25
53112740	M 32 x 1,5	11.0 - 21.0	36	45.5	9	25
53112750	M 40 x 1,5	19.0 - 28.0	45	48.0	9	10
53112760	M 50 x 1,5	26.0 - 35.0	54	55.5	10	5
53112770	M 63 x 1,5	34.0 - 45.0	67	67.0	15	5
53112779	M 63 x 1,5 plus	44.0 - 55.0	75	65.5	15	1
SKINTOP® MS-M-XL ATEX						
53112800	M 12 x 1,5	3.0 - 7.0	16	26.0	12	100
53112810	M 16 x 1,5	4.5 - 10.0	20	33.0	12	100
53112820	M 20 x 1,5	7.0 - 13.0	24	37.0	12	50
53112830	M 25 x 1,5	9.0 - 17.0	29	38.5	12	25
53112840	M 32 x 1,5	11.0 - 21.0	36	45.5	15	25
53112850	M 40 x 1,5	19.0 - 28.0	45	48.0	15	10
53112860	M 50 x 1,5	26.0 - 35.0	54	55.5	15	5
SKINTOP® MSR-M ATEX						
53112705	M 12 x 1,5	2.0 - 5.0	16	26.5	6.5	100
53112715	M 16 x 1,5	4.0 - 7.0	20	33.0	7	100
53112725	M 20 x 1,5	5.0 - 10.0	24	37.0	8.5	50
53112735	M 25 x 1,5	6.0 - 13.0	29	38.5	8	25
53112745	M 32 x 1,5	7.0 - 15.0	36	45.5	9	25
53112755	M 40 x 1,5	16.0 - 23.0	45	48.0	9	10
53112765	M 50 x 1,5	19.0 - 29.0	54	55.5	10	5
53112775	M 63 x 1,5	32.0 - 39.0	67	67.0	15	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

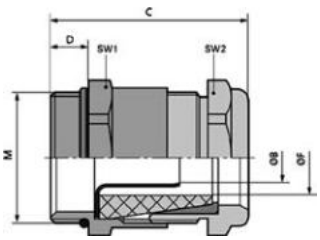
SKINTOP® MS-M ATEX

- SKINTOP® SDV-M ATEX consulte la página 705

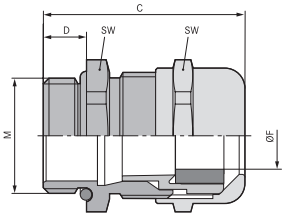
SKINTOP® MSR-M ATEX

- SKINTOP® SDVR-M ATEX consulte la página 705

SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH









Beneficios

- Ensamblaje más rápido y menos complicado que con otros sistemas
- Contacto de la pantalla de 360º óptimo, de baja resistencia
- Fácil ajuste del cable instalado
- Desmontaje sencillo
- Anti estático, resistente a impactos en fríoy seguro

Ámbito de uso

- Para la puesta a tierra conforme a la normativa CEM del trenzado del apantallamiento de cobre
- Industria química y petroquímica
- Ingeniería de planta
- Equipo grupo II / Categoría 2G+1D
- Aparatos, maquinarias y plantas del tipo de protección de seguridad aumentada „e“, protección frente a explosión de polvo gracias a la carcasa „t“

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Modelo SKINDICHT® SHVE-M 20x1,5 ATEX con casquillo de puesta a tierra CEM para cubrir pequeñas zonas de fijación de cables
- El SKINDICHT® SHVE-M 20x1,5 ATEX no tiene certifiacción IECex

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® MH Set consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el manual de instrucciones

Certificaciones
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC Ex II 1D
Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0026X

Material
SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida espacial
Escobilla CEM: latón
Sellado: elastómero especial
Junta tórica: elastómero especial

SKINDICHT® SHVE-M ATEX
Cuerpo: latón niquelado
Manga de tierra: latón
Cono de obturación: elas

Ensayos
DIN EN 60079-0
DIN EN 60079-7
DIN EN 60079-31

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar

Rango de temperaturas
SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH
-30°C hasta +90°C
SKINDICHT® SHVE-M ATEX
-20°C hasta +80°C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø mm exterior desde - hasta	Ø mínimo sobre malla en mm	SW tamaño de llave mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SHVE-M ATEX						
52107102	M 20 x 1,5	6.9 - 8.9	5	22	6	10
SKINTOP® MS-M ATEX BRUSH						
52110023	M 25 x 1,5	9.0 - 17.0	6	29	8	10
52110024	M 32 x 1,5	11.0 - 21.0	8	36	9	5
52110025	M 40 x 1,5	19.0 - 28.0	10	45	9	5
52110026	M 50 x 1,5	27.0 - 35.0	14	54	10	5
52110027	M 63 x 1,5	34.0 - 45.0	20	67	15	1
52110028	M 63 x 1,5 plus	44.0 - 55.0	25	75	15	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® SDV-M ATEX consulte la página 705

SKINTOP® SDV-M ATEX / SKINTOP® SDVR-M ATEX



Beneficios

- Sellado permanente y seguro en áreas con peligro de explosión
- Fácil de ensamblar
- Máxima protección

Ámbito de uso

SKINTOP® SDV-M ATEX

- SKINTOP® SDV-M para la utilización en conjunto con SKINTOP® MS-M ATEX, MS-M ATEX BRUSH o SKINTOP® K-M ATEX plus (azul).
- Equipo grupo II / Categoría 2G+1D

SKINTOP® SDVR-M ATEX

- SKINTOP® SDVR-M para la utilización en conjunto con SKINTOP® MSR-M ATEX o SKINTOP® KR-M ATEX (azul).
- Equipo grupo II / Categoría 2G+1D

Aviso

SKINTOP® SDV-M ATEX

- Fuera de zonas con riesgo de explosión también se puede utilizar en combinación con SKINTOP® STR-M y SKINTOP® MSR-M

SKINTOP® SDVR-M ATEX

- Outside areas with a risk of explosion, also suitable for use in combination with SKINTOP® STR-M and SKINTOP® MSR-M

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Tapones para prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el manual de instrucciones

Material
CR

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar

Rango de temperaturas
desde -30 °C hasta +70 °C
puntualmente hasta +90 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Altura de cabeza mm SKINTOP®	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® SDV-M ATEX			
54113002	M 12 ATEX	3.0	50
54113012	M 16 ATEX	3.0	50
54113022	M 20 ATEX	3.5	50
54113032	M 25 ATEX	3.5	50
54113042	M 32 ATEX	4.0	25
54113052	M 40 ATEX	4.0	25
54113062	M 50 ATEX	4.5	10
54113072	M 63 ATEX	4.5	5
SKINTOP® SDVR-M ATEX			
54113013	M 16 ATEX	4.0	50
54113023	M 20 ATEX	5.0	50
54113033	M 25 ATEX	5.0	50
54113043	M 32 ATEX	5.5	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



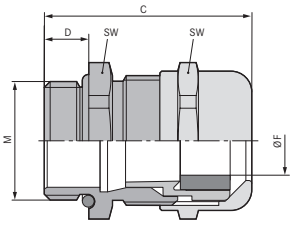


SKINTOP® FLAT

Prensaestopas con inserto de sellado para cable plano







Info

- Construcción estanca innovadora y patentada que proporciona la protección IP68 en toda la zona de fijación

Beneficios

- La construcción especial del inserto de sellado permite una clase de protección IP muy alta
- Alcances de sujeción amplios y variables
- Apto tanto para contornos de cables angulares como redondos
- Distribución uniforme de la fuerza en el cable plano
- Libre de halógenos

Ámbito de uso

- Para cables planos
- Las instalaciones y sistemas de transporte, grúas de nave y almacenes de estantes elevados
- Elevadores
- Sistemas de carril guía
- Bombas sumergibles

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Especificaciones técnicas conforme a DIN IEC 62444

Aviso

- Tamaños M 63 x 1,5 y M 63 x 1,5 plus en preparación

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® QUICK Set 1 consulte la página 809
- SKINMATIC® MH Set consulte la página 809
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Para los pares de apriete véanse las instrucciones de montaje

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: Poliamida
Sellado: NBR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ancho de cable mín./máx. mm	Grosor de cable mín./máx. mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® FLAT							
53119375	M 25 x 1,5	11-16	3-6	29	37.5	8	5
53119376	M 32 x 1,5	15 - 20	3 - 7	36	42.2	9	5
53119377	M 40 x 1,5	18 - 28	3 - 9	45	49.5	9	5
53119378	M 50 x 1,5	26 - 33	5 - 11	54	52.0	10	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

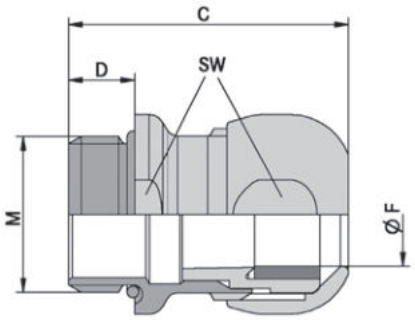
- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SKINTOP® INOX / SKINTOP® INOX-R

Info

- Versión de acero inoxidable con diseño compacto e higiénico
- Para uso en la „splash zone“ en la producción de alimentos





Beneficios

- Resistente a la corrosión
- Resistente al agua marina
- Superficies lisas y sin filos
- Diseño compacto
- Alcances de sujeción amplios y variables

Ámbito de uso

- Para uso en onshore y offshore
- Plantas de embotellado y destilerías
- Industria alimentaria (zona libre de productos, zona de salpicaduras)

Normas de referencia / Aprobaciones

- ECOLAB®
  Estándar industrial en el campo profesional de la limpieza y desinfección
- DIN EN 1672-2
  Directriz para el diseño de maquinaria
- DIN EN ISO 14159
  Seguridad en la maquinaria - Requerimientos higiénicos para el diseño de máquinas
- NSF/ANSI 169 Diseño higiénico para máquinas, aparatos y componentes higiénicos

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Material
Cuerpo: acero inoxidable - V4A (1.4044 / 316L)
Uso: poliamida
Junta: silicona
Junta tórica: silicona

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar (M12 - M20)
IP 68 - 5 bar (M25 - M50)
IP 69
NEMA Type 1, 2, 4x, 6, 12

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +100°C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® INOX						
53806739	M 12 x 1,5	4-7	16	29.3	6.5	5
53806740	M 16 x 1,5	6-10	20	32.4	7	5
53806741	M 20 x 1,5	7-13	24	35.5	8	5
53806742	M 25 x 1,5	9-17	29	39.2	8	5
53806743	M 32 x 1,5	11-21	36	44.6	9	5
53806744	M 40 x 1,5	19-28	45	51.2	9	5
53806745	M 50 x 1,5	27-35	54	56.2	10	5
SKINTOP® INOX-R						
53806749	M 12 x 1,5	3-5	16	29.3	6.5	5
53806750	M 16 x 1,5	5-7	20	32.4	7	5
53806751	M 20 x 1,5	6-10	24	35.5	8	5
53806752	M 25 x 1,5	7-13	29	39.2	8	5
53806753	M 32 x 1,5	8-15	36	44.6	9	5
53806754	M 40 x 1,5	15-23	45	51.2	9	5
53806755	M 50 x 1,5	22-29	54	56.2	10	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

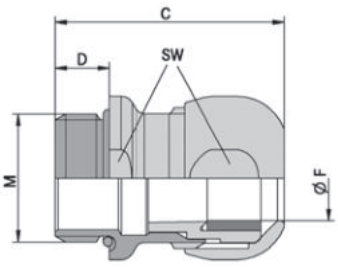
Accesorios

- SKINDICHT® SM-M INOX consulte la página 743

SKINTOP® INOX SC







Info

- Versión de acero inoxidable con diseño compacto e higiénico
- Excelente protección EMC (CEM)

Beneficios

- Superficies lisas y sin filos
- Diseño compacto
- Alcances de sujeción amplios y variables
- Contacto de pantalla de baja resistencia, óptima protección EMC (CEM)
- Resorte de contacto EMC (CEM) altamente conductor y flexible para la fácil instalación de varios diámetros de pantalla.

Ámbito de uso

- Para la puesta a tierra conforme a la normativa CEM del trenzado del apantallamiento de cobre
- Industria farmacéutica
- Industria alimentaria (zona libre de productos, zona de salpicaduras)
- Para uso en onshore y offshore
- Plantas de embotellado y destilerías

Normas de referencia / Aprobaciones

- DIN EN ISO 14159
  Seguridad en la maquinaria - Requerimientos higiénicos para el diseño de máquinas
- DIN EN 1672-2
  Directriz para el diseño de maquinaria
- ECOLAB®
  Estándar industrial en el campo profesional de la limpieza y desinfección
- NSF/ANSI 169 Diseño higiénico para máquinas, aparatos y componentes higiénicos

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Para un mejor contacto en carcasas pintadas, anodizadas o con recubrimiento acabado en polvo, necesitará nuestra contratuerca CEM SKINDICHT® SM-PE-M

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el manual de instrucciones

Material
Cuerpo: acero inoxidable - V4A (1.4044 / 316L)
Uso: poliamida
Junta: silicona
Junta tórica: silicona

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar (M12 - M20)
IP 68 - 5 bar (M25 - M50)
IP 69
NEMA Type 1, 2, 4x, 6, 12

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +100°C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® INOX SC						
53806720	M 12 x 1,5	4-7	16	29.3	6.5	5
53806722	M 16 x 1,5	6-10	20	32.4	7	5
53806724	M 20 x 1,5	7-13	24	35.5	8	5
53806726	M 25 x 1,5	9-17	29	39.2	8	5
53806728	M 32 x 1,5	11-21	36	44.6	9	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SKINTOP® INOX / SKINTOP® INOX-R consulte la página 707

Accesorios

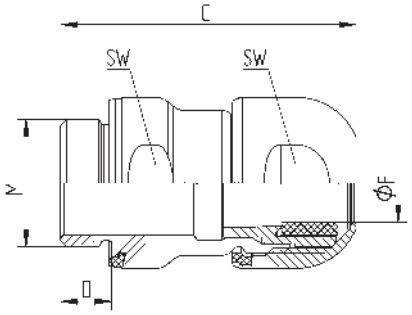
- SKINDICHT® SM-PE-M consulte la página 742
- SKINDICHT® SM-M INOX consulte la página 743

SKINTOP® HYGIENIC / SKINTOP® HYGIENIC-R

Info

- NUEVO: disponible en tamaños hasta M40x1,5
- Ideal para áreas higiénicas críticas - resistente, sin aristas, robusto y fiable
- Sin huecos, cavidades o rosca exterior, por lo tanto, no hay riesgo de contaminación en las maquinarias, equipos o componentes de alimentación.





Beneficios

- Diseño higiénico para una limpieza idónea
- Las superficies lisas y la ausencia de aristas previene la acumulación de fluidos y la formación de microorganismos

Ámbito de uso

- Máquinas, plantas y componentes alimentarios
- Para uso en zona de contacto con producto alimentario
- Industria farmacéutica

Normas de referencia / Aprobaciones

- EHEDG (TYPE EL Class I AUX)
  Diseño higiénico para maquinaria y componentes
- ECOLAB®
  Estándar industrial en el campo profesional de la limpieza y desinfección
- FDA 21 CFR 177.2600
  Elemento de sellado especial para la industria de alimentación y bebidas en Norte América
- DIN EN 1672-2
  Directriz para el diseño de maquinaria
- DIN EN ISO 14159
  Seguridad en la maquinaria - Requerimientos higiénicos para el diseño de máquinas
- NSF/ANSI 169 Diseño higiénico para máquinas, aparatos y componentes higiénicos

Composición de producto

- Su diseño y materiales permiten un limpiado fácil y seguro
- El color azul del material de sellado permite distinguir y localizar rápidamente los restos de comida
- Un montaje completo es fácilmente realizable desde el exterior
- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Llave de instalación bajo petición en caso de instalar un gran número de unidades

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Certificaciones
Homologación UL para tamaños M32x1,5 y M40x1,5 en preparación

Material
Cuerpo: acero inoxidable - V4A (1.4404 / 316L)
Uso: poliamida
Junta: FKM

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar
IP 69
NEMA Type 1, 2, 4x, 6, 12

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® HYGIENIC						
53105100	M 12 x 1,5	4-6	16	38.4	6.5	5
53105110	M 16 x 1,5	6,5-9	20	41.4	7	5
53105120	M 20 x 1,5	9-12	24	46.4	8	5
53105130	M 25 x 1,5	11,5-15,5	29	48.9	8	5
53105140	M 32 x 1,5	16-20	36	56.0	9	5
53105141	M 40 x 1,5	22-27	45	62.0	9	5
SKINTOP® HYGIENIC-R						
53105200	M 12 x 1,5	3-4,5	16	38.4	6.5	5
53105210	M 16 x 1,5	4,5-7	20	41.4	7	5
53105220	M 20 x 1,5	7-10	24	46.4	8	5
53105230	M 25 x 1,5	9-12,5	29	48.9	8	5
53105240	M 32 x 1,5	12,5-16,5	36	56.0	9	5
53105142	M 40 x 1,5	18-23	45	62.0	9	5

Tamaños adicionales por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

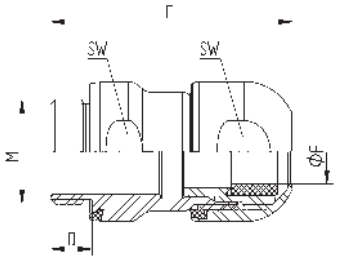
Accesorios

- SKINDICHT® SM-M INOX consulte la página 743



SKINTOP® HYGIENIC SC





Info

- NUEVO: disponible en tamaños hasta M40x1,5
- Ideal para áreas higiénicas críticas - resistente, sin aristas, robusto y fiable
- Sin huecos, cavidades o rosca exterior, por lo tanto, no hay riesgo de contaminación en las maquinarias, equipos o componentes de alimentación.

Beneficios

- Contacto de pantalla de baja resistencia, óptima protección EMC (CEM)
- Resorte de contacto EMC (CEM) altamente conductor y flexible para la fácil instalación de varios diámetros de pantalla.
- Diseño higiénico para una limpieza idónea
- Las superficies lisas y la ausencia de aristas previene la acumulación de fluidos y la formación de microorganismos

Ámbito de uso

- Para la puesta a tierra conforme a la normativa CEM del trenzado del apantallamiento de cobre
- Máquinas, plantas y componentes alimentarios
- Para uso en zona de contacto con producto alimentario
- Industria farmacéutica

Normas de referencia / Aprobaciones

- EHEDG (TYPE EL Class I AUX)
  Diseño higiénico para maquinaria y componentes
- ECOLAB®
  Estándar industrial en el campo profesional de la limpieza y desinfección
- FDA 21 CFR 177.2600
  Elemento de sellado especial para la industria de alimentación y bebidas en Norte América
- DIN EN 1672-2
  Directriz para el diseño de maquinaria
- DIN EN ISO 14159
  Seguridad en la maquinaria - Requerimientos higiénicos para el diseño de máquinas
- NSF/ANSI 169 Diseño higiénico para máquinas, aparatos y componentes higiénicos

Composición de producto

- Su diseño y materiales permiten un limpiado fácil y seguro
- El color azul del material de sellado permite distinguir y localizar rápidamente los restos de comida
- Un montaje completo es fácilmente realizable desde el exterior
- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Para un mejor contacto en carcasas pintadas, anodizadas o con recubrimiento acabado en polvo, necesitará nuestra contratuerca CEM SKINDICHT® SM-PE-M
- Llave de instalación bajo petición en caso de instalar un gran número de unidades

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Certificaciones
Homologación UL para tamaños M32x1,5 y M40x1,5 en preparación

Material
Cuerpo: acero inoxidable - V4A (1.4404 / 316L)
Uso: poliamida
Junta: FKM

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar
IP 69
NEMA Type 1, 2, 4x, 6, 12

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® HYGIENIC SC						
53105300	M 12 x 1,5	4-6	16	38.4	6.5	5
53105301	M 16 x 1,5	6,5-9	20	41.4	7	5
53105302	M 20 x 1,5	9-12	24	46.4	8	5
53105303	M 25 x 1,5	11,5-15,5	29	48.9	8	5
53105314	M 32 x 1,5	16-20	36	56.0	9	5
53105315	M 40 x 1,5	22-27	45	62.0	9	5

Tamaños adicionales por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SKINTOP® HYGIENIC / SKINTOP® HYGIENIC-R consulte la página 709

Accesorios

- SKINDICHT® SM-PE-M consulte la página 742
- SKINDICHT® SM-M INOX consulte la página 743

SKINTOP® GMP-GL-M



Beneficios

- Fibra de vidrio reforzada para una mayor estabilidad mecánica
- La superficie de contacto impide que se arañe la carcasa al montarla con la llave inglesa

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Cuenta con aprobación UL, únicamente cuando se utiliza con los prensaestopas de poliamida SKINTOP® con aprobación UL

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: contratuerca para prensaestopas

Bajo demanda
Disponible sin anillo
(sin superficie para herramienta de montaje)

Colores disponibles
RAL 7001 gris plateado
RAL 7035 gris claro
RAL 9005 negro / resistente a los rayos UV

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Rango de temperaturas
Estática: de -40°C a +100°C
Dinámica: de -20 °C a +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	SW tamaño de llave mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® GMP-GL-M gris plateado			
53119000	M 12 x 1,5	17	100
53119010	M 16 x 1,5	22	100
53119020	M 20 x 1,5	27	100
53119030	M 25 x 1,5	34	100
53119040	M 32 x 1,5	41	100
53119050	M 40 x 1,5	50	25
53119060	M 50 x 1,5	60	25
53119070	M 63 x 1,5	75	25
SKINTOP® GMP-GL-M negro			
53119100	M 12 x 1,5	17	100
53119110	M 16 x 1,5	22	100
53119120	M 20 x 1,5	27	100
53119130	M 25 x 1,5	34	100
53119140	M 32 x 1,5	41	100
53119150	M 40 x 1,5	50	25
53119160	M 50 x 1,5	60	25
53119170	M 63 x 1,5	75	25
SKINTOP® GMP-GL-M gris claro			
53119003	M 12 x 1,5	17	100
53119013	M 16 x 1,5	22	100
53119023	M 20 x 1,5	27	100
53119033	M 25 x 1,5	34	100
53119043	M 32 x 1,5	41	100
53119053	M 40 x 1,5	50	25
53119063	M 50 x 1,5	60	25
53119073	M 63 x 1,5	75	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SKINTOP® GMP-HF-M consulte la página 712

SKINTOP® GMP-HF-M



Beneficios

- Libre de halógenos
- De combustión lenta, conforme a UL 94 V0
- Autoextinguible, no gotea

Ámbito de uso

- Aeropuertos
- Construcción de túneles
- Metros
- Edificios públicos y locales de pública concurrencia.

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Ha sido diseñado para que se utilice con SKINTOP® ST-HF-M

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: contratuerca para prensaestopas

Colores disponibles
RAL 7035 gris claro

Material
poliamida sin halógenos conforme a UL94V0

Rango de temperaturas
Estática: de -40°C a +100°C
Dinámica: de -20 °C a +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	SW tamaño de llave mm	Unid. de embalaje
SKINTOP® GMP-HF-M			
53119200	M 12 x 1,5	17	100
53119210	M 16 x 1,5	22	100
53119220	M 20 x 1,5	27	100
53119230	M 25 x 1,5	34	100
53119240	M 32 x 1,5	41	100
53119250	M 40 x 1,5	50	25
53119260	M 50 x 1,5	60	25
53119270	M 63 x 1,5	75	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINTOP® DIX-M

Beneficios

- Apto para insertar distintos tipos de cables o hilos en un único casquillo
- La densidad mayor del embalaje permite una parte constructiva menor

Ámbito de uso

- Para uso con prensaestopas SKINTOP®.
- En lugar del inserto de obturación se utiliza una junta con varios orificios
- SKINTOP® DIX-M VITON® es resistente a aceites, agua, soluciones alcalinas, ácidos, disolventes, etc.

Aviso

- IP 68: se consige cuando todas la aberturas están cerradas y todos los orificios están ocupados de manera óptima; p. ej. cuando se usan cables con diámetro nominal y/o tapones de sellado SKINTOP® DIX-DV

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Tapones para prensaestopas

Bajo demanda
Formas especiales

Colores disponibles
RAL 9005 negro

Material
NBR
FKM

Grado de protección:
IP 54

Rango de temperaturas
de -50°C a +100°C



Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Tamaño M	Número de cables x Ø cable	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® DIX-M				
53316220	16220	M 16	2 x 2.0	100
53316230	16230	M 16	2 x 3.0	100
53316240	16240	M 16	2 x 4.0	100
53316420	16420	M 16	4 x 2.0	100
53320250	20250	M 20	2 x 5.0	100
53320260	20260	M 20	2 x 6.0	100
53320340	20340	M 20	3 x 4.0	100
53320353	20353	M 20	3 x 5.3	100
53320440	20440	M 20	4 x 4.0	100
53320920	20920	M 20	9 x 2.0	100
53320430	20430	M 20	4 x 3.0	100
53325260	25260	M 25	2 x 6.0	50
53325250	25250	M 25	2 x 5.0	50
53325350	25350	M 25	3 x 5.0	50
53325360	25360	M 25	3 x 6.0	50
53325370	25370	M 25	3 x 7.0	50
53325450	25450	M 25	4 x 5.0	50
53325540	25540	M 25	5 x 4.0	50
53325640	25640	M 25	6 x 4.0	50
53332270	32270	M 32	2 x 7.0	50
53332280	32280	M 32	2 x 8.0	50
53332290	32290	M 32	2 x 9.0	50
53332370	32370	M 32	3 x 7.0	50
53332380	32380	M 32	3 x 8.0	50
53332460	32460	M 32	4 x 6.0	50
53332470	32470	M 32	4 x 7.0	50
53332560	32560	M 32	5 x 6.0	50
53332650	32650	M 32	6 x 5.0	50
53332840	32840	M 32	8 x 4.0	50
53332850	32850	M 32	8 x 5.0	50
53332940	32940	M 32	9 x 4.0	50
53340290	40290	M 40	2 x 9.0	25
53340310	40310	M 40	3 x 10.0	25
53340480	40480	M 40	4 x 8.0	25
53340490	40490	M 40	4 x 9.0	25
53340580	40580	M 40	5 x 8.0	25
53340590	40590	M 40	5 x 9.0	25
53340670	40670	M 40	6 x 7.0	25
53340860	40860	M 40	8 x 6.0	25
53340969	40969	M 40	9 x 6.9	25
53350118	50118	M 50	11 x 8.0	10
53350680	50680	M 50	6 x 8.0	10
53350780	50780	M 50	7 x 8.0	10
53350870	50870	M 50	8 x 7.0	10
53350147	50147	M 50	14 x 7.0	10
53350164	50164	M 50	16 x 4.0	10
53350166	50166	M 50	16 x 6.0	10
SKINTOP® DIX-M FKM				
53420250	20250	M 20	2 x 5.0	100
53420260	20260	M 20	2 x 6.0	100
53440969	40969	M 40	9 x 6.9	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® DIX-DV consulte la página 715

SKINTOP® DIX-M AUTOMATION



Beneficios

- Sellado óptimo cuando se utilizan cables de bus ASI
- Inserción sencilla de los cables premontados (con bus de campo o conector RJ-45)
- Protección frente a descarga de tracción

Ámbito de uso

- Para uso con prensaestopas SKINTOP®.
- En lugar del inserto de obturación se utiliza una junta con varios orificios
- Cuadros eléctricos
- Paneles de control
- Tecnología de automatización

Aviso

- Se obtiene estanqueidad IP68 cuando todos los orificios están ocupados de manera óptima; p. ej. cuando se usan cables ASI estándar

Composición de producto

- Según las dimensiones de corte para cables de bus AS-I
- Sellado con orificio y corte para una inserción fácil de cables de bus de campo premontados

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Tapones para prensaestopas

Colores disponibles
RAL 9005 negro

Material
NBR

Grado de protección:
IP 54

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +100°C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Número de cables x Ø cable	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® DIX-M ASI			
53611001	M 20	1 x AS-I	50
SKINTOP® DIX-M ASI DUO			
53611004	M 25	2 x AS-I	50
SKINTOP® DIX-M RANURADO			
53440980	M 25	1 x 5.4	50
53310450	M 25	1 x 8.0	50
53440970	M 32	1 x 6.5	50
53310444	M 40	3 x 10.0	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



SKINTOP® DIX-DV / SKINTOP® SD-M / SKINTOP® DV-M



SKINTOP® DIX-DV



SKINTOP® SD-M



SKINTOP® DV-M

Beneficios

SKINTOP® DIX-DV
- Evita la entrada de agua y polvo en los orificios desocupados de los insertos de sellado múltiple SKINTOP® DIX-M

SKINTOP® SD-M
- Evita que el polvo y la suciedad entren en el interior

SKINTOP® DV-M
- Evita que la humedad penetre en la carcasa

Ámbito de uso

SKINTOP® DIX-DV
- Para insertar en los agujeros desocupados del sellado múltiple de SKINTOP® DIX-M y asegurar el grado de protección.

SKINTOP® SD-M
- Este protector para el polvo se puede colocar debajo de la cabeza de los prensaestopas SKINDICHT® y SKINTOP®
- Preparación para la instalación final
- Protección de los puntos de conexión no usados

SKINTOP® DV-M
- Estos sellos pueden colocarse en el anillo de sellado de los prensaestopas SKINTOP®.
- Preparación para la instalación final
- Protección de los puntos de conexión no usados

Aviso

SKINTOP® DIX-DV
- Se puede alcanzar el grado de protección IP 68 con un ensamblado profesional y correcto
- La entrega se realizará en las mayores unidades de embalaje posibles. La cantidad mínima de pedido es una unidad de embalaje.

SKINTOP® SD-M
- De fácil manejo, no es necesario desmontarlo - empújelo con el cable
- La entrega se realizará en las mayores unidades de embalaje posibles. La cantidad mínima de pedido es una unidad de embalaje.

SKINTOP® DV-M
- Se puede alcanzar el grado de protección IP 68 con un ensamblado profesional y correcto
- La entrega se realizará en las mayores unidades de embalaje posibles. La cantidad mínima de pedido es una unidad de embalaje.

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Tapones para prensaestopas

RAL **Colores disponibles**
SKINTOP® DIX-DV
Natural
SKINTOP® SD-M
Negro
SKINTOP® DV-M
Negro

Material
SKINTOP® DIX-DV
Poliamida
SKINTOP® SD-M
espuma PE
SKINTOP® DV-M
CR

IP **Grado de protección:**
SKINTOP® DIX-DV
IP 54

Rango de temperaturas
SKINTOP® DIX-DV
de -30 °C hasta +100 °C
SKINTOP® SD-M
de -70°C a +100°C
SKINTOP® DV-M
de -30 °C hasta +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ø F mm	Altura mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® DIX-DV				
53100003	DIX-DV 3 x 9	3.0	9.0	100
53100004	DIX-DV 4 x 9	4.0	9.0	100
53100005	DIX-DV 5 x 11	5.0	11.0	100
53100055	DIX-DV 5,5 x 11	5.5	11.0	100
53100006	DIX-DV 6 x 14	6.0	14.0	100
53100007	DIX-DV 7 x 14	7.0	14.0	100
53100008	DIX-DV 8 x 14	8.0	14.0	100
53100009	DIX-DV 9 x 14	9.0	14.0	100
SKINTOP® SD-M				
54113100	SD-M 12	11.5	2.0	100
54113110	SD-M 16	15.0	2.0	100
54113120	SD-M 20	20.0	2.0	100
54113130	SD-M 25	25.0	2.0	50
54113140	SD-M 32	30.0	2.0	50
54113150	SD-M 40	40.0	2.0	25
54113160	SD-M 50	49.0	2.0	25
54113170	SD-M 63	58.0	2.0	25
SKINTOP® DV-M				
54113000	DV-M 12	7.2	7.0	500
54113010	DV-M 16	10.0	8.0	500
54113020	DV-M 20	13.2	8.4	250
54113030	DV-M 25	17.2	9.5	250
54113040	DV-M 32	21.2	12.0	250
54113050	DV-M 40	28.2	14.5	100
54113060	DV-M 50	35.8	18.0	100
54113070	DV-M 63	45.6	20.0	50

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINTOP® MULTI-M

Pasacables múltiple con rosca de conexión métrica



Info

- Pasacables múltiple compacto con innovadora tecnología de gel

Beneficios

- Amplias zonas de fijación de 4 mm en cada entrada mediante tecnología elástica de gel con innovadora tecnología de membrana
- Fácil montaje de los cables en caso de alta densidad
- Descarga de tracción óptima en todo el conjunto de cables
- Las posiciones no utilizadas permanecen cerradas y selladas de modo seguro

Ámbito de uso

- En situaciones en que los cables deben ser introducidos en las carcasas con el mínimo espacio posible
- Para instalación de cables no preconectorizados y mangueras de telecomunicaciones
- Construcción de aparatos y armarios de conmutación
- Tecnología de automatización

Características de producto

- Los cables se pueden introducir directamente, no es necesario perforar previamente
- Sellado seguro de cable y carcasa
- Agrupación de alta densidad
- Sin halógenos ni silicona
- Resistente a rayos UV, ozono y aceites

Normas de referencia / Aprobaciones

- Pendiente de UL

Aviso

- Otras variantes disponibles en el catálogo online

Entrega

- SKINTOP® MULTI-M con contratuerca y junta tórica incluidas

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000240
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: entrada de cable

Certificaciones
Pendiente de UL
Comportamiento frente al fuego conforme a UL94 V-2
Hazard Level HL 2 conforme a EN 45545-2

Aviso
Bajo demanda: configuración de agujeros personalizada, otros tamaños de rosca métrica

Material
Bastidor: policarbonato
Sellado: gel
O-Ring: NBR

Grado de protección:
IP 68

Rango de temperaturas
con junta tórica de -30 °C a +100 °C,
sin junta tórica de -30 °C a +110 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Número máx. de ejecuciones	Número de cables x Ø cable	SW tamaño de llave mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MULTI-M					
52220110	M40x1,5	12	2 x 1-4 mm, 10 x 2-6 mm	46	1
52220111	M50x1,5	18	18 x 2-6 mm	55	1
52220112	M63x1,5	30	30 x 2-6 mm	66	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SKINTOP® DIX-M consulte la página 713
- SKINTOP® CUBE MULTI consulte la página 721
- SKINTOP® MULTI consulte la página 717
- SKINTOP® MULTI VENT consulte la página 718

Accesorios

- SKINTOP® DIX-DV consulte la página 715

SKINTOP® MULTI

Info

- Sistema compacto pasacables múltiple con innovadora tecnología de gel



Beneficios

- Amplios rangos de alcance de 4 mm y sistema de entrada AS-I BUS gracias a la tecnología de sellado de gel con innovadora tecnología de membrana
- Fácil montaje de los cables en caso de alta densidad
- Descarga de tracción óptima en todo el conjunto de cables
- Reducción de errores gracias a la asignación clara de los cables a instalar mediante un marcador claro de los puntos de implementación
- Las posiciones no utilizadas permanecen cerradas y selladas de modo seguro

Ámbito de uso

- En situaciones en que los cables deben ser introducidos en las carcasas con el mínimo espacio posible
- Para instalación de cables no preconectorizados y mangueras de telecomunicaciones
- Construcción de aparatos y armarios de conmutación
- Tecnología de automatización

Características de producto

- Los cables se pueden introducir directamente, no es necesario perforar previamente
- Sellado integrado entre el cable y la carcasa (imperdible)
- Sin halógenos ni silicona
- Resistente a rayos UV, ozono y aceites
- El gel adhesivo permite un posicionamiento muy fácil en el interior durante el montaje

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL 50, UL 50E, CSA C22.2
- UL 508A para controles de sistemas industriales (p, ej. armarios de distribución)
- UL File No. E349737

Composición de producto

- Para bastidores de tamaño 24 (36 x 112 mm)

Entrega

- SKINTOP® MULTI con material de montaje incluido

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000240
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: entrada de cable

Certificaciones
UL File No. E349737
Comportamiento frente al fuego conforme a UL94 V-2
Hazard Level HL 2 conforme a EN 45545-2

Aviso
Configuración de orificios personalizada bajo demanda

Material
Bastidor: policarbonato
Sellado: gel

Grado de protección:
IP 68

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +110 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Número máx. de ejecuciones	Número de cables x Ø cable	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MULTI				
52220065	SKINTOP® MULTI Versión 1	22	16 x 3-7 mm, 6 x 8-12 mm	1
52220073	SKINTOP® MULTI Versión 2	21	5 x 2-6 mm, 8 x 4-8 mm, 3 x 5-9 mm, 2 x 8-12 mm, 1 x 12-16 mm, 2 x AS-I BUS / 2 x 2-4 mm	1
52220080	SKINTOP® MULTI versión 3	30	30 x 2-6 mm	1
52220085	SKINTOP® MULTI versión 4	11	8 x 8-12 mm, 2 x 12-16 mm, 1 x 16-20 mm	1
52220101	SKINTOP® MULTI Version 5	27	27 x 4-8 mm	1
52220104	SKINTOP® MULTI Version 6	24	10 x 2-6 mm, 8 x 4-8 mm, 4 x 7-11mm, 2 x 10-14mm	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SKINTOP® CUBE MULTI consulte la página 721
- SKINTOP® MULTI VENT consulte la página 718

Accesorios

- SKINTOP® DIX-DV consulte la página 715
- SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24 consulte la página 722

SKINTOP® MULTI VENT



Info

- Sistema compacto pasacables múltiple con innovadora tecnología de gel
- Elemento de compensación de presión transpirable con tecnología de membrana

Beneficios

- Amplios rangos de alcance de 4 mm y sistema de entrada AS-I BUS gracias a la tecnología de sellado de gel con innovadora tecnología de membrana
- Fácil montaje de los cables en caso de alta densidad
- Descarga de tracción óptima en todo el conjunto de cables
- Reducción de errores gracias a la asignación clara de los cables a instalar mediante un marcador claro de los puntos de implementación
- Las posiciones no utilizadas permanecen cerradas y selladas de modo seguro

Ámbito de uso

- En situaciones en que los cables deben ser introducidos en las carcasas con el mínimo espacio posible
- Para instalación de cables no preconectorizados y mangueras de telecomunicaciones
- Construcción de aparatos y armarios de conmutación
- Tecnología de automatización

Características de producto

- Membrana integrada que proporciona la compensación de presión necesaria y evita que penetre la humedad
- Sellado integrado entre el cable y la carcasa (imperdible)
- Libre de halógenos
- Resistente a rayos UV, ozono y aceites
- El gel adhesivo permite un posicionamiento muy fácil en el interior durante el montaje

Composición de producto

- Para bastidores de tamaño 24 (36 x 112 mm)

Aviso

- Velocidad de flujo de aire: 0,65 l/min

Entrega

- SKINTOP® MULTI VENT con material de fijación incluido

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000240
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: entrada de cable

Aviso
Configuración de orificios personalizada bajo demanda

Material
Bastidor: policarbonato
Sellado: gel
Elemento de compensación de presión: PBT, PTFE, NBR

Grado de protección:
IP 68

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Número máx. de ejecuciones	Número de cables x Ø cable	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MULTI VENT				
52220092	SKINTOP® MULTI VENT Version 1	21	6 x 8-12 mm, 15 x 3-7 mm	1
52220093	SKINTOP® MULTI VENT Version 2	20	4 x 2-6 mm, 8 x 4-8 mm, 3 x 5-9 mm, 2 x 8-12 mm, 1 x 12-16 mm, 2 x AS-I BUS / 2 x 2-4 mm	1
52220094	SKINTOP® MULTI VENT Version 3	29	29 x 2-6 mm	1
52220095	SKINTOP® MULTI VENT Version 4	11	8 x 8-12 mm, 2 x 12-16 mm, 1 x 16-20 mm	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® DIX-DV consulte la página 715
- SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24 consulte la página 722



SKINTOP® CUBE

Info

- Innovador sistema pasacables para varios cables con rangos de fijación variables para lograr una alta flexibilidad en el montaje
- Durante el desmontaje no es necesario retirar el marco de la carcasa, el clip del módulo permanece seguro en el cable.





Beneficios

- Rango de apriete variable
- Módulos fijos con seguridad frente a vibración
- Protección frente a descarga de tracción
- Resistencia a aceites
- Servicio simplificado debido a un fácil montaje y desmontaje

Ámbito de uso

- Para la instalación de cables pre-conectorizados
- En situaciones en que los cables deben ser introducidos en las carcasas con el mínimo espacio posible
- Construcción de aparatos y armarios de conmutación
- Instalaciones electrónicas
- Tecnología de automatización

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL 50, UL 50E, CSA C22.2
- UL 508A para controles de sistemas industriales (p, ej. armarios de distribución)
- UL File No. E349737

Composición de producto

- El sistema SKINTOP® CUBE consiste en el marco SKINTOP® CUBE FRAME y el clip del módulo SKINTOP® CUBE MODULE.
- Para escotaduras para conectores industriales con perforación estándar.
- Para bastidores de tamaño 16 (36 x 86 mm)
- Para bastidores de tamaño 24 (36 x 112 mm)

Aviso

- SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 BLIND utilizable como módulo ciego o para zonas de fijación de 1 a 3 mm
- Para una mejor descarga de tracción, los cables pueden fijarse mediante bridas

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000240
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: entrada de cable

Certificaciones
UL File No. E349737
Comportamiento ante al fuego conforme a UL94 V-2

Aviso
Dimensiones de instalación y posible asignación de los marcos véase el anexo T21

Material
Bastidor: Poliamida reforzada con fibra de vidrio
Sellado del bastidor: CR
Clip del módulo: Polipropileno especial
Sellado del clip del módulo: LSE 2

Grado de protección:
IP 64

Rango de temperaturas
Dinámica: de -20 °C a +80 °C
Estática: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ø F mm	Número máx. de ejecuciones	Unidad / unid. embalaje
Bastidor SKINTOP® CUBE				
52220000	SKINTOP® CUBE FRAME 16		8	1
52220001	SKINTOP® CUBE FRAME 24		10	1
SKINTOP® CUBE Módulo Clip				
52220004	SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 CIEGO	1.0 - 3.0		5
52220002	SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 PEQUEÑO	4.0 - 6.0		5
52220003	SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 GRANDE	6.0 - 9.0		5
52220040	SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 AS-I BUS			5
52220005	SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 PEQUEÑÓ	9.0 - 12.0		5
52220006	SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 GRANDE	12.0 - 16.0		5
52220007	SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 CIEGO			5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SKINTOP® CUBE MULTI consulte la página 721
- SKINTOP® MULTI consulte la página 717
- SKINTOP® MULTI VENT consulte la página 718

Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24 consulte la página 722



SKINTOP® CUBE SORTIMO® T-BOXX



Info

- Innovador sistema pasacables para varios cables con rangos de fijación variables para lograr una alta flexibilidad en el montaje
- Durante el desmontaje no es necesario retirar el marco de la carcasa, el clip del módulo permanece seguro en el cable.
- Perfectamente ordenados en la caja SORTIMO® T-BOXX

Beneficios

- Rango de apriete variable
- Módulos fijos con seguridad frente a vibración
- Protección frente a descarga de tracción
- Resistencia a aceites
- Servicio simplificado debido a un fácil montaje y desmontaje

Ámbito de uso

- Para la instalación de cables pre-conectorizados
- En situaciones en que los cables deben ser introducidos en las carcasas con el mínimo espacio posible
- Construcción de aparatos y armarios de conmutación
- Instalaciones electrónicas
- Tecnología de automatización

Características de producto

- Perfectamente ordenados en la caja SORTIMO® T-BOXX
- Unidad de embalaje pequeña, amplia variedad
- Revestimiento de polipropileno ligero y resistente a los golpes
- Dos cerraduras resistentes: ideal para montaje, ej.: en obra

Composición de producto

- El sistema SKINTOP® CUBE consiste en el marco SKINTOP® CUBE FRAME y el clip del módulo SKINTOP® CUBE MODULE.
- Para bastidores de tamaño 16 (36 x 86 mm)
- Para bastidores de tamaño 24 (36 x 112 mm)

Entrega

- SKINTOP® CUBE FRAME incluyendo material de montaje
- Entrega en SORTIMO® T-BOXX
- Instrucciones de montaje
- Destornillador
- SKINTOP® CUBE FRAME 16
  2 Pcs. (referencia 52220000)
  SKINTOP® CUBE FRAME 24
  2 Pcs. (referencia 52220001)
  SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 BLIND
  5 Pcs. (referencia 52220004)
  SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 SMALL
  5 Pcs. (referencia 52220002)
  SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 LARGE
  5 Pcs. (referencia 52220003)
  SKINTOP® CUBE MODULE 20x20 AS-I BUS
  5 Pcs. (referencia 52220040)
  SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 SMALL
  5 Pcs. (referencia 52220005)
  SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 LARGE
  5 Pcs. (referencia 52220006)
  SKINTOP® CUBE MODULE 40x40 BLIND
  5 Pcs. (referencia 52220007)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000240
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: entrada de cable

Certificaciones
UL File No. E349737
Comportamiento ante al fuego conforme a UL94 V-2

Material
Bastidor: Poliamida reforzada con fibra de vidrio
Sellado del bastidor: CR
Clip del módulo: Polipropileno especial
Sellado del clip del módulo: LSE 2

Grado de protección:
IP 64

Rango de temperaturas
Dinámica: de -20 °C a +80 °C
Estática: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® CUBE SORTIMO® T-BOXX		
53110031	SKINTOP® CUBE SORTIMO® T-BOXX	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINTOP® CUBE MULTI

Info

- Empuje el cable a través de la membrana de gel y conecte directamente
- Gran potencial de ahorro gracias a una instalación rápida



Beneficios

- Amplios rangos de alcance variables gracias a la tecnología de sellado de gel
- Fácil montaje de los cables en caso de alta densidad
- Descarga de tracción óptima en todo el conjunto de cables
- Servicio simplificado debido a un fácil montaje y desmontaje
- Las posiciones no utilizadas permanecen cerradas y selladas de modo seguro

Ámbito de uso

- En situaciones en que los cables deben ser introducidos en las carcasas con el mínimo espacio posible
- Para instalación de cables no preconectorizados y mangueras de telecomunicaciones
- Construcción de aparatos y armarios de conmutación
- Tecnología de automatización

Características de producto

- SKINTOP® CUBE MULTI Versión 1
  Número de pasacables:
  9 x rango de apriete 3-6 mm
  9 x rango de apriete 6-9 mm
  2 x rango de apriete 9-13 mm
  1 x rango de apriete 13-16 mm
- SKINTOP® CUBE MULTI Versión 2
  Número de pasacables:
  23 x rango de apriete 5-8 mm

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL 50, UL 50E, CSA C22.2
- UL 508A para controles de sistemas industriales (p, ej. armarios de distribución)
- UL File No. E349737

Composición de producto

- El sistema se compone del marco SKINTOP® CUBE FRAME y los insertos de gel SKINTOP® CUBE MULTI.
- Extracción del inserto de gel mediante apertura del soporte
- Para bastidores de tamaño 24 (36 x 112 mm)

Aviso

- Para una mejor descarga de tracción, los cables pueden fijarse mediante bridas

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000240
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: entrada de cable

Certificaciones
UL File No. E349737
Comportamiento ante al fuego conforme a UL94 V-2

Aviso
Configuración de orificios personalizada bajo demanda

Material
Marco: poliamida con refuerzo de fibra de vidrio
Sellado del marco: CR
Inserto: PC / Gel

Grado de protección:
IP 66

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Número máx. de ejecuciones	Número de cables x Ø cable	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® CUBE MULTI				
52220001	SKINTOP® CUBE FRAME 24			1
SKINTOP® CUBE MULTI inserto de Gel				
52220050	SKINTOP® CUBE MULTI Version 1	21	9 x 3-6 mm; 9 x 6-9 mm; 2 x 9-13 mm; 1 x 13-16 mm	1
52220053	SKINTOP® CUBE MULTI Version 2	23	23 x 5-8 mm	1
SKINTOP® CUBE MULTI inserto de Gel con marco incluido				
52220056	SKINTOP®CUBE MULTI versión 1 incluye marco	21	9 x 3-6 mm; 9 x 6-9 mm; 2 x 9-13 mm; 1 x 13-16 mm	1
52220057	SKINTOP®CUBE MULTI versión 2 incluye marco	23	23 x 5-8 mm	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SKINTOP® CUBE
- SKINTOP® MULTI

Accesorios

- SKINTOP® DIX-DV consulte la página 715





SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24



Info

- Kit EMC(CEM) con principio de cepillo apto para los sistemas de pasacables SKINTOP® para bastidores de tamaño 24

Beneficios

- Contacto de la pantalla más rápido y fácil
- Excelente protección EMC (CEM)
- Se instala y contacta más rápidamente que cualquier otro sistema comparable
- Máxima libertad de ensamblaje y ajuste del cable
- Diámetro de cable individual utilizable

Ámbito de uso

- Para el contacto EMC (CEM) de la pantalla del cable al utilizar los pasacables múltiples SKINTOP®
- Para la puesta a tierra conforme a la normativa CEM del trenzado del apantallamiento de cobre
- Construcción de cuadros eléctricos
- Sistemas de automatización

Características de producto

- Contacto de pantalla de baja impedancia
- Contacto para pantalla grande y visible

Entrega

- Marco del cepillo
- Manguitos distanciadores
- Material de fijación

Características técnicas

Material
Marco: aluminio
Cepillo EMC : latón

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +110 °C

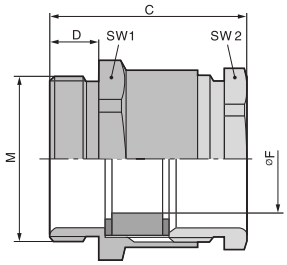
Referencia	Dimensiones totales	Área de paso	Perforación	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24				
52220089	40x120 mm	47.0 - 120.0	4.2	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



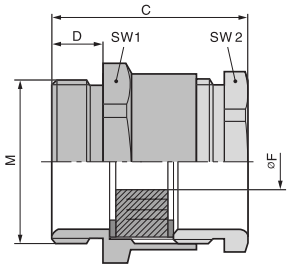
SKINDICHT® SVRN-M / SKINDICHT® SVRE-M





SKINDICHT® SVRN-M





SKINDICHT® SVRE-M

Beneficios

SKINDICHT® SVRN-M

- Gran estabilidad mecánica
- Descarga de tracción óptima

SKINDICHT® SVRE-M

- La junta de sellado adaptable puede ajustarse para fijar distintos diámetros de cable
- No es necesario tener tantos tamaños en stock

Ámbito de uso

SKINDICHT® SVRN-M

- Prensaestopas de latón con empalme hexagonal, para un montaje rápido con llave plana

SKINDICHT® SVRE-M

- Prensaestopas de latón con empalme hexagonal y anillo de sellado adaptable.

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

SKINDICHT® SVRN-M

- Utilizar contratuerca para SKINDICHT® SM-M
- Ejemplo de descripción:
  SVRN-M 12 / 7 / 5
  12 = rosca métrica de conexión
  7 = rosca PG de cierre
  5 = apertura libre F

SKINDICHT® SVRE-M

- Para más accesorios, consulte SKINDICHT® EV
- Utilizar contratuerca para SKINDICHT® SM-M

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Bajo demanda
SKINDICHT® SVRN-M
Disponible con rosca de conexión larga
SKINDICHT® SVRE-M
Disponible con rosca larga de conexión
Disponible con junta de FKM

Material
SKINDICHT® SVRN-M
Cuerpo: latón niquelado
Anillo de sellado: CR/NBR
SKINDICHT® SVRE-M
Cuerpo: latón niquelado
Junta de sellado adaptable: CR/NBR

Grado de protección:
IP 54

Rango de temperaturas
SKINDICHT® SVRN-M
-20 °C a +80 °C
SKINDICHT® SVRE-M
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Junta de sellado adaptable ØF, mm	Ø interno máx. en mm	Función de la rosca PG	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Abertura F mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SVRN-M									
52104800	M 12 x 1,5			7	14.0 / 13.0	20.6	5	5	100
52104810	M 12 x 1,5			7	14.0 / 13.0	20.6	5	6	100
52104820	M 12 x 1,5			7	14.0 / 13.0	20.6	5	7	100
52104830	M 16 x 1,5			9	18.0 / 15.0	21.6	5	7	100
52104840	M 16 x 1,5			9	18.0 / 15.0	21.6	5	8	100
52104850	M 16 x 1,5			9	18.0 / 15.0	21.6	5	9	100
52104860	M 20 x 1,5			11	22.0 / 18.0	23.6	6	10	50
52104870	M 20 x 1,5			11	22.0 / 18.0	23.6	6	11	50
52104890	M 20 x 1,5			13.5	22.0 / 20.0	25.6	6	12	50
52104900	M 20 x 1,5			16	24.0 / 22.0	26.6	6	13	50
52104910	M 20 x 1,5			16	24.0 / 22.0	26.6	6	14	50
52104920	M 25 x 1,5			21	30.0 / 28.0	29.6	7	18	50
52104930	M 32 x 1,5			29	40.0 / 37.0	32.6	8	27	50
52104940	M 40 x 1,5			36	50.0 / 47.0	37.6	8	34	20
SKINDICHT® SVRE-M									
52104980	M 16 x 1,5	5/8	10	9	18.0 / 15.0	21.6	5		100
52104990	M 20 x 1,5	7/10/12,5	12	11	22.0 / 18.0	23.6	6		50
52105000	M 20 x 1,5	7/10,5/13/16	14	13.5	22.0 / 20.0	25.6	6		50
52105010	M 20 x 1,5	8/10,5/13,5/16	15	16	24.0 / 22.0	26.6	6		50
52105002	M 25 x 1,5	11/15/18/20	20	21	30.0 / 28.0	29.6	7		50
52105003	M 32 x 1,5	19/23/27/31	27	29	40.0 / 37.0	32.6	8		50
52105004	M 40 x 1,5	25/28/31/35	34	36	50.0 / 47.0	37.6	8		20
52105005	M 50 x 1,5	35,5/39/42,5/46	43	42	57.0 / 54.0	42.6	9		5
52105006	M 63 x 1,5	40,5/44/47/50,5	48	48	66.0 / 60.0	45.1	10		5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SKINDICHT® SVRX





Beneficios

- Modelo CEM para cables con sección grande
- SKINDICHT® SVRX-M 105x2 para cables de diámetro de hasta 83 mm

Ámbito de uso

- El prensaestopas de conformidad con DIN 89280 con soportes intermedios redondeados de latón planos
- Construcción naval
- Off-Shore
- Sistemas de accionamiento eléctrico elevado
- Energía eólica

Aviso

- Contratuercas EMC (con garra) SKINDICHT® SM-PE / SVRX M24-M56 para carcasas pintadas, anodizadas o con acabado en polvo, por encargo
- Para más prensaestopas CEM, consulte SKINTOP® MS-SC-M y MS-SC-M BRUSH, contratuerca apropiada SKINDICHT® SM-PE-M

Composición de producto

- Versión „W“ para cable sin pantalla (fig. 1)
- Versión „Z“ para cables apantallados (fig. 2)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Certificaciones
DIN 89280

Material
Cuerpo: latón sin chapar
Sellado: EPDM

Grado de protección:
IP 56

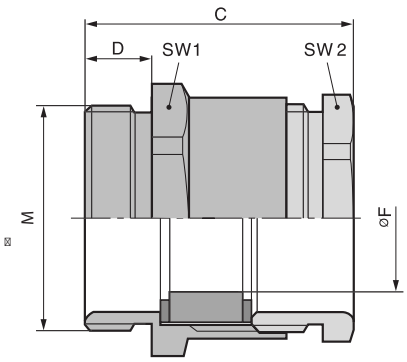
Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Tamaño PG	SW tamaño de llave mm	Abertura F mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SVRX modelo W					
52006460	SVRX 5635	M 56 x 2	55	32 - 35	1
52006470	SVRX 5638	M 56 x 2	55	35 - 38	1
52006480	SVRX 5641	M 56 x 2	55	38 - 41	1
52006490	SVRX 7244	M 72 x 2	70	41 - 44	1
52006500	SVRX 7248	M 72 x 2	70	44 - 48	1
52006510	SVRX 7252	M 72 x 2	70	48 - 52	1
52006520	SVRX 7256	M 72 x 2	70	52 - 56	1
52006564	SVRX 8059	M 80 x 2	85	56 - 59	1
52006530	SVRX 8066	M 80 x 2	85	62 - 66	1
52006540	SVRX 10573	M 105 x 2	104	68 - 73	1
52006550	SVRX 10572	M 105 x 2	104	78 - 83	1
SKINDICHT® SVRX modelo Z					
52006345	SVRX 2412	M 24 x 1,5	24	10 - 12	1
52006355	SVRX 2414	M 24 x 1,5	24	12 - 14	1
52006365	SVRX 2416	M 24 x 1,5	24	14 - 16	1
52006375	SVRX 2417	M 24 x 1,5	24	16 - 17	1
52006425	SVRX 3626	M 36 x 2	36	24 - 26	1
52006465	SVRX 5635	M 56 x 2	55	32 - 35	1
52006475	SVRX 5638	M 56 x 2	55	35 - 38	1
52006485	SVRX 5641	M 56 x 2	55	38 - 41	1
52006495	SVRX 7244	M 72 x 2	70	41 - 44	1
52006505	SVRX 7248	M 72 x 2	70	44 - 48	1
52006515	SVRX 7252	M 72 x 2	70	48 - 52	1
52006565	SVRX 8059	M 80 x 2	85	56 - 59	1
52006535	SVRX 8066	M 80 x 2	85	62 - 66	1
52006545	SVRX 10573	M 105 x 2	104	68 - 73	1
Contratuercas SKINDICHT® SM/SVRX					
52006321	SM 24	M24	30		1
52006401	SM 36	M36	41		1
52006461	SM 56	M56	65		1
52006491	SM 72	M72	85		1
52006531	SM 80	M80	90		1
52006541	SM 105	M105	120		1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® SVFK-M





Beneficios

- Modelo de poliamida económica
- Las juntas de labios laterales se adaptan automáticamente a diversos diámetros de cables planos
- Ya no son necesarias dimensiones de sellado específicas para cada cable
- Adaptable a distintas dimensiones
- La amplitud de apertura permite sujetar hasta dos cables planos

Ámbito de uso

- Para cables planos
- Sistemas de transporte
- Bombas
- Elevadores
- Construcción de cuadros eléctricos

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Para elegir los cables planos adecuados consulte los modelos ÖLFLEX® LIFT F (uso en interiores) y ÖLFLEX® CRANE F (uso en exteriores)
- Utilizar contratuerca para SKINTOP® GMP-GL-M

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Colores disponibles
RAL 7035 gris claro

Material
Cuerpo: poliamida
Inserto de sellado especial: CR

Grado de protección:
IP 54

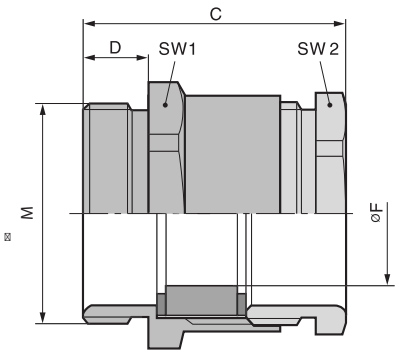
Rango de temperaturas
de -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Anchura mín./máx. del cable plano	Min./max. cable thickness (mm)	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SVFK-M							
52107900	M 25 x 1,5	- / 15.0	- - 5.0	27.0 / 23.0	41.0	11	25
52107901	M 32 x 1,5	10.0 / 21.0	3.0 - 8.0	36.0 / 30.0	39.0	10	25
52107902	M 40 x 1,5	16.0 / 28.0	4.0 - 11.5	42.0 / 40.0	44.0	11	25
52107903	M 50 x 1,5	26.0 / 35.0	4.0 - 11.5	53.0 / 50.0	50.5	11	5
52107904	M 50 x 1,5	30.0 / 40.0	5.0 - 12.0	60.0 / 55.0	53.5	11	5
52107905	M 63 x 1,5	36.0 / 45.0	5.0 - 12.0	65.0 / 60.0	54.5	11	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® SVF-M





Beneficios

- Las juntas de labios laterales se adaptan automáticamente a diversos diámetros de cables planos
- Ya no son necesarias dimensiones de sellado específicas para cada cable
- La amplitud de apertura permite sujetar hasta dos cables planos
- Descarga de tracción óptima
- Adaptable a distintas dimensiones

Ámbito de uso

- Para cables planos
- Construcción de cuadros eléctricos
- Sistemas de transporte
- Bombas
- Elevadores

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Para elegir los cables planos adecuados consulte los modelos ÖLFLEX® LIFT F (uso en interiores) y ÖLFLEX® CRANE F (uso en exteriores)
- Utilizar contratuerca para SKINDICHT® SM-M

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto de sellado especial: CR

Grado de protección:
IP 54

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Anchura mín./máx. del cable plano	Función de la rosca PG	Min./max. cable thickness (mm)	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SVF-M							
52107320	M 20 x 1,5	- / 15.0	16	- / 5	27.0	6	25
52107340	M 25 x 1,5	9.0 / 20.0	21	3 / 8	30.5	7	25
52107350	M 32 x 1,5	14.0 / 27.0	29	4 / 11	32.0	8	10
52107360	M 40 x 1,5	24.0 / 34.0	36	4 / 11	35.0	8	10
52107370	M 50 x 1,5	29.0 / 44.0	42	5 / 12	40.0	9	5
52107380	M 63 x 1,5	34.0 / 50.0	48	5 / 12	42.0	10	5

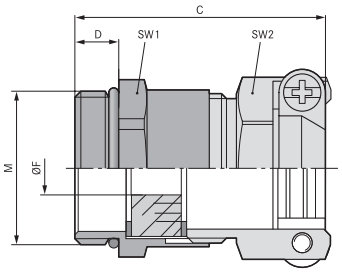
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SKINDICHT® SKZ-M





Beneficios

- La junta de sellado adaptable puede ajustarse para fijar distintos diámetros de cable
- Descarga de tracción elevada
- Gran estabilidad mecánica

Ámbito de uso

- Prensaestopas con descarga de tracción de doble estribo para condiciones de uso duras.
- Centros de construcción
- Ingeniería de planta
- Construcción de motores eléctricos

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- SKINDICHT® SHZ-M-XL es similar a SKINDICHT® SHZ-M, pero tiene una rosca de conexión ampliada para paredes gruesas
- Utilizar contratuerca para SKINDICHT® SM-M
- Ejemplo de descripción de pedido: SKZ-M 16 / 9
  16 = rosca métrica de conexión
  9 = rosca de función PG

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Junta de sellado adaptable: CR/NBR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 55

Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Alcance de sujeción Ø F mm	Tamaño máx. de accesorio para instalación en mm	Función de la rosca PG	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SKZ-M								
52106800	M 16 x 1,5	5.0 - 8.0	24	9	18 / 17	29.0	5	50
52106810	M 20 x 1,5	7.0 - 12.0	27	11	22 / 20	30.0	6	50
52106820	M 20 x 1,5	11.0 - 13.0	30	13.5	22 / 22	33.5	6	25
52106830	M 20 x 1,5	13.0 - 15.0	33	16	24 / 24	34.5	6	25
52106840	M 25 x 1,5	16.0 - 19.3	42	21	30 / 30	41.0	7	25
52106850	M 32 x 1,5	19.0 - 27.0	58	29	40 / 41	46.0	8	10
SKINDICHT® SKZ-M-XL								
52106805	M 16 x 1,5	5.0 - 8.0	24	9	18 / 17	34.0	10	50
52106815	M 20 x 1,5	7.0 - 12.0	27	11	22 / 20	34.0	10	50
52106825	M 20 x 1,5	11.0 - 13.0	30	13.5	22 / 22	37.5	10	25
52106835	M 20 x 1,5	13.0 - 15.0	33	16	24 / 24	38.5	10	25
52106845	M 25 x 1,5	16.0 - 19.3	42	21	30 / 30	45.0	11	25
52106855	M 32 x 1,5	19.0 - 27.0	58	29	40 / 41	51.0	13	10

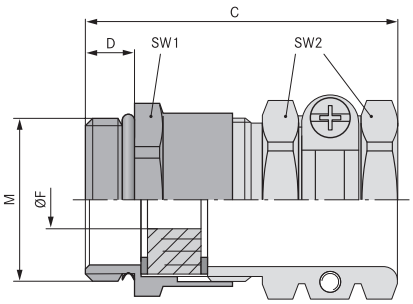
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- SKINDICHT® E
- SKINDICHT® EV

SKINDICHT® SHZ-M





Beneficios

- La junta de sellado adaptable puede ajustarse para fijar distintos diámetros de cable
- Descarga de tracción elevada
- Robusto
- Para cables de gran diámetro exterior

Ámbito de uso

- Prensaestopas compacto de latón macizo con buena descarga de tracción para cables de gran diámetro.

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- SKINDICHT® SHZ-M-XL es similar a SKINDICHT® SHZ-M, pero tiene una rosca de conexión ampliada para paredes gruesas
- Utilizar contratuerca para SKINDICHT® SM-M
- Ejemplo de descripción:
  SHZ-M 16/9
  16 = rosca métrica de conexión
  9 = rosca PG de cierre

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Anillo de sellado: CR/NBR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 55

Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Alcance de sujeción Ø F mm	Tamaño máx. de accesorio para instalación en mm	Función de la rosca PG	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SHZ-M								
52106700	M 12 x 1,5	5.5 - 6.5	21	7	14 / 15	30.0	5	50
52106710	M 16 x 1,5	5.0 - 8.0	25	9	18 / 17	33.0	5	50
52106720	M 20 x 1,5	8.0 - 12.0	28	11	22 / 20	35.0	6	25
52106730	M 20 x 1,5	8.5 - 13.0	32	13.5	22 / 22	39.5	6	25
52106740	M 20 x 1,5	8.0 - 15.0	35	16	24 / 24	41.5	6	25
52106750	M 25 x 1,5	14.0 - 19.3	46	21	30 / 30	47.0	7	25
52106760	M 32 x 1,5	19.0 - 27.0	58	29	40 / 41	53.0	8	10
52106770	M 40 x 1,5	27.0 - 34.0	70	36	50 / 50	60.0	8	10
52106780	M 50 x 1,5	35.0 - 43.0	78	42	57 / 57	65.0	9	5
52106790	M 63 x 1,5	40.0 - 47.5	86	48	66 / 64	68.0	10	5
SKINDICHT® SHZ-M-XL								
52106705	M 12 x 1,5	5.5 - 6.5	21	7	14 / 15	35.0	10	50
52106715	M 16 x 1,5	5.0 - 8.0	25	9	18 / 17	38.0	10	50
52106725	M 20 x 1,5	8.0 - 12.0	28	11	22 / 20	39.0	10	25
52106735	M 20 x 1,5	8.5 - 13.0	32	13.5	22 / 22	43.5	10	25
52106745	M 20 x 1,5	9.0 - 14.5	35	16	24 / 24	45.5	10	25
52106755	M 25 x 1,5	14.0 - 19.3	46	21	30 / 30	51.0	11	25
52106765	M 32 x 1,5	19.0 - 27.0	58	29	40 / 41	58.0	13	10
52106775	M 40 x 1,5	27.0 - 34.0	70	36	50 / 50	67.0	13	10
52106785	M 50 x 1,5	35.0 - 43.0	78	42	57 / 57	70.0	14	5
52106795	M 63 x 1,5	40.0 - 47.5	86	48	66 / 64	73.0	14	5

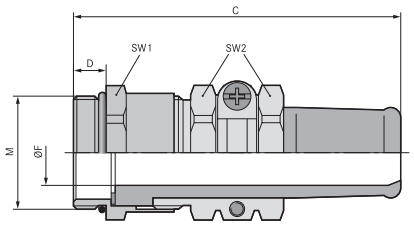
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- SKINDICHT® E
- SKINDICHT® EV

SKINDICHT® SR-M





Beneficios

- Protección fiable contra flexión y torsión
- Descarga de tracción elevada
- Robusto
- Para cables de gran diámetro exterior
- Máxima protección

Ámbito de uso

- Debido a que los cables para aparatos eléctricos y maquinaria se mueven bajo uso normal, éstos deberán estar protegidos frente al doblado excesivo conforme a VDE 0700-1
- Herramientas portátiles
- Equipos móviles
- Centros de construcción
- Partes móviles de máquinas

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Utilizar contratuerca para SKINDICHT® SM-M
- Por favor, consulte SKINDICHT® SRE-M, para aquellos de tipo CEM
- Ejemplo de descripción:
  SR-M 12/7/5
  12 = rosca métrica de conexión
  7 = rosca PG de cierre
  5 = apertura libre del sellado

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Bajo demanda
Disponible con rosca de conexión larga

Material
Partes metálicas: latón niquelado
Junta tórica: NBR
Protección para la flexión: CR/NBR

Grado de protección:
IP 65

Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ø F mm	Tamaño máx. de accesorio para instalación en mm	Función de la rosca PG	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Abertura F mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SR-M									
52106410	M 12 x 1,5	4.0 - 5.0	23	7	14 / 15	49.0	5	5	50
52106420	M 16 x 1,5	5.5 - 7.0	25	9	18 / 17	50.0	5	7	50
52106430	M 20 x 1,5	5.5 - 7.0	28	11	22 / 20	55.0	6	7	25
52106440	M 20 x 1,5	7.5 - 9.0	28	11	22 / 20	55.0	6	9	25
52106450	M 20 x 1,5	7.5 - 9.0	32	13.5	22 / 22	60.0	6	9	25
52106460	M 20 x 1,5	9.0 - 11.0	32	13.5	22 / 22	60.0	6	11	25
52106470	M 20 x 1,5	11.0 - 13.0	32	13.5	22 / 22	60.0	6	13	25
52106480	M 20 x 1,5	12.0 - 13.0	35	16	24 / 24	65.0	6	13	25
52106481	M 20 x 1,5	13.0 - 15.0	35	16	24 / 24	66.0	6	15	25
52106490	M 25 x 1,5	12.5 - 15.0	46	21	30 / 30	78.5	7	15	25
52106500	M 25 x 1,5	14.0 - 17.0	46	21	30 / 30	78.5	7	17	25
52106510	M 25 x 1,5	17.0 - 19.0	46	21	30 / 30	78.5	7	19	25
52106520	M 25 x 1,5	17.0 - 20.0	46	21	30 / 30	78.5	7	20	25
52106530	M 32 x 1,5	19.0 - 20.0	59	29	40 / 41	90.5	8	20	10
52106540	M 32 x 1,5	22.0 - 23.0	59	29	40 / 41	90.5	8	23	10
52106550	M 32 x 1,5	23.0 - 25.0	59	29	40 / 41	90.5	8	25	10
52106560	M 40 x 1,5	24.0 - 26.0	70	36	50 / 50	108.0	8	26	5
52106570	M 40 x 1,5	28.0 - 30.0	70	36	50 / 50	108.0	8	30	5
52106580	M 40 x 1,5	31.0 - 33.0	70	36	50 / 50	108.0	8	33	5
52106590	M 40 x 1,5	33.0 - 34.5	70	36	50 / 50	108.0	8	35	5
52106600	M 50 x 1,5	31.0 - 34.5	75	42	57 / 57	111.0	9	35	5
52106610	M 50 x 1,5	32.0 - 38.0	75	42	57 / 57	111.0	9	38	5
52106620	M 50 x 1,5	37.0 - 40.0	75	42	57 / 57	111.0	9	40	5
52106630	M 63 x 1,5	32.0 - 40.0	83	48	66 / 64	118.0	10	40	1
52106640	M 63 x 1,5	36.0 - 44.0	83	48	66 / 64	118.0	10	44	1

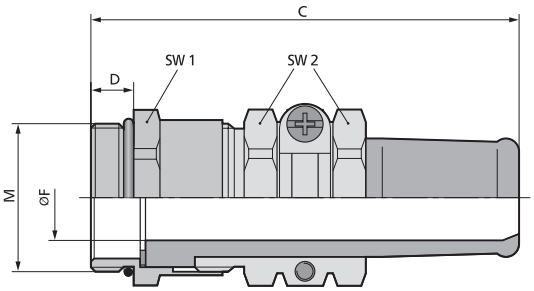
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- SKINDICHT® SNR

SKINDICHT® SR-SV-M





Beneficios

- Soporta altas temperaturas
- Resistente a aceites, disolventes, ácidos y sustancias químicas
- Resistente al agua marina
- Descarga de tracción elevada
- Robusto

Ámbito de uso

- Debido a que los cables para aparatos eléctricos y maquinaria se mueven bajo uso normal, éstos deberán estar protegidos frente al doblado excesivo conforme a VDE 0700-1
- Prensaestopas especial con manguito antiacodaduras de VITON®. Nuestro receptáculo reforzado VITON® resistente al ácido no muestra signos de envejecimiento ni siquiera tras un largo período de uso a una temperatura de +165 °C.
- Fabricación de maquinaria y turbinas
- Técnica de centrales eléctricas
- Laboratorio

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Utilizar contratuerca para SKINDICHT® SM-M
- De tipo EMC, bajo demanda
- Ejemplo de descripción:
  SR-SV-M 20/11/7
  12 = rosca métrica de conexión
  11 = rosca PG de cierre
  7 = apertura libre del sellado

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Bajo demanda
Disponible con rosca de conexión larga

Material
Cuerpo: latón niquelado
Junta tórica: FKM
Protección antiacodaduras: FKM

Grado de protección:
IP 65

Rango de temperaturas
-15 °C a +165 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ø F mm	Tamaño máx. de accesorio para instalación en mm	Función de la rosca PG	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Abertura F mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SR-SV-M									
52105820	M 20 x 1,5	5.5 - 7.0	28	11	22 / 20	56.0	6	7	25
52105830	M 20 x 1,5	7.5 - 9.0	28	11	22 / 20	56.0	6	9	25
52105840	M 20 x 1,5	7.5 - 9.0	32	13.5	22 / 22	61.5	6	9	25
52105850	M 20 x 1,5	8.5 - 11.0	32	13.5	22 / 22	61.5	6	11	25
52105860	M 20 x 1,5	10.5 - 13.0	32	13.5	22 / 22	61.5	6	13	25
52105870	M 20 x 1,5	11.0 - 13.0	35	16	24 / 24	66.5	6	13	10
52105880	M 20 x 1,5	12.0 - 15.0	35	16	24 / 24	66.5	6	15	10
52105890	M 25 x 1,5	13.5 - 15.0	40	21	30 / 30	79.0	7	15	10
52105900	M 25 x 1,5	15.5 - 17.0	46	21	30 / 30	79.0	7	17	10
52105910	M 25 x 1,5	16.5 - 19.0	46	21	30 / 30	79.0	7	19	10

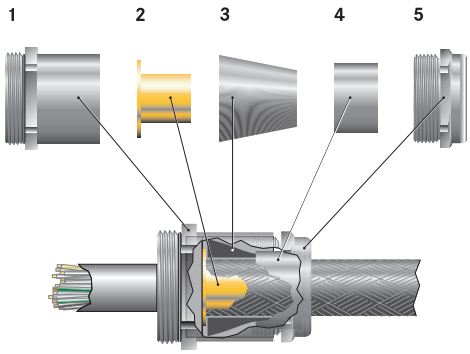
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

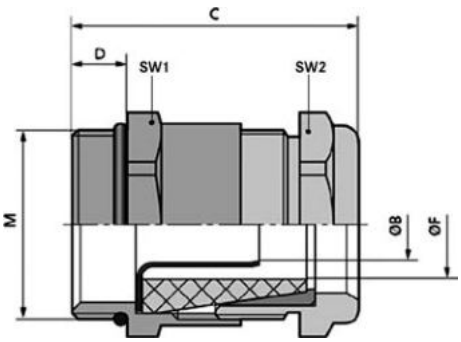
Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SKINDICHT® SHVE-M







Beneficios

- Contacto de la pantalla de 360º óptimo, de baja resistencia
- Máxima protección
- Descarga de tracción elevada

Ámbito de uso

- Prensaestopas de latón de puesta a tierra, para uso en zonas donde existan campos perturbadores de naturaleza eléctrica.
- Tecnología médica
- Convertidores de frecuencia
- Aeropuertos
- Tecnología de medición y control

Composición de producto

- 1 racor
- Manguito con dos tomas a tierra
- 3 conos de sellado
- 4 conos de latón
- 5 tornillos de compresión

Aviso

- Utilizar contratuerca para SKINDICHT® SM-M
- Para un mejor contacto en carcasas pintadas, anodizadas o con recubrimiento acabado en polvo, necesitará nuestra contratuerca CEM SKINDICHT® SM-PE-M
- Para más prensaestopas CEM, consulte SKINTOP® MS-SC-M y MS-SC-M BRUSH, contratuerca apropiada SKINDICHT® SM-PE-M
- Ejemplo de significado de la descripción de los productos:
  SHVE-M 20 / 16 / 15 / 11
  20 = Rosca de conexión métrica
  16 = Rosca funcional PG
  15 = Diámetro interior del cono obturador
  11 = Diámetro interior del casquillo de puesta a tierra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Casquillo de puesta a tierra: latón brillante
Cono de sellado: CR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar

Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Función de la rosca PG	Alcance de sujeción de la cubierta exterior ØF mm	Alcance de sujeción de la cubierta interior mm	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Abertura libre para la puesta a tierra ØB	Abertura F mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SHVE-M										
52106860	M 16 x 1,5	9	4,5 - 5,8	2,2 - 3,2	18 / 17	26.5	5	3.2	6	25
52106870	M 16 x 1,5	9	4,5 - 6,8	2,2 - 3,2	18 / 17	26.5	5	3.2	7	25
52106880	M 16 x 1,5	9	5,5 - 5,8	2,6 - 3,6	18 / 17	26.5	5	3.6	6	25
52106890	M 16 x 1,5	9	5,5 - 6,8	2,6 - 3,6	18 / 17	26.5	5	3.6	7	25
52106910	M 20 x 1,5	11	3.00 - 6,8	3,5 - 4,5	22 / 20	31.0	6	4.5	7	25
52106920	M 20 x 1,5	11	6.00 - 8,8	3,5 - 4,5	22 / 20	31.0	6	4.5	9	25
52106930	M 20 x 1,5	13.5	6,5 - 8,8	3,5 - 5.00	22 / 22	32.0	6	5	9	25
52106940	M 20 x 1,5	13.5	6.00 - 8,8	4,5 - 6.00	22 / 22	32.0	6	6	9	25
52106950	M 20 x 1,5	13.5	8.00 - 10,8	5,5 - 7.00	22 / 22	32.0	6	7	11	25
52106960	M 20 x 1,5	16	8,5 - 10,8	6.00 - 8.00	24 / 24	34.5	6	8	11	25
52106970	M 20 x 1,5	16	10.00 - 12,8	7.00 - 9.00	24 / 24	34.5	6	9	13	25
52106980	M 20 x 1,5	16	10.00 - 12,8	8.00 - 10.00	24 / 24	34.5	6	10	13	25
52106990	M 20 x 1,5	16	12,5 - 14,8	9.00 - 11.00	24 / 24	34.5	6	11	15	25
52107000	M 25 x 1,5	21	13.00 - 15,8	10.00 - 12.00	30 / 30	39.0	7	12	16	25
52107010	M 25 x 1,5	21	13.00 - 15,8	11.00 - 13.00	30 / 30	39.0	7	13	16	25
52107020	M 25 x 1,5	21	15,5 - 17,8	12.00 - 14.00	30 / 30	39.0	7	14	18	25
52107030	M 25 x 1,5	21	15.00 - 17,8	13.00 - 15.00	30 / 30	39.0	7	15	18	25
52107040	M 25 x 1,5	21	17,5 - 19,8	14.00 - 16.00	30 / 30	39.0	7	16	20	25
52107050	M 32 x 1,5	29	19.00 - 21,8	15.00 - 17.00	40 / 40	45.5	8	17	22	10
52107060	M 32 x 1,5	29	18.00 - 23,8	16.00 - 18.00	40 / 40	45.5	8	18	22	10
52107070	M 32 x 1,5	29	20.00 - 23,8	17.00 - 19.00	40 / 40	45.5	8	19	24	10
52107080	M 32 x 1,5	29	23.00 - 25,8	17.00 - 19.00	40 / 40	45.5	8	19	26	10

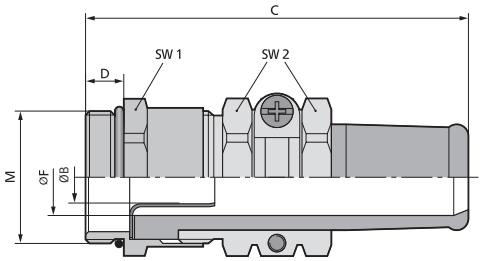
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- SKINDICHT® SM-PE-M consulte la página 742

SKINDICHT® SRE-M





Beneficios

- Sellado perfecto con protección antiacodadura
- Contacto de la pantalla de 360º óptimo, de baja resistencia
- Descarga de tracción para proteger los cables
- Fijación protectora del cable
- Máxima protección

Ámbito de uso

- Prensaestopas con puesta a tierra con antiacodadura adicional. Se aplica allí donde puedan producirse interferencias eléctricas.
- Partes móviles de máquinas
- Sistemas de transporte y transmisión.
- Líneas de producción
- Tecnología de medición y control

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Para un mejor contacto en carcasas pintadas, anodizadas o con recubrimiento acabado en polvo, necesitará nuestra contratuerca CEM SKINDICHT® SM-PE-M
- Ejemplo de descripción de producto:
  SRE-M 20/13.5/9/6
  20 = tamaño rosca métrica de conexión
  13.5 = tamaño PG de rosca de cierre
  9= apertura libre del cono de sellado
  6 = apertura libre del casquillo de puesta a tierra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Bajo demanda
Disponible con rosca de conexión larga

Material
Cuerpo: latón niquelado
Casquillo de puesta a tierra: latón desnudo
Manguito antiacodaduras: CR/NBR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 65

Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Función de la rosca PG	Alcance de sujeción de la cubierta exterior ØF mm	Alcance de sujeción de la cubierta interior mm	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Abertura libre para la puesta a tierra ØB	Abertura F mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SRE-M										
52105600	M 20 x 1,5	13.5	7,5 - 9.00	4,5 - 6.00	22 / 22	59.5	6	6	9	25
52105610	M 20 x 1,5	13.5	9.00 - 11.00	5,5 - 7.00	22 / 22	59.5	6	7	11	25
52105620	M 20 x 1,5	16	11.00 - 13.00	7.00 - 9.00	24 / 24	64.5	6	9	13	25
52105630	M 20 x 1,5	16	11.00 - 13.00	8.00 - 10.00	24 / 24	64.5	6	10	13	25
52105640	M 20 x 1,5	16	13,5 - 15.00	9.00 - 11.00	24 / 24	64.5	6	11	15	25
52105650	M 25 x 1,5	21	13,5 - 15.00	10.00 - 12.00	30 / 30	78.0	7	12	15	25
52105660	M 25 x 1,5	21	15.00 - 17.00	12.00 - 14.00	30 / 30	78.0	7	14	17	25
52105670	M 25 x 1,5	21	17.00 - 19.00	13.00 - 15.00	30 / 30	78.0	7	15	19	25
52105680	M 25 x 1,5	21	18.00 - 20.00	14.00 - 16.00	30 / 30	78.0	7	16	20	25
52105690	M 32 x 1,5	29	18.00 - 20.00	15.00 - 17.00	40 / 40	90.0	8	17	20	10
52105700	M 32 x 1,5	29	21.00 - 23.00	17.00 - 19.00	40 / 40	90.0	8	19	23	10
52105710	M 40 x 1,5	36	23,5 - 26.00	20.00 - 22.00	50 / 50	108.0	8	22	26	5
52105720	M 40 x 1,5	36	27.00 - 30.00	22.00 - 24.00	50 / 50	108.0	8	24	30	5
52105730	M 40 x 1,5	36	30.00 - 33.00	26.00 - 28.00	50 / 50	108.0	8	28	33	5
52105740	M 40 x 1,5	36	32.00 - 35.00	28.00 - 30.00	50 / 50	108.0	8	30	35	5

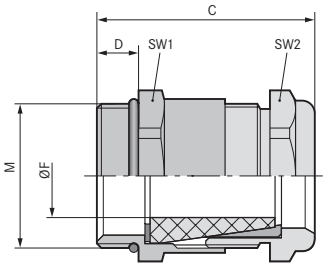
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- SKINDICHT® SM-PE-M consulte la página 742
- SKINDICHT® SNR

SKINDICHT® SHV-M





Beneficios

- Resiste el agua a presión
- Fijación protectora del cable
- Robusto
- Descarga de tracción elevada

Ámbito de uso

- Prensaestopas para uso con agua a presión con un elemento de sellado cónico especial
- Bombas
- Interruptores de flotador

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Utilizar contratuerca para SKINDICHT® SM-M
- Accesorios apropiados SKINDICHT® SHV conos de sellado
- Ejemplo de descripción:
  SHV-M 20/11/7
  20 = rosca métrica de conexión
  11 = rosca PG de cierre
  7 = apertura libre del cono de sellado

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Material
Cuerpo: bronce niquelado
Cono de sellado: CR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar

Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ø F mm	Función de la rosca PG	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Abertura F mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SHV-M								
52105270	M 12 x 1,5	3 - 4,8	7	14.0 / 14.0	26.0	5	5	50
52105280	M 16 x 1,5	4,5 - 5,8	9	18.0 / 17.0	26.5	5	6	50
52105290	M 16 x 1,5	5,5 - 6,8	9	18.0 / 17.0	26.5	5	7	50
52105300	M 20 x 1,5	6 - 6,8	11	22.0 / 20.0	31.0	6	7	25
52105310	M 20 x 1,5	6,5 - 8,8	11	22.0 / 20.0	31.0	6	9	25
52105320	M 20 x 1,5	6,5 - 8,8	13.5	22.0 / 22.0	32.5	6	9	25
52105330	M 20 x 1,5	9 - 10,8	13.5	22.0 / 22.0	32.5	6	11	25
52105340	M 20 x 1,5	9 - 10,8	16	24.0 / 24.0	34.5	6	11	25
52105350	M 20 x 1,5	9,5 - 12,8	16	24.0 / 24.0	34.5	6	13	25
52105360	M 20 x 1,5	13 - 14,8	16	24.0 / 24.0	34.5	6	15	25
52105370	M 25 x 1,5	13,5 - 15,8	21	30.0 / 30.0	38.5	7	16	25
52105380	M 25 x 1,5	15 - 17,8	21	30.0 / 30.0	38.5	7	18	25
52105390	M 25 x 1,5	17,5 - 19,8	21	30.0 / 30.0	38.5	7	20	25
52105400	M 32 x 1,5	17,5 - 21,8	29	40.0 / 40.0	42.5	8	22	10
52105410	M 32 x 1,5	19 - 23,8	29	40.0 / 40.0	42.5	8	24	10
52105420	M 32 x 1,5	23 - 25,8	29	40.0 / 40.0	42.5	8	26	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

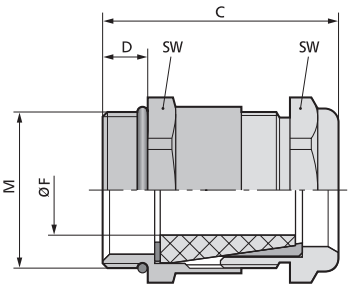
Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742



SKINDICHT® SHV-M FKM





Beneficios

- Soporta altas temperaturas
- Resistente a aceites, disolventes, ácidos y sustancias químicas
- Resiste el agua a presión
- Descarga de tracción elevada
- Robusto

Ámbito de uso

- Prensaestopas estanco resistente a temperaturas elevadas con un elemento especial de sellado cónico de VITON®
- Fabricación de ladrillos, cerámica, vidrio, etc.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales
- Emplazamiento de lavados de coche

Composición de producto

- 1 racor
- 2 arandelas
- 3 conos de sellado de VITON®
- 4 conos de latón
- 5 tornillos de compresión

Aviso

- Utilizar contratuerca para SKINDICHT® SM-M
- Ejemplo de descripción:
  SHV-M-Viton® 20/11/7
  20 = rosca métrica de conexión
  11 = rosca PG de cierre
  7 = apertura libre del cono de sellado

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Cono de sellado: FKM
Junta tórica: FKM

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar

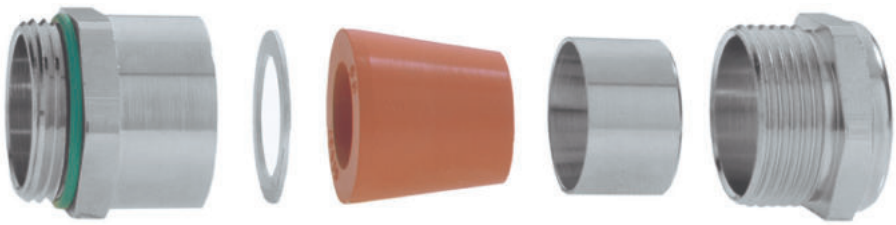
Rango de temperaturas
-15 °C a +200 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ø F mm	Función de la rosca PG	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Abertura F mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SHV-M FKM								
52105430	M 12 x 1,5	3,8 - 4,8	7	14.0 / 14.0	26.0	5	5	50
52105440	M 16 x 1,5	4,8 - 5,8	9	18.0 / 17.0	27.5	5	6	50
52105450	M 16 x 1,5	5,8 - 6,8	9	18.0 / 17.0	27.5	5	7	50
52105460	M 20 x 1,5	5,8 - 6,8	11	22.0 / 20.0	31.0	6	7	25
52105470	M 20 x 1,5	6,8 - 8,8	11	22.0 / 20.0	31.0	6	9	25
52105480	M 20 x 1,5	8,5 - 10,8	13.5	22.0 / 22.0	32.5	6	11	25
52105490	M 20 x 1,5	6,8 - 8,8	13.5	22.0 / 22.0	32.5	6	9	25
52105500	M 20 x 1,5	10,8 - 12,8	16	24.0 / 24.0	34.5	6	13	25
52105510	M 20 x 1,5	13,8 - 14,8	16	24.0 / 24.0	34.5	6	15	25
52105520	M 25 x 1,5	15,8 - 17,8	21	30.0 / 30.0	38.0	7	18	25
52105530	M 25 x 1,5	17,5 - 19,8	21	30.0 / 30.0	38.0	7	20	25
52105540	M 32 x 1,5	19,5 - 21,8	29	40.0 / 40.0	44.5	8	22	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742



SKINDICHT® MINI NBR / SKINDICHT® MINI FKM / SKINDICHT® MINI COLD



SKINDICHT® MINI NBR



SKINDICHT® MINI FKM



SKINDICHT® MINI COLD

Beneficios

- Máxima protección
- Para conductores de sección pequeña
- Altura constructiva reducida
- Fijación protectora del cable
- Agrupación de alta densidad

Ámbito de uso

- Para uso en lugares donde el espacio de montaje sea reducido.
- Sensores
- Tecnología de medición y control

Características de producto

SKINDICHT® MINI NBR

- Especialmente adecuado para el uso en entornos aceitosos

SKINDICHT® MINI FKM

- Apto para altas temperaturas y entornos agresivos

SKINDICHT® MINI COLD

- Especialmente adecuado para el uso a temperaturas extremas bajo cero

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Recomendación Par de torsión
M 6 x 1 1,5 Nm
M 8 x 1 3,0 Nm
M 10 x 1 6,0 Nm

Material
SKINDICHT® MINI NBR
Cuerpo: latón niquelado
Sellado: CR/NBR
SKINDICHT® MINI FKM
Cuerpo: latón niquelado
Sellado: FKM
SKINDICHT® MINI COLD
Cuerpo: latón niquelado
Sellado: silicona

Grado de protección:
IP 66
IP 68 - 5 bar

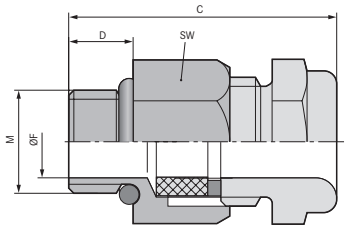
Rango de temperaturas
SKINDICHT® MINI NBR
-20 °C a +80 °C
SKINDICHT® MINI FKM
-20°C a +200°C
SKINDICHT® MINI COLD
de -60 °C a +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Abertura F mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® MINI NBR							
52001860	M 6 x 1	2 - 3	9	19.7	5	3	50
52001880	M 8 x 1	3,5 - 5	11	20.5	5	5	50
52001895	M 10 x 1	5,5 - 7	14	22.3	5	7	50
SKINDICHT® MINI FKM							
52001889	M 6 x 1	2 - 3	9	19.7	5	3	50
52001887	M 8 x 1	3,5 - 5	11	20.5	5	5	50
52001894	M 10 x 1	5,5 - 7	14	22.3	5	7	50
SKINDICHT® MINI COLD							
52001877	M 6 x 1	2 - 3	9	19.7	5	3	50
52001878	M 8 x 1	3,5 - 5	11	20.5	5	5	50
52001879	M 10 x 1	5,5 - 7	14	22.3	5	7	50

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

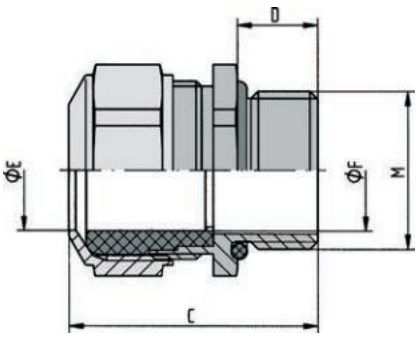
Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742



SKINDICHT® CN-M





Beneficios

- Soporta altas temperaturas
- Resistente a aceites, disolventes, ácidos y sustancias químicas
- Resistente al agua marina
- Soporta grandes fuerzas mecánicas
- Mayor resistencia a la corrosión

Ámbito de uso

- Prensaestopas de cromo-níquel-acero y junta de FPM, especial para el uso en condiciones adversas
- Industria farmacéutica y petroquímica
- Offshore
- Energía eólica
- Fabricación de ladrillos, cerámica, vidrio, etc.

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Contratuerca adecuada SKINDICHT® SM-M INOX

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Material
Cuerpo: acero al cromo-níquel conforme a DIN, material nº 1.4305
Junta interior: FPM
Junta tórica: FPM

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar
IP 69

Rango de temperaturas
de -40 °C a +200 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® CN-M						
52032580	M 12 x 1,5/1	3,5 - 5	17	27.0	10	5
52032590	M 12 x 1,5/2	5 - 6,5	17	27.0	10	5
52032600	M 12 x 1,5/3	6,5 - 8	17	27.0	10	5
52032610	M 16 x 1,5	8 - 10,5	18	30.0	10	5
52032620	M 20 x 1,5	11 - 15	24	31.0	10	5
52032630	M 25 x 1,5	16 - 20,5	30	36.0	11	5
52032640	M 32 x 1,5	21 - 25,5	36	41.0	13	5
52032650	M 40 x 1,5	28,5 - 33	46	44.0	13	1
52032660	M 50 x 1,5	37 - 42	55	48.0	14	1
52032670	M 63 x 1,5	46 - 52	70	51.0	14	1

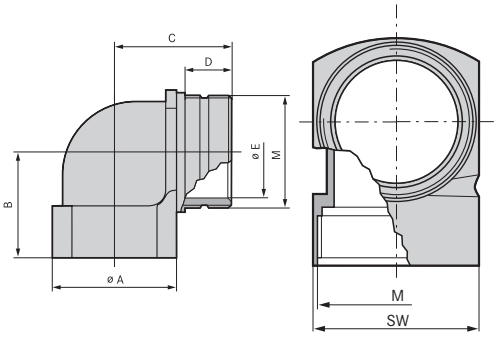
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M INOX consulte la página 743

SKINDICHT® KW-M





Beneficios

- Aplicación que ahorra espacio y peso gracias a unos diámetros de cable pequeños
- Reducción de altura de instalación

Ámbito de uso

- Los prensaestopas angulares se utilizan cuando los cables tienen que ir paralelos a la pared de la carcasa.
- Aplicaciones de luz y sonido
- Construcción de cuadros eléctricos

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Junta tórica adecuada véase junta tórica SKINDICHT®NBR
- SKINDICHT® KW-M se puede combinar con cualquier prensaestopas, particularmente con SKINTOP® ST-M
- Utilizar contratuerca para SKINTOP® GMP-GL-M

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Colores disponibles
RAL 7001, gris plata

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Grado de protección:
IP 55

Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	A mm	B en mm	Ø E mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® KW-M								
52106210	M 16 x 1,5	19	21.5	11	19	24.0	13	25
52106220	M 20 x 1,5	25	24.5	15	25	29.5	15	25
52106230	M 25 x 1,5	30	28	20	30	33.5	16	25
52106240	M 32 x 1,5	36	31.5	26	36	38.0	17	10

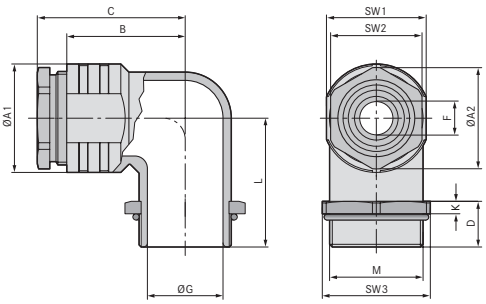
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® GMP-GL-M consulte la página 711
- SKINTOP® ST-M consulte la página 680
- SKINTOP® STR-M consulte la página 680

SKINDICHT® RWV-M





Beneficios

- Protección frente a descarga de tracción
- Sellado por anillo adaptable
- Resistente a la corrosión
- Reducción de altura de instalación
- Resistente al agua marina

Ámbito de uso

- Los prensaestopas angulares se utilizan cuando los cables tienen que ir paralelos a la pared de la carcasa.
- Construcción de motores eléctricos
- Construcción de maquinaria y aparatos
- Ingeniería de planta
- Aplicaciones de luz y sonido

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- Utilizar contratuerca para SKINDICHT® SM-M

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Material
Cuerpo: cinc fundido a presión, niquelado
Tornillo de compresión/tuerca hexagonal: latón niquelado
Junta de sellado adaptable: CR/NBR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 55

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ø F mm	L	SW1	Ø A1	SW2	Ø A2	Ø G	Altura mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	SW3	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® RWV-M													
52107800	M 12 x 1,5	5.0	20.5	14.0	16	12.0	13.2	8	5.0	26.1	11.5	17	25
52107810	M 16 x 1,5	9.0 - 3.0	23.5	18.0	20	16.0	17.6	12	5.0	28.6	11.5	22	25
52107820	M 20 x 1,5	13.0 - 4.0	28.5	22.0	24	20.0	22.2	15	5.0	35.1	12.5	27	25
52107830	M 25 x 1,5	17.5 - 8.5	31	27.0	29	25.0	27.5	20	5.0	38.1	13.5	32	10
52107840	M 32 x 1,5	25.0 - 16.0	33	34.0	36	32.0	35.2	27	5.0	44.6	13.5	41	10
52107850	M 40 x 1,5	32.0 - 23.0	43	42.0	45	40.0	43.5	35	5.0	53.1	15.5	46	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

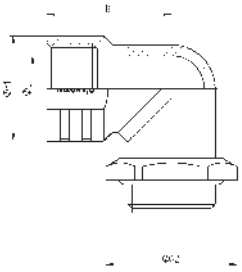
Accesorios

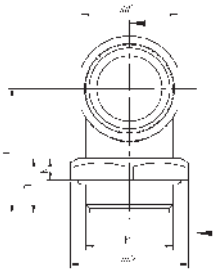
- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742



SKINDICHT® RWV-M sin E+D







Beneficios

- Es posible la combinación con diferentes prensaestopas
- Aplicación que ahorra espacio y peso gracias a unos diámetros de cable pequeños
- Reducción de altura de instalación
- Los cables van paralelos a la pared de la carcasa
- Resistente a la corrosión

Ámbito de uso

- Los prensaestopas angulares se utilizan cuando los cables tienen que ir paralelos a la pared de la carcasa.
- Construcción de motores eléctricos
- Construcción de maquinaria y aparatos
- Ingeniería de planta
- Aplicaciones de luz y sonido

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso

- El tipo de protección depende de la combinación con los tornillos especiales correspondientes, en la versión estándar, sin embargo, es como mínimo IP 55
- Utilizar contratuerca para SKINDICHT® SM-M
- Para la combinación con otros prensaestopas SKINDICHT® o SKINTOP® ofrecemos SKINDICHT® RWV-M sin junta adaptable (E) y tornillo de compresión (D)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Material
Cuerpo: cinc fundido a presión
Tuerca hexagonal: latón niquelado
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 55

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	B en mm	Longitud roscada D mm	K	L	SW1	Ø A1	SW2	Ø A2	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® RWV-M sin E+D										
52107801	M 12 x 1,5	21	11.5	5	21	14.0	16	17.0	18.9	25
52107811	M 16 x 1,5	23	11.5	5	24	18.0	20	22.0	24.5	25
52107821	M 20 x 1,5	28.5	12.5	5	29	22.0	24	27.0	30.1	25
52107831	M 25 x 1,5	30	13.5	5	31	27.0	29	32.0	35.7	10
52107841	M 32 x 1,5	33.5	13.5	5	33	34.0	33.5	41.0	45.6	10
52107851	M 40 x 1,5	43	15.5	5	43	42.0	43	46.0	50.6	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SKINDICHT® SE-M / SKINDICHT® SE-M 220/320



SKINDICHT® SE-M





SKINDICHT® SE-M 220/320

Beneficios

SKINDICHT® SE-M

- Sellado por anillo adaptable
- Resistente a la corrosión
- Fácil de instalar
- Entrada de cable totalmente segura
- Altura general reducida

SKINDICHT® SE-M 220/320

- Es posible combinarlo con distintos racores según el modelo
- Altura general reducida
- Gran estabilidad
- Dos o tres salidas de cable separadas

Ámbito de uso

- Soporta grandes fuerzas mecánicas
- En situaciones en que no se disponga de una rosca de conexión

Composición de producto

SKINDICHT® SE-M

- M20 x 1,5 - M25 x 1,5 con 2 orificios de tornillo
  M32 x 1,5 con 4 orificios de tornillo
- Con junta tórica

Aviso

SKINDICHT® SE-M 220/320

- La versión SKINDICHT® SE 220/320 sin E+D carece de junta de sellado adaptable, así como de tornillo de compresión
- La versión SKINDICHT® SE-M 220/320 sin E+D puede combinarse con todos los modelos de prensaestopas especiales (incl. la junta tórica), por ejemplo, prensaestopas de sellado, con descarga de tracción, angulares o de puesta a tierra
- El tipo de protección depende de la combinación con los tornillos especiales correspondientes, en la versión estándar, sin embargo, es como mínimo IP 55

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Material
SKINDICHT® SE-M
Cuerpo: fundición a presión de cinc, esmalte martelé
Tornillo de compresión: latón niquelado
Anillo de sellado adaptable: CR/NBR
Junta tórica: NBR
SKINDICHT® SE-M 220/320
Cuerpo: fundición inyectada de zinc, esmaltado martelé Tornillo de compresión: latón niquelado Junta de sellado adaptable: CR/NBR Junta plana: SBR

Grado de protección:
IP 55

Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Junta de sellado adaptable ØF, mm	Altura media en mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Anchura total en mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SE-M							
52108000	M 20 x 1,5	4/7/10/13	31	20	49.2	42	10
52108010	M 25 x 1,5	8,5/11,5/14,5/17,5	40	25	68.2	60	5
52108020	M 32 x 1,5	16/19/22/25	51.5	32	84.2	66	1
SKINDICHT® SE-M 220/320							
52108040	2 x M20 x 1,5	2 x 4/7/10/13	33.5	20	76.8	91	1
52108050	3 x M20 x 1,5	3 x 4/7/10/13	33.5	20	76.8	124	1
SKINDICHT® SE-M 220/320 sin E+D							
52108041	2 x M20 x 1,5		33.5		70.0	91	1
52108051	3 x M20 x 1,5		33.5		70.0	124	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® SE-M sin E+D



Beneficios

- Es posible la combinación con diferentes prensaestopas
- Resistente a la corrosión
- Fácil de instalar
- Entrada de cable totalmente segura
- Altura general reducida

Ámbito de uso

- Este racor angular seguro puede combinarse con todos los prensaestopas, (incluidas las juntas tóricas), por ejemplo, de descarga de tracción, de protección contra flexión así como racores.
- Soporta grandes fuerzas mecánicas
- En situaciones en que no se disponga de una rosca de conexión

Composición de producto

- M20 x 1,5 - M25 x 1,5 con 2 orificios de tornillo
  M32 x 1,5 con 4 orificios de tornillo

Aviso

- El tipo de protección depende de la combinación con los tornillos especiales correspondientes, en la versión estándar, sin embargo, es como mínimo IP 55
- Para la combinación con otros prensaestopas SKINDICHT® o SKINTOP® ofrecemos SKINDICHT® SE-M sin junta adaptable (E) y tornillo de compresión (D)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Material
Cuerpo: fundición a presión de cinc, esmalte martelé
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 55

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Altura mm	Anchura total en mm	Longitud en mm	Unid. de embalaje
SKINDICHT® SE-M sin E+D					
52108001	M 20 x 1,5	31.0	42	42.0	10
52108011	M 25 x 1,5	40.0	60	60.0	5
52108021	M 32 x 1,5	51.5	66	76.0	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® SM-M / SKINDICHT® SM-PE-M



SKINDICHT® SM-M



SKINDICHT® SM-PE-M

Benefits

SKINDICHT® SM-PE-M

- Las puntas de las contratuercas rascan la capa aislante de las paredes garantizando así un contacto EMC (CEM) óptimo
- Apto para casquillos métricos para puesta a tierra y aplicaciones EMC (CEM)

Ámbito de uso

SKINDICHT® SM-M

- Como contratuerca de fijación de prensaestopas o para asegurar la fijación de elementos en agujeros roscados realizados en paredes de poco espesor.

SKINDICHT® SM-PE-M

- Para recubrimientos en polvo, lacados y anodizados

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: contratuerca para prensaestopas

Material
Latón niquelado

Rango de temperaturas
desde -60 °C hasta +200 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Espesor en mm	SW tamaño de llave mm	Ø mm exterior	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SM-M					
52102998	M 6 x 1	3.2	10	11.1	100
52102997	M 8 x 1	4.0	13	14.4	100
52102999	M 10 x 1	5.0	17	19.1	100
52103000	M 12 x 1,5	3.0	15	16.5	100
52103010	M 16 x 1,5	3.0	19	20.9	100
52103020	M 20 x 1,5	3.5	24	26.4	100
52103030	M 25 x 1,5	4.0	30	33.0	100
52103040	M 32 x 1,5	4.0	36	39.6	100
52103050	M 40 x 1,5	5.0	46	50.6	50
52103060	M 50 x 1,5	5.0	60	65.0	50
52103070	M 63 x 1,5	5.0	70	77.0	25
52103071	M 75 x 1,5	8.0	85	95.0	1
52103072	M 90 x 2	10.0	102	114.0	1
52103073	M 110 x 2	12.0	124	135.0	1
SKINDICHT® SM-PE-M					
52103300	M 12 x 1,5	4.7	15	17.3	100
52103310	M 16 x 1,5	4.7	19	21.9	100
52103320	M 20 x 1,5	4.7	24	27.7	100
52103330	M 25 x 1,5	5.2	30	34.6	50
52103340	M 32 x 1,5	5.7	36	41.5	50
52103350	M 40 x 1,5	6.5	46	53.1	25
52103360	M 50 x 1,5	6.5	60	69.3	10
52103370	M 63 x 1,5	7.0	70	80.8	10
52103371	M 75 x 1,5	8.0	85	95.0	1
52006494	M 72 x 2	10.0	85	98.0	1
52103372	M 90 x 2	10.0	102	114.0	1
52103373	M 110 x 2	12.0	124	135.0	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® SM-M INOX

Info

- Contratuerca métrica de acero inoxidable



Ámbito de uso

- Como contratuerca de fijación de prensaestopas o para asegurar la fijación de elementos en agujeros roscados realizados en paredes de poco espesor.

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: contratuerca para prensaestopas

Material
Acero inoxidable 303

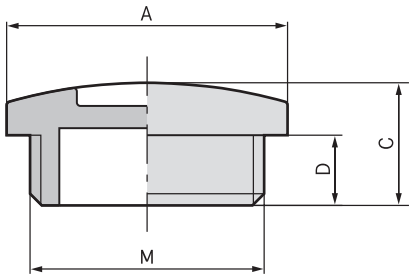
Rango de temperaturas
desde -60 °C hasta +200 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Espesor en mm	SW tamaño de llave mm	Ø mm exterior	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SM-M INOX					
52032585	M 12 x 1,5	2.8	17	16.5	10
52032615	M 16 x 1,5	2.8	19	20.9	10
52032625	M 20 x 1,5	3.0	24	26.7	10
52032635	M 25 x 1,5	3.5	30	33.0	10
52032645	M 32 x 1,5	4.0	36	39.0	10
52032655	M 40 x 1,5	5.0	46	50.0	10
52032665	M 50 x 1,5	5.0	55	60.0	10
52032675	M 63 x 1,5	6.0	70	78.0	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® BLK-M / SKINDICHT® BLK-GL-M





Beneficios

SKINDICHT® BLK-M

- Se utiliza cuando hay que tapar un orificio roscado
- Buena relación calidad precio

SKINDICHT® BLK-GL-M

- Se utiliza cuando hay que tapar un orificio roscado
- Gran estabilidad gracias al refuerzo de fibra de vidrio

Ámbito de uso

- Construcción de cuadros eléctricos
- Caja de distribución
- Caja de conexión

Características de producto

- Se monta con un destornillador

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Tapones para prensaestopas

SKINDICHT® BLK-GL-M
Pendiente de UL

Colores disponibles
SKINDICHT® BLK-M
RAL 7035 gris claro
SKINDICHT® BLK-GL-M
RAL 7001, gris plateado
RAL 7035 gris claro
RAL 9005 negro

Material
SKINDICHT® BLK-M
Poliestireno resistente a impactos
SKINDICHT® BLK-GL-M
Poliamida, fibra de vidrio reforzada
O-Ring: NBR

Grado de protección:
IP 54
IP 68 (con junta tórica)

Rango de temperaturas
SKINDICHT® BLK-M
desde -25 °C hasta +60 °C
SKINDICHT® BLK-GL-M
con junta tórica de -20 °C a +100 °C
sin junta tórica de -40 °C a +100 °C

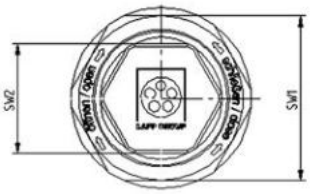
Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Ø mm exterior	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® BLK-M					
52006600	M 12 x 1,5	8.0	6	15.0	100
52006610	M 16 x 1,5	9.0	6	20.0	100
52006620	M 20 x 1,5	9.5	6	24.0	100
52006630	M 25 x 1,5	11.5	8	30.0	100
52006640	M 32 x 1,5	12.0	8	37.0	50
52006650	M 40 x 1,5	13.0	8	46.0	25
52006660	M 50 x 1,5	15.0	10	56.0	25
52006670	M 63 x 1,5	17.0	12	70.0	25
SKINDICHT® BLK-GL-M gris plateado					
52006101	M 12 x 1,5	8.0	6	15.0	100
52006111	M 16 x 1,5	9.0	6	20.0	100
52006121	M 20 x 1,5	9.5	6	24.0	100
52006131	M 25 x 1,5	11.5	8	30.0	100
52006141	M 32 x 1,5	12.0	8	37.0	50
52006151	M 40 x 1,5	13.0	8	46.0	25
52006161	M 50 x 1,5	15.0	10	56.0	25
52006171	M 63 x 1,5	17.0	12	70.0	25
SKINDICHT® BLK-GL-M gris claro					
52006100	M 12 x 1,5	8.0	6	15.0	100
52006110	M 16 x 1,5	9.0	6	20.0	100
52006120	M 20 x 1,5	9.5	6	24.0	100
52006130	M 25 x 1,5	11.5	8	30.0	100
52006140	M 32 x 1,5	12.0	8	37.0	50
52006150	M 40 x 1,5	13.0	8	46.0	25
52006160	M 50 x 1,5	15.0	10	56.0	25
52006170	M 63 x 1,5	17.0	12	70.0	25

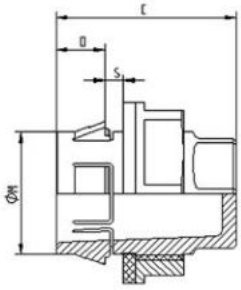
Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Ø mm exterior	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® BLK-GL-M negro					
52006103	M 12 x 1,5	8.0	6	15.0	100
52006113	M 16 x 1,5	9.0	6	20.0	100
52006123	M 20 x 1,5	9.5	6	24.0	100
52006133	M 25 x 1,5	11.5	8	30.0	100
52006143	M 32 x 1,5	12.0	8	37.0	50
52006153	M 40 x 1,5	13.0	8	46.0	25
52006163	M 50 x 1,5	15.0	10	56.0	25
52006173	M 63 x 1,5	17.0	12	70.0	25
SKINDICHT® BLK-GL-M gris plateado montado con junta tórica					
52006109	M 12 x 1,5	8.0	6	15.0	100
52006119	M 16 x 1,5	9.0	6	20.0	100
52006129	M 20 x 1,5	9.5	6	24.0	100
52006139	M 25 x 1,5	11.5	8	30.0	100
52006149	M 32 x 1,5	12.0	8	37.0	50
52006159	M 40 x 1,5	13.0	8	46.0	25
52006169	M 50 x 1,5	15.0	10	56.0	25
52006179	M 63 x 1,5	17.0	12	70.0	25
SKINDICHT® BLK-GL-M gris claro montado con junta tórica					
52006107	M 12 x 1,5	8.0	6	15.0	100
52006117	M 16 x 1,5	9.0	6	20.0	100
52006127	M 20 x 1,5	9.5	6	24.0	100
52006137	M 25 x 1,5	11.5	8	30.0	100
52006147	M 32 x 1,5	12.0	8	37.0	50
52006157	M 40 x 1,5	13.0	8	46.0	25
52006167	M 50 x 1,5	15.0	10	56.0	25
52006177	M 63 x 1,5	17.0	12	70.0	25
SKINDICHT® BLK-GL-M negro montado con junta tórica					
52006106	M 12 x 1,5	8.0	6	15.0	100
52006116	M 16 x 1,5	9.0	6	20.0	100
52006126	M 20 x 1,5	9.5	6	24.0	100
52006136	M 25 x 1,5	11.5	8	30.0	100
52006146	M 32 x 1,5	12.0	8	37.0	50
52006156	M 40 x 1,5	13.0	8	46.0	25
52006166	M 50 x 1,5	15.0	10	56.0	25
52006176	M 63 x 1,5	17.0	12	70.0	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINTOP® CLICK BLK







Beneficios
- Ahorre hasta un 70% de tiempo gracias al sistema innovador de fijación
- Montaje sencillo y sin problemas en cualquier posición
- Menos piezas, sin contratuerca
- No es necesaria rosca de fijación

Ámbito de uso
- Tapón ciego con innovador sistema de CLICK para instalaciones rápidas en lugares de difícil acceso. La solución perfecta cuando hay que taponar una rosca
- Construcción de cuadros eléctricos
- Aplicaciones eléctricas y de medición y control.
- Tecnología de automatización
- Construcción de instalaciones, aparatos

Entrega
- Herramienta de desmontaje incluida en el volumen de suministro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Colores disponibles
RAL 7035 gris claro

Material
Cuerpo: poliamida especial
Sellado elastómero especial

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	M (agujero en mm)	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	S (grosor de la pared en mm)	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® CLICK BLK gris claro							
52109013	CLICK BLK 16	16,3 (-0,2)	14.0 / 22.0	28.5	8	1.0 - 4.0	50
52109014	CLICK BLK 20	20,3 (-0,2)	18.0 / 27.0	29.5	8	1.0 - 4.0	25
52109015	CLICK BLK 25	25,3 (-0,2)	22.0 / 14.0	30.5	8	1.0 - 4.0	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® BL-M





Beneficios

- Se utiliza cuando hay que tapar un orificio roscado

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria y aparatos
- Construcción de motores eléctricos

Características de producto

- Se monta con un destornillador

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Tapones para prensaestopas

Certificaciones
Pendiente de UL

Bajo demanda
Con junta tórica FKM

Material
Cuerpo: latón niquelado
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 54
IP 68 (con junta tórica)

Rango de temperaturas
Con junta tórica desde -30 °C hasta +100 °C
Sin junta tórica desde -60 °C hasta +200 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Ø mm exterior	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® BL-M					
52103100	M 12 x 1,5	7.5	5	14.0	100
52103110	M 16 x 1,5	8.0	5	18.0	100
52103120	M 20 x 1,5	9.5	6	22.0	100
52103130	M 25 x 1,5	11.0	7	28.0	100
52103140	M 32 x 1,5	12.0	8	35.0	50
52103150	M 40 x 1,5	13.0	9	44.0	25
52103160	M 50 x 1,5	15.0	9	54.0	10
52103170	M 63 x 1,5	16.0	10	70.0	10
52103190	M 75 x 1,5	17.0	11	80.0	1
SKINDICHT® BL-M con junta tórica					
52103105	M 12 x 1,5	7.5	5	14.0	100
52103115	M 16 x 1,5	8.0	5	18.0	100
52103125	M 20 x 1,5	9.5	6	22.0	100
52103135	M 25 x 1,5	11.0	7	28.0	100
52103145	M 32 x 1,5	12.0	8	35.0	50
52103155	M 40 x 1,5	13.0	9	44.0	25
52103165	M 50 x 1,5	15.0	9	54.0	10
52103175	M 63 x 1,5	16.0	10	70.0	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- Junta tórica SKINDICHT®NBR métrica consulte la página 757
- Junta tórica SKINDICHT® de VITON® métrica consulte la página 757

SKINDICHT® BL-M hex.

Beneficios
- Se utiliza cuando hay que tapar un orificio roscado
- Máxima protección

Ámbito de uso
- Construcción de maquinaria y aparatos
- Construcción de motores eléctricos

Composición de producto
- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Aviso
- Tapón ciego de acero al cromo-níquel por encargo

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Tapones para prensaestopas

Bajo demanda
Con junta tórica FKM

Material
Cuerpo: latón niquelado
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C



Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Ø mm exterior	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® BL-M hex.						
52103405	M 12 x 1,5	16	8.0	5	17.8	50
52103415	M 16 x 1,5	20	8.0	5	22.0	50
52103425	M 20 x 1,5	24	9.5	6	26.4	50
52103435	M 25 x 1,5	29	11.0	7	31.9	50
52103445	M 32 x 1,5	36	12.0	8	39.6	25
52103455	M 40 x 1,5	45	13.0	8	49.5	25
52103465	M 50 x 1,5	54	15.0	9	59.0	10
52103475	M 63 x 1,5	67	16.0	10	73.5	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SKINDICHT® BL-M ATEX

Beneficios
- Máxima protección
- Estabilidad ante la tensión dinámica

Ámbito de uso
- Equipo grupo II / Categoría 2G+1D
- Dispositivos, aparatos y equipos
- Aplicaciones móviles offshore y marítimas
- Industria química y petroquímica

Composición de producto
- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Tapones para prensaestopas

Certificaciones
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC Ex II 1D
Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0029X

Material
Cuerpo: latón niquelado
Junta tórica: NBR

Ensayos
DIN EN 60079-0
DIN EN 60079-7
DIN EN 60079-31

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +90 °C



Referencia	Denominación de pieza/tamaño	SW tamaño de llave mm	Longitud roscada D mm	Ø mm exterior	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® BL-M ATEX					
52103103	M 12 x 1,5	16	5	17.8	50
52103113	M 16 x 1,5	20	5	22.0	50
52103123	M 20 x 1,5	24	6	26.4	50
52103133	M 25 x 1,5	29	7	31.9	50
52103143	M 32 x 1,5	36	8	39.6	25
52103153	M 40 x 1,5	45	8	49.5	25
52103163	M 50 x 1,5	54	9	59.0	10
52103173	M 63 x 1,5	67	10	73.5	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® HYGIENIC BL-M



Info

- Ideal para áreas higiénicas críticas - resistente, sin aristas, robusto y fiable
- Sin huecos, cavidades o rosca exterior, por lo tanto, no hay riesgo de contaminación en las maquinarias, equipos o componentes de alimentación.

Beneficios

- Se utiliza cuando hay que tapar un orificio roscado
- Se monta con una llave inglesa

Ámbito de uso

- Máquinas, plantas y componentes alimentarios
- Para uso en zona de contacto con producto alimentario
- Industria farmacéutica

Normas de referencia / Aprobaciones

- NSF/ANSI 169 Diseño higiénico para máquinas, aparatos y componentes higiénicos
- ECOLAB®
  Estándar industrial en el campo profesional de la limpieza y desinfección
- FDA 21 CFR 177.2600
  Elemento de sellado especial para la industria de alimentación y bebidas en Norte América
- DIN EN 1672-2
  Directriz para el diseño de maquinaria
- DIN EN ISO 14159
  Seguridad en la maquinaria - Requerimientos higiénicos para el diseño de máquinas

Composición de producto

- Su diseño y materiales permiten un limpiado fácil y seguro
- El color azul del material de sellado permite distinguir y localizar rápidamente los restos de comida
- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Tapones para prensaestopas

Material
Cuerpo: acero inoxidable - V4A (1.4404 / 316L)
Junta: FKM

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Ø mm exterior	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® HYGIENIC BL-M						
52103490	M 12 x 1,5	16	16.9	6.5	18.8	5
52103491	M 16 x 1,5	20	17.9	7	22.8	5
52103492	M 20 x 1,5	24	19.9	8	26.8	5
52103493	M 25 x 1,5	29	20.7	8	31.8	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M INOX consulte la página 743

SKINDICHT® VENT PA6

Info

- Elemento de compensación de presión transpirable con tecnología de membrana



Beneficios

- Sistema de ventilación para caja
- Previene la formación de condensación en cajas eléctricas
- Los elementos de compensación de presión garantizan un funcionamiento sin problemas y sin mantenimiento

Ámbito de uso

- Tecnología de iluminación
- Uso en aplicaciones ferroviarias
- Estaciones meteorológicas
- Envolventes y cajas de distribución
- Fabricación de armarios y equipos de control

Características de producto

- Elemento de cierre e igualación de presión en un sistema
- Menor necesidad de espacio
- Alto flujo de aire

Normas de referencia / Aprobaciones

- Aprobado conforme a UL 508 A opcional

Composición de producto

- Velocidades de flujo de aire:
  100 mbar=0,8 l/min - Versión estándar
  Velocidades de flujo de aire:
  100 mbar=3,5 l/min - versión UL

Aviso

- Para obtener información adicional, consulte la ficha técnica

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Certificaciones
Rosca métrica según EN 60423

Aviso
Membrana: acrílico - copolímero

Colores disponibles
RAL 7035 gris claro
Negro RAL 9005/ resistente a UV

Material
Poliamida 6 - Versión standard / UL 94 V2
Poliamida 66 - Versión UL / UL 94 V0
NBR de sellado plano - Versión estándar
Junta tórica NBR - Versión UL

Grado de protección:
Estándar: IP66 / IP68 / IP69
UL: IP66 / IP67 / IP69

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
Versión no certificada				
51730200	SKINDICHT® VENT 12x1,5 BK	17.3	10	25
51730202	SKINDICHT® VENT 12x1,5 LGY	17.3	10	25
Versión certificada cURus				
51730201	SKINDICHT® VENT 12x1,5 BK plus	17.3	10	25
51730203	SKINDICHT® VENT 12x1,5 LGY plus	17.3	10	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® VENT INOX



Info

- Elemento de compensación de presión transpirable con tecnología de membrana

Beneficios

- Sistema de ventilación para caja
- Previene la formación de condensación en cajas eléctricas
- Los elementos de compensación de presión garantizan un funcionamiento sin problemas y sin mantenimiento

Ámbito de uso

- Tecnología de iluminación
- Uso en aplicaciones ferroviarias
- Estaciones meteorológicas
- Fabricación de armarios y equipos de control
- Envolventes y cajas de distribución

Características de producto

- Elemento de cierre e igualación de presión en un sistema
- Menor necesidad de espacio
- Alto flujo de aire

Normas de referencia / Aprobaciones

- Aprobado conforme a UL 508 A opcional

Composición de producto

- Velocidades de flujo de aire:
  100 mbar=0,4 l/min - Versión estándar
  Velocidades de flujo de aire:
  100 mbar=2,4 l/min - versión UL

Aviso

- Para obtener información adicional, consulte la ficha técnica

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Certificaciones
Rosca métrica según EN 60423

Aviso
Membrana: acrílico - copolímero

Material
Acero inoxidable 303
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
Estándar: IP66 / IP68 / IP69
UL: IP66 / IP67 / IP69

Rango de temperaturas
de -40 °C a +105 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
Versión no certificada				
51730204	SKINDICHT® VENT INOX 12x1,5	21.0	10	10
Versión certificada cURus				
51730205	SKINDICHT® VENT INOX 12x1,5 plus	21.0	10	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® KU-M

Beneficios
- Permite utilizar prensaestopas con roscas de conexión de menor tamaño que los agujeros roscados ya existentes

Ámbito de uso
- Maquinaria
- Dispositivos
- Carcasas

Composición de producto
- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Colores disponibles
RAL 7035 gris claro
Negro RAL 9005/ resistente a UV

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +100°C



Referencia	Tuerca, macho M1	Tuerca, hembra M2	SW tamaño de llave mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® KU-M gris luminoso					
52104505	16 x 1,5	12 x 1,5	22	9	100
52104470	20 x 1,5	12 x 1,5	24	9	100
52104504	20 x 1,5	16 x 1,5	24	9	100
52104472	25 x 1,5	12 x 1,5	29	10	100
52104473	25 x 1,5	16 x 1,5	29	10	100
52104474	25 x 1,5	20 x 1,5	29	10	100
52104475	32 x 1,5	12 x 1,5	36	12	50
52104476	32 x 1,5	16 x 1,5	36	12	50
52104477	32 x 1,5	20 x 1,5	36	12	50
52104478	32 x 1,5	25 x 1,5	36	12	50
52104479	40 x 1,5	16 x 1,5	46	12	50
52104480	40 x 1,5	20 x 1,5	46	12	50
52104481	40 x 1,5	25 x 1,5	46	12	25
52104482	40 x 1,5	32 x 1,5	46	12	25
52104483	50 x 1,5	20 x 1,5	55	14	5
52104484	50 x 1,5	25 x 1,5	55	14	5
52104485	50 x 1,5	32 x 1,5	55	14	5
52104486	50 x 1,5	40 x 1,5	55	14	5
52104487	63 x 1,5	25 x 1,5	68	15	5
52104488	63 x 1,5	32 x 1,5	68	15	5
52104489	63 x 1,5	40 x 1,5	68	15	5
52104469	63 x 1,5	50 x 1,5	68	15	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINTOP® GMP-GL-M consulte la página 711

SKINDICHT® MR-M

Beneficios
- Permite utilizar prensaestopas con roscas de conexión de menor tamaño que los agujeros roscados ya existentes

Ámbito de uso
- Maquinaria
- Dispositivos
- Carcasas

Composición de producto
- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Bajo demanda
Disponible también con junta tórica instalada

Material
Latón niquelado

Rango de temperaturas
desde -60 °C hasta +200 °C



Referencia	Tuerca, macho M1	Tuerca, hembra M2	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® MR-M			
52104310	16 x 1,5	12 x 1,5	100
52104311	20 x 1,5	12 x 1,5	100
52104312	20 x 1,5	16 x 1,5	100
52104313	25 x 1,5	16 x 1,5	50
52104314	25 x 1,5	20 x 1,5	50
52104315	32 x 1,5	20 x 1,5	50
52104316	32 x 1,5	25 x 1,5	50
52104317	40 x 1,5	25 x 1,5	25
52104318	40 x 1,5	32 x 1,5	25
52104319	50 x 1,5	32 x 1,5	25
52104320	50 x 1,5	40 x 1,5	10
52104321	63 x 1,5	40 x 1,5	10
52104322	63 x 1,5	50 x 1,5	10
52006575	72 x 2	63 x 1,5	1
SKINDICHT® MR-M, latón			
52006579	80 x 2	75 x 1,5	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

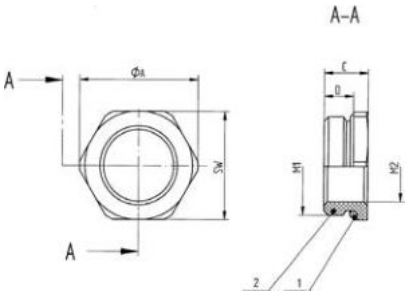
Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- Junta tórica SKINDICHT®NBR métrica consulte la página 757
- Junta tórica SKINDICHT® de VITON® métrica consulte la página 757
- SKINDICHT® JT PTFE junta métrica consulte la página 758

SKINDICHT® MR-M hex.







Beneficios

- Permite utilizar prensaestopas con roscas de conexión de menor tamaño que los agujeros roscados ya existentes
- Con ranura guía para juntas tóricas
- Se monta con una llave inglesa

Ámbito de uso

- Maquinaria
- Dispositivos
- Carcasas

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Bajo demanda
Junta tórica de FKM -20 °C hasta +200 °C

Material
Cuerpo: latón niquelado
Junta tórica: NBR

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Tuerca, macho M1	Tuerca, hembra M2	SW tamaño de llave mm	Ø A (mm)	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® MR-M hex.							
52101965	16 x 1,5	12 x 1,5	18	20.2	8.5	5.5	50
52101966	20 x 1,5	16 x 1,5	22	24.4	9.0	6	50
52101967	25 x 1,5	16 x 1,5	28	31.2	10.0	6.5	50
52101968	25 x 1,5	20 x 1,5	28	31.2	10.0	6.5	50
52101969	32 x 1,5	16 x 1,5	36	40.0	11.5	8	25
52101972	32 x 1,5	20 x 1,5	36	40.0	11.5	8	25
52101973	32 x 1,5	25 x 1,5	36	40.0	11.5	8	25
52101974	40 x 1,5	25 x 1,5	43	47.5	12.5	8.5	10
52101975	40 x 1,5	32 x 1,5	43	47.5	12.5	8.5	10
52101976	50 x 1,5	40 x 1,5	54	58.0	14.0	10	5
52101977	63 x 1,5	50 x 1,5	67	74.0	14.0	9.5	5
52101979	75 x 1,5	63 x 1,5	80	90.0	17.0	11	1
SKINDICHT® MR-M no niquelado, hexagonal							
52006563	80 x 2	63 x 1,5	85	93.5	23.0	15	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SKINDICHT® MR-M ATEX



Beneficios
- Permite utilizar prensaestopas con roscas de conexión de menor tamaño que los agujeros roscados ya existentes
- Con ranura guía para juntas tóricas
- Se monta con una llave inglesa

Ámbito de uso
- Equipo grupo II / Categoría 2G+1D
- Dispositivos, aparatos y equipos
- Aplicaciones móviles offshore y marítimas
- Industria química y petroquímica

Normas de referencia / Aprobaciones
- DIN EN 60079-0
  DIN EN 60079-7
  DIN EN 60079-31

Composición de producto
- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Certificaciones
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC
Ex II 1D Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0028X

Material
Cuerpo: latón niquelado
Junta tórica: NBR

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +90 °C

Referencia	Tuerca, macho M1	Tuerca, hembra M2	Altura media en mm	SW tamaño de llave mm	Longitud roscada D mm	Ø mm exterior	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® MR-M ATEX							
52104570	16 x 1,5	12 x 1,5	10.5	17	5	19.0	50
52104571	20 x 1,5	16 x 1,5	13	22	6	24.5	50
52104572	25 x 1,5	20 x 1,5	15	27	7	30.1	25
52104573	32 x 1,5	25 x 1,5	16.5	34	8	37.2	25
52104574	40 x 1,5	32 x 1,5	16.5	41	8	45.6	10
52104575	50 x 1,5	40 x 1,5	19.5	50	10	55.3	5
52104576	63 x 1,5	50 x 1,5	18.5	65	8.5	71.3	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SKINDICHT® EKU-M



Beneficios
- Permite utilizar prensaestopas con roscas de conexión de mayor tamaño que los agujeros roscados ya existentes
- Se monta con una llave inglesa
- La superficie de contacto impide que se arañe la carcasa al montarla con la llave inglesa

Ámbito de uso
- Maquinaria
- Dispositivos
- Carcasas

Composición de producto
- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Colores disponibles
RAL 7035 gris claro
Negro RAL 9005/ resistente a UV

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +100°C

Referencia	Tuerca, macho M1	Tuerca, hembra M2	SW tamaño de llave mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® EKU-M				
52100300	12 x 1,5	16 x 1,5	20	100
52100301	16 x 1,5	20 x 1,5	24	100
52100302	20 x 1,5	25 x 1,5	29	100
52100303	25 x 1,5	32 x 1,5	36	50
52100304	32 x 1,5	40 x 1,5	46	25
52100305	40 x 1,5	50 x 1,5	55	10
52100306	50 x 1,5	63 x 1,5	68	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINTOP® GMP-GL-M consulte la página 711

SKINDICHT® ME-M



Beneficios
- Permite utilizar prensaestopas con roscas de conexión de mayor tamaño que los agujeros roscados ya existentes

Ámbito de uso
- Maquinaria
- Dispositivos
- Carcasas

Composición de producto
- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Bajo demanda
con junta tórica

Material
Latón niquelado

Rango de temperaturas
desde -60 °C hasta +200 °C

Referencia	Tuerca, macho M1	Tuerca, hembra M2	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® ME-M			
52104450	12 x 1,5	16 x 1,5	100
52104452	16 x 1,5	20 x 1,5	100
52104454	20 x 1,5	25 x 1,5	100
52104456	25 x 1,5	32 x 1,5	50
52104458	32 x 1,5	40 x 1,5	50
52104460	40 x 1,5	50 x 1,5	25
52104462	50 x 1,5	63 x 1,5	25
SKINDICHT® ME-M hexagonal			
52104463	63 x 1,5	75 x 1,5	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- Junta tórica SKINDICHT®NBR métrica consulte la página 757
- Junta tórica SKINDICHT® de VITON® métrica consulte la página 757
- SKINDICHT® JT PTFE junta métrica consulte la página 758

SKINDICHT® ME-M ATEX



Beneficios
- Permite utilizar prensaestopas con roscas de conexión de mayor tamaño que los agujeros roscados ya existentes
- Con ranura guía para juntas tóricas
- Se monta con una llave inglesa

Ámbito de uso
- Equipo grupo II / Categoría 2G+1D
- Dispositivos, aparatos y equipos
- Aplicaciones móviles offshore y marítimas
- Industria química y petroquímica

Normas de referencia / Aprobaciones
- DIN EN 60079-0
  DIN EN 60079-7
  DIN EN 60079-31

Composición de producto
- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Certificaciones
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC
Ex II 1D Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0028X

Material
Cuerpo: latón niquelado
Junta tórica: NBR

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +90 °C

Referencia	Tuerca, macho M1	Tuerca, hembra M2	Altura media en mm	SW tamaño de llave mm	Longitud roscada, exterior mm	Ø mm exterior	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® ME-M ATEX							
52104580	12 x 1,5	16 x 1,5	17	18	5	20.0	50
52104581	16 x 1,5	20x 1,5	20	22	6	24.0	50
52104582	20 x 1,5	25 x 1,5	22.5	27	6.5	30.0	50
52104583	25 x 1,5	32 x 1,5	21.5	34	6.5	37.7	25
52104584	32 x 1,5	40 x 1,5	23	42	7	46.0	25
52104585	40 x 1,5	50 x 1,5	26	54	8	59.0	25
52104586	50 x 1,5	63 x 1,5	32	67	9	73.0	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SKINDICHT® MA-M/PG / SKINDICHT® MA-M/NPT



SKINDICHT® MA-M/PG



SKINDICHT® MA-M/NPT

Beneficios

SKINDICHT® MA-M/PG

- Permite la utilización de piezas PG en roscas métricas

SKINDICHT® MA-M/NPT

- Permite la utilización de piezas NPT en roscas métricas

Ámbito de uso

SKINDICHT® MA-M/PG

- Adaptadores de una rosca exterior métrica a una rosca interior PG
- Maquinaria
- Dispositivos
- Carcasas

SKINDICHT® MA-M/NPT

- Adaptador de una rosca exterior métrica a una rosca interior NPT
- Maquinaria
- Dispositivos
- Carcasas

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Bajo demanda
con junta tórica

Material
Latón niquelado

Rango de temperaturas
desde -60 °C hasta +200 °C

Referencia	Tuerca, macho M1	Tuerca, hembra PG	Tuerca, hembra NPT	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® MA-M / PG				
52104200	16 x 1,5	7		100
52104210	20 x 1,5	9		50
52104220	25 x 1,5	11		50
52104230	25 x 1,5	13,5		50
52104240	25 x 1,5	16		50
52104250	32 x 1,5	16		25
52104260	32 x 1,5	21		25
52104270	40 x 1,5	21		25
52104280	50 x 1,5	29		10
52104290	63 x 1,5	36		10
52104300	63 x 1,5	42		10
SKINDICHT® MA-M / NPT				
54020100	16 x 1,5		1/2“	50
54020110	20 x 1,5		1/2“	50
54020120	25 x 1,5		1/2“	25
54020130	25 x 1,5		3/4“	25
54020140	32 x 1,5		1/2“	25
54020152	32 x 1,5		1“	25
54020153	40 x 1,5		1 1/4“	10
con cara de tuerca hexagonal				
54020121	25 x 1,5		1/2“	25
54020142	32 x 1,5		3/4“	25
54020161	40 x 1,5		1“	10
54020160	50 x 1,5		1 1/4“	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SKINDICHT® TWIST-M

Acoplador intermedio hexagonal con elemento de torsión giratorio



Beneficios

- Posicionamiento exacto, p. ej., de conexiones acodadas
- Empalme intermedio giratorio con elevada hermeticidad al mismo tiempo
- Impide los daños en cables y tubos protectores en caso de presentarse esfuerzos de tracción (no deseados)

Ámbito de uso

- Construcción de cuadros eléctricos
- Sistemas de control
- Construcción de maquinaria
- Equipos móviles y maquinaria
- En combinación con racores métricos (para tubos flexibles)

Características de producto

- Parte superior giratoria
- Sellado seguro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Bajo demanda: tamaños M12, M32, M40, M50, M63

Material
Cuerpo: latón niquelado
Anillo de sujeción: acero para resortes
Sellado: FKM

Grado de protección:
IP 68

Rango de temperaturas
-20°C a +200°C

Referencia	Tuerca, macho M1	Tuerca, hembra M2	SW tamaño de llave mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® TWIST-M				
52104731	16 x 1,5	16 x 1,5	20	10
52104732	20 x 1,5	20 x 1,5	24	10
52104733	25 x 1,5	25 x 1,5	29	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

Junta tórica SKINDICHT®NBR métrica

Ámbito de uso

- Para el sellado seguro de la carcasa. Protección contra el aceite, polvo y agua en la tuerca de conexión de un racor o piezas similares.

Aviso

- Para un sellado óptimo del conversor SKINDICHT® ZSE-M12/16/20 x 1,5, le recomendamos nuestras juntas tóricas con 1,5 mm de espesor
- La entrega se realizará en las mayores unidades de embalaje posibles. La cantidad mínima de pedido es una unidad de embalaje.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:junta de sellado

Colores disponibles
Negro

Material
NBR

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C



Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ø interior en mm	Grosor del cable en mm	Unidad / unid. embalaje
Junta tórica SKINDICHT®NBR métrica				
53102001	M 12 x 1,5	9.0	1.5	100
53102000	M 12 x 2,0	9.0	2	100
53102010	M 16 x 2,0	13.0	2	100
53102021	M 20 x 1,5	17.0	1.5	100
53102020	M 20 x 2,0	17.0	2	100
53102030	M 25 x 2,0	22.0	2	100
53102040	M 32 x 2,0	28.0	2	50
53102050	M 40 x 2,0	36.0	2	50
53102060	M 50 x 2,0	46.0	2	25
53102070	M 63 x 2,0	57.0	2	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Junta tórica SKINDICHT® de VITON® métrica

Ámbito de uso

- Para un sellado seguro de la carcasa. Protección de la rosca de conexión u otras piezas en condiciones extremas contra aceites, ácidos y sustancias químicas

Aviso

- La entrega se realizará en las mayores unidades de embalaje posibles. La cantidad mínima de pedido es una unidad de embalaje.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:junta de sellado

Colores disponibles
Verde

Material
FKM

Rango de temperaturas
-20 °C a +200 °C



Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ø interior en mm	Grosor del cable en mm	Unidad / unid. embalaje
Junta tórica SKINDICHT® de VITON® métrica				
52122000	M 12 x 2,0	9.0	2	100
52122001	M 12 x 1,5	9.0	1.5	100
52122010	M 16 x 2,0	13.0	2	100
52122020	M 20 x 2,0	17.0	2	100
52122021	M 20 x 1,5	17.0	1.5	100
52122030	M 25 x 2,0	22.0	2	100
52122040	M 32 x 2,0	28.0	2	50
52122050	M 40 x 2,0	36.0	2	50
52122060	M 50 x 2,0	46.0	2	25
52122070	M 63 x 2,0	57.0	2	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® JT PTFE junta métrica



Beneficios

- Resistente al aceite, agua, soluciones alcalinas, ácidos, disolventes
- Para uso con productos alimenticios

Ámbito de uso

- Discos de sellado de PTFE para prensaestopas SKINTOP® y SKINDICHT®

Aviso

- La entrega se realizará en las mayores unidades de embalaje posibles. La cantidad mínima de pedido es una unidad de embalaje.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:junta de sellado

Colores disponibles
Blanco

Material
PTFE

Rango de temperaturas
desde -120 °C hasta +250 °C
puntualmente hasta +300 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ø interior en mm	Espesor en mm	Ø mm exterior	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® JT PTFE junta métrica					
53801030	M 12	12.1	2.0	16.6	100
53801040	M 16	16.1	2.0	21.1	100
53801050	M 20	20.1	2.0	27.5	100
53801060	M 25	25.1	3.0	33.4	50
53801070	M 32	32.1	3.0	40.3	50
53801080	M 40	40.2	3.0	51.5	25
53801090	M 50	50.2	3.0	61.6	25
53801100	M 63	63.2	3.0	73.9	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® WN-M



Beneficios

- Membrana perforable

Ámbito de uso

- Entrada de cable simple en lugares en que no sea necesaria la descarga de tracción

Composición de producto

- Tuerca métrica según DIN EN 60423
- Basado en la información técnica de la DIN IEC 62444

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Bajo pedido: Color negro

Colores disponibles
RAL 7035 gris claro

Material
PE

Grado de protección:
IP 54

Rango de temperaturas
de -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Entrada en mm	SW tamaño de llave mm	Longitud roscada D mm	Ø mm exterior	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® WN-M						
52020513	M 16 x 1,5	5.0 - 10.0	15	10	20.0	200
52020523	M 20 x 1,5	8.0 - 13.5	19	12	24.0	200
52020533	M 25 x 1,5	9.0 - 16.0	24	12	28.0	100
52020543	M 32 x 1,5	11.0 - 22.0	30	14	37.0	50
52020553	M 40 x 1,5	17.0 - 34.0	37	16	45.0	50
52020563	M 50 x 1,5	22.0 - 35.0	46	18	55.5	20
52020573	M 63 x 1,5	24.0 - 43.0	56	20	68.5	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® DTN

Beneficios
- Se puede utilizar como manguito de protección para cables múltiples
- Protección frente a descarga de tracción

Ámbito de uso
- Pasacables con un diámetro de 4 a 32 mm

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000879
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo pasacables

Colores disponibles
Negro

Material
CR

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +100 °C



Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	Grosor del metal en mm	Ø en mm de orificio en carcasa	Ø interior del manguito en mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® DTN						
52105020	DTN 1	4.0 - 9.0	2.5	16	9	50
52105030	DTN 2	7.0 - 12.0	2.5	19	12	50
52105040	DTN 3	12.0 - 17.5	2.5	25	18	50
52105050	DTN 4	18.0 - 23.0	2.5	32	25	25
52105060	DTN 5	25.0 - 29.0	3.0	38	32	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® LA

Beneficios
- Protección de paredes de carcasa afiladas o angulares
- Fácil de ensamblar

Ámbito de uso
- Carcasas
- Construcción de cuadros eléctricos

Aviso
- Simplemente empuje el manguito de paso hasta que encaje la ranura.

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000879
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo pasacables

Colores disponibles
Negro

Material
CR

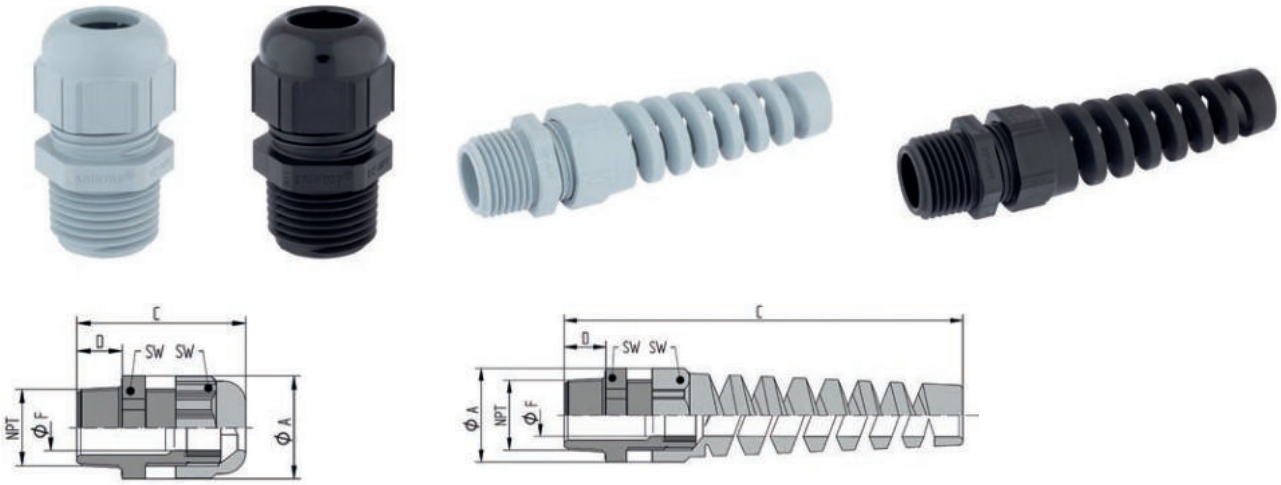
Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +90 °C



Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Grosor del metal en mm	Ø exterior del manguito en mm	Ø en mm de orificio en carcasa	Ø interior del manguito en mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® LA						
61713520	LA 3	1.5 - 2.0	10	7	3	100
61713530	LA 4	1.5 - 2.0	11	8	4	100
61713540	LA 5	1.5 - 2.0	11	7	5	100
61713550	LA 6	1.5 - 2.0	14	9	6	100
61713560	LA 7	1.5 - 2.0	16	12	7	100
61713570	LA 8	1.5 - 2.0	15	11	8	100
61713580	LA 9	1.5 - 2.0	16	11	9	100
61713590	LA 11	1.5 - 2.0	19	14	11	100
61713600	LA 12	1.5 - 2.0	25	18	12	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINTOP® ST NPT / BS NPT



Beneficios

- Tuerca cónica NPT
- Protección permanente a la vibración
- Descarga de tracción óptima
- Alcances de sujeción amplios y variables
- Máxima fiabilidad

Ámbito de uso

- En situaciones en que los cables deben ser introducidos en las carcasas con el mínimo espacio posible
- Construcción de maquinaria y aparatos
- Tecnología de automatización
- Dispositivos
- Carcasas

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903

Composición de producto

- Tuerca de conexión NPT, según ASME B1.20.1 - 2013
- SKINTOP® STR NPT con reductor de hermetización, para sellar cables con un diámetro exterior más pequeño.

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Colores disponibles
RAL 7001 gris plateado
RAL 9005 negro / resistente a los rayos UV

Material
Cuerpo: poliamida
Sellado CR

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

Rango de temperaturas
Dinámica: de -20 °C a +100 °C
Estática: de -40°C a +100°C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® ST NPT gris argentado						
53016010	NPT 3/8“	3,5 - 8	19	43.0	15	100
53016030	NPT 1/2“	5 - 12	24	47.0	15	100
53016050	NPT 3/4“	13 - 18	33	53.0	15	50
53016060	NPT 1“	14 - 25	42	60.0	15	25
SKINTOP® ST NPT negro						
53016210	NPT 3/8“	3,5 - 8	19	43.0	15	100
53016230	NPT 1/2“	5 - 12	24	47.0	15	100
53016250	NPT 3/4“	13 - 18	33	53.0	15	50
53016260	NPT 1“	14 - 25	42	60.0	15	25
SKINTOP® STR NPT gris argentado						
53016110	NPT 3/8“	2 - 6	19	43.0	15	100
53016130	NPT 1/2“	4 - 9	24	47.0	15	100
53016150	NPT 3/4“	9 - 16	33	53.0	15	50
SKINTOP® STR NPT negro						
53016310	NPT 3/8“	2 - 6	19	43.0	15	100
53016330	NPT 1/2“	4 - 9	24	47.0	15	100
53016350	NPT 3/4“	9 - 16	33	53.0	15	50
SKINTOP® BS NPT gris argentado						
53016610	NPT 3/8“	3,5 - 8	19	80.5	15	100
53016630	NPT 1/2“	5 - 12	24	104.0	15	100
53016650	NPT 3/4“	13 - 18	33	133.0	15	50
SKINTOP® BS NPT negro						
53016810	NPT 3/8“	3,5 - 8	19	80.5	15	100
53016830	NPT 1/2“	5 - 12	24	104.0	15	100
53016850	NPT 3/4“	13 - 18	33	133.0	15	50

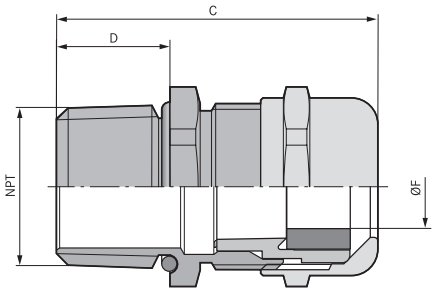
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® GMP-GL NPT consulte la página 767

SKINTOP® MS NPT





Beneficios
- Tuerca cónica NPT
- Máxima fiabilidad
- Descarga de tracción óptima
- Alcances de sujeción amplios y variables

Ámbito de uso
- Para zonas que requieren una estabilidad química y mecánica excepcionales
- Industria química.
- Tecnología de medición y control
- Construcción de maquinaria y aparatos
- Ingeniería de planta

Normas de referencia / Aprobaciones
- UL File Nr. E79903

Composición de producto
- Tuerca de conexión NPT, según ASME B1.20.1 - 2013
- SKINTOP® MSR NPT con reductor de hermetización, para sellar cables con un diámetro exterior más pequeño.

Herramientas adecuadas
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida
Junta: CR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar
NEMA Type 1, 4x, 6, 12

Rango de temperaturas
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C
Estática: de -40°C a +100°C

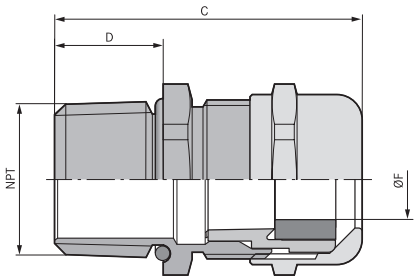
Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MS NPT						
53112004	NPT 1/4“	3,5 - 7	16	36.0	15	100
53112014	NPT 3/8“	4,5 - 9	20	39.7	15	100
53112024	NPT 1/2“	7 - 12,5	24	42.5	15	50
53112034	NPT 3/4“	9 - 16,5	29	44.5	15	25
53112044	NPT 1“	11 - 21	36	49.0	15	25
53112054	NPT 1 1/4“	19 - 28	45	57.5	17	10
53112064	NPT 1 1/2“	27 - 35	54	61.5	17	5
53112074	NPT 2“	34 - 45	67	63.5	17	5
SKINTOP® MSR NPT						
53112006	NPT 1/4“	1 - 5	16	36.0	15	100
53112016	NPT 3/8“	2 - 7	20	39.7	15	100
53112026	NPT 1/2“	5 - 10	24	42.5	15	50
53112036	NPT 3/4“	6 - 13	29	44.5	15	25
53112046	NPT 1“	7 - 15	36	49.0	15	25
53112056	NPT 1 1/4“	15 - 23	45	57.5	17	10
53112066	NPT 1 1/2“	22 - 29	54	61.5	17	5
53112076	NPT 2“	28 - 39	67	63.5	17	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINDICHT® SM-NPT consulte la página 768

SKINTOP® COLD NPT





Info

- Para temperaturas extremadamente bajas

Beneficios

- Resistencia al frío mejorada
- Estabilidad ante la tensión dinámica
- Gran estabilidad mecánica
- Descarga de tracción óptima
- Alcances de sujeción amplios y variables

Ámbito de uso

- En zonas con demanda elevada de una estabilidad mecánica especial y resistencia al frío
- Tecnología de aire acondicionado
- Tecnología de refrigeración
- Offshore
- Ingeniería de planta

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903

Composición de producto

- Tuerca de conexión NPT, según ASME B1.20.1 - 2013
- SKINTOP® COLD-R NPT con reductor de hermetización, para sellar cables con un diámetro exterior más pequeño

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Material
Metal: Latón niquelado
Inserto: Poliamida especial
Sello: Silicona
Junta tórica: Silicona

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar (NPT 1/4“ - 1/2“)
IP 68 - 5 bar (NPT 3/4“ - 2““)
NEMA Type 1, 2, 4x, 6, 12

Rango de temperaturas
de -70°C a +100°C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® COLD NPT						
53113700	NPT 1/4“	4 - 7	16	36.0	15	100
53113701	NPT 3/8“	5 - 10	20	39.7	15	100
53113702	NPT 1/2“	7 - 13	24	42.5	15	50
53113703	NPT 3/4“	9 - 17	29	44.5	15	25
53113704	NPT 1“	11 - 21	36	49.0	15	25
53113705	NPT 1 1/4“	19 - 28	45	57.5	15	10
53113706	NPT 1 1/2“	27 - 35	54	61.5	17	5
53113707	NPT 2“	34 - 45	67	63.5	17	5
SKINTOP® COLD-R NPT						
53113710	NPT 1/4“	3 - 5	16	36.0	15	100
53113711	NPT 3/8“	4,5 - 7	20	39.7	15	100
53113712	NPT 1/2“	6 - 10	24	42.5	15	50
53113713	NPT 3/4“	7 - 13	29	44.5	15	25
53113714	NPT 1“	8 - 15	36	49.0	15	25
53113715	NPT 1 1/4“	15 - 23	45	57.5	17	10
53113716	NPT 1 1/2“	22 - 29	54	61.5	17	5
53113717	NPT 2“	28 - 39	67	63.5	17	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

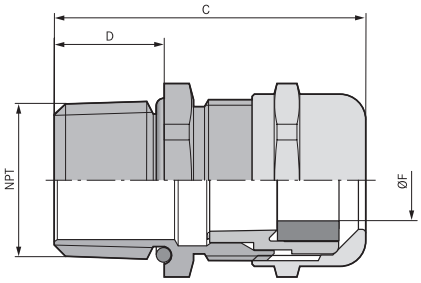
Accesorios

- SKINDICHT® SM-NPT consulte la página 768

SKINTOP® MS-SC NPT







Beneficios

- Contacto de pantalla de baja resistencia, óptima protección EMC (CEM)
- Apropiado para cables e hilos con y sin cubierta interior
- También es apto para el apantallado continuo del cable a otra conexión
- Resorte de contacto EMC (CEM) altamente conductor y flexible para la fácil instalación de varios diámetros de pantalla.
- Montaje sencillo en pocos pasos

Ámbito de uso

- Para la puesta a tierra conforme a la normativa CEM del trenzado del apantallamiento de cobre
- Tecnología de automatización
- Telecomunicación
- Tecnología de medición y control
- Construcción de máquinas e instalaciones

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903

Composición de producto

- Tuerca de conexión NPT, según ASME B1.20.1 - 2013

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida
Junta: CR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar
NEMA Type 1, 4x, 6, 12

Rango de temperaturas
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C
Estática: de -40 °C a +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MS-SC NPT						
53112910	NPT 3/8“	4,5 - 10	20	39.7	15	100
53112920	NPT 1/2“	7 - 13	24	42.5	15	50
53112930	NPT 3/4“	9 - 17	29	44.5	15	25
53112940	NPT 1“	11 - 21	36	49.0	15	25
53112950	NPT 1 1/4“	19 - 28	45	57.5	17	10
53112960	NPT 1 1/2“	27 - 35	54	61.5	17	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

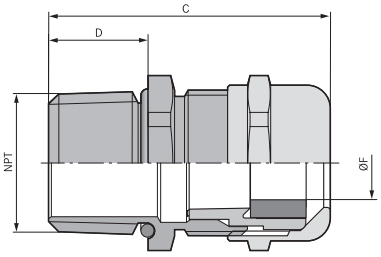
Accesorios

- SKINDICHT® SM-NPT consulte la página 768

SKINTOP® MS-NPT BRUSH







Beneficios

- Contacto de la pantalla de 360º óptimo, de baja resistencia
- Rápida instalación en comparación con otros sistemas existentes
- Sencillo y fiable
- Máxima libertad de ensamblaje y ajuste del cable

Ámbito de uso

- Para la puesta a tierra conforme a la normativa CEM del trenzado del apantallamiento de cobre
- Tecnología de automatización
- Sistemas de accionamiento eléctrico elevado
- Convertidores de frecuencia
- Sistemas de transporte y transmisión.

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903

Composición de producto

- Tuerca de conexión NPT, según ASME B1.20.1 - 2013

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Material
Cuerpo: latón niquelado
Tuerca de sombrerete: latón niquelado
Inserto: poliamida
Cepillo CEM: alambre de latón
Anillo obturador: elastómero
Junta tórica: elastómero

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar
NEMA Type 1, 4x, 6, 12

Rango de temperaturas
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C
Estática: de -40 °C a +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MS-NPT BRUSH						
53112037	NPT 3/4“	9 - 17	29	43.0	15	10
53112047	NPT 1“	11 - 21	36	48.2	15	1
53112057	NPT 1 1/4“	19 - 28	45	57.5	17	1
53112067	NPT 1 1/2“	27 - 35	54	59.0	17	1
53112077	NPT 2“	34 - 45	67	63.3	17	1
53112087	NPT 2“ plus	44 - 55	75	72.5	17	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

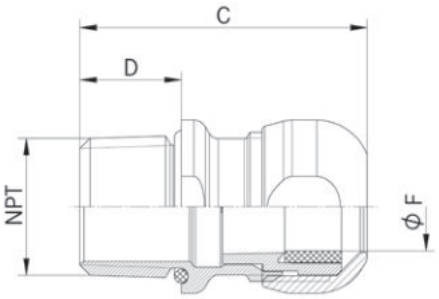
- SKINDICHT® SM-NPT consulte la página 768

SKINTOP® INOX NPT

Info

- Versión de acero inoxidable con diseño compacto e higiénico
- Para uso en la „splash zone“ en la producción de alimentos





Beneficios

- Resistente a la corrosión
- Resistente al agua marina
- Superficies lisas y sin filos
- Diseño compacto
- Alcances de sujeción amplios y variables

Ámbito de uso

- Para uso en onshore y offshore
- Plantas de embotellado y destilerías
- Industria alimentaria (zona libre de productos, zona de salpicaduras)

Normas de referencia / Aprobaciones

- ECOLAB®
  Estándar industrial en el campo profesional de la limpieza y desinfección
- DIN EN 1672-2
  Directriz para el diseño de maquinaria
- DIN EN ISO 14159
  Seguridad en la maquinaria - Requerimientos higiénicos para el diseño de máquinas
- NSF/ANSI 169 Diseño higiénico para máquinas, aparatos y componentes higiénicos

Composición de producto

- Tuerca de conexión NPT, según ASME B1.20.1 - 2013

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Material
Cuerpo: acero inoxidable - V4A (1.4044 / 316L)
Uso: poliamida
Junta: silicona
Junta tórica: silicona

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar
IP 69
NEMA Type 1, 2, 4x, 6, 12

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +100°C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® INOX NPT						
53806780	NPT 1/2“	7-13	24	42.5	15	5
53806781	NPT 3/4“	9-17	29	46.2	15	5
53806782	NPT 1“	11-21	36	50.6	15	5
53806783	NPT 1 1/4“	19-28	45	59.2	17	5
53806784	NPT 1 1/2“	27-35	54	63.2	17	5

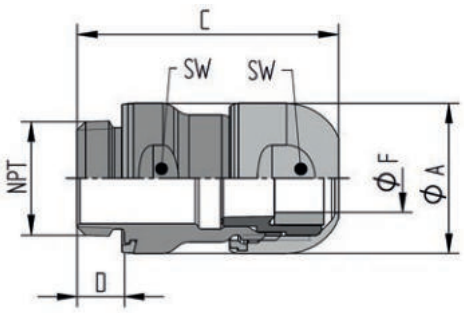
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-NPT INOX consulte la página 768

SKINTOP® HYGIENIC NPT





Info

- Ideal para áreas higiénicas críticas - resistente, sin aristas, robusto y fiable
- Sin huecos, cavidades o rosca exterior, por lo tanto, no hay riesgo de contaminación en las maquinarias, equipos o componentes de alimentación.

Beneficios

- Diseño higiénico para una limpieza idónea
- Las superficies lisas y la ausencia de aristas previene la acumulación de fluidos y la formación de microorganismos

Ámbito de uso

- Máquinas, plantas y componentes alimentarios
- Para uso en zona de contacto con producto alimentario
- Industria farmacéutica

Normas de referencia / Aprobaciones

- EHEDG (TYPE EL Class I AUX)
  Diseño higiénico para maquinaria y componentes
- ECOLAB®
  Estándar industrial en el campo profesional de la limpieza y desinfección
- FDA 21 CFR 177.2600
  Elemento de sellado especial para la industria de alimentación y bebidas en Norte América
- NSF/ANSI 169 Diseño higiénico para máquinas, aparatos y componentes higiénicos

Composición de producto

- Su diseño y materiales permiten un limpiado fácil y seguro
- El color azul del material de sellado permite distinguir y localizar rápidamente los restos de comida
- Un montaje completo es fácilmente realizable desde el exterior
- Tuerca de conexión NPT, según ASME B1.20.1 - 2013

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Material
Cuerpo: acero inoxidable - V4A (1.4404 / 316L)
Uso: poliamida
Junta: FKM

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar
IP 69
NEMA Type 1, 2, 4x, 6, 12

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	Longitud roscada D mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® HYGIENIC NPT						
54114100	NPT 1/4“	4-6	7.2	16	39.5	5
54114110	NPT 3/8“	6,5-9	7.8	20	42.5	5
54114120	NPT 1/2“	9-12	8.4	24	47.0	5
54114130	NPT 3/4“	11,5-15,5	8.8	29	50.0	5
SKINTOP® HYGIENIC-R NPT						
54114200	NPT 1/4“	3-4,5	7.2	16	39.5	5
54114210	NPT 3/8“	4,5-7	7.8	20	42.5	5
54114220	NPT 1/2“	7-10	8.4	24	47.0	5
54114230	NPT 3/4“	9-12,5	8.4	29	50.0	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-NPT INOX consulte la página 768

SKINTOP® GMP-GL NPT



Beneficios

- Fibra de vidrio reforzada para una mayor estabilidad mecánica

Ámbito de uso

- Para fijar los prensaestopas SKINTOP® en agujeros no roscados

Composición de producto

- Rosca de conexión NPT
- Disponible sin anillo (sin superficie para herramienta de montaje)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: contratuerca para prensaestopas

Colores disponibles
RAL 7001, gris plateado
RAL 7035 gris claro
RAL 9005 negro

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Espesor en mm	SW tamaño de llave mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® GMP-GL NPT gris plata				
53019301	NPT 3/8”	5.0	22	100
53019311	NPT 1/2”	6.0	27	100
53019321	NPT 3/4”	7.0	36	100
53019331	NPT 1”	7.0	42	100
SKINTOP® GMP-GL NPT negro				
53019305	NPT 3/8”	5.0	22	100
53019315	NPT 1/2”	6.0	27	100
53019325	NPT 3/4”	7.0	36	100
53019335	NPT 1”	7.0	42	100
SKINTOP® GMP-GL NPT gris				
53019300	NPT 3/8”	5.0	22	100
53019310	NPT 1/2”	6.0	27	100
53019320	NPT 3/4”	7.0	36	100
53019330	NPT 1”	7.0	42	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® SM-NPT



Ámbito de uso

- Como contratuerca de fijación de prensaestopas o para asegurar la fijación de elementos en agujeros roscados realizados en paredes de poco espesor.

Composición de producto

- Rosca de conexión NPT

Aviso

- Otros tamaños disponibles por encargo

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: contratuerca para prensaestopas

Material
Latón niquelado

Rango de temperaturas
desde -60 °C hasta +200 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SM-NPT		
52103540	NPT 1/2”	50
52103550	NPT 3/4”	20
52103560	NPT 1”	20
52103570	NPT 1 1/4”	20
52103580	NPT 1 1/2”	10
52103590	NPT 2”	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® SM-NPT INOX



Ámbito de uso

- Como contratuerca de fijación de prensaestopas o para asegurar la fijación de elementos en agujeros roscados realizados en paredes de poco espesor.

Composición de producto

- Rosca de conexión NPT

Aviso

- Otros tamaños disponibles por encargo

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: contratuerca para prensaestopas

Material
Acero inoxidable

Rango de temperaturas
desde -60 °C hasta +200 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SM-NPT INOX		
52103500	NPT 1/2”	50
52103510	NPT 3/4”	50
52103520	NPT 1”	25
52103530	NPT 1 1/4”	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® HYGIENIC BL-NPT

Info

- Ideal para áreas higiénicas críticas - resistente, sin aristas, robusto y fiable
- Sin huecos, cavidades o rosca exterior, por lo tanto, no hay riesgo de contaminación en las maquinarias, equipos o componentes de alimentación.



Beneficios

- Se utiliza cuando hay que tapar un orificio roscado
- Se monta con una llave inglesa

Ámbito de uso

- Máquinas, plantas y componentes alimentarios
- Para uso en zona de contacto con producto alimentario
- Industria farmacéutica

Normas de referencia / Aprobaciones

- NSF/ANSI 169 Diseño higiénico para máquinas, aparatos y componentes higiénicos
- ECOLAB®
  Estándar industrial en el campo profesional de la limpieza y desinfección
- FDA 21 CFR 177.2600
  Elemento de sellado especial para la industria de alimentación y bebidas en Norte América
- DIN EN 1672-2
  Directriz para el diseño de maquinaria
- DIN EN ISO 14159
  Seguridad en la maquinaria - Requerimientos higiénicos para el diseño de máquinas

Composición de producto

- Su diseño y materiales permiten un limpiado fácil y seguro
- El color azul del material de sellado permite distinguir y localizar rápidamente los restos de comida
- Tuerca de conexión NPT, según ASME B1.20.1 - 2013

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Tapones para prensaestopas

Material
Cuerpo: acero inoxidable - V4A (1.4404 / 316L)
Uso: poliamida
Junta: FKM

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Ø mm exterior	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® HYGIENIC BL-NPT						
52103494	NPT 1/4“	16	17.4	7	18.8	5
52103495	NPT 3/8“	20	18.7	7.8	22.8	5
52103496	NPT 1/2“	24	20.3	8.4	26.8	5
52103497	NPT 3/4“	29	21.5	8.8	31.8	5

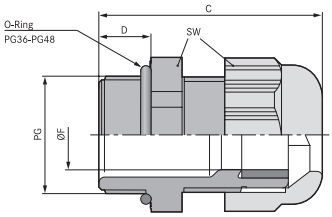
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-NPT INOX consulte la página 768

SKINTOP® ST / SKINTOP® STR





Beneficios

- Resistencia a aceites mejorada para una máxima fiabilidad
- Protección permanente a la vibración
- Descarga de tracción óptima
- Alcances de sujeción amplios y variables
- Varios accesorios (ej. múltiples insertos de sellado)

Ámbito de uso

SKINTOP® ST

- En situaciones en que los cables deben ser introducidos en las carcasas con el mínimo espacio posible
- Construcción de maquinaria y aparatos
- Fotovoltaica
- Tecnología de automatización

SKINTOP® STR

- Con inserto de sellado reductor, para sellar cables con diámetros exteriores menores.

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903

Composición de producto

- Rosca de conexión PG según DIN 40430

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Colores disponibles
RAL 7001 gris plateado
RAL 7035 gris claro
RAL 9005 negro / resistente a los rayos UV

Material
Cuerpo: poliamida
Sellado CR

Ensayos
GGVS: TÜ.EGG.020-95

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar
NEMA Type 1, 12

Rango de temperaturas
Dinámica: de -20 °C a +80 °C
Estática: de -40°C a +100°C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® ST NPT gris plateado						
53015000	PG 7	2,5 - 6,5	15	32.0	7.8	100
53015010	PG 9	3,5 - 8	19	36.0	8	100
53015020	PG 11	4 - 10	22	38.0	8	100
53015030	PG 13,5	6 - 12	24	41.0	9	100
53015040	PG 16	9 - 14	27	44.0	10	50
53015050	PG 21	13 - 18	33	49.0	11	50
53015060	PG 29	14 - 25	42	56.0	10.7	25
53015070	PG 36	24 - 32	53	66.0	13.3	10
53015080	PG 42	35 - 38	60	68.0	13.4	5
53015090	PG 48	39 - 44	65	69.0	14.3	5
SKINTOP® ST negro						
53015200	PG 7	2,5 - 6,5	15	32.0	7.8	100
53015210	PG 9	3,5 - 8	19	36.0	8	100
53015220	PG 11	4 - 10	22	38.0	8	100
53015230	PG 13,5	6 - 12	24	41.0	9	100
53015240	PG 16	9 - 14	27	44.0	10	50
53015250	PG 21	13 - 18	33	49.0	11	50
53015260	PG 29	14 - 25	42	56.0	10.7	25
53015270	PG 36	24 - 32	53	66.0	13.3	10
53015280	PG 42	35 - 38	60	68.0	13.4	5
53015290	PG 48	39 - 44	65	69.0	14.3	5
SKINTOP® ST gris claro						
53018000	PG 7	2,5 - 6,5	15	32.0	7.8	100
53018010	PG 9	3,5 - 8	19	36.0	8	100
53018020	PG 11	4 - 10	22	38.0	8	100
53018030	PG 13,5	6 - 12	24	41.0	9	100
53018040	PG 16	9 - 14	27	44.0	10	50
53018050	PG 21	13 - 18	33	49.0	11	50
53018060	PG 29	14 - 25	42	56.0	10.7	25
53018070	PG 36	24 - 32	53	66.0	13.3	10
53018080	PG 42	35 - 38	60	68.0	13.4	5
53018090	PG 48	39 - 44	65	69.0	14.3	5

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® STR NPT gris plateado						
53015100	PG 7	1,5 - 5	15	32.0	7.8	100
53015110	PG 9	2 - 6	19	36.0	8	100
53015120	PG 11	2 - 7	22	38.0	8	100
53015130	PG 13,5	4 - 9	24	41.0	9	100
53015140	PG 16	6 - 12	27	44.0	10	50
53015150	PG 21	9 - 16	33	49.0	11	50
53015160	PG 29	11 - 20	42	56.0	10.7	25
53015170	PG 36	17 - 26	53	66.0	13.3	10
53015180	PG 42	22 - 31	60	68.0	13.4	5
53015190	PG 48	26 - 35	65	69.0	14.3	5
SKINTOP® STR negro						
53015300	PG 7	1,5 - 5	15	32.0	7.8	100
53015310	PG 9	2 - 6	19	36.0	8	100
53015320	PG 11	2 - 7	22	38.0	8	100
53015330	PG 13,5	4 - 9	24	41.0	9	100
53015340	PG 16	6 - 12	27	44.0	10	50
53015350	PG 21	9 - 16	33	49.0	11	50
53015360	PG 29	11 - 20	42	56.0	10.7	25
53015370	PG 36	17 - 26	53	66.0	13.3	10
53015380	PG 42	22 - 31	60	68.0	13.4	5
53015390	PG 48	26 - 35	65	69.0	14.3	5
SKINTOP® STR gris claro						
53018100	PG 7	1,5 - 5	15	32.0	7.8	100
53018110	PG 9	2 - 6	19	36.0	8	100
53018120	PG 11	2 - 7	22	38.0	8	100
53018130	PG 13,5	4 - 9	24	41.0	9	100
53018140	PG 16	6 - 12	27	44.0	10	50
53018150	PG 21	9 - 16	33	49.0	11	50
53018160	PG 29	11 - 20	42	56.0	10.7	25
53018170	PG 36	17 - 26	53	66.0	13.3	10
53018180	PG 42	22 - 31	60	68.0	13.4	5
53018190	PG 48	26 - 35	65	69.0	14.3	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

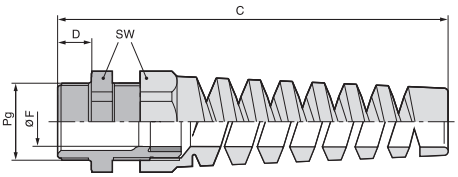
Accesorios

- SKINTOP® DIX consulte la página 778
- SKINTOP® GMP-GL consulte la página 777
- SKINTOP® DIX-AUTOMATION consulte la página 779
- SKINTOP® SD consulte la página 780
- SKINTOP® DV consulte la página 780

SKINTOP® BS







Beneficios

- Protección fiable contra flexión y torsión
- Conservación del cable
- Funcionamiento fiable
- Protección de cables flexibles

Ámbito de uso

- Debido a que los cables para aparatos eléctricos y maquinaria se mueven bajo uso normal, éstos deberán estar protegidos frente al doblado excesivo conforme a VDE 0700-1
- Herramientas portátiles
- Industria robótica
- Aplicaciones de luz y sonido
- Partes móviles de máquinas

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903

Composición de producto

- Rosca de conexión PG según DIN 40430

Aviso

- Modelo SKINTOP® BSR con inserto reductor para sellar secciones transversales más pequeñas a petición del cliente

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Colores disponibles
RAL 7001 gris plateado
RAL 9005 negro / resistente a los rayos UV

Material
Cuerpo: poliamida
Sellado CR

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® BS gris argentado						
53015600	PG 7	2,5 - 6,5	15	62.0	7.8	100
53015610	PG 9	3,5 - 8	19	75.0	8	100
53015620	PG 11	4 - 10	22	87.0	8	100
53015630	PG 13,5	6 - 12	24	100.0	9	50
53015640	PG 16	9 - 14	27	113.0	10	25
53015650	PG 21	13 - 18	33	129.0	11	25
SKINTOP® BS negro						
53015800	PG 7	2,5 - 6,5	15	62.0	7.8	100
53015810	PG 9	3,5 - 8	19	75.0	8	100
53015820	PG 11	4 - 10	22	87.0	8	100
53015830	PG 13,5	6 - 12	24	100.0	9	50
53015840	PG 16	9 - 14	27	113.0	10	25
53015850	PG 21	13 - 18	33	129.0	11	25

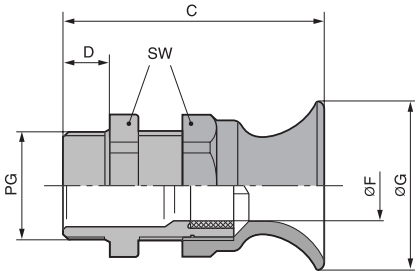
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® GMP-GL consulte la página 777

SKINTOP® BT





Beneficios
- Protección fiable contra flexión y torsión
- Conservación del cable
- Funcionamiento fiable
- Protección de cables flexibles

Ámbito de uso
- Debido a que los cables para aparatos eléctricos y maquinaria se mueven bajo uso normal, éstos deberán estar protegidos frente al doblado excesivo conforme a VDE 0700-1
- Herramientas portátiles
- Construcción de aparatos
- Aplicaciones de luz y sonido
- Partes móviles de máquinas

Normas de referencia / Aprobaciones
- UL File Nr. E79903

Composición de producto
- Rosca de conexión PG según DIN 40430

Herramientas adecuadas
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Colores disponibles
RAL 7001, gris plata

Material
Cuerpo: poliamida
Sellado CR

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® BT gris plateado						
53015410	PG 9	3,5 - 8	19	42.9	8	100
53015420	PG 11	4 - 10	22	47.7	8	100
53015430	PG 13,5	6 - 12	24	52.0	9	50
53015440	PG 16	9 - 14	27	55.9	10	50
53015450	PG 21	13 - 18	33	64.4	11	50

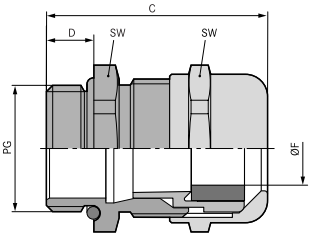
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINTOP® GMP-GL consulte la página 777

SKINTOP® MS / SKINTOP® MSR



SKINTOP® MS SKINTOP® MSR



Beneficios

- Máxima fiabilidad
- Descarga de tracción óptima
- Alcances de sujeción amplios y variables

Ámbito de uso

SKINTOP® MS

- Para zonas que requieren una estabilidad química y mecánica excepcionales
- Industria química.
- Tecnología de medición y control
- Construcción de maquinaria y aparatos
- Ingeniería de planta

SKINTOP® MSR

- Con inserto de sellado reductor, para sellar cables con diámetros exteriores menores.

Composición de producto

- Rosca de conexión PG según DIN 40430

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida
Junta: CR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

Rango de temperaturas
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C
Estática: de -40 °C a +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MS						
52015700	PG 7	2.0 - 6.5	14	25.0	5	100
52015710	PG 9	4.0 - 8.0	17	29.0	6	100
52015720	PG 11	4.0 - 10.0	20	32.0	6	50
52015730	PG 13,5	5.0 - 12.0	22	34.0	6.5	50
52015740	PG 16	8.0 - 14.0	24	35.0	6.5	50
52015750	PG 21	11.0 - 18.0	30	40.0	7	25
52015760	PG 29	16.0 - 25.0	40	48.0	8	25
52015765	PG 36	19.0 - 32.0	50	62.0	15	10
52015766	PG 42	28.0 - 38.0	57	62.0	15	5
52015767	PG 48	34.0 - 44.0	64	62.0	15	5
SKINTOP® MSR						
52015770	PG 7	2.0 - 5.0	14	25.0	5	100
52015780	PG 9	2.0 - 6.0	17	29.0	6	100
52015790	PG 11	3.0 - 7.0	20	32.0	6	50
52015800	PG 13,5	4.0 - 9.0	22	34.0	6.5	50
52015810	PG 16	6.0 - 13.0	24	35.0	6.5	50
52015820	PG 21	8.0 - 16.0	30	40.0	7	25
52015830	PG 29	10.5 - 20.0	40	48.0	8	25
52015831	PG 36	19.0 - 26.0	50	62.0	15	10
52015832	PG 42	24.0 - 31.0	57	62.0	15	5
52015833	PG 48	28.0 - 35.0	64	62.0	15	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

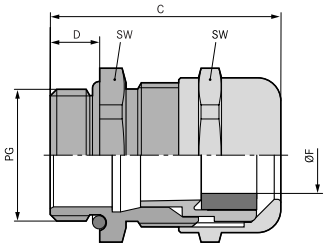
Accesorios

- SKINTOP® DIX consulte la página 778
- SKINDICHT® SM consulte la página 799
- SKINTOP® DIX-AUTOMATION consulte la página 779
- SKINTOP® SD consulte la página 780
- SKINTOP® DV consulte la página 780

SKINTOP® MS-XL / SKINTOP® MSR-XL


SKINTOP® MS-XL


SKINTOP® MSR-XL



Beneficios
- Especial para paredes gruesas
- Máxima fiabilidad
- Alcances de sujeción amplios y variables
- Descarga de tracción óptima

Ámbito de uso
SKINTOP® MS-XL
- Con rosca de conexión larga para uso en paredes más gruesas
- Para zonas que requieren una estabilidad química y mecánica excepcionales
- Industria química.
- Tecnología de medición y control
- Construcción de maquinaria y aparatos

SKINTOP® MSR-XL
- Con inserto de sellado reductor, para sellar cables con diámetros exteriores menores.

Composición de producto
- Rosca de conexión PG según DIN 40430

Herramientas adecuadas
- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida
Junta: CR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

Rango de temperaturas
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C
Estática: de -40 °C a +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MS-XL						
52115700	PG 7	2.0 - 6.5	14	32.0	12	100
52115710	PG 9	4.0 - 8.0	17	35.0	12	100
52115720	PG 11	4.0 - 10.0	20	38.0	12	50
52115730	PG 13,5	5.0 - 12.0	22	39.5	12	50
52115740	PG 16	8.0 - 14.0	24	40.5	12	50
52115750	PG 21	11.0 - 18.0	30	45.0	12	25
52115760	PG 29	16.0 - 25.0	40	52.0	15	25
SKINTOP® MSR-XL						
52115770	PG 7	2.0 - 5.0	14	32.0	12	100
52115780	PG 9	2.0 - 6.0	17	35.0	12	100
52115790	PG 11	3.0 - 7.0	20	38.0	12	50
52115800	PG 13,5	4.0 - 9.0	22	39.5	12	50
52115810	PG 16	6.0 - 13.0	24	40.5	12	50
52115820	PG 21	8.0 - 16.0	30	45.0	12	25
52115830	PG 29	10.5 - 20.0	40	52.0	15	25

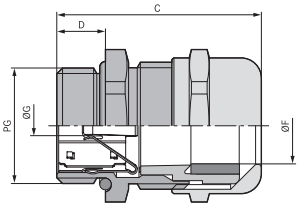
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINTOP® DIX consulte la página 778
- SKINDICHT® SM consulte la página 799
- SKINTOP® DIX-AUTOMATION consulte la página 779
- SKINTOP® SD consulte la página 780
- SKINTOP® DV consulte la página 780

SKINTOP® MS-SC







Beneficios

- Contacto de pantalla de baja resistencia, óptima protección EMC (CEM)
- Apropiado para cables e hilos con y sin cubierta interior
- También es apto para el apantallado continuo del cable a otra conexión
- Resorte de contacto EMC (CEM) altamente conductor y flexible para la fácil instalación de varios diámetros de pantalla.
- Montaje sencillo en pocos pasos

Ámbito de uso

- Para la puesta a tierra conforme a la normativa CEM del trenzado del apantallamiento de cobre
- Telecomunicación
- Construcción de máquinas e instalaciones
- Tecnología de medición y control
- Tecnología de automatización

Composición de producto

- Rosca de conexión PG según DIN 40430

Aviso

- Para un mejor contacto en carcasas pintadas, anodizadas o con recubrimiento acabado en polvo, necesitará nuestra contratuerca EMC(CEM) SKINDICHT® SM-PE

Herramientas adecuadas

- SKINMATIC® RZ consulte la página 810

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Dimensiones de instalación y pares de apriete, consulte el Apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida
Junta: CR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

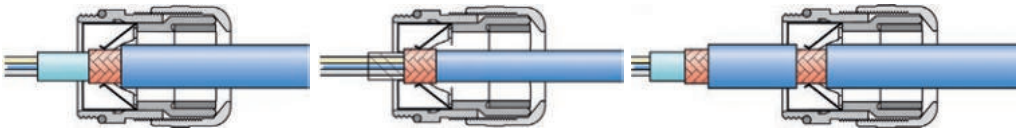
Rango de temperaturas
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C
Estática: de -40°C a +100°C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	Ø mínimo sobre malla en mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® MS-SC							
53112210	PG 9	3.0 - 8.0	4	17	29.0	6	50
53112220	PG 11	4.0 - 10.0	4	20	32.0	6	50
53112230	PG 13,5	5.0 - 12.0	4	22	34.0	6.5	25
53112240	PG 16	8.0 - 14.0	6	24	35.0	6.5	25
53112250	PG 21	11.0 - 18.0	8	30	40.0	7	25
53112260	PG 29	16.0 - 25.0	13	40	48.0	8	10
53112270	PG 36	19.0 - 32.0	16	50	62.0	15	5
SKINTOP® MS-SC XL							
53112310	PG 9	3.0 - 8.0	4	17	35.0	12	50
53112320	PG 11	4.0 - 10.0	4	20	38.0	12	50
53112330	PG 13,5	5.0 - 12.0	4	22	39.5	12	25
53112340	PG 16	8.0 - 14.0	6	24	40.5	12	25
53112350	PG 21	11.0 - 18.0	8	30	45.0	12	25
53112360	PG 29	16.0 - 25.0	13	40	52.0	15	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® DIX consulte la página 778
- SKINDICHT® SM-PE consulte la página 799
- SKINTOP® DIX-AUTOMATION consulte la página 779
- SKINTOP® SD consulte la página 780
- SKINTOP® DV consulte la página 780



SKINTOP® GMP-GL



Beneficios

- Fibra de vidrio reforzada para una mayor estabilidad mecánica
- La superficie de contacto impide que se arañe la carcasa al montarla con la llave inglesa

Ámbito de uso

- Para fijar los prensaestopas SKINTOP® en agujeros no roscados

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E79903

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Aviso

- Cuenta con aprobación UL, únicamente cuando se utiliza con los prensaestopas de poliamida SKINTOP® con aprobación UL
- Diseñado para uso con SKINTOP® ST(R)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Bajo demanda
Disponible sin anillo
(sin superficie para herramienta de montaje)

Colores disponibles
RAL 7001 gris plateado
RAL 7035 gris claro
RAL 9005 negro / resistente a los rayos UV

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	SW tamaño de llave mm	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® GMP-GL gris plateado			
53019000	PG 7	19	100
53019010	PG 9	22	100
53019020	PG 11	24	100
53019030	PG 13,5	27	100
53019040	PG 16	30	100
53019050	PG 21	36	50
53019060	PG 29	46	50
53019070	PG 36	60	25
53019080	PG 42	65	25
53019090	PG 48	70	25
SKINTOP® GMP-GL negro			
53019200	PG 7	19	100
53019210	PG 9	22	100
53019220	PG 11	24	100
53019230	PG 13,5	27	100
53019240	PG 16	30	100
53019250	PG 21	36	50
53019260	PG 29	46	50
53019270	PG 36	60	25
53019280	PG 42	65	25
53019290	PG 48	70	25
SKINTOP® GMP-GL gris claro			
53019001	PG 7	19	100
53019011	PG 9	22	100
53019021	PG 11	24	100
53019031	PG 13,5	27	100
53019041	PG 16	30	100
53019051	PG 21	36	50
53019061	PG 29	46	50
53019071	PG 36	60	25
53019081	PG 42	65	25
53019091	PG 48	70	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINTOP® DIX



Beneficios

- Apto para insertar distintos tipos de cables o hilos en un único casquillo
- La densidad mayor del embalaje permite una parte constructiva menor

Ámbito de uso

- Para uso con prensaestopas SKINTOP®.
- En lugar del inserto de obturación se utiliza una junta con varios orificios

Aviso

- IP 68: se consige cuando todas la aberturas están cerradas y todos los orificios están ocupados de manera óptima; p. ej. cuando se usan cables con diámetro nominal y/o tapones de sellado SKINTOP® DIX-DV

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Tapones para prensaestopas

Colores disponibles
Natural

Material
Silicona

Grado de protección:
IP 54

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +100°C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Tamaño PG	Número de cables x Ø cable	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® DIX				
53607225	DIX 7225	7	2 x 2.5	100
53607417	DIX 7417	7	4 x 1.7	100
53609230	DIX 9230	9	2 x 3.0	100
53611225	DIX 11225	11	2 x 2.5	100
53611330	DIX 11330	11	3 x 3.0	100
53611240	DIX 11240	11	2 x 4.0	100
53611430	DIX 11430	11	4 x 3.0	100
53613250	DIX 13250	13,5	2 x 5.0	100
53613340	DIX 13340	13,5	3 x 4.0	100
53613440	DIX 13440	13,5	4 x 4.0	100
53616140	DIX 16140	16	1 x 4.0	50
53616225	DIX 16225	16	2 x 2.5	50
53616240	DIX 16240	16	2 x 4.0	50
53616340	DIX 16340	16	3 x 4.0	50
53616350	DIX 16350	16	3 x 5.0	50
53616440	DIX 16440	16	4 x 4.0	50
53616540	DIX 16540	16	5 x 4.0	50
53616450	DIX 16450	16	4 x 5.0	50
53616356	DIX 16356	16	3 x 5.6	50
53616260	DIX 16260	16	2 x 6.0	50
53616360	DIX 16360	16	3 x 6.0	50
53621550	DIX 21550	21	5 x 5.0	50
53621460	DIX 21460	21	4 x 6.0	50
53621640	DIX 21640	21	6 x 4.0	50
53621270	DIX 21270	21	2 x 7.0	50
53621370	DIX 21370	21	3 x 7.0	50
53621280	DIX 21280	21	2 x 8.0	50
53621380	DIX 21380	21	3 x 8.0	50
53629556	DIX 29556	29	5 x 5.6	50
53629470	DIX 29470	29	4 x 7.0	50
53629570	DIX 29570	29	5 x 7.0	50
53629480	DIX 29480	29	4 x 8.0	50
53629290	DIX 29290	29	2 x 9.0	50
53629390	DIX 29390	29	3 x 9.0	50
53629490	DIX 29490	29	4 x 9.0	50
53629675	DIX 29675	29	6 x 7.5	50

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® DIX-DV consulte la página 715

SKINTOP® DIX-AUTOMATION

Beneficios

- Sellado óptimo cuando se utilizan cables de bus ASI
- Protección frente a descarga de tracción

Ámbito de uso

- Para uso con prensaestopas SKINTOP®.
- En lugar del inserto de obturación se utiliza una junta con varios orificios
- Cuadros eléctricos
- Paneles de control
- Tecnología de automatización

Aviso

- La estanqueidad IP68 se puede lograr si el orificio está ocupado de forma óptima, p.e. cuando se usan cables AS-I estándar

Composición de producto

- Según las dimensiones de corte para cables de bus AS-I

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Tapones para prensaestopas

Colores disponibles
RAL 9005 negro

Material
NBR

Grado de protección:
IP 54

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +100°C



Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Unidad / unid. embalaje
SKINTOP® DIX ASI		
53611000	DIX ASI 11	50

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINTOP® DIX-DV / SKINTOP® SD / SKINTOP® DV



SKINTOP® DIX-DV



SKINTOP® SD



SKINTOP® DV

Beneficios

SKINTOP® DIX-DV

- Evita la entrada de agua y polvo en los orificios desocupados de los insertos de sellado múltiple SKINTOP® DIX

SKINTOP® SD

- Evita que el polvo y la suciedad entren en el interior

SKINTOP® DV

- Evita que la humedad penetre en la carcasa

Ámbito de uso

SKINTOP® DIX-DV

- Para insertar en los agujeros desocupados del sellado múltiple de SKINTOP® DIX y asegurar el grado de protección.

SKINTOP® SD

- Este protector para el polvo se puede colocar debajo de la cabeza de los prensaestopas SKINDICHT® y SKINTOP®
- Preparación para la instalación final
- Protección de los puntos de conexión no usados

SKINTOP® DV

- Estos sellos pueden colocarse en el anillo de sellado de los prensaestopas SKINTOP®.
- Preparación para la instalación final
- Protección de los puntos de conexión no usados

Aviso

SKINTOP® DIX-DV

- Se puede alcanzar el grado de protección IP 68 con un ensamblado profesional y correcto
- La entrega se realizará en las mayores unidades de embalaje posibles. La cantidad mínima de pedido es una unidad de embalaje.

SKINTOP® SD

- De fácil manejo, no es necesario desmontarlo - empújelo con el cable
- La entrega se realizará en las mayores unidades de embalaje posibles. La cantidad mínima de pedido es una unidad de embalaje.

SKINTOP® DV

- Se puede alcanzar el grado de protección IP 68 con un ensamblado profesional y correcto
- La entrega se realizará en las mayores unidades de embalaje posibles. La cantidad mínima de pedido es una unidad de embalaje.

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Tapones para prensaestopas

RAL **Colores disponibles**
SKINTOP® DIX-DV
Natural
SKINTOP® SD
Negro
SKINTOP® DV
Negro

Material
SKINTOP® DIX-DV
Poliamida
SKINTOP® SD
espuma PE
SKINTOP® DV
CR

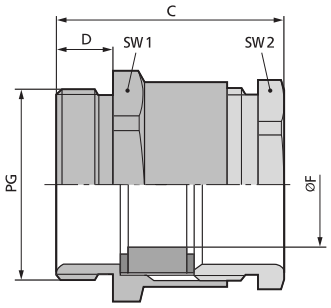
Rango de temperaturas
SKINTOP® DIX-DV
de -30 °C hasta +100 °C
SKINTOP® SD
de -70°C a +100°C
SKINTOP® DV
de -30 °C hasta +100 °C

Article number	Article designation / size	Ø F mm	Height (mm)	Pieces / PU
SKINTOP® DIX-DV				
53100003	DIX-DV 3 x 9	3.0	9.0	100
53100004	DIX-DV 4 x 9	4.0	9.0	100
53100005	DIX-DV 5 x 11	5.0	11.0	100
53100055	DIX-DV 5,5 x 11	5.5	11.0	100
53100006	DIX-DV 6 x 14	6.0	14.0	100
53100007	DIX-DV 7 x 14	7.0	14.0	100
53100008	DIX-DV 8 x 14	8.0	14.0	100
53100009	DIX-DV 9 x 14	9.0	14.0	100
SKINTOP® SD				
52025235	SD 7	10.5	2.0	500
52025240	SD 9	13.5	2.0	500
52025250	SD 11	17.0	2.0	250
52025260	SD 13,5	18.5	2.0	250
52025270	SD 16	20.5	2.0	250
52025280	SD 21	26.0	2.0	100
52025290	SD 29	34.5	2.0	100
52025291	SD 36	44.5	2.0	100
SKINTOP® DV				
53800640	DV 7	7.0	6.5	500
53800641	DV 9	8.5	7.5	500
53800579	DV 11	10.5	8.5	250
53800583	DV 13,5	12.5	8.5	250
53800642	DV 16	14.5	9.0	250
53800643	DV 21	18.5	11.0	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

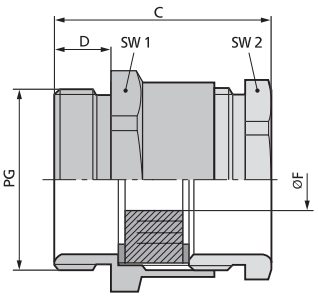
SKINDICHT® SVRN / SKINDICHT® SVRE





SKINDICHT® SVRN





SKINDICHT® SVRE

Beneficios

SKINDICHT® SVRN
- Gran estabilidad mecánica
- Descarga de tracción óptima

SKINDICHT® SVRE
- La junta de sellado adaptable puede ajustarse para fijar distintos diámetros de cable
- No es necesario tener tantos tamaños en stock

Ámbito de uso

SKINDICHT® SVRN
- Prensaestopas de latón con empalme hexagonal, para un montaje rápido con llave plana

SKINDICHT® SVRE
- Prensaestopas de latón con empalme hexagonal y anillo de sellado adaptable.

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Aviso

SKINDICHT® SVRN
- Utilizar contratuerca SKINDICHT® SM

SKINDICHT® SVRE
- Para más accesorios, consulte SKINDICHT® EV
- Utilizar contratuerca SKINDICHT® SM

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

SKINDICHT® SVRE
Disponible con rosca larga de conexión
Disponible con PG 11 a 36 con anillo cortado de VITON®

Material
SKINDICHT® SVRN
Cuerpo: latón niquelado
Sellado CR
SKINDICHT® SVRE
Cuerpo: latón niquelado
Junta adaptable: CR

Grado de protección:
IP 54

Rango de temperaturas
SKINDICHT® SVRN
-20 °C a +80 °C
SKINDICHT® SVRE
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Junta de sellado adaptable ØF, mm	Tamaño PG	Rango de alcance en mm	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SVRN								
52000210	SVRN 7005/N		7	5	14.0 / 13.0	20.6	5	100
52020300	SVRN 7006/N		7	6	14.0 / 13.0	20.6	5	100
52020310	SVRN 7007/N		7	7	14.0 / 13.0	20.6	5	100
52020320	SVRN 9007/N		9	7	17.0 / 15.0	22.6	6	100
52020330	SVRN 9008/N		9	8	17.0 / 15.0	22.6	6	100
52000220	SVRN 9009/N		9	9	17.0 / 15.0	22.6	6	100
52020341	SVRN 11010/N		11	10	20.0 / 18.0	23.6	6	50
52000241	SVRN 13012/N		13,5	12	22.0 / 20.0	26.1	6.5	50
52000251	SVRN 16014/N		16	14	24.0 / 22.0	27.1	6.5	50
52000260	SVRN 21018/N		21	18	30.0 / 28.0	29.6	7	50
52000270	SVRN 29027/N		29	27	40.0 / 37.0	32.6	8	50
52000280	SVRN 36034/N		36	34	50.0 / 47.0	38.6	9	20
SKINDICHT® SVRE								
52005540	SVRE 9	5/8			17.0 / 15.0	22.6	6	100
52000310	SVRE 11	7/10/12,5			20.0 / 18.0	22.6	6	50
52000320	SVRE 13,5	7/10,5/13/16			22.0 / 20.0	26.1	6.5	50
52000330	SVRE 16	8/10,5/13,5/16			24.0 / 22.0	27.1	6.5	50
52000340	SVRE 21	11/15/18/20			30.0 / 28.0	29.6	7	50
52000350	SVRE 29	19/23/27/31			40.0 / 37.0	32.6	8	50
52000360	SVRE 36	25/28/31/35			50.0 / 47.0	38.6	9	20
52005550	SVRE 42	35,5/39/42,5/46			57.0 / 54.0	43.6	10	10
52005560	SVRE 48	40,5/44/47/50,5			64.0 / 60.0	45.1	10	10

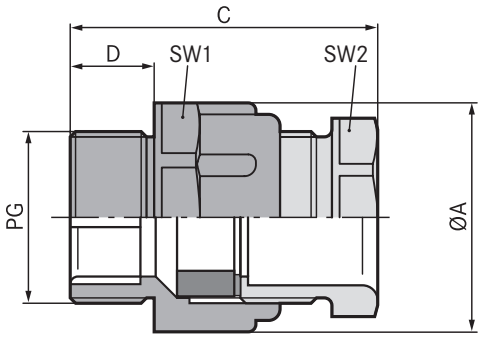
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM consulte la página 799

SKINDICHT® SVFK





Beneficios

- Modelo de poliamida económica
- Las juntas de labios laterales se adaptan automáticamente a diversos diámetros de cables planos
- Ya no son necesarias dimensiones de sellado específicas para cada cable
- Adaptable a distintas dimensiones
- La amplitud de apertura permite sujetar hasta dos cables planos

Ámbito de uso

- Para cables planos
- Sistemas de transporte
- Bombas
- Elevadores
- Construcción de cuadros eléctricos

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Aviso

- Utilizar contratuerca SKINDICHT® GMK
- Para elegir los cables planos adecuados consulte los modelos ÖLFLEX® LIFT F (uso en interiores) y ÖLFLEX® CRANE F (uso en exteriores)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Colores disponibles
RAL 7035 gris claro

Material
Cuerpo: poliestireno
Inserto de sellado especial: CR

Grado de protección:
IP 54

Rango de temperaturas
-20 °C a +60 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Anchura mín./máx. del cable plano	Min./max. cable thickness (mm)	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SVFK							
52005470	PG 16	-- 15.0	-- 5.0	27.0 / 23.0	39.5	10	25
52005680	PG 21	10.0 - 20.5	3.0 - 8.0	32.0 / 30.0	43.0	11	25
52005690	PG 29	15.0 - 27.0	4.0 - 11.5	42.0 / 41.0	45.0	11	25
52005700	PG 36	25.0 - 34.0	4.0 - 11.5	53.0 / 50.0	51.0	13	10
52005710	PG 42	30.0 - 40.0	5.0 - 12.0	60.0 / 55.0	54.0	13	5
52005720	PG 48	35.0 - 45.0	5.0 - 12.0	65.0 / 60.0	55.0	15	5

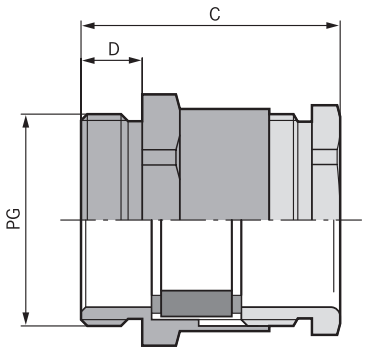
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® GMK consulte la página 798

SKINDICHT® SVF





Beneficios

- Gran estabilidad mecánica
- Las juntas de labios laterales se adaptan automáticamente a diversos diámetros de cables planos
- Descarga de tracción óptima
- La amplitud de apertura permite sujetar hasta dos cables planos

Ámbito de uso

- Para cables planos
- Sistemas de transporte
- Bombas
- Elevadores
- Construcción de cuadros eléctricos

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Aviso

- Para elegir los cables planos adecuados consulte los modelos ÖLFLEX® LIFT F (uso en interiores) y ÖLFLEX® CRANE F (uso en exteriores)
- Utilizar contratuerca SKINDICHT® SM

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Bajo demanda
Disponible con rosca de conexión larga

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto de sellado especial: CR

Grado de protección:
IP 54

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Anchura mín./máx. del cable plano	Min./max. cable thickness (mm)	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SVF							
52005480	PG 16	- - 16.0	- - 5.0	24.0 / 22.0	27.5	6.5	25
52005490	PG 21	9.0 - 21.0	3.0 - 8.0	30.0 / 28.0	30.0	7	25
52005500	PG 29	14.0 - 30.0	4.0 - 11.5	40.0 / 37.0	31.5	8	10
52005510	PG36	24.0 - 40.0	4.0 - 11.5	50.0 / 47.0	36.0	9	10
52005520	PG 42	29.0 - 45.0	5.0 - 12.0	57.0 / 54.0	40.0	10	5
52005530	PG 48	34.0 - 50.0	5.0 - 12.0	64.0 / 60.0	41.5	10	5

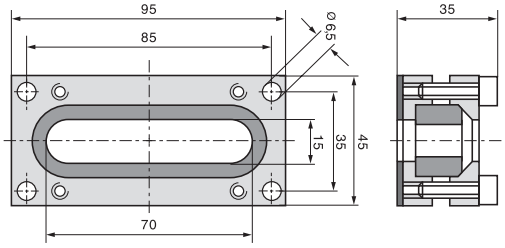
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM consulte la página 799
- SKINDICHT® SM-PE consulte la página 799

SKINDICHT® FL





Beneficios

- El perfil del sello permite resolver muchos problemas
- Se pueden introducir varios cables planos
- Los insertos de sellado se presionan en el cable mediante el contorno interior cónico situado en la parte superior de la carcasa

Ámbito de uso

- Abrazadera de cable de uso universal, principalmente para cables planos grandes
- Elevadores
- Sistemas de transporte
- Grúa y maquinaria de transporte
- Cadenas portacables

Aviso

- Se puede alcanzar el grado de protección IP 65 con un ensamblado profesional y correcto
- Para elegir los cables planos adecuados consulte los modelos ÖLFLEX® LIFT F (uso en interiores) y ÖLFLEX® CRANE F (uso en exteriores)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Material
Cuerpo: aleación especial de aluminio sin tratar
Tornillos y arandelas elásticas: acero revestido de cinc
Sellado NBR

Grado de protección:
IP 65

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Espacio para el cable: longitud x anchura mm	Dimensión: L x An x Al en mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® FL				
52008010	FL 1	70 x 12 + 63 x 7	45.0 x 35.0 x 95.0	1
52008020	FL 2	49 x 4,5	45.0 x 35.0 x 95.0	1
52008030	FL 3	49 x 4,5 + 49 x 4,5 (49 x 11,5)	45.0 x 35.0 x 95.0	1
52008040	FL 4	63 x 12,0 (+0,2)	45.0 x 35.0 x 95.0	1
52008050	FL 5	70 x 12	45.0 x 35.0 x 95.0	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



FL 1
1 x 70 x 12 mm
1 x 63 x 7 mm



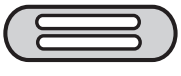
FL 4
63 x 12 mm



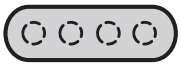
FL 2
49 x 4,5 mm



FL 5
70 x 12 mm



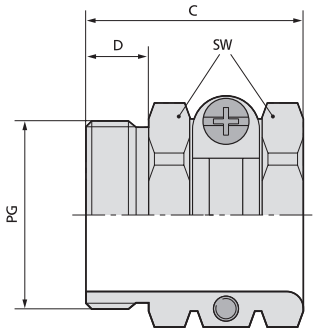
FL 3
2 x 49 x 4,5 mm
1 x 49 x 11,5 mm



e.g. 4 x ÖLFLEX® CLASSIC 110
3 x 1,5 mm² / Ø 6,7 mm

SKINDICHT® SH





Beneficios

- Resistente al agua marina
- No magnético
- Resistente a la corrosión
- Protección frente a la descarga de tracción

Ámbito de uso

- Prensaestopas extremadamente robusto y sólido
- Centros de construcción
- Ingeniería de planta
- Construcción de motores eléctricos

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Bajo demanda
Disponible con rosca de conexión larga

Material
Cuerpo: latón niquelado

Grado de protección:
IP 20

Rango de temperaturas
-20°C a +200°C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW1	Tamaño máx. de accesorio para instalación en mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SH							
52000830	PG 7	8 - 10	15.0	22	17.5	5.5	50
52000840	PG 9	10 - 12,5	17.0	25	20.5	6	50
52000850	PG 11	11 - 15	20.0	28	21.5	6	50
52000860	PG 13,5	14 - 16,5	22.0	32	24.0	7.5	25
52000870	PG 16	15 - 18	24.0	35	26.0	7.5	25
52000880	PG 21	18 - 23,5	30.0	46	29.0	8	25
52000890	PG 29	23 - 31	41.0	58	33.0	8	10
52000900	PG 36	29 - 40,5	50.0	70	36.5	9.5	10
52000910	PG 42	34 - 45	57.0	78	38.0	10	5
52000920	PG 48	39 - 50	64.0	86	39.5	11.5	5

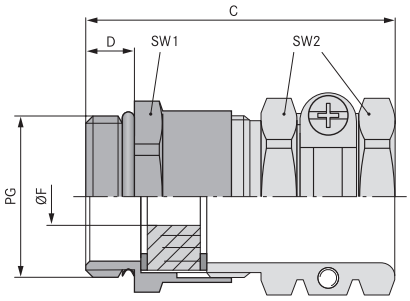
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM consulte la página 799

SKINDICHT® SHZ





Beneficios

- La junta de sellado adaptable puede ajustarse para fijar distintos diámetros de cable
- Descarga de tracción elevada
- Robusto
- Para cables de gran diámetro exterior

Ámbito de uso

- Prensaestopas compacto de latón macizo con buena descarga de tracción para cables de gran diámetro.

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Aviso

- SKINDICHT® SHZ-XL es similar a SKINDICHT® SHZ, pero tiene una rosca de conexión ampliada para paredes gruesas
- Para más accesorios, consulte SKINDICHT® EV
- Utilizar contratuerca SKINDICHT® SM

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Sellado CR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 55

Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	Tamaño máx. de accesorio para instalación en mm	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SHZ							
52005590	PG 7	5 - 6	21	14.0 / 15.0	30.0	5	50
52005600	PG 9	7,5 - 8,5	25	17.0 / 17.0	34.0	6	50
52000930	PG 11	9,5 - 12	28	20.0 / 20.0	35.0	6	25
52000940	PG 13,5	12,5 - 14	32	22.0 / 22.0	40.0	6.5	25
52000950	PG 16	13,5 - 16	35	24.0 / 24.0	42.0	6.5	25
52000960	PG 21	15,5 - 21	46	30.0 / 30.0	47.0	7	25
52000970	PG 29	21,5 - 27,5	58	40.0 / 41.0	53.0	8	10
52000980	PG 36	27 - 34	70	50.0 / 50.0	61.0	9	10
52005610	PG 42	34 - 43	78	57.0 / 57.0	66.0	10	5
52005620	PG 48	38 - 48	86	64.0 / 64.0	68.0	10	5
SKINDICHT® SHZ-XL							
52023717	PG 9	7,5 - 8,5	25	17.0 / 17.0	43.0	10	50
52023718	PG 11	9,5 - 12	28	20.0 / 20.0	44.0	10	25
52023719	PG 13,5	12,5 - 14	32	22.0 / 22.0	48.5	10	25
52023720	PG 16	13,5 - 16	35	24.0 / 24.0	50.5	10	25
52024840	PG 21	15,5 - 21	46	30.0 / 30.0	55.0	11	25
52025530	PG 29	21,5 - 27,5	58	40.0 / 41.0	60.0	13	10
52023721	PG 36	27 - 34	70	50.0 / 50.0	67.0	13	10
52023722	PG 42	34 - 43	78	57.0 / 57.0	71.0	14	5
52023723	PG 48	38 - 48	86	64.0 / 64.0	73.0	14	5

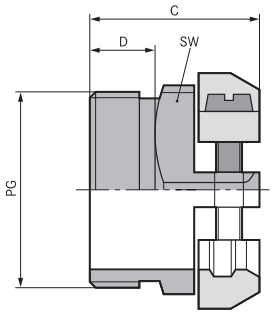
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM consulte la página 799

SKINDICHT® SK





Beneficios
- Protección frente a la descarga de tracción
- Alcance de sujeción amplio

Ámbito de uso
- Prensaestopas con dos abrazaderas de sujeción de latón sólidas
- Conectores
- Interruptores
- Paneles de control

Composición de producto
- Tuerca de conexión PG

Aviso
- Utilizar contratuerca SKINDICHT® SM

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Bajo demanda
Disponible con rosca de conexión larga

Material
Cuerpo: latón niquelado

Grado de protección:
IP 20

Rango de temperaturas
-20°C a +200°C

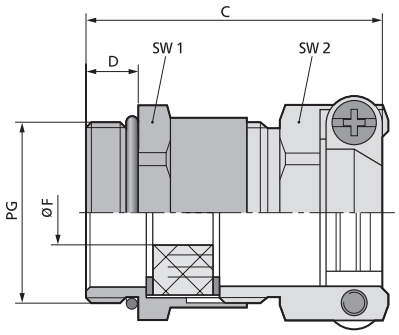
Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW1	Tamaño máx. de accesorio para instalación en mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SK							
52004230	PG 9	6 - 12	19.0	24	16.5	6	50
52004240	PG 11	7 - 15	21.0	27	16.5	6	50
52004250	PG 13,5	12 - 16,5	22.0	30	18.5	7.5	25
52004260	PG 16	13 - 18	24.0	33	19.0	7.5	25
52004270	PG 21	15 - 23	30.0	42	22.5	8	25
51712740	PG 29	20 - 31	41.0	58	26.0	8	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINDICHT® SM consulte la página 799

SKINDICHT® SKZ





Beneficios

- La junta de sellado adaptable puede ajustarse para fijar distintos diámetros de cable
- Descarga de tracción elevada
- Gran estabilidad mecánica

Ámbito de uso

- Prensaestopas con descarga de tracción de doble estribo para condiciones de uso duras.
- Centros de construcción
- Ingeniería de planta
- Construcción de motores eléctricos

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Aviso

- SKINDICHT® SKZ-XL es similar a SKINDICHT® SKZ, pero tiene una rosca de conexión ampliada para paredes gruesas
- Utilizar contratuerca SKINDICHT® SM
- Para más accesorios, consulte SKINDICHT® EV

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Material
Cuerpo: Latón niquelado
Elemento de sellado adaptable: CR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 55

Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	Tamaño máx. de accesorio para instalación en mm	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SKZ							
52004280	PG 9	6 - 8,5	24	17.0 / 17.0	30.0	6	50
52004290	PG 11	8 - 12	27	20.0 / 21.0	30.0	6	50
52004300	PG 13,5	12 - 14	30	22.0 / 22.0	34.0	6.5	25
52004310	PG 16	13 - 16	33	24.0 / 24.0	35.0	6.5	25
52004320	PG 21	15 - 21	42	30.0 / 30.0	41.0	7	25
52005570	PG 29	20 - 29	58	40.0 / 41.0	46.0	8	10
SKINDICHT® SKZ-XL							
52005575	PG 9	6 - 8,5	24	17.0 / 17.0	39.0	15	50
52005576	PG 11	8 - 12	27	20.0 / 21.0	39.0	15	50
52005577	PG 13,5	12 - 14	30	22.0 / 22.0	42.5	15	25
54000043	PG 16	13 - 16	33	24.0 / 24.0	43.5	15	25
54000011	PG 21	15 - 21	42	30.0 / 30.0	49.0	15	25
54000098	PG 29	20 - 27,5	58	40.0 / 41.0	53.0	15	10

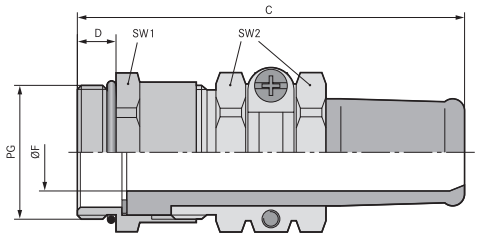
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM consulte la página 799

SKINDICHT® SR





Beneficios

- Protección fiable contra flexión y torsión
- Descarga de tracción elevada
- Robusto
- Para cables de gran diámetro exterior
- Máxima protección

Ámbito de uso

- Debido a que los cables para aparatos eléctricos y maquinaria se mueven bajo uso normal, éstos deberán estar protegidos frente al doblado excesivo conforme a VDE 0700-1
- Herramientas portátiles
- Equipos móviles
- Centros de construcción
- Partes móviles de máquinas

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Aviso

- Utilizar contratuerca SKINDICHT® SM
- Por favor, consulte SKINDICHT® SRE, para aquellos de tipo CEM

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Bajo demanda
Disponible con rosca de conexión larga

Material
Cuerpo: latón niquelado
Junta tórica: NBR
Protección antiacodaduras: CR

Grado de protección:
IP 65

Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	Tamaño máx. de accesorio para instalación en mm	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SR							
52000990	SR 07/05	3,5 - 5	23	14.0 / 15.0	50.0	5	50
52001000	SR 09/07	5,5 - 7	25	17.0 / 17.0	52.0	6	50
52001010	SR 11/07	5,5 - 7	28	20.0 / 20.0	56.0	6	25
52001020	SR 11/09	7,5 - 9	28	20.0 / 20.0	56.0	6	25
52001030	SR 13/09	7,5 - 9	32	22.0 / 22.0	62.0	6.5	25
52001040	SR 13/11	9 - 11	32	22.0 / 22.0	62.0	6.5	25
52001050	SR 13/13	11 - 13	32	22.0 / 22.0	62.0	6.5	25
52001060	SR 16/13	11,5 - 13	35	24.0 / 24.0	67.0	6.5	25
52001070	SR 16/15	13 - 15	35	24.0 / 24.0	67.0	6.5	25
52001080	SR 21/15	13,5 - 15	46	30.0 / 30.0	79.0	7	25
52001090	SR 21/17	15 - 17	46	30.0 / 30.0	79.0	7	25
52001100	SR 21/19	17 - 19	46	30.0 / 30.0	79.0	7	25
52001110	SR 21/20	18 - 20	46	30.0 / 30.0	79.0	7	25
52001120	SR 29/20	18 - 20	59	40.0 / 41.0	91.0	8	10
52001130	SR 29/23	21 - 23	59	40.0 / 41.0	91.0	8	10
52001140	SR 29/25	23 - 25	59	40.0 / 41.0	91.0	8	10
52001150	SR 36/26	23 - 26	70	50.0 / 50.0	110.0	9	5
52001160	SR 36/30	27 - 30	70	50.0 / 50.0	110.0	9	5
52001170	SR 36/33	30 - 33	70	50.0 / 50.0	110.0	9	5
52001180	SR 36/35	32 - 35	70	50.0 / 50.0	110.0	9	5
52001190	SR 42/35	32 - 35	75	57.0 / 57.0	114.0	10	5
52001200	SR 42/38	35 - 38	75	57.0 / 57.0	114.0	10	5
52001210	SR 42/40	36 - 40	75	57.0 / 57.0	114.0	10	5
52001220	SR 48/40	36 - 40	83	64.0 / 64.0	119.0	10	1
52001230	SR 48/44	40 - 44	83	64.0 / 64.0	119.0	10	1

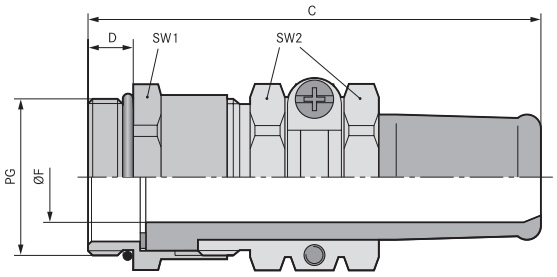
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SNR
- SKINDICHT® SM consulte la página 799

SKINDICHT® SR-SV





Beneficios

- Soporta altas temperaturas
- Resistente a aceites, disolventes, ácidos y sustancias químicas
- Resistente al agua marina
- Descarga de tracción elevada
- Robusto

Ámbito de uso

- Prensaestopas especial con manguito antiacodaduras de VITON®. Nuestro receptáculo reforzado VITON® resistente al ácido no muestra signos de envejecimiento ni siquiera tras un largo período de uso a una temperatura de +165°C.
- Fabricación de maquinaria y turbinas
- Técnica de centrales eléctricas
- Laboratorio

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Aviso

- Utilizar contratuerca SKINDICHT® SM
- De tipo EMC, bajo demanda

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Bajo demanda
Disponible con rosca de conexión larga

Material
Cuerpo: latón niquelado
Junta tórica: FKM
Protección antiacodaduras: FKM

Grado de protección:
IP 65

Rango de temperaturas
-15 °C a +165 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	Tamaño máx. de accesorio para instalación en mm	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SR-SV							
52023620	SR-SV 11/07	5,5 - 7	28	20.0 / 20.0	56.0	6	25
52023621	SR-SV 11/09	7,5 - 9	28	20.0 / 20.0	56.0	6	25
52023622	SR-SV 13/09	7,5 - 9	32	22.0 / 22.0	62.0	6.5	25
52023623	SR-SV 13/11	9 - 11	32	22.0 / 22.0	62.0	6.5	25
52023624	SR-SV 13/13	11 - 13	32	22.0 / 22.0	62.0	6.5	25
52023625	SR-SV 16/13	11,5 - 13	35	24.0 / 24.0	67.0	6.5	10
52023626	SR-SV 16/15	13 - 15	35	24.0 / 24.0	67.0	6.5	10
52023627	SR-SV 21/15	13,5 - 15	40	30.0 / 30.0	79.0	7	10
52023628	SR-SV 21/17	15 - 17	46	30.0 / 30.0	79.0	7	10
52023629	SR-SV 21/19	17 - 19	46	30.0 / 30.0	79.0	7	10

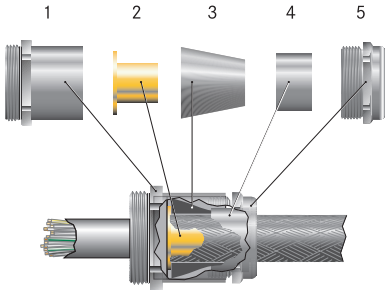
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

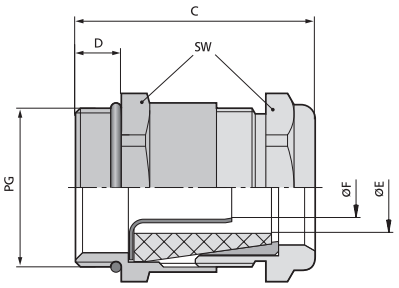
Accesorios

- SKINDICHT® SM consulte la página 799

SKINDICHT® SHVE







Beneficios

- Contacto de la pantalla de 360º óptimo, de baja resistencia
- Máxima protección
- Descarga de tracción elevada

Ámbito de uso

- Prensaestopas de latón de puesta a tierra, para uso en zonas donde existan campos perturbadores de naturaleza eléctrica.
- Tecnología médica
- Convertidores de frecuencia
- Aeropuertos
- Tecnología de medición y control

Composición de producto

- 1 racor
- Manguito con dos tomas a tierra
- 3 conos de sellado
- 4 conos de latón
- 5 tornillos de compresión

Aviso

- Utilizar contratuerca SKINDICHT® SM
- Para un mejor contacto en carcasas pintadas, anodizadas o con recubrimiento acabado en polvo, necesitará nuestra contratuerca EMC(CEM) SKINDICHT® SM-PE
- Ejemplo de descripción:
  SHVE 13.5 / 9 / 9 / 5
  13.5 = rosca PG de conexión
  9 = rosca PG de cierre
  5 = apertura libre del cono de sellado
  9 = apertura libre del casquillo de puesta a tierra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Casquillo de puesta a tierra: latón brillante
Cono de sellado especial: CR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar

Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ø mm mín. de cubierta exterior / máx.	Mín./máx. recubrimiento interior Ø en mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SHVE							
52010400	9/9/6/3,2	4.0 / 5,8	2,2 / 3,2	17	28.5	6	25
52010405	9/9/7/3,2	5.0 / 6,8	2,2 / 3,2	17	28.5	6	25
52010415	9/9/6/3,6	4.0 / 5,8	2,6 / 3,6	17	28.5	6	25
52010420	9/9/7/3,6	5.0 / 6,8	2,6 / 3,6	17	28.5	6	25
52010440	11/11/7/4,5	5.0 / 6,8	3,5 / 4,5	20	31.0	6	25
52010450	11/11/9/4,5	6,8 / 8,8	3,5 / 4,5	20	31.0	6	25
52010460	13,5/9/9/5	6,8 / 8,8	3,5 / 5.0	22	32.5	5.5	25
52010490	13,5/11/9/5	6,8 / 8,8	3,5 / 5.0	22	32.5	5.5	25
52010470	13,5/9/9/6	6,8 / 8,8	4,5 / 6.0	22	32.5	5.5	25
52010500	13,5/11/9/6	6,8 / 8,8	4,5 / 6.0	22	32.5	5.5	25
52005080	13,5/13,5/9/6	6,8 / 8,8	4,5 / 6.0	22	37.0	6	25
52010480	13,5/9/11/7	8,5 / 10,8	5,5 / 7.0	22	32.5	5.5	25
52010510	13,5/11/11/7	8,5 / 10,8	5,5 / 7.0	22	32.5	5.5	25
52005090	13,5/13,5/11/7	8,5 / 10,8	5,5 / 7.0	22	37.0	6	25
52010520	16/11/11/8	8,5 / 10,8	6.0 / 8.0	24	35.0	5.5	25
52010560	16/13,5/11/8	8,5 / 10,8	6.0 / 8.0	24	35.5	6	25
52005100	16/16/11/8	8,5 / 10,8	6.0 / 8.0	24	37.5	6	25
52010530	16/11/13/9	10,8 / 12,8	7.0 / 9.0	24	35.0	5.5	25
52010570	16/13,5/13/9	10,8 / 12,8	7.0 / 9.0	24	35.5	6	25
52005110	16/16/13/9	10,8 / 12,8	7.0 / 9.0	24	37.5	6	25
52010540	16/11/13/10	10,8 / 12,8	8.0 / 10.0	24	35.0	5.5	25
52010580	16/13,5/13/10	10,8 / 12,8	8.0 / 10.0	24	35.5	6	25
52005120	16/16/13/10	10,8 / 12,8	8.0 / 10.0	24	37.5	6	25
52010550	16/11/15/11	12.0 / 14,8	9.0 / 11.0	24	35.0	5.5	25
52010590	16/13,5/15/11	12.0 / 14,8	9.0 / 11.0	24	35.5	6	25
52005130	16/16/15/11	12.0 / 14,8	9.0 / 11.0	24	37.5	6	25
52010600	21/16/16/12	14.0 / 15,8	10.0 / 12.0	30	38.5	6.5	25
52005140	21/21/16/12	14.0 / 15,8	10.0 / 12.0	30	43.5	7	25
52010610	21/16/16/13	14.0 / 15,8	11.0 / 13.0	30	38.5	6.5	25
52005150	21/21/16/13	14.0 / 15,8	11.0 / 13.0	30	43.5	7	25
52010620	21/16/18/14	15,8 / 17,8	12.0 / 14.0	30	38.5	6.5	25
52005160	21/21/18/14	15,8 / 17,8	12.0 / 14.0	30	43.5	7	25
52010630	21/16/18/15	15,8 / 17,8	13.0 / 15.0	30	38.5	6.5	25
52005170	21/21/18/15	15,8 / 17,8	13.0 / 15.0	30	43.5	7	25
52010640	21/16/20/16	17,5 / 19,8	14.0 / 16.0	30	38.5	6.5	25
52005180	21/21/20/16	17,5 / 19,8	14.0 / 16.0	30	43.5	7	25
52005190	29/29/22/17	19,5 / 21,8	15.0 / 17.0	40	47.5	8	10
52005200	29/29/22/18	19,5 / 21,8	16.0 / 18.0	40	47.5	8	10
52005210	29/29/24/19	21,5 / 23,8	17.0 / 19.0	40	47.5	8	10
52005240	29/29/26/19	23,5 / 25,8	17.0 / 19.0	40	47.5	8	10

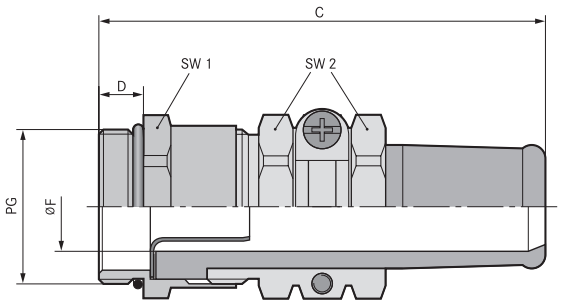
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM consulte la página 799
- SKINDICHT® SM-PE consulte la página 799

SKINDICHT® SRE





Beneficios

- Sellado perfecto con protección antiacodadura
- Contacto de la pantalla de 360º óptimo, de baja resistencia
- Descarga de tracción para proteger los cables
- Fijación protectora del cable
- Máxima protección

Ámbito de uso

- Prensaestopas con puesta a tierra con antiacodadura adicional. Se aplica allí donde puedan producirse interferencias eléctricas.
- Partes móviles de máquinas
- Sistemas de transporte y transmisión.
- Líneas de producción
- Tecnología de medición y control

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Aviso

- Utilizar contratuerca SKINDICHT® SM
- Para un mejor contacto en carcasas pintadas, anodizadas o con recubrimiento acabado en polvo, necesitará nuestra contratuerca EMC(CEM) SKINDICHT® SM-PE
- Ejemplo de descripción de pedido:
  SRE 13,5 / 9 / 9 / 6
  13,5 = rosca PG del tornillo de compresión
  9 = tuerca de conexión PG
  9 = diámetro interior del cono de sellado
  6 = diámetro interior del manguito de puesta a tierra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Bajo demanda
Disponible con rosca de conexión más larga

Material
Cuerpo: latón niquelado
Casquillo de puesta a tierra: latón desnudo
Manguito antiacodaduras: CR/NBR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 65

Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ø mm mín. de cubierta exterior / máx.	Mín./máx. recubrimiento interior Ø en mm	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SRE							
52010780	13,5/9/9/6	7,5 / 9.0	4,5 / 6.0	22.0 / 22.0	60.0	5.5	25
52010790	13,5/9/11/7	9.0 / 11.0	5,5 / 7.0	22.0 / 22.0	60.0	5.5	25
52010800	13,5/11/9/6	7,5 / 9.0	4,5 / 6.0	22.0 / 22.0	60.0	5.5	25
52010810	13,5/11/11/7	9.0 / 11.0	5,5 / 7.0	22.0 / 22.0	60.0	5.5	25
52005310	13,5/13,5/9/6	7,5 / 9.0	4,5 / 6.0	22.0 / 22.0	60.0	6.5	25
52005320	13,5/13,5/11/7	9.0 / 11.0	5,5 / 7.0	22.0 / 22.0	60.0	6.5	25
52010820	16/11/13/9	11.0 / 13.0	7.0 / 9.0	24.0 / 24.0	65.0	5.5	25
52010830	16/11/13/10	11.0 / 13.0	8.0 / 10.0	24.0 / 24.0	65.0	5.5	25
52010840	16/11/15/11	13.0 / 15.0	9.0 / 11.0	24.0 / 24.0	65.0	5.5	25
52010850	16/13,5/13/9	11.0 / 13.0	7.0 / 9.0	24.0 / 24.0	67.0	6	25
52010860	16/13,5/13/10	11.0 / 13.0	8.0 / 10.0	24.0 / 24.0	67.0	6	25
52010870	16/13,5/15/11	13.0 / 15.0	9.0 / 11.0	24.0 / 24.0	67.0	6	25
52005330	16/16/13/9	11.0 / 13.0	7.0 / 9.0	24.0 / 24.0	65.0	6.5	25
52005340	16/16/13/10	11.0 / 13.0	8.0 / 10.0	24.0 / 24.0	65.0	6.5	25
52005350	16/16/15/11	13,5 / 15.0	9.0 / 11.0	24.0 / 24.0	65.0	6.5	25
52010880	21/16/15/12	13,5 / 15.0	10.0 / 12.0	30.0 / 30.0	78.0	6.5	25
52010890	21/16/17/14	15.0 / 17.0	12.0 / 14.0	30.0 / 30.0	78.0	6.5	25
52010900	21/16/19/15	17.0 / 19.0	13.0 / 15.0	30.0 / 30.0	78.0	6.5	25
52010910	21/16/20/16	18.0 / 20.0	14.0 / 16.0	30.0 / 30.0	78.0	6.5	25
52005360	21/21/15/12	13.0 / 15.0	10.0 / 12.0	30.0 / 30.0	78.0	7	25
52005370	21/21/17/14	15.0 / 17.0	12.0 / 14.0	30.0 / 30.0	78.0	7	25
52005380	21/21/19/15	17.0 / 19.0	13.0 / 15.0	30.0 / 30.0	78.0	7	25
52005390	21/21/20/16	18.0 / 20.0	14.0 / 16.0	30.0 / 30.0	78.0	7	25
52005400	29/29/20/17	19.0 / 20.0	15.0 / 17.0	40.0 / 41.0	90.0	8	10
52005410	29/29/23/19	22.0 / 23.0	17.0 / 19.0	40.0 / 41.0	90.0	8	10
52005411	36/36/26/22	23,5 / 26.0	20.0 / 22.0	50.0 / 50.0	109.0	9	5
52005412	36/36/30/24	27.0 / 30.0	22.0 / 24.0	50.0 / 50.0	109.0	9	5
52003585	36/36/30/26	27.0 / 30.0	24.0 / 26.0	50.0 / 50.0	109.0	9	5
52005414	36/36/33/28	30.0 / 33.0	26.0 / 28.0	50.0 / 50.0	109.0	9	5
52023586	36/36/35/30	32.0 / 35.0	28.0 / 30.0	50.0 / 50.0	109.0	9	5

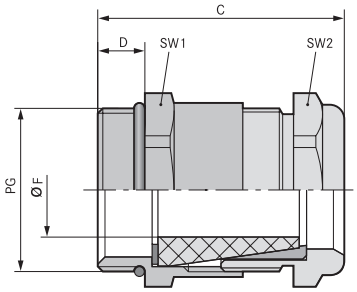
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SNR
- SKINDICHT® SM consulte la página 799
- SKINDICHT® SM-PE consulte la página 799

SKINDICHT® SHV





Beneficios

- Resiste el agua a presión
- Fijación protectora del cable
- Robusto
- Descarga de tracción elevada

Ámbito de uso

- Prensaestopas para uso con agua a presión con un elemento de sellado cónico especial
- Bombas
- Interruptores de flotador

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Aviso

- Utilizar contratuerca SKINDICHT® SM
- Accesorios apropiados SKINDICHT® SHV conos de sellado
- Ejemplo de descripción:
  SHV 13.5/9/9
  13.5 = rosca PG de conexión
  9 = rosca PG de cierre
  9 = apertura libre del sellado

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Material
Cuerpo: bronce niquelado
Cono de sellado: CR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar

Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SHV						
52002530	SHV 7/7/5	3,8 - 4,8	14	26.0	5	50
52002550	SHV 9/9/6	4,8 - 5,8	17	28.5	6	50
52002540	SHV 9/9/7	5,8 - 6,8	17	28.5	6	50
52002570	SHV 11/11/7	5,8 - 6,8	20	31.0	6	25
52002560	SHV 11/11/9	6,8 - 8,8	20	31.0	6	25
52010650	SHV 13,5/9/9	6,5 - 8,8	22	33.0	6.5	25
52010660	SHV 13,5/9/11	8,5 - 10,8	22	33.0	6.5	25
52010670	SHV 13,5/11/9	6,8 - 8,8	22	33.0	6.5	25
52010680	SHV 13,5/11/11	8,5 - 10,8	22	33.0	6.5	25
52002600	SHV 13,5/13,5/9	6,8 - 8,8	22	33.0	6.5	25
52002590	SHV 13,5/13,5/11	8,5 - 10,8	22	33.0	6.5	25
52010690	SHV 16/11/11	8,5 - 10,8	24	35.0	6.5	25
52010700	SHV 16/11/13	10,8 - 12,8	24	35.0	6.5	25
52010710	SHV 16/11/15	13,8 - 14,8	24	35.0	6.5	25
52010720	SHV 16/13,5/11	8,5 - 10,8	24	35.0	6.5	25
52010730	SHV 16/13,5/13	10,8 - 12,8	24	35.0	6.5	25
52010740	SHV 16/13,5/15	13,8 - 14,8	24	35.0	6.5	25
52002640	SHV 16/16/11	8,5 - 10,8	24	35.0	6.5	25
52002630	SHV 16/16/13	10,8 - 12,8	24	35.0	6.5	25
52002620	SHV 16/16/15	13,8 - 14,8	24	35.0	6.5	25
52010750	SHV 21/16/16	13,3 - 15,6	30	40.0	7	25
52010760	SHV 21/16/18	15,8 - 17,8	30	38.0	7	25
52010770	SHV 21/16/20	17,5 - 19,8	30	38.0	7	25
52002670	SHV 21/21/16	14,8 - 15,8	30	38.0	7	25
52002660	SHV 21/21/18	15,8 - 17,8	30	38.0	7	25
52002650	SHV 21/21/20	17,5 - 19,8	30	38.0	7	25
52002710	SHV 29/29/22	19,5 - 21,8	40	44.5	8	10
52002700	SHV 29/29/24	21,8 - 23,8	40	44.5	8	10
52002690	SHV 29/29/26	23,8 - 25,8	40	44.5	8	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

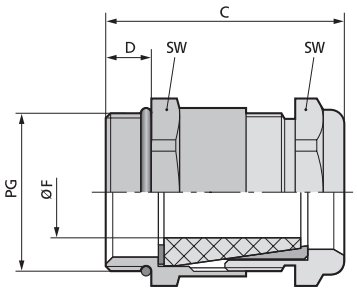
Accesorios

- SKINDICHT® SM consulte la página 799



SKINDICHT® SHV FKM





Beneficios

- Soporta altas temperaturas
- Resistente a aceites, disolventes, ácidos y sustancias químicas
- Resiste el agua a presión
- Descarga de tracción elevada
- Robusto

Ámbito de uso

- Prensaestopas estanco resistente a temperaturas elevadas con un elemento especial de sellado cónico de VITON®
- Fabricación de ladrillos, cerámica, vidrio, etc.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales
- Emplazamiento de lavados de coche

Aviso

- Ejemplo de descripción de pedido:
  SHV-FKM 13,5 / 9 / 11
  13,5 = rosca PG del tornillo de compresión
  9 = tuerca de conexión PG
  11 = diámetro interior del cono de sellado

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Material
Cuerpo: latón niquelado
Cono de sellado: FKM
Junta tórica: FKM

Grado de protección:
IP 68 - 10 bar

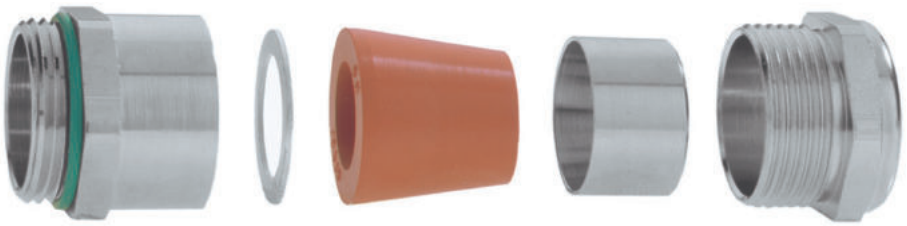
Rango de temperaturas
-15 °C a +200 °C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SHV FKM						
52024934	SHV-FKM 7/7/5	3,8 - 4,8	14	26.0	5	50
54000015	SHV-FKM 9/9/6	4,8 - 5,8	17	28.5	6	50
52024935	SHV-FKM 9/9/7	5,8 - 6,8	17	28.5	6	50
52024936	SHV-FKM 11/11/7	5,8 - 6,8	20	31.0	6	25
52024937	SHV-FKM 11/11/9	6,8 - 8,8	20	31.0	6	25
52024970	SHV-FKM 13,5/9/11	8,5 - 10,8	22	33.0	6.5	25
52024968	SHV-FKM 13,5/11/9	6,8 - 8,8	22	33.0	6.5	25
52024969	SHV-FKM 13,5/11/11	8,5 - 10,8	22	33.0	6.5	25
52024961	SHV-FKM 13,5/13,5/9	6,8 - 8,8	22	33.0	6.5	25
52024962	SHV-FKM 13,5/13,5/11	8,5 - 10,8	22	33.0	6.5	25
52024971	SHV-FKM 16/11/13	10,8 - 12,8	24	35.0	6.5	25
52024973	SHV-FKM 16/13,5/13	10,8 - 12,8	24	35.0	6.5	25
52024964	SHV-FKM 16/16/13	10,8 - 12,8	24	35.0	6.5	25
52024965	SHV-FKM 16/16/15	13,8 - 14,8	24	35.0	6.5	25
52024966	SHV-FKM 21/21/18	15,8 - 17,8	30	38.0	7	25
52024967	SHV-FKM 21/21/20	17,5 - 19,8	30	38.0	7	25
52024974	SHV-FKM 29/29/22	19,5 - 21,8	40	44.5	8	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM consulte la página 799

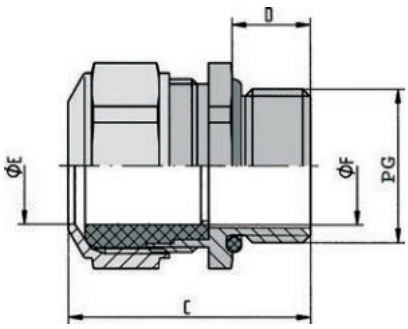


SKINDICHT® CN

Info

- Flexible hasta -40 °C.





Beneficios

- Soporta altas temperaturas
- Resistente a aceites, disolventes, ácidos y sustancias químicas
- Resistente al agua marina
- Soporta grandes fuerzas mecánicas
- Mayor resistencia a la corrosión

Ámbito de uso

- Prensaestopas de cromo-níquel-acero y junta de FPM, especial para el uso en condiciones adversas
- Industria farmacéutica y petroquímica
- Offshore
- Energía eólica
- Fabricación de ladrillos, cerámica, vidrio, etc.

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Aviso

- Contratuerca adecuada SKINDICHT® SM INOX

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Aviso
Las dimensiones de instalación pueden consultarse en el apéndice T21

Bajo demanda
Sellado TPE

Material
Cuerpo: Acero cromo-níquel según DIN,
material nº 1.4305
Sello: FPM
Junta tórica: FPM

Grado de protección:
IP 68 - 5 bar

Rango de temperaturas
de -40°C a +200°C

Referencia	Denominación de pieza/ tamaño	Ø F mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® CN						
52032520	PG 9	6 - 10	18	28.0	10	5
52032525	PG 11	5 - 12	22	32.0	10	5
52032540	PG 13,5	8 - 15	24	34.0	10	5
52032550	PG 16	8 - 15	24	34.0	10	5
52032560	PG 21	12,5 - 20,5	30	42.0	12	5
52032570	PG 29	19 - 27,5	41	53.0	12	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

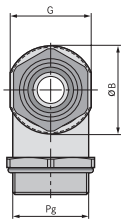
Accesorios

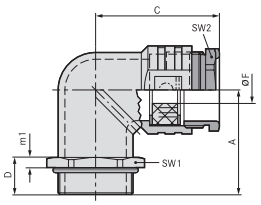
- SKINDICHT® SM INOX consulte la página 799

SKINDICHT® RWV









Beneficios

- Protección frente a descarga de tracción
- Sellado por anillo adaptable
- Resistente a la corrosión
- Reducción de altura de instalación
- Resistente al agua marina

Ámbito de uso

- Los prensaestopas angulares se utilizan cuando los cables tienen que ir paralelos a la pared de la carcasa.
- Construcción de motores eléctricos
- Construcción de maquinaria y aparatos
- Ingeniería de planta
- Aplicaciones de luz y sonido

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Aviso

- Utilizar contratuerca SKINDICHT® SM
- Recomendamos SKINDICHT® RWV, sin anillo de sellado adaptable ni tornillo de compresión, en combinación con otros prensaestopas SKINDICHT® o SKINTOP®

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Material
Cuerpo: cinc fundido
Tornillo de compresión y tuerca hexagonal; latón niquelado
Junta de sellado adaptable: CR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 55

Rango de temperaturas
desde -20 °C hasta +80 °C
Sin anillo de sellado adaptable: desde -20 °C hasta +100 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	A mm	G mm	Junta de sellado adaptable ØF, mm	SW1 / SW2 mm	Longitud media C mm	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® RWV								
52004180	PG 7	20.5	14	5	15.0 / 13.0	26.0	8.5	25
52004190	PG 9	23.5	17	5/8	18.0 / 15.0	28.0	9.5	25
52004200	PG 11	26	20	7/10/12,5	21.0 / 18.0	31.5	10	25
52004210	PG 13,5	28.5	22	7/10,5/13/16	23.0 / 20.0	34.5	10.5	25
52004220	PG 16	31	24	8/10,5/13,5/16	26.0 / 22.0	35.5	11	10
52005420	PG 21	33.5	30	11/15/18/20	32.0 / 28.0	42.5	11.5	10
52004225	PG 29	43	40	19/23/27/31	41.0 / 37.0	49.0	13	10
SKINDICHT® RWV sin E+D								
52024020	PG 7	20.5	14		15.0 / 13.0	20.2	8.5	25
52023970	PG 9	23.5	17		18.0 / 15.0	21.8	9.5	25
52023980	PG 11	26	20		21.0 / 18.0	24.9	10	25
52023990	PG 13,5	28.5	22		23.0 / 20.0	27.4	10.5	25
52024000	PG 16	31	24		26.0 / 22.0	28.5	11	10
52024010	PG 21	33.5	30		32.0 / 28.0	34.8	11.5	10
52024015	PG 29	43	40		41.0 / 37.0	41.2	13	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM consulte la página 799



SKINDICHT® SE





Beneficios

- Sellado por anillo adaptable
- Resistente a la corrosión
- Fácil de instalar
- Entrada de cable totalmente segura
- Altura general reducida

Ámbito de uso

- Soporta grandes fuerzas mecánicas
- En situaciones en que no se disponga de una rosca de conexión

Composición de producto

- PG 16 - 21 con dos agujeros roscados
  PG 29 - 36 con 4 agujeros roscados

Aviso

- Para la combinación con otros prensaestopas SKINDICHT® o SKINTOP® ofrecemos SKINDICHT® SE sin junta adaptable (E) y tornillo de compresión (D)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Material
Cuerpo: cinc fundido, gris, esmaltado hammertone (acabado martillado)
Junta de sellado adaptable: CR
Junta tórica: NBR
Tornillo de compresión: latón niquelado

Grado de protección:
IP 55

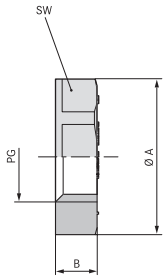
Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Junta de sellado adaptable ØF, mm	SW tamaño de llave mm	Longitud media en mm	Anchura total en mm	Altura media en mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SE							
52004130	PG 16	8/10,5/13,5/16	22	49.2	42	36.0	10
52004140	PG 21	11/15/18/20	28	68.1	60	52.5	10
52005430	PG 29	19/23/27/31	37	83.6	66	54.0	5
52004150	PG 36	25/28/31/35	47	99.6	85	73.0	1
SKINDICHT® SE sin E+D							
52024090	PG 16			42.0	42	36.0	10
52024100	PG 21			60.0	60	52.5	10
52024110	PG 29			76.0	66	54.0	5
52024120	PG 36			90.0	85	73.0	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® GMK





Beneficios

- La superficie de contacto impide que se arañe la carcasa al montarla con la llave inglesa

Ámbito de uso

- Para fijar los prensaestopas SKINDICHT® en los orificios sin necesidad de rosca.

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Aviso

- Para pares de apriete elevados y estabilidad mecánica consulte las contratuercas SKINTOP® GMP-GL

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: contratuerca para prensaestopas

Colores disponibles
RAL 7035 gris claro

Material
Poliestireno

Rango de temperaturas
desde -20 °C hasta +70 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Altura mm	SW tamaño de llave mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® GMK				
52000110	PG 7	5.0	19	100
52000120	PG 9	5.0	22	100
52000130	PG 11	5.0	24	100
52000140	PG 13,5	6.0	27	100
52000150	PG 16	6.0	30	100
52000160	PG 21	7.0	36	50
52000170	PG 29	7.0	46	50
52000180	PG 36	8.0	60	25
52000190	PG 42	8.0	65	25
52000200	PG 48	8.0	70	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

CE

SKINDICHT® SM / SKINDICHT® SM-PE



SKINDICHT® SM



SKINDICHT® SM-PE

Beneficios

SKINDICHT® SM-PE

- Las puntas de las contratuercas rascan la capa aislante de las paredes garantizando así un contacto EMC (CEM) óptimo

Ámbito de uso

SKINDICHT® SM

- Como contratuerca de fijación de prensaestopas o para asegurar la fijación de elementos en agujeros roscados realizados en paredes de poco espesor.

SKINDICHT® SM-PE

- Para recubrimientos en polvo, lacados y anodizados

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: contratuerca para prensaestopas

Material
Latón niquelado

Rango de temperaturas
desde -60 °C hasta +200 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Altura mm	SW tamaño de llave mm	Dimensión de esquina lejana	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SM					
52003490	PG 7	2.8	15	16.6	100
52003500	PG 9	2.8	18	20	100
52003510	PG 11	3.0	21	23.5	100
52003520	PG 13,5	3.0	23	25.5	100
52003530	PG 16	3.0	26	29	100
52003540	PG 21	3.5	32	35.5	50
52003550	PG 29	3.5	41	45	50
52003560	PG 36	5.0	51	56	25
52003570	SM 42	5.0	60	65	25
52003580	PG 48	5.5	64	69	25
SKINDICHT® SM-PE					
52103200	PG 7	4.7	15	17.3	100
52103210	PG 9	4.7	18	20.8	100
52103220	PG 11	4.7	21	24.3	100
52103230	PG 13,5	4.7	23	26.6	100
52103240	PG 16	4.7	26	30	100
52103250	PG 21	5.2	32	37	50
52103260	PG 29	5.7	41	47.3	50
52103270	PG 36	6.5	51	58.9	50

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® SM INOX

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000940
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: contratuerca para prensaestopas

Material
Acero inoxidable

Rango de temperaturas
desde -60 °C hasta +200 °C

Ámbito de uso

- Como contratuerca de fijación de prensaestopas o para asegurar la fijación de elementos en agujeros roscados realizados en paredes de poco espesor.

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG



Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Altura mm	SW tamaño de llave mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® SM INOX				
52032517	PG 7	3.5	17	50
52032559	PG 11	3.5	22	50
5203254	PG 13,5	4.0	24	50
52032555	PG 16	4.0	27	50
52032556	PG 21	4.5	32	25
52032557	PG 29	5.5	41	10
52032558	PG 36	6.0	51	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® BLK / BLK-GL



Beneficios

- Se utiliza cuando hay que tapar un orificio roscado

Ámbito de uso

- Construcción de cuadros eléctricos
- Caja de distribución
- Caja de conexión

Características de producto

- Se monta con un destornillador

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Aviso

- SKINDICHT® BLK-GL proporciona una gran estabilidad gracias al refuerzo de fibra de vidrio

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Tapones para prensaestopas

Bajo demanda
con junta tórica

Colores disponibles
RAL 7035 gris claro

Material
BLK: poliestireno
BLK-GL: poliamida reforzada con fibra de vidrio

Grado de protección:
IP 54
IP 68 (with O-Ring)

Rango de temperaturas
BLK: desde -20 °C hasta +70 °C
BLK-GL: desde -40 °C hasta +100 °C

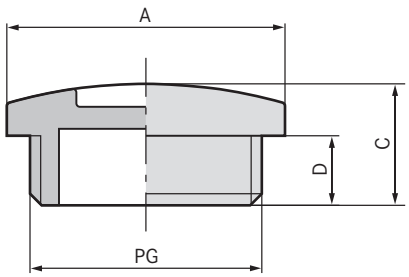
Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Longitud roscada D mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® BLK			
52005949	PG 7	6	100
52005950	PG 9	6	100
52005960	PG 11	6	100
52005970	PG 13,5	6	100
52005980	PG 16	6	100
52005990	PG 21	8	50
52006000	PG 29	8	50
52006010	PG 36	10	25
52006020	PG 42	10	25
52006030	PG 48	12	25
SKINDICHT® BLK-GL			
52024848	PG 7	6	100
52024849	PG 9	6	100
52024850	PG 11	6	100
52024851	PG 13,5	6	100
52024852	PG 16	6	100
52024853	PG 21	8	50
52024854	PG 29	8	50
52024855	PG 36	10	25
52024856	PG 42	10	25
52024857	PG 48	12	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® BL







Beneficios

- Se utiliza cuando hay que tapar un orificio roscado

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria y aparatos
- Construcción de motores eléctricos

Características de producto

- Se monta con un destornillador

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000032
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Tapones para prensaestopas

Material
Cuerpo: latón niquelado
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 54
IP 68 (with O-Ring)

Rango de temperaturas
Con junta tórica desde -30 °C hasta +100 °C
Sin junta tórica desde -60 °C hasta +200 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® BL		
52002680	PG 7	100
52003390	PG 9	100
52003400	PG 11	100
52003410	PG 13,5	100
52003420	PG 16	100
52003430	PG 21	50
52003440	PG 29	50
52003450	PG 36	25
52003460	PG 42	10
52002790	PG 48	10
SKINDICHT® BL con junta tórica		
54001610	PG 7	100
54000071	PG 9	100
54000040	PG 11	100
54001630	PG 13,5	100
54001640	PG 16	100
54001660	PG 21	50
54001620	PG 29	50
54001650	PG 36	25
54001670	PG 42	10
54001680	PG 48	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM consulte la página 799

SKINDICHT® KU, KUS, KUK


1


2


3

Beneficios

- Permite utilizar prensaestopas con roscas de conexión de menor tamaño que los agujeros roscados ya existentes
- Fibra de vidrio reforzada para una mayor estabilidad mecánica

Ámbito de uso

- Maquinaria
- Dispositivos
- Carcasas

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG
- Primera cifra: rosca exterior
  Segunda cifra: rosca interior

Composición de producto

- SKINDICHT® KU con hexágono y forma constructiva plana (1)
- SKINDICHT® KUS con hexágono y forma constructiva alta (2)
- SKINDICHT® KUK moleteada (3)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Colores disponibles
RAL 7035 gris claro

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +100°C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® KU		
51730010	KU 11/7	50
52025100	KU 13,5/7	50
52025110	KU 16/9	50
52025120	KU 21/11	25
51730040	KU 21/13,5	25
52025130	KU 29/13,5	25
51730050	KU 29/16	25
52025140	KU 36/16	25
52025150	KU 36/21	25
52025050	KU 36/29	25
52025160	KU 42/21	25
52025170	KU 42/29	25
52025060	KU 42/36	25
52025180	KU 48/29	25
52025190	KU 48/36	25
52025070	KU 48/42	25
SKINDICHT® KUS		
52025040	KUS 9/7	50
51730060	KUS 11/9	50
51730070	KUS 13,5/11	50
51730080	KUS 16/13,5	50
SKINDICHT® KUK		
51730020	KUK 13,5/9	50
51730025	KUK 16 /9	50
51730030	KUK 16/11	50
51730035	KUK 21/13,5	50
51730090	KUK 21/16	50
51730100	KUK 29/21	25
51730110	KUK 36/29	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® GMP-GL consulte la página 777

SKINDICHT® MR

Beneficios

- Permite utilizar prensaestopas con roscas de conexión de menor tamaño que los agujeros roscados ya existentes

Ámbito de uso

- Maquinaria
- Dispositivos
- Carcasas

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG
- Primera cifra: rosca exterior
  Segunda cifra: rosca interior

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Material
Latón niquelado

Rango de temperaturas
desde -60 °C hasta +200 °C



Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® MR		
52003750	MR 9/7	100
52003760	MR 11/7	100
52003770	MR 11/9	100
52003780	MR 13,5/7	100
52003790	MR 13,5/9	100
52003800	MR 13,5/11	100
52003810	MR 16/7	100
52003820	MR 16/9	100
52003830	MR 16/11	100
52003840	MR 16/13,5	100
52003850	MR 21/11	50
52003860	MR 21/13,5	50
52003870	MR 21/16	50
52003880	MR 29/13,5	50
52003890	MR 29/16	50
52003900	MR 29/21	50
52003910	MR 36/16	25
52003920	MR 36/21	25
52003930	MR 36/29	25
52003940	MR 42/29	10
52003950	MR 42/36	10
52003970	MR 48/36	10
52003980	MR 48/42	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM consulte la página 799

SKINDICHT® EKU



Beneficios
- Permite utilizar prensaestopas con roscas de conexión de mayor tamaño que los agujeros roscados ya existentes
- Se monta con una llave inglesa
- La superficie de contacto impide que se arañe la carcasa al montarla con la llave inglesa

Ámbito de uso
- Maquinaria
- Dispositivos
- Carcasas

Composición de producto
- Tuerca de conexión PG
- Primera cifra: rosca exterior
  Segunda cifra: rosca interior

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Colores disponibles
RAL 7035 gris claro

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +100°C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® EKU		
52025200	EKU 7/9	100
51731000	EKU 9/11	100
51731010	EKU 11/13,5	100
51731020	EKU 13,5/16	100
51731030	EKU 16/21	50
51731040	EKU 21/29	25
52025210	EKU 29/36	25
52025220	EKU 36/42	25
52025230	EKU 42/48	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINTOP® GMP-GL consulte la página 777

SKINDICHT® ME



Beneficios
- Permite utilizar prensaestopas con roscas de conexión de mayor tamaño que los agujeros roscados ya existentes

Ámbito de uso
- Conectores industriales
- Dispositivos
- Carcasas
- Maquinaria

Composición de producto
- Tuerca de conexión PG
- Primera cifra: rosca exterior
  Segunda cifra: rosca interior

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Material
Latón niquelado

Rango de temperaturas
desde -60 °C hasta +200 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® ME		
52003990	ME 7/9	100
52004000	ME 9/11	100
52004010	ME 9/13,5	100
52004020	ME 11/13,5	100
52004030	ME 11/16	100
52004040	ME 11/21	100
52004050	ME 13,5/16	100
52004060	ME 13,5/21	50
52004070	ME 16/21	50
52004080	ME 16/29	50
52004090	ME 21/29	50
52004100	ME 29/36	50
52004110	ME 36/42	10
52004120	ME 42/48	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINDICHT® SM consulte la página 799

SKINDICHT® A-PG/M





Beneficios
- Adaptador de una rosca exterior PG a una rosca interior métrica

Ámbito de uso
- Carcasas
- Conectores industriales
- Maquinaria

Composición de producto
- Tuerca de conexión PG

Composición de producto
- Forma A = alta
- Forma B = plana

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Colores disponibles
RAL 7035 gris claro

Material
Poliamida, fibra de vidrio reforzada

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +100°C

Referencia	Form	Tuerca, macho PG	Tuerca, hembra M2	SW tamaño de llave mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® A-PG/M					
52100320	A	PG 7	12 x 1,5	16	25
52100321	A	PG 7	16 x 1,5	20	25
52100322	A	PG 9	12 x 1,5	20	25
52100323	A	PG 9	16 x 1,5	20	25
52100324	A	PG 9	20 x 1,5	24	25
52100325	A	PG 11	16 x 1,5	22	25
52100326	A	PG 11	20 x 1,5	24	25
52100327	A	PG 11	25 x 1,5	29	25
52100328	A	PG 13,5	16 x 1,5	24	25
52100329	A	PG 13,5	20 x 1,5	24	25
52100330	A	PG 13,5	25 x 1,5	29	25
52100331	A	PG 16	20 x 1,5	27	25
52100332	A	PG 16	25 x 1,5	29	25
52100333	A	PG 16	32 x 1,5	36	25
52100334	A	PG 21	25 x 1,5	33	10
52100335	A	PG 21	32 x 1,5	36	10
52100336	A	PG 21	40 x 1,5	46	10
52100337	B	PG 29	32 x 1,5	42	10
52100338	A	PG 29	40 x 1,5	46	10
52100339	A	PG 29	50 x 1,5	55	10
52100340	B	PG 36	40 x 1,5	53	10
52100341	A	PG 36	50 x 1,5	55	10
52100342	A	PG 36	63 x 1,5	68	10
52100343	B	PG 42	40 x 1,5	60	5
52100344	A	PG 42	50 x 1,5	60	5
52100345	A	PG 42	63 x 1,5	68	5
52100346	B	PG 48	50 x 1,5	65	5
52100347	A	PG 48	63 x 1,5	68	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINTOP® GMP-GL consulte la página 777

SKINDICHT® MA-PG/M



Beneficios

- Adaptador de una rosca exterior PG a una rosca interior métrica

Ámbito de uso

- Carcasas
- Conectores industriales
- Maquinaria

Composición de producto

- Tuerca de conexión PG

Composición de producto

- Forma A: moleteada
- Forma B: lisa

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000441
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Prensaestopas

Material
Latón niquelado

Rango de temperaturas
desde -60 °C hasta +200 °C

Referencia	Form	Tuerca, macho PG	Tuerca, hembra M2	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® MA-PG/M				
52104490	B	7	12 x 1,5	100
52104491	B	9	16 x 1,5	50
52104492	A	11	16 x 1,5	50
52104493	B	11	20 x 1,5	50
52104494	B	13,5	20 x 1,5	50
52104495	A	16	20 x 1,5	50
52104496	B	16	25 x 1,5	50
52104497	A	21	20 x 1,5	50
52104498	A	21	25 x 1,5	50
52104499	B	21	32 x 1,5	50
52104500	A	29	25 x 1,5	25
52104501	A	29	32 x 1,5	25
52104502	B	29	40 x 1,5	10
52104503	A	36	40 x 1,5	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM consulte la página 799

Junta tórica SKINDICHT®NBR PG

Beneficios
- Resistente al aceite, polvo y agua

Ámbito de uso
- Para el sellado seguro contra cuerpos extraños y líquidos en la rosca de conexión de un prensaestopas o piezas similares

Aviso
- La entrega se realizará en las mayores unidades de embalaje posibles. La cantidad mínima de pedido es una unidad de embalaje.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:junta de sellado

Colores disponibles
Negro

Material
NBR

Rango de temperaturas
-20 °C a +80 °C



Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ø interior x grosor Ø en mm	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® O-Ring NBR			
53001010	PG 7	10.0 x 1.5	100
53102011	PG 9	13.0 x 1.5	100
53001020	PG 11	16.0 x 1.5	100
52005740	PG 13,5	18.0 x 1.5	100
53001030	PG 16	20.0 x 1.5	100
52005750	PG 21	26.0 x 2.0	100
53001040	PG 29	34.0 x 2.0	50
52005760	PG 36	44.0 x 2.0	50
53001050	PG 42	50.0 x 2.0	50
52005770	PG 48	55.0 x 2.0	50

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Junta tórica SKINDICHT® de VITON® PG

Beneficios
- Soporta altas temperaturas
- Resistente a aceites, disolventes, ácidos y sustancias químicas

Ámbito de uso
- Para el sellado seguro contra cuerpos extraños y líquidos en la rosca de conexión de un prensaestopas o piezas similares

Aviso
- La entrega se realizará en las mayores unidades de embalaje posibles. La cantidad mínima de pedido es una unidad de embalaje.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:junta de sellado

Colores disponibles
Verde

Material
FKM

Rango de temperaturas
-20 °C a +200 °C



Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ø interior x grosor Ø en mm	Unidad / unid. embalaje
Junta tórica SKINDICHT® de VITON®			
52023607	PG 7	10.0 x 1.5	100
52122011	PG 9	13.0 x 1.5	100
52023602	PG 11	16.0 x 1.5	100
52023601	PG 13,5	18.0 x 1.5	100
52023603	PG 16	20.0 x 1.5	50
52023604	PG 21	26.0 x 2.0	50
52023606	PG 29	34.0 x 2.0	50
52023608	PG 36	44.0 x 2.0	25
52023609	PG 42	50.0 x 2.0	25
52023611	PG 48	55.0 x 2.0	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINDICHT® JT PTFE PG



Beneficios

- Resistente al aceite, agua, soluciones alcalinas, ácidos, disolventes
- Para uso con productos alimenticios

Ámbito de uso

- Discos de sellado de PTFE para prensaestopas SKINTOP® y SKINDICHT®

Aviso

- La entrega se realizará en las mayores unidades de embalaje posibles. La cantidad mínima de pedido es una unidad de embalaje.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:junta de sellado

Colores disponibles
Blanco

Material
PTFE

Rango de temperaturas
desde -120 °C hasta +250 °C
puntualmente hasta +300 °C

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ø interno / Ø externo en mm	Espesor en mm	Ø mm exterior	Unidad / unid. embalaje
SKINDICHT® JT PTFE					
53801035	PG 7	12 / 16	2.0	16.5	100
53801045	PG 9	15 / 19	2.0	19.0	100
53801055	PG 11	18 / 22	2.0	22.5	100
53801065	PG 13,5	20 / 25	2.0	25.0	100
53801075	PG 16	22 / 27	2.0	27.0	100
53801085	PG 21	28 / 33	3.0	33.5	50
53801095	PG 29	37 / 43	3.0	43.5	50
53801105	PG 36	47 / 55	3.0	55.0	25
53801115	PG 42	54 / 63	3.0	63.0	25
53801125	PG 48	59 / 69	3.0	69.0	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINMATIC® QUICK Set 1





Beneficios
- Fácil montaje de los cables en caso de alta densidad
- Ahorro significativo de tiempo y dinero
- Fácil y seguro de usar, con un sistema de trinquete abierto
- 4 tamaños (M12, 16, 20, 25), una única herramienta

Ámbito de uso
- Conjunto de trinquetes para el ensamblaje eficiente de prensaestopas metálicos y poliamidas SKINTOP®
- MANGO DE PAR SKINMATIC® opcional con soporte de 9x12 mm hasta la adición de SKINMATIC® QUICK SET 1

Características de producto
- Herramienta hecha de acero de alta calidad
- Caja para almacenaje y transporte incluida
- 1 x R1 - trinquete
- 1 x V1 - extensión
- 5 juegos para tuercas de tamaño diferente (N) 15, 16, 19, 20, 25, 30, aptas para el trinquete tipo R1

Aviso
- Tuerca N15 para M12 poliamida
- Tuerca N16 para M12 latón
- Tuerca N19 para M16 poliamida
- Tuerca N 20 para M16 latón (prolongación)
- Tuerca N 25 para M20 poliamida y latón
- Tuerca N30 para M25 poliamida y latón

Características técnicas
ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000149
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: kit de herramientas

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ancho de llave en mm	Unidad / unid. embalaje
SKINMATIC® QUICK SET 1			
61610000	QUICK SET 1	15, 16, 19, 20, 25, 30	1
SKINMATIC® TORQUE WRENCH (llaves inglesas)			
61610012	SKINMATIC® DMG 2-10 Nm		1
61610013	SKINMATIC® DMG 5-25 Nm		1

No está sujeto a la directiva RoHS
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SKINMATIC® MH Set

Info
- Herramientas de montaje para prensaestopas SKINTOP® de hasta M110 x 2





Beneficios
- Montaje rápido, seguro y sin daños
- La superficie de contacto conformada evita el deslizamiento de la llave desde el hexágono de atornilladura

Ámbito de uso
- Herramientas especiales diseñadas los modelos SKINTOP® de latón

Características de producto
- Juego de ensamblaje fabricado en acero de herramienta cromado
- El set SKINMATIC® MH está compuesto por tres llaves especiales:
- OK 16/20 mm (M12/M16)
- OK 24/29 mm (M20/M25)
- OK 36/45 mm (M32/M40)

Características técnicas
ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002130
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Llave

Referencia	Ancho de llave en mm	Dimensiones prensaestopas latón	Longitud media en mm	Unid. empaquet. piezas (juego)
SKINMATIC® MH-Set				
61791273	16/20, 24/29, 36/45	M 12, M 16, M 20, M 32, M 40	200 / 220 / 250	1
Llave individual SKINMATIC® MH				
61791267	54	M 50		1
61791268	67	M 63		1
61791269	75	M 63 plus		1
61791286	95	M 75		1
61791287	115	M 90		1
61791288	135	M 110		1

No está sujeto a la directiva RoHS
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Prensaestopas

Herramientas de montaje SKINMATIC® • Herramientas métricas de montaje

SKINMATIC® KB-M



SKINMATIC® SB-M



SKINMATIC® GB-M



Ámbito de uso

SKINMATIC® KB-M
- Para el taladro de agujeros roscados métricos. Particularmente adecuado para componentes finos y chapas metálicas.

SKINMATIC® SB-M
- Para taladrar los agujeros básicos para roscas métricas

SKINMATIC® GB-M
- Para cortar roscas métricas.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000945
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: taladro

Material
SKINMATIC® KB-M
HSSE
SKINMATIC® SB-M
HSS
SKINMATIC® GB-M
HSSE

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Longitud de taladro en mm	Longitud media C mm	Unidad / unid. embalaje
SKINMATIC® KB-M				
61791274	M 12 x 1,5	30	130.0	1
61791275	M 16 x 1,5	35	150.0	1
61791276	M 20 x 1,5	40	165.0	1
61791277	M 25 x 1,5	45	185.0	1
SKINMATIC® SB-M				
61791278	M 32 x 1,5	180	301.0	1
61791279	M 40 x 1,5	200	349.0	1
61791280	M 50 x 1,5	220	369.0	1
SKINMATIC® GB-M				
61791282	M 32 x 1,5	28	150.0	1
61791283	M 40 x 1,5	28	170.0	1
61791284	M 50 x 1,5	32	190.0	1

No está sujeto a la directiva RoHS
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Prensaestopas

LAPP

Herramientas de montaje SKINMATIC® • Herramientas de montaje universales

SKINMATIC® RZ



Beneficios
- Se ajusta a todos los tamaños de llave de 14 a 33 mm
- Montaje incluso cuando ya se han insertado los cables
- Empuñadura de poliamida con diseño ergonómico

Ámbito de uso
- Para un montaje rápido de racores y prensaestopas
- Válido para prensaestopas métricos

Características de producto
- Hecho de acero de herramienta cromado
- Con dos alcances de sujeción extensibles (posiciones de bloqueo)
- Abertura pequeña (14 22 mm): M12 a M16, PG7 a PG11, NPT 3/8“
- Amplia abertura (24 - 33 mm): M20 a M25, PG13,5 a PG21, NPT 1/2“ a 3/4“

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002498
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: accesorios para técnica de conmutación de baja tensión

Referencia	Denominación de pieza/tamaño	Ancho de llave en mm	Longitud media C mm	Unidad / unid. embalaje
SKINMATIC® RZ				
61791260	SKINMATIC® RZ	14 - 33	250.0	1

No está sujeto a la directiva RoHS
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



7

SILVYN®

Sistemas de protección y guiado de cables

La amplia gama de sistemas de protección y guiado SILVYN®, protege a los cables perfectamente frente al polvo, la humedad, los agentes mecánicos, térmicos o químicos. Con las cadenas portacable SILVYN® CHAIN, también se protege y guía a los cables en aplicaciones dinámicas.

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria e instalaciones industriales
- Industria del automóvil
- Construcción de máquina-herramienta
- Energías renovables
- Allí donde se requiera una protección o guiado adicional de los cables

ÖLFLEX®
UNITRONIC®
ETHERLINE®
HITRONIC®
EPIC®
SKINTOP®
SILVYN®
FLEXIMARK®
ACCESORIOS
APÉNDICE

Tubos de plástico

Tubo Trenzado
SILVYN® BRAID PA6 / SILVYN® SNAP PET / SILVYN® SHRINK BRAID PET 815
Aplicaciones simples
SILVYN® SI 816
SILVYN® SSV-M / SILVYN® SSVZ-M 817
SILVYN® SCH 818
Flexible con espiral de PVC
SILVYN® EL 819
SILVYN® ELU 820
SILVYN® ELÖ 821
SILVYN® ELT 822
SILVYN® ELR 823
SILVYN® MPC-M / SILVYN® MPC 90° M 824
Extraflexible con espiral de acero
SILVYN® FPS 825
SILVYN® FPS-EDU 826
SILVYN® FD-PU 827
SILVYN® MSK-M EE 828
SILVYN® MSK-M FPS-EDU 829
SILVYN® US-M EE / SILVYN® US EE 830
SILVYN® US-M FPS-EDU / SILVYN® US FPS-EDU 831
Aplicaciones simples
SILVYN® USK-M / SILVYN® USK 832
Extraflexible con espiral de acero
SILVYN® LKI-M / SILVYN® LKI 833
SILVYN® EE-K 834
SILVYN® US-FPS-EDU-AS 835

Tubos corrugados de poliamida

Aplicaciones diversas
SILVYN® RILL PA 6 836
SILVYN® RILL PA 12 837
SILVYN® KLICK-M 838
SILVYN® KLICK 90° M 839
SILVYN® KLICK GPZ-M 840
SILVYN® KLICK NPT 841
SILVYN® KLICK-Y / SILVYN® KLICK-Y (TPE) 842
SILVYN® KLICK-S / SILVYN® KLICK-D / SILVYN® KLICK-V 843
SILVYN® KLICK-RH 844
SILVYN® K-EM 845
Resistencia mecánica elevada
SILVYN® FPAS 846
SILVYN® FPAX-M 847
SILVYN® FPAX 90° M 848
SILVYN® FPAX NPT 849
SILVYN® FPAX T / SILVYN® FPAX Y / SILVYN® FPAX R / SILVYN® FPAX P 850
SILVYN® FPAG-M 851
SILVYN® FPAG 90° M 852
SILVYN® FPAX-DUO M / SILVYN® FPAG-DUO M 853
SILVYN® KSE-M 854
SILVYN® FLEXILOK M / SILVYN® FLEXILOK 90° M 855
SILVYN® FCL 856
SILVYN® FPAC 857
SILVYN® EC 858
Medidas grandes
SILVYN® MAXI PA 859
SILVYN® AFG-PA / Junta AFG-PA / AFW-PA SILVYN® / SILVYN® AFW-PA 860
Conducto para cableado ya instalado
SILVYN® SPLIT 861
SILVYN® SPLIT COV-M / SILVYN® SPLIT GMP-M / SILVYN® SPLIT COS 862
Corte sinusoidal
SILVYN® SINUS PA6 863

Tubos metálicos

Variantes en acero galvanizado
SILVYN® AS 864
SILVYN® AS-P 865
SILVYN® EDU-AS 866
SILVYN® EMC AS-CU 867
SILVYN® MSK-M US 868
SILVYN® MSK-M BRUSH 869
SILVYN® MSK-M ATEX 870
SILVYN® >MSK-M ATEX BRUSH 871
SILVYN® MSK-U-M 872
SILVYN® US-M 873
SILVYN® US-AS / SILVYN® US-EDU-AS / SILVYN® US-MS-DR 874
Acero inoxidable/galvanizado flexible
SILVYN® SSU / SILVYN® SSUE 875
SILVYN® LGEF-M 876
SILVYN® LGES-M 877
SILVYN® LGEP 878
Acero inoxidable flexible (doble perfil)
SILVYN® UI 511 879
SILVYN® UI COMPACT M 880
Terminación de tubo SILVYN®UI 511 881

Tubos estancos (metálicos + cubierta)

Tubo metálico con cubierta de pared fina
SILVYN® LCC-2 882
SILVYN® LCCH-2 883
SILVYN® LGF-2-M / SILVYN® LGS-2-M 884
SILVYN® LCG-M / SILVYN® LCW-M / SILVYN® LCS-M 885
SILVYN® LCC-C 886
SILVYN® LCC-E 887
Tubo metálico con cubierta de pared gruesa
SILVYN® HTDL 888
SILVYN® EF / SILVYN® OR 889
SILVYN® HCX / SILVYN® HFX 890
SILVYN® COMPACT M 891
SILVYN® COMPACT NPT 892
SILVYN® LTP 893
SILVYN® LTPG-M / SILVYN® LTPS-M / SILVYN® LTP 45° M / SILVYN® LTP 90° M 894
SILVYN® LTP-C 895
SILVYN® LTP-E 895
SILVYN® SEALING WASHER (arandela de sellado) 896

Aplicaciones especiales

Protección térmica
SILVYN® HIPROJACKET / SILVYN® HIPROSILTAPE 897
Kit de insertos SILVYN® HIPROJACKET 898
Industria de la alimentación y bebidas
SILVYN® FG 899
SILVYN® FG NM 900
SILVYN® HYGIENIC 901
E-KIT
SILVYN® E-KIT 902
Aplicaciones especiales
SILVYN® CNP / SILVYN® CNP NPT 903

Accesorios SILVYN®

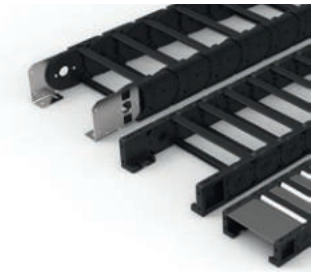
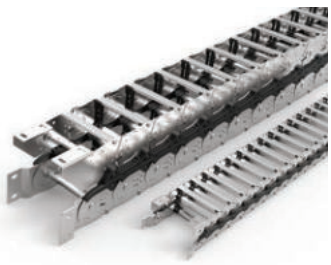
Herramientas de corte para tubos
Tijera para tubos/conductos SILVYN® 904
SILVYN® fijación para corte 904
SILVYN® acoplador 905
SILVYN® BW-K-M 905
SILVYN® BW-M 905
Soportes
SILVYN® RKS 906

Características 	Página	Diámetro interior de – a (mm)	Rango de temperatura	Material	Flexibilidad	Resistencia a la presión	Resistencia a la tracción	Comportamiento a la curvatura	Resistencia a aceites	Resistencia a los disolventes	Protección contra virutas calientes	Comportamiento frente a la flexión continua	No propagador de la llama	Libre de halógenos	Resistencia a los rayos ultravioleta	Homologaciones
Tubos de protección de plástico																
SILVYN® BRAID PA 6	815	4,0 – 32,0	-55 °C hasta +125 °C	Poliamida 6.6	◑	○	◔	◔	●	◔	○	◕	◕	●	●	–
SILVYN® SNAP PET	815	25,0	-55 °C hasta +150 °C	Poliéster – PET	◑	○	◔	◔	◔	◔	○	◔	◔	○	◔	–
SILVYN® SHRINK BRAID PET	815	6,0 – 35,0	-55 °C hasta +125 °C	Poliéster – PET	◔	○	◔	◔	◑	◔	○	◑	◔	○	◔	–
SILVYN® SI	816	7,0 – 32,0	-5 °C hasta +80 °C	PVC blando	◔	○	◔	◔	◑	◔	○	◔	◔	○	◔	–
SILVYN® EL	819	10,0 – 50,0	-20 °C hasta +70 °C	PVC blando con espiral de PVC duro	◑	◑	◑	◑	◑	◔	○	◔	◔	○	◔	cURus
SILVYN® ELU	820	10,0 – 50,0	-20 °C hasta +70 °C	PVC blando con espiral de PVC duro	◑	◑	◑	◑	◑	◔	○	◔	◔	○	●	cURus
SILVYN® ELÖ	821	10,0 – 50,0	-20 °C hasta +70 °C	PVC blando con espiral de PVC duro	◑	◑	◑	◑	◕	◔	○	◔	◔	○	◔	cURus
SILVYN® ELT	822	10,0 – 50,0	-20 °C hasta +90 °C	PVC blando con espiral de PVC duro	◑	◑	◑	◑	◔	◔	○	◔	◑	○	◔	cURus
SILVYN® ELR	823	10,0 – 50,0	-20 °C hasta +70 °C	PVC blando con espiral de PVC duro	◕	◑	◑	◑	◑	◔	○	◔	◔	○	◔	–
SILVYN® FPS	825	7,0 – 48,0	-20 °C hasta +80 °C	PVC duro con alambre aisl. de acero	●	◑	◑	●	◑	◑	○	●	◔	○	◑	VDE, cURus
SILVYN® FPS-EDU	826	9,0 – 48,0	-25 °C hasta +80 °C	Espiral de alambre de acero con aislamiento de PVC, cubierta exterior de PVC con trenza de acero galvanizado	●	◑	◑	●	◑	◑	◕	●	◔	○	◑	–
SILVYN® FD-PU	827	7,0 – 48,0	-40 °C hasta +80 °C	PUR con alambre aisl. de acero	●	◑	◑	●	●	◑	○	●	◑	○	●	VDE
Tubos de protección corrugados																
SILVYN® RILL PA 6	836	6,5 – 48,0	-40 °C hasta +115 °C	Poliamida 6	◑	◑	◑	◕	●	◑	○	◕	●	●	●	cURus, VDE, GGVS, DNV-GL, Lloyds
SILVYN® RILL PA12	837	6,5 – 48,0	-50 °C hasta +100 °C	Poliamida 12	●	◑	◑	◕	●	◕	○	●	◕	●	●	cURus, VDE, DNV-GL, Lloyds
SILVYN® FPAS	846	6,3 – 56,3	-40 °C hasta +120 °C	Poliamida 6	◑	◕	◕	◕	●	◑	○	◕	◕	●	●	cURus, Lloyds, Link up
SILVYN® SPLIT PA 6	861	6,3 – 87,5	-40 °C hasta +120 °C	Poliamida 6	◑	◑	◔	◕	●	◑	○	◕	◕	●	●	–
SILVYN® SPLIT PP	862	6,3 – 87,5	-40 °C hasta +135 °C	Polipropileno	◑	◑	◔	◑	◑	◑	○	◑	◕	○	●	–
SILVYN® SINUS PA 6	863	6,7 – 23,2	-40 °C hasta +140 °C	Poliamida 6	◑	○	◑	◕	●	◑	○	◕	◕	●	●	–
SILVYN® MAXI PA 6	859	66,5 – 91,0	-40 °C hasta +115 °C	Poliamida 6	◔	◑	◑	◔	●	◑	○	◔	◔	●	●	cURus
Tubos de protección metálicos																
SILVYN® AS	864	8,0 – 51,0	hasta +220 °C	Fleje de acero galvanizado	◕	◑	◑	●	●	●	◕	◔	●	●	●	VDE
SILVYN® AS-P	865	7,0 – 49,0	-25 °C hasta +80 °C	Fleje de acero galvanizado, cubierta de PVC	◕	◑	◑	◕	◑	◔	○	◑	◔	○	◔	VDE
SILVYN® EDU-AS	866	7,0 – 49,0	hasta +220 °C	Fleje de acero galvanizado, trenzado: alambre de acero galvanizado	◕	◑	◕	●	●	●	●	◕	●	●	●	VDE
SILVYN® EMC AS-CU	867	7,0 – 49,0	hasta +220 °C	Fleje de acero galvanizado, trenzado: malla de apantallamiento de cobre	◕	◑	◕	●	●	●	◕	◕	●	●	●	VDE
SILVYN® SSU	875	6,8 – 70,0	-100 °C hasta +300 °C	Fleje de acero galvanizado	◕	◑	◑	●	●	●	◕	◔	●	●	●	–
SILVYN® SSUE	875	6,8 – 48,0	-100 °C hasta +400 °C	Acero inoxidable AISI 316	●	●	◕	●	●	●	●	●	●	●	●	Link up
SILVYN® UI 511	879	9,5 – 52,0	-100 °C hasta +600 °C	Acero inoxidable AISI 304	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–
Tubos de protección estancos (tubos metálicos + cubierta)																
SILVYN® LCC-2	882	6,8 – 70,0	-15 °C hasta +70 °C	Fleje de acero galvanizado, cubierta de PVC	◕	◕	◑	●	◑	◔	○	◕	◔	○	◕	–
SILVYN® LCCH-2	883	10,2 – 70,0	-25 °C hasta +90 °C	Fleje de acero galvanizado, cubierta de plástico sin halógenos	◕	◕	◑	●	◑	◔	○	◕	●	●	◕	Lloyds, Link up
SILVYN® HTDL	888	12,6 – 51,6	-40 °C hasta +105 °C	Acero galvanizado, cables de cobre, revestimiento de mezcla de PVC	◑	●	◕	◑	◑	◔	○	◔	◑	○	●	cULus
SILVYN® EF	889	10,1 – 51,6	-25 °C hasta +70 °C	Acero galvanizado, revestimiento de mezcla de PVC	◔	●	◕	◔	◑	◔	○	◔	◔	○	◔	–
SILVYN® OR	889	12,6 – 51,6	-20 °C hasta +100 °C	Acero galvanizado, revestimiento de mezcla de PVC	◔	●	◕	◔	◕	◔	○	◔	◔	○	●	–
SILVYN® HCX	890	12,6 – 51,6	-55 °C hasta +145 °C	Acero galvanizado, cubierta de plástico elastomérico	◑	●	◕	◕	◑	◔	○	◑	◑	○	●	–
SILVYN® HFX	890	10,1 – 51,6	-55 °C hasta +105 °C	Acero galvanizado, cubierta de PUR	◔	●	◕	◔	◕	◔	○	◔	◔	●	●	–
SILVYN® LTP	893	7,0 – 51,6	-20 °C hasta +105 °C	Acero galvanizado, cubierta de PVC blando	◑	●	●	◕	◕	◔	○	◔	◔	○	●	Lloyds
Tubos de protección para aplicaciones especiales																
SILVYN® HIPROJACKET	897	6,0 – 102,0	-55 °C hasta +1640 °C	Filamento de vidrio con cubierta de silicona de óxido de hierro	●	○	◔	●	◕	◑	●	●	●	●	◕	EN 45545
SILVYN® FG	899	12,6 – 51,6	-20 °C hasta +80 °C	Acero galvanizado, cubierta especial de mezcla de PVC	◔	●	◕	◔	◕	◔	○	◔	◔	○	◑	FDA, NSF
SILVYN® FG NM	900	12,6 – 51,6	-20 °C hasta +60 °C	Espiral de PVC rígido, cubierta especial de mezcla de PVC	◔	◑	◑	◔	◕	◔	○	◔	◔	○	◑	FDA, NSF
SILVYN® CNP	903	12,6 – 40,7	-20 °C hasta +60 °C	Mezcla de PVC con tejido de nailon	◑	○	◔	◑	◑	◔	○	◑	◔	○	◕	cULus

● = muy alta ◕ = alta ◑ = media ◔ = baja ○ = no tiene

Resumen de gama SILVYN® CHAIN

Como proveedores de sistemas, ofrecemos soluciones completas para su aplicación (p. ej., cadenas portacables y cables adecuados). Si quiere información más detallada sobre cadenas portacables, consúltenos. **www.lappgroup.com/catalogues**

		Características	Ámbito de uso
Cadenas portacables de nailon para múltiples aplicaciones		• 30 versiones • Altura interior de 12 a 75,5 mm • Ancho interior de 12 a 400 mm • Radio de curvatura de 18 a 600 mm • Capacidad autoportante hasta 6,5 m	• Aplicaciones de deslizamiento medio • Automatización con movimiento de frecuencia elevada • Equipos de manipulación • Máquinas CNC • Robots tipo pórtico pequeños
Cadenas portacables de nailon para aplicaciones en entornos exigentes		• 13 versiones • Altura interior de 53,5 a 112 mm • Ancho interior de 64 a 600 mm • Radio de curvatura de 150 a 750 mm • Capacidad autoportante hasta 9 m	• Entornos con elevado grado de suciedad • Máquinas herramienta • Equipos al aire libre • Movimiento con alta aceleración lateral
Cadenas portacables de nailon para aplicaciones deslizantes		• 12 versiones • Altura interior de 37 a 80,5 mm • Ancho interior de 61 a 539 mm • Radio de curvatura de 107 a 700 mm	• Deslizamiento de alta velocidad y carga elevada • Aplicaciones de ciclo de vida prolongado (larga vida útil)
Cadenas portacables de acero para múltiples aplicaciones		• 10 versiones • Altura interior desde 32 - 182 mm • Ancho interior de 79 a 600 mm • Radio de curvatura de 75 - 1500 mm • Capacidad autoportante hasta 13 m	• Acerías • Off-shore • Centros de mecanizado con largas distancias de recorrido • Entornos de trabajo exigentes
Cadenas portacables de acero para aplicaciones deslizantes		• 9 versiones • Altura interior desde 32 a 138 mm • Ancho interior de 79 a 506 mm • Radio de curvatura de 115 a 850 mm	• Acerías • Off-shore • Centros de mecanizado con largas distancias de recorrido • Entornos de trabajo exigentes • Deslizamiento con cargas elevadas
Cadenas portacables para aplicaciones robóticas		• 6 versiones • Altura interior de 30 a 59 mm • Ancho interior de 45 a 210 mm • Radio de curvatura de 100 a 220 mm	• Robots de soldadura • Robots de pintura • Robots de manipulación

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® BRAID PA6 / SILVYN® SNAP PET / SILVYN® SHRINK BRAID PET

Info

- Agrupación de cables sencilla y rápida


SILVYN® BRAID PA6


SILVYN® SNAP PET


SILVYN® SHRINK BRAID PET

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001182
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo trenzado

Bajo demanda
Contenedores de rollos
Más dimeniones disponibles

Aviso
SILVYN® BRAID PA6
Libre de halógenos y cadmio
Comportamiento ante al fuego conforme a UL94 V-2
SILVYN® SNAP PET
Libre de halógenos y cadmio
Comportamiento ante al fuego conforme a UL94 V-2
SILVYN® SHRINK BRAID PET
sin rigidez dieléctrica
Autoextinguible según UL94 HB

Colores disponibles
SILVYN® BRAID PA6
Negro (RAL 9005), resistente a UV
SILVYN® SNAP PET
Negro, gris, naranja, amarillo, blanco
SILVYN® SHRINK BRAID PET
Negro (RAL 9005), resistente a UV

Material
SILVYN® BRAID PA6
Poliamida 6.6, libre de halógenos
SILVYN® SNAP PET
Poliéster - Trenza de PET enrollada lateralmente
SILVYN® SHRINK BRAID PET
Poliéster - PET con fibras de poliolefina rectráctiles

Rango de temperaturas
SILVYN® BRAID PA6
desde -55 °C hasta +125 °C
SILVYN® SNAP PET
-55°C hasta +150°C
SILVYN® SHRINK BRAID PET
-40 °C a +150 °C
En funcionamiento: +180 °C

Beneficios

SILVYN® BRAID PA6
- Puede cortarse sin herramienta de corte térmico
- Corte a longitud sin desgastar el extremo del conducto
- Protección contra abrasión
- Agrupación de cables sencilla y rápida
- Protección frente al polvo

SILVYN® SNAP PET
- Los cables pueden introducirse o sacarse en cualquier punto del SILVYN® SNAP
- Autoenvolvente
- Agrupación de cables sencilla y rápida
- Recoge los cables
- Protección frente al polvo

SILVYN® SHRINK BRAID PET
- Protección adicional contra abrasión para zonas críticas
- Corte a longitud sin desgastar el extremo del conducto
- Agrupación de cables sencilla y rápida
- Protección frente al polvo

Ámbito de uso

SILVYN® BRAID PA6
- Protección ligera para cables
- Aislamiento adicional
- Agrupación y guiado de cables
- Baja protección contra roedores

SILVYN® SNAP PET
- Protección ligera para cables
- Agrupación y guiado de cables
- Cableados eléctricos

SILVYN® SHRINK BRAID PET
- Protección ligera para cables
- Aislamiento adicional
- Agrupación y guiado de cables
- Baja protección contra roedores

Características de producto

SILVYN® BRAID PA6
- Resistente a la abrasión
- Flexible
- Se puede cortar en frío

SILVYN® SNAP PET
- Resistente a la abrasión
- Flexible
- Autoenvolvente
- Corte longitudinal

SILVYN® SHRINK BRAID PET
- Resistente a la abrasión
- Flexible
- Termoretráctil
- Relación de contracción: 2:1
- La pérdida de longitud máxima después de la contracción es inferior a 15 %

Composición de producto

SILVYN® BRAID PA6
- Poliamida 6.6, libre de halógenos

SILVYN® SNAP PET
- Poliéster - Trenza de PET enrollada lateralmente

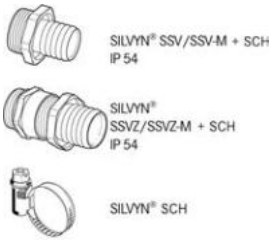
SILVYN® SHRINK BRAID PET
- Poliéster - PET con fibras de poliolefina rectráctiles

Referencia	Tamaño nominal	Rango de alcance en mm	Rango de contracción en mm	Color	Und. de embalaje en m
SILVYN® BRAID PA6					
61721260	6	4.0 - 10.0		Negro	20
61721261	12	10.0 - 14.0		Negro	15
61721262	16	14.0 - 24.0		Negro	15
61721263	20	18.0 - 26.0		Negro	10
61721264	30	26.0 - 34.0		Negro	10
61721265	40	32.0 - 42.0		Negro	5
SILVYN®BRAID PA6 - Producto en bobina					
61721266	6	4.0 - 10.0		Negro	750
61721267	12	10.0 - 14.0		Negro	500
61721268	16	14.0 - 24.0		Negro	400
61721269	20	18.0 - 26.0		Negro	250
61721258	30	26.0 - 34.0		Negro	250
61721259	40	32.0 - 42.0		Negro	250
SILVYN® SNAP PET					
61721280	19	19.0 - 25.0		Gris	2.5
61721281	19	19.0 - 25.0		naranja	2.5
61721282	19	19.0 - 25.0		Negro	2.5
61721283	19	19.0 - 25.0		Blanco	2.5
61721284	19	19.0 - 25.0		amarillo	2.5
SILVYN® SHRINK BRAID PET					
61721270	12/06		12.0 - 6.0	Negro	5
61721271	25/12		25.0 - 12.0	Negro	5
61721272	30/15		30.0 - 15.0	Negro	5
61721273	50/25		50.0 - 25.0	Negro	4
61721274	70/35		70.0 - 35.0	Negro	4

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® SI





Beneficios
- Protección frente al polvo
- Protección frente a la humedad
- Ligera protección frente a la abrasión

Ámbito de uso
- Protección ligera para cables
- Aislamiento adicional
- Agrupación y guiado de cables

Características de producto
- Flexible
- Blando

Composición de producto
- Tubo de PVC flexible

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de plástico

Aviso
No propagador de la llama y autoextinguible
Resistencia dieléctrica: 25 kV/mm
Resistencia al desgaste: 23 N/mm²
Dureza Shore A: 75 °C hasta 90 °C

Colores disponibles
Gris plateado (RAL 7001)

Material
PVC flexible

Rango de temperaturas
De -5 °C a +80 °C

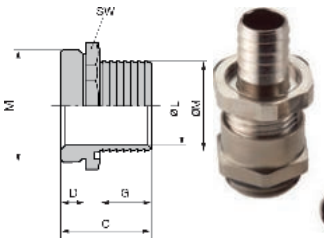
Referencia	DI x DE mm	Compatible con SILVYN® SSV-M/SSVZ-M	Compatible con SILVYN® SSV/SSVZ	Compatible con SILVYN® SCH	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® SI					
61713210	7.0 x 9.0	12/1 / -		10 - 16 S	50
61713240	9.0 x 12.0	12/2 / -		10 - 16 S	50
61713270	11.0 x 14.0	16/1 / -		10 - 16 S	50
61713300	13.0 x 16.0	16/2 / -		12 - 20 S	50
61713330	14.0 x 18.0	20/1		12 - 20 S	50
61713360	18.0 x 22.0	20/3	13,5/1	16 - 25 S	50
61713390	23.0 x 28.0	25	21	20 - 32 S	50
61713420	32.0 x 38.0	32 / 32/2	29/2	32 - 50 S	50

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

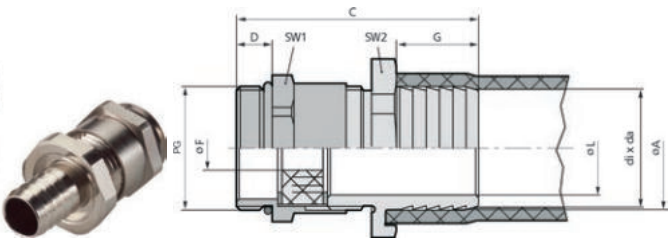
Accesorios
- SILVYN® SSV-M consulte la página 817
- SILVYN® SSVZ-M consulte la página 817
- SILVYN® SSV
- SILVYN® SSVZ
- SILVYN® SCH consulte la página 818



SILVYN® SSV-M / SILVYN® SSVZ-M

SILVYN® SSV-M



SILVYN® SSVZ-M

Beneficios

SILVYN® SSV-M
- Racor resistente a la tracción para tubos de protección de poliamida

SILVYN® SSVZ-M
- Racor resistente a la tracción para tubos de protección de poliamida
- Protección del cable frente a la tracción

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® SI
- SILVYN® SP
- SILVYN® SP-PU

Características de producto

SILVYN® SSV-M
- Resistente a la tracción
- Robusto
- Diseño compacto

SILVYN® SSVZ-M
- Resistente a la tracción
- Robusto
- Diseño compacto
- Descarga de tracción al cable
- Sellado de cable

Composición de producto

SILVYN® SSV-M
- Tuerca de conexión métrica
- Entrada del tubo de protección con perfil de agarre especial

SILVYN® SSVZ-M
- Tuerca de conexión métrica
- Prensaestopas integrado
- Entrada del tubo de protección con perfil de agarre especial

Aviso

- Deben usarse abrazaderas para tubo: SILVYN® SCH
- Versiones con rosca PG disponibles en el catálogo online

Conductos compatibles

- SILVYN® SI página 816
- SILVYN® SP
- SILVYN® SP-PU

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Material
SILVYN® SSV-M
Cuerpo: latón niquelado
Junta tórica: NBR
SILVYN® SSVZ-M
Cuerpo: Latón niquelado
Elemento de sellado adaptable: CR
Junta tórica: NBR

Rango de temperaturas
De -20 °C a +80 °C

Referencia	Tamaño métrico	Rango de alcance en mm	SW tamaño de llave mm	SW 1/2 mm	Longitud total mm	Longitud de rosca en mm	Abertura mm	Compatible con SILVYN® SCH	Compatible con SILVYN® SI	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® SSV-M										
52002827	12 x 1,5/1		16		25	8	7	10 - 16 S	7 x 9	50
52002828	12 x 1,5/2		19		25	8	9	10 - 16 S	9 x 12	50
52002840	16 x 1,5/1		19		25	8	8	10 - 16 S	11 x 14	50
52002839	16 x 1,5/2		19		25	8	10	12 - 20 S	13 x 16	50
52002841	20 x 1,5/1		22		25	8	12	16 - 25 S	14 x 18	50
52002842	20 x 1,5/3		25		25	8	15.5	20 - 32 S	18 x 22	50
52002843	25x1,5		32		29.5	8.5	19	20 - 32 S	23 x 28	25
52002844	32x1,5		40		32.5	9.5	27	25 - 40 S	32 x 38	25
52002845	40x1,5		50		36	11	34	35 - 50 S		10
52002846	50x1,5		57		39	12	41	40 - 60 S		5
52002847	63x1,5		67		43	12	46	40 - 60 S		5
SILVYN® SSVZ-M										
55501850	16 x 1,5/1	5.0 - 8.0		19 / 18	39	5	8	10 - 16 S		50
55501860	16 x 1,5/2	5.0 - 8.0		19 / 18	39	5	10	12 - 20 S		50
55501870	20 x 1,5/1	7.0 - 12.5		22 / 22	39.6	6	12	16 - 25 S	14 x 18	50
55501880	20 x 1,5/2	7.0 - 12.5		22 / 22	39.6	6	12.5	16 - 25 S		50
55501890	20 x 1,5/3	7.0 - 16.0		25 / 22	43	6	15.5	20 - 32 S	18 x 22	50
55501900	20 x 1,5/4	8.0 - 16.0		30 / 24	44	6	16	20 - 32 S		25
55501910	25 x 1,5	11.0 - 20.0		32 / 30	48	7	20	20 - 32 S	23 x 28	25
55501920	32 x 1,5/1	18.0 - 31.0		40 / 40	53.6	8	27	25 - 40 S		25
55501930	32 x 1,5/2	18.0 - 31.0		42 / 40	53.6	8	30	35 - 50 S	32 x 38	25
55501940	40 x 1,5	24.0 - 35.0		52 / 50	61.6	8	34	35 - 50 S		10
55501950	50 x 1,5	30.0 - 42.5		57 / 57	68.6	9	41	40 - 60 S		5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® SCH



Beneficios

- Garantiza la resistencia a la tracción
- Una sóla abrazadera fija tubos de diferentes tamaños

Ámbito de uso

- En combinación con:
- SILVYN® SSV-M/SSVZ-M
- SILVYN® SSV/SSV-Z

Características de producto

- Rango de apriete variable

Composición de producto

- Acero galvanizado
- Ajuste tipo cremallera

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000127
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: abrazadera de fijación

Material
Acero galvanizado

Referencia	Denominación	Rango de alcance en mm	Compatible con SILVYN® SI	Compatible con SILVYN® SP/SP-PU	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® SCH					
52003130	10 - 16 S	10.0 - 16.0	7 x 9 / 9 x 12 / 11 x 14	10 x 14	100
52003140	12 - 20 S	12.0 - 20.0	13 x 16 / 14 x 18	12 x 16	100
52003160	16 - 25 S	16.0 - 25.0	18 x 22	16 x 20	100
52003170	20 - 32 S	20.0 - 32.0	23 x 28	22 x 27	100
52009050	25 - 40 S	25.0 - 40.0	23 x 28 / 32 x 38	30 x 36	100
52009061	35 - 50 S	35.0 - 50.0	32 x 38	38 x 44	50
52009040	40 - 60 S	40.0 - 60.0		45 x 51 / 50 x 56	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SILVYN® SSV-M consulte la página 817
- SILVYN® SSVZ-M consulte la página 817
- SILVYN® SSV
- SILVYN® SSVZ



SILVYN® EL





Beneficios

- El interior liso permite un montaje fácil de los cables y conductores
- Flexible
- Resistente al aplastamiento
- En combinación con SILVYN® MPC/ MPC-M, se obtiene un sistema totalmente aislado

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Construcción de vehículos
- Fabricación de máquinas expendedoras
- Fabricantes de maquinaria para exportación

Características de producto

- Flexible
- Pared interior lisa
- Dimensionalmente estable

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto

- Espiral integrada de PVC rígido
- Cubierta exterior de PVC flexible

Aviso

- La versión lisa no está reconocida UL

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Gris plateado (RAL 7001)

Material
Cubierta de PVC flexible con espiral de PVC rígido

Rango de temperaturas
desde -20 °C hasta +70 °C
-5°C a +70°C (versión lisa)

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN® MPC-M/MPC 90°M	Compatible con SILVYN® MPC	Compatible con SILVYN® MPC 90°	Und. de embalaje en m
SILVYN® EL							
61747360	12	10.0 x 14.5	25	16/1	9	9	30
61747370	16	12.0 x 16.5	25	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61747380	20	16.0 x 21.0	35	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61747390	25	22.0 x 27.5	45	25 x 1,5	21	21	30
61747400	30	25.0 x 30.5	55	32/1	29/1	29/1	30
61747410	32	28.0 x 33.5	60	32/2	29/2	29/2	30
61747420	40	35.0 x 41.0	80	40 x 1,5	36	36	30
61747430	50	40.0 x 46.4	105	50 x 1,5	42		30
61747440	63	50.0 x 57.0	120	63 x 1,5	48		30
SILVYN®EL liso							
61747361	12	10.0 x 14.2	50				30
61747371	16	12.0 x 17.8	50	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61747381	20	16.0 x 21.1	70	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61747391	25	21.0 x 26.4	90	25x1,5	21	21	30
61747411	32	26.5 x 33.1	140	32/2	29/2	29/2	30
61747421	40	35.4 x 41.8	190	40 x 1,5	36	36	30
61747431	50	40.0 x 47.9	240	50 x 1,5	42		30
61747441	63	51.3 x 59.7	270	63 x 1,5	48		30

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SILVYN® ELÖ consulte la página 821
- SILVYN® ELT consulte la página 822
- SILVYN® ELR consulte la página 823

Accesorios

- SILVYN® MPC-M consulte la página 824
- SILVYN® MPC 45° M
- SILVYN® MPC 90° M consulte la página 824
- SILVYN® MPC
- SILVYN® MPC 90°



SILVYN® ELU





Beneficios

- El interior liso permite un montaje fácil de los cables y conductores
- Flexible
- Resistente al aplastamiento
- En combinación con SILVYN® MPC/ MPC-M, se obtiene un sistema totalmente aislado

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Construcción de vehículos
- Fabricación de máquinas expendedoras
- Fabricantes de maquinaria para exportación

Características de producto

- Flexible
- Pared interior lisa
- Dimensionalmente estable

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto

- Espiral integrada de PVC rígido
- Cubierta de PVC modificado flexible

Aviso

- La versión lisa no está reconocida UL

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Negro (RAL 9005), resistente a UV

Material
Cubierta de PVC flexible con espiral de PVC rígido

Rango de temperaturas
desde -20 °C hasta +70 °C
-5°C a +70°C (versión lisa)

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN® MPC-M/MPC 90°M	Compatible con SILVYN® MPC	Compatible con SILVYN® MPC 90°	Und. de embalaje en m
SILVYN® ELU							
61751790	12	10.0 x 14.5	25	16/1	9	9	30
61751791	16	12.0 x 16.5	25	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61751792	20	16.0 x 21.0	35	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61751793	25	22.0 x 27.5	45	25x1,5	21	21	30
61751794	30	25.0 x 30.5	55	32/1	29/1	29/1	30
61751795	32	28.0 x 33.5	60	32/2	29/2	29/2	30
61751796	40	35.0 x 41.0	80	40 x 1,5	36	36	30
61751797	50	40.0 x 46.4	105	50 x 1,5	42		30
61751798	63	50.0 x 57.0	120	63 x 1,5	48		30
SILVYN® ELU liso							
61751590	12	10.0 x 14.2	50				30
61751591	16	12.0 x 17.8	50	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61751592	20	16.0 x 21.1	70	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61751593	25	21.0 x 26.4	90	25x1,5	21	21	30
61751595	32	26.5 x 33.1	140	32/2	29/2	29/2	30
61751596	40	35.4 x 41.8	190	40 x 1,5	36	36	30
61751597	50	40.0 x 47.9	240	50 x 1,5	42		30
61751598	63	51.3 x 59.7	270	63 x 1,5	48		30

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SILVYN® MPC-M consulte la página 824
- SILVYN® MPC 45° M
- SILVYN® MPC 90° M consulte la página 824
- SILVYN® MPC
- SILVYN® MPC 90°



SILVYN® ELÖ



Beneficios

- Resistente a la grasa, agentes refrigerantes y aceites. Ensayado especialmente para aceites ASTM2
- El interior liso permite un montaje fácil de los cables y conductores
- Flexible
- Resistente al aplastamiento
- En combinación con SILVYN® MPC/ MPC-M, se obtiene un sistema totalmente aislado

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Máquina herramienta.
- Fabricación de máquinas expendedoras
- Aplicaciones con intensas influencias químicas

Características de producto

- Resistente a aceites
- Flexible
- Pared interior lisa
- Dimensionalmente estable

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto

- Espiral integrada de PVC rígido
- Cubierta de PVC modificado flexible

Aviso

- La versión lisa no está reconocida UL

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
verde, RAL 6001

Material
Cubierta de PVC flexible con espiral de PVC rígido

Rango de temperaturas
desde -20 °C hasta +70 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN® MPC-M/MPC 90°M	Compatible con SILVYN® MPC	Compatible con SILVYN® MPC 90°	Und. de embalaje en m
SILVYN® ELÖ							
61751610	12	10.0 x 14.5	25	16/1	9	9	30
61751620	16	12.0 x 16.5	25	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61751630	20	16.0 x 21.0	35	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61751640	25	22.0 x 27.5	45	25 x 1,5	21	21	30
61751650	30	25.0 x 30.5	55	32/1	21	21	30
61751660	32	28.0 x 33.5	60	32/2	29/2	29/2	30
61751670	40	35.0 x 41.0	80	40 x 1,5	36	36	30
61751680	50	40.0 x 46.4	105	50 x 1,5	42		30
61751690	63	50.0 x 57.0	120	63 x 1,5	48		30
SILVYN®ELO liso							
61751611	12	10.0 x 14.2	50				30
61751621	16	12.0 x 17.8	50	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61751631	20	16.0 x 21.1	70	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61751641	25	21.0 x 26.4	90	25x1,5	21	21	30
61751661	32	26.5 x 33.1	140	32/2	29/2	29/2	30
61751671	40	35.4 x 41.8	190	40 x 1,5	36	36	30
61751681	50	40.0 x 47.9	240	50 x 1,5	42		30
61751691	63	51.3 x 59.7	270	63 x 1,5	48		30

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Ähnliche Produkte

- SILVYN® EL consulte la página 819
- SILVYN® ELU consulte la página 820
- SILVYN® ELT consulte la página 822
- SILVYN® ELR consulte la página 823

Accesorios

- SILVYN® MPC-M consulte la página 824
- SILVYN® MPC 45° M
- SILVYN® MPC 90° M consulte la página 824
- SILVYN® MPC
- SILVYN® MPC 90°



SILVYN® ELT





Beneficios

- Resistencia a la temperatura mejorada
- El interior liso permite un montaje fácil de los cables y conductores
- Flexible
- Resistente al aplastamiento
- En combinación con SILVYN® MPC/ MPC-M, se obtiene un sistema totalmente aislado

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Máquina herramienta.
- Fabricación de máquinas expendedoras
- Aplicaciones con temperaturas elevadas

Características de producto

- Resistencia a la temperatura mejorada
- Pared interior lisa
- Flexible
- Dimensionalmente estable

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL FILENUMBER E308201
- ECOLAB®
  Estándar industrial en el campo profesional de la limpieza y desinfección

Composición de producto

- Espiral integrada de PVC rígido
- Cubierta de PVC modificado flexible

Aviso

- La versión lisa no está reconocida UL

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Azul, RAL 5012

Material
Cubierta de PVC flexible con espiral de PVC rígido

Rango de temperaturas
desde -20 °C hasta +90 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN® MPC-M/MPC 90°M	Compatible con SILVYN® MPC	Compatible con SILVYN® MPC 90°	Und. de embalaje en m
SILVYN® ELT							
61751700	12	10.0 x 14.5	25	16/1	9	9	30
61751710	16	12.0 x 16.5	25	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61751720	20	16.0 x 21.0	35	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61751730	25	22.0 x 27.5	45	25 x 1,5	21	21	30
61751740	30	25.0 x 30.5	55	32/1	29/1	29/1	30
61751750	32	28.0 x 33.5	60	32/2	29/2	29/2	30
61751760	40	35.0 x 41.0	80	40 x 1,5	36	36	30
61751770	50	40.0 x 46.4	105	50 x 1,5	42		30
61751780	63	50.0 x 57.0	120	63 x 1,5	48		30
SILVYN® ELT liso							
61751701	12	10.0 x 14.2	50				30
61751711	16	12.0 x 17.8	50	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61751721	20	16.0 x 21.1	70	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61751731	25	21.0 x 26.4	90	25x1,5	21	21	30
61751751	32	26.5 x 33.1	140	32/2	29/2	29/2	30
61751761	40	35.4 x 41.8	190	40 x 1,5	36	36	30
61751771	50	40.0 x 47.9	240	50 x 1,5	42		30
61751781	63	51.3 x 59.7	270	63 x 1,5	48		30

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SILVYN® EL consulte la página 819
- SILVYN® ELÖ consulte la página 821
- SILVYN® ELR consulte la página 823

Accesorios

- SILVYN® MPC-M consulte la página 824
- SILVYN® MPC 45° M
- SILVYN® MPC 90° M consulte la página 824
- SILVYN® MPC
- SILVYN® MPC 90°

SILVYN® ELR



Beneficios

- El interior liso permite un montaje fácil de los cables y conductores
- Flexible
- Resistente al aplastamiento
- En combinación con SILVYN® MPC/ MPC-M, se obtiene un sistema totalmente aislado

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Construcción de vehículos
- Fabricación de máquinas expendedoras

Características de producto

- Flexible
- Pared interior lisa
- Dimensionalmente estable

Composición de producto

- Espiral integrada de PVC rígido
- Cubierta de PVC modificado flexible

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Naranja (RAL 2008)

Material
Cubierta de PVC flexible con espiral de PVC rígido

Rango de temperaturas
desde -20 °C hasta +70 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN® MPC-M/MPC 90°M	Compatible con SILVYN® MPC	Compatible con SILVYN® MPC 90°	Und. de embalaje en m
SILVYN® ELR liso							
61751600	12	10.0 x 14.2	50				30
61751601	16	12.0 x 17.8	50	16/2 , 20/1	11 , 13,5/1	11 , 13,5/1	30
61751602	20	16.0 x 21.1	70	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2 , 16	30
61751603	25	21.0 x 26.4	90	25x1,5	21	21	30
61751604	32	26.5 x 33.1	140	32/2	29/2	29/2	30
61751605	40	35.4 x 41.8	190	40 x 1,5	36	36	30
61751606	50	40.0 x 47.9	240	50 x 1,5	42		30
61751607	63	51.3 x 59.7	270	63 x 1,5	48		30

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SILVYN® MPC-M consulte la página 824
- SILVYN® MPC 45° M
- SILVYN® MPC 90° M consulte la página 824
- SILVYN® MPC
- SILVYN® MPC 90°



SILVYN® MPC-M / SILVYN® MPC 90° M



SILVYN® MPC-M



SILVYN® MPC 90° M

Beneficios

SILVYN® MPC-M
- Universal
- Montaje rápido y fácil

SILVYN® MPC 90° M
- Universal
- Montaje rápido y fácil
- El codo de 90° permite una instalación sencilla

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® EL/ELU/ELO/ELT/ELR (conductos lisos y de forma helicoidal)

Características de producto

- Protección frente al polvo
- Protección frente a la humedad
- Ofrece una extraordinaria descarga de tracción y protección mecánica

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto

SILVYN® MPC-M
- Tuerca de conexión métrica
- Cuello hexagonal con conexión integrada al tubo

SILVYN® MPC 90° M
- Tuerca de conexión métrica
- Codo de 90º

Aviso

- Versiones con rosca PG disponibles en el catálogo online

Conductos compatibles

- SILVYN® EL página 819
- SILVYN® ELU página 820
- SILVYN® ELÖ página 821
- SILVYN® ELT página 822
- SILVYN® ELR página 823

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001178
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo protector de plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Negro (RAL 9005), resistente a UV
Gris, RAL 7001

Material
PA66
Libre de halógenos

Grado de protección:
IP65: para tubos formados helicoidalmente
IP67 + IP68 (2bar): para tubos lisos

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +120 °C

Referencia	Tamaño métrico	Abertura mm	Compatible con SILVYN®EL/ELU/ELO/ELT/ELR	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® MPC-M negro				
55502460	16 x 1,5/1	9	12	10
55502461	16 x 1,5/2	10.5	16	10
55502462	20 x 1,5/1	10.5	16	10
55502463	20 x 1,5/2	14.5	20	10
55502464	25 x 1,5	19	25	10
55502465	32 x 1,5/1	24.5	30	10
55502469	32 x 1,5/2	24.5	32	10
55502466	40 x 1,5	33	40	2
55502467	50 x 1,5	39	50	2
55502468	63 x 1,5	48	63	1
SILVYN® MPC-M gris				
55502441	16 x 1,5/1	9	12	10
55502442	16 x 1,5/2	10.5	16	10
55502443	20 x 1,5/1	10.5	16	10
55502444	20 x 1,5/2	14.5	20	10
55502445	25 x 1,5	19	25	10
55502446	32 x 1,5/1	24.5	30	10
55502447	32 x 1,5/2	24.5	32	10
55502448	40 x 1,5	33	40	2
55502449	50 x 1,5	39	50	2
55502439	63 x 1,5	48	63	1
SILVYN® MPC 90° M negro				
55502480	16 x 1,5	10.5	16	10
55502481	20 x 1,5/1	10.5	16	10
55502482	20 x 1,5/2	14.5	20	10
55502483	25 x 1,5	19	25	10
55502484	32 x 1,5	24.5	32	10
55502485	40 x 1,5	33	40	2
SILVYN® MPC 90° M gris				
55502458	16 x 1,5	10.5	16	10
55502459	20 x 1,5/1	10.5	16	10
55502366	20 x 1,5/2	14.5	20	10
55502367	25 x 1,5	19	25	10
55502368	32 x 1,5	24.5	32	10
55502369	40 x 1,5	33	40	2

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® GMP-GL-M consulte la página 711

SILVYN® FPS





Beneficios

- Dimensionalmente estable
- Compresible y extensible
- Gran resistencia frente a aceites y ácidos
- Impermeable
- Resistente a la corrosión

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Para cadenas portacables (SILVYN® CHAIN)
- Construcción en robótica
- Apto para movimientos continuos
- Para uso interior.

Características de producto

- Libre de cadmio
- Sin siliconas

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto

- Espiral de alambre de acero con aislamiento de PVC
- Cubierta exterior de PVC flexible

Aviso

- PU = 50m (bajo demanda)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Gris

Material
PVC flexible con hilos de acero en espiral aislados

Rango de temperaturas
desde -25 °C hasta +80 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN® USK-M/US-M	Compatible con SILVYN® LKI-M/MSK-M	Compatible con SILVYN® USK/US/LKI/EE-K	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® FPS							
61711550	10	7.0 x 10.0	8	10 x 1,0	12 x 1,5	7	25
61711590	14	10.0 x 14.0	10	12 x 1,5	16 x 1,5	9	25
61711630	17	12.7 x 17.0	13	16 x 1,5	20 x 1,5	11	25
61711670	19	14.7 x 19.0	15			13,5	25
61711710	21	16.0 x 21.0	17	20 x 1,5	25 x 1,5	16	25
61711750	27	21.6 x 27.0	20	25 x 1,5	32 x 1,5	21	25
61711790	36	29.0 x 36.0	25	32 x 1,5	40 x 1,5	29	25
61711830	45	38.0 x 45.0	36	40 x 1,5	50 x 1,5	36	25
61711910	56	48.0 x 56.0	40	50 x 1,5	63 x 1,5	48	25
SILVYN® FPS 10M							
61721690	10	7.0 x 10.0	8	10 x 1,0	12 x 1,5	7	10
61721700	14	10.0 x 14.0	10	12 x 1,5	16 x 1,5	9	10
61721710	17	12.7 x 17.0	13	16 x 1,5	20 x 1,5	11	10
61721720	19	14.7 x 19.0	15			13,5	10
61721730	21	16.0 x 21.0	17	20 x 1,5	25 x 1,5	16	10
61721740	27	21.6 x 27.0	20	25 x 1,5	32 x 1,5	21	10
61721750	36	29.0 x 36.0	25	32 x 1,5	40 x 1,5	29	10
61721760	45	38.0 x 45.0	36	40 x 1,5	50 x 1,5	36	10
61721780	56	48.0 x 56.0	40	50 x 1,5	63 x 1,5	48	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SILVYN® FD-PU consulte la página 827

Accesorios

- SILVYN® MSK-M EE consulte la página 828
- SILVYN® US-M EE consulte la página 830
- SILVYN® US EE consulte la página 830
- SILVYN® LKI-M consulte la página 833
- SILVYN® USK-M consulte la página 832
- SILVYN® LKI consulte la página 833
- SILVYN® EE-K consulte la página 834

SILVYN® FPS-EDU



Info

- Protección mecánica y gran flexibilidad al mismo tiempo

Beneficios

- Protección contra las chispas de soldadura
- Resistente a la tracción
- Extraflexible
- Estanco al aire y a los líquidos
- Resistencia mecánica

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta
- Tecnología de automatización
- En situaciones en que los cables y los hilos puedan ser dañados por las chispas de soldadura
- Industria robótica

Composición de producto

- Espiral de alambre de acero con aislamiento de PVC
- Cubierta exterior de PVC flexible
- Armadura de trenza de hilos de acero galvanizado

Aviso

- Unid. empaquet.=10 m (por encargo)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de plástico

Material
Espiral de hilo de acero aislado, cubierto con PVC blando y trenza de acero galvanizado

Rango de temperaturas
de -25 °C a +90 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN® MSK-M	Compatible con SILVYN® US-M	Compatible con SILVYN®US	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® FPS-EDU							
61802330	14	9.0 x 14.0	16	16 x 1,5	16 x 1,5	9	50
61802331	17	12.0 x 17.0	19	20 x 1,5	20 x 1,5	11	50
61802332	19	14.0 x 19.0	22			13,5	50
61802333	21	15.0 x 21.0	24	25 x 1,5	20 x 1,5	16	50
61802334	27	20.0 x 27.0	30	32 x 1,5	25 x 1,5	21	50
61802335	36	28.0 x 36.0	40	40 x 1,5	32 x 1,5	29	25
61802336	45	37.0 x 45.0	48	50 x 1,5	40 x 1,5	36	25
61802337	56	48.0 x 56.0	60	63 x 1,5	50 x 1,5	48	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SILVYN® FPS consulte la página 825
- SILVYN® FD-PU consulte la página 827
- SILVYN® EDU-AS consulte la página 866

Accesorios

- SILVYN® MSK-M FPS-EDU consulte la página 829
- SILVYN® US-M FPS-EDU consulte la página 831
- SILVYN® US FPS-EDU consulte la página 831
- SILVYN® US-FPS-EDU-AS consulte la página 835

SILVYN® FD-PU





Beneficios

- Dimensionalmente estable
- Gran flexibilidad en temperaturas bajas
- Compresible y extensible
- Mayor resistencia a aceites, al petróleo, a ácidos y a grasas
- Impermeable

Ámbito de uso

- Para uso en interiores y exteriores
- Construcción de maquinaria
- Para cadenas portacables (SILVYN® CHAIN)
- Construcción en robótica
- Apto para movimientos continuos

Características de producto

- Libre de halógenos y cadmio
- Resistente a la abrasión y a microbios
- Comportamiento frente al fuego de la cubierta conforme a UL 94V-2

Composición de producto

- Espiral de alambre de acero con aislamiento de PVC
- Cubierta exterior de PUR

Aviso

- PU = 50m (bajo demanda)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Azul metálico

Material
PUR con una espiral de alambre de acero aislado con PVC.
Comportamiento ante al fuego conforme a UL94 V-2

Rango de temperaturas
de -40 °C a +80°C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN® USK-M/US-M	Compatible con SILVYN® LKI-M/MSK-M	Compatible con SILVYN® USK/US/LKI/EE-K	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® FD-PU							
64453660	10	7.0 x 10.0	8	10 x 1,0	12 x 1,5	7	10
64453670	14	10.0 x 14.0	10	12 x 1,5	16 x 1,5	9	10
64453680	17	12.7 x 17.0	13	16 x 1,5	20 x 1,5	11	10
64453690	19	14.7 x 19.0	15			13,5	10
64453700	21	16.0 x 21.0	17	20 x 1,5	25 x 1,5	16	10
64453710	27	21.6 x 27.0	20	25 x 1,5	32 x 1,5	21	10
64453720	36	29.0 x 36.0	25	32 x 1,5	40 x 1,5	29	10
64453730	45	38.0 x 45.0	36	40 x 1,5	50 x 1,5	36	10
64453750	56	48.0 x 56.0	40	50 x 1,5	63 x 1,5	48	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SILVYN® MSK-M EE consulte la página 828
- SILVYN® US-M EE consulte la página 830
- SILVYN® US EE consulte la página 830
- SILVYN® LKI-M consulte la página 833
- SILVYN® USK-M consulte la página 832
- SILVYN® LKI consulte la página 833
- SILVYN® EE-K consulte la página 834

SILVYN® MSK-M EE



Info

- Descarga de tracción de cable SKINTOP®integrada

Beneficios

- Excelente descarga de tracción para cables y tubos de protección
- Sellado de cable máximo
- Montaje rápido y fácil
- Alcance de sujeción amplio
- Protección anti-giro

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPS
- SILVYN® FD-PU
- Para uso en interiores y exteriores
- En los entornos donde se sea necesario un sellado y una protección adicional frente a la descarga de tracción

Características de producto

- Combinación de SILVYN® y SKINTOP®

Composición de producto

- Prensaestopas SKINTOP®MS-M o
- Prenstaestopas para cables apantallados SKINTOP® MS-SC-M EMC
- Conexión del tubo SILVYN® con una terminación interior de tubo y una tuerca ciega

Conductos compatibles

- SILVYN® FPS página 825
- SILVYN® FD-PU página 827

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Material
Cuerpo: latón niquelado
Sellado del tubo conductor del conector CR/NBR
Sellado del tubo : TPE

Grado de protección:
Cable: IP 68
Tubo: IP 54 con SILVYN® FPS, FD-PU

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +100 °C

Referencia	Tamaño métrico	Rango de alcance en mm	Abertura mm	Compatible con SILVYN® FPS/FD-PU	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® MSK-M para SILVYN® FPS / FD-PU					
55506070	12 x 1,5	3.0 - 7.0	6	7 x 10	5
55506071	16 x 1,5	4.5 - 10.0	9.3	10 x 14	5
55506072	20 x 1,5	7.0 - 13.0	11.5	13 x 17	5
55506073	25 x 1,5	9.0 - 17.0	13.4	16 x 21	5
55506074	32 x 1,5	11.0 - 21.0	19.5	22 x 27	5
55506075	40 x 1,5	19.0 - 28.0	27	29 x 36	1
55506076	50 x 1,5	27.0 - 35.0	36.4	38 x 45	1
55506077	63 x 1,5	34.0 - 45.0	46	48 x 56	1
SILVYN®MSK-SC-M para SILVYN®FPS/FD-PU					
55506101	16 x 1,5	4.5 - 10.0	9.3	10 x 14	5
55506102	20 x 1,5	7.0 - 13.0	11.5	13 x 17	5
55506103	25 x 1,5	9.0 - 17.0	13.4	16 x 21	5
55506104	32 x 1,5	11.0 - 21.0	19.5	22 x 27	5
55506105	40 x 1,5	19.0 - 28.0	27	29 x 36	1
55506106	50 x 1,5	27.0 - 35.0	36.4	38 x 45	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- SKINTOP® DIX-M consulte la página 713
- SKINTOP® DIX-DV consulte la página 715

SILVYN® MSK-M FPS-EDU

Info

- Descarga de tracción de cable SKINTOP®integrada



Beneficios

- Excelente descarga de tracción para cables y tubos de protección
- Sellado de cable máximo
- Montaje rápido y fácil
- Alcance de sujeción amplio
- Protección anti-giro

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPS-EDU
- Ingeniería de planta
- Construcción de maquinaria
- En los entornos donde se sea necesario un sellado y una protección adicional frente a la descarga de tracción

Características de producto

- Combinación de SILVYN® y SKINTOP®

Composición de producto

- Conexión del tubo SILVYN® con una terminación interior de tubo y una tuerca ciega

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Material
Cuerpo: latón niquelado
Sellado del tubo conductor del conector CR/NBR
Sellado del tubo : TPE

Grado de protección:
Cable: IP 68 Tubo: IP 54 con SILVYN® FPS-EDU

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +100 °C

Referencia	Tamaño métrico	Rango de alcance en mm	Abertura mm	Adecuado para SILVYN® FPS-EDU	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® MSK-M FPS-EDU					
55506146	16 x 1,5	4.5 - 10.0	8.5	14	5
55506147	20 x 1,5	7.0 - 13.0	11	17	5
55506148	25 x 1,5	9.0 - 17.0	14.5	21	5
55506149	32 x 1,5	11.0 - 21.0	19.5	27	5
55506150	40 x 1,5	19.0 - 28.0	27.5	36	1
55506151	50 x 1,5	27.0 - 35.0	35.5	45	1
55506152	63 x 1,5	34.0 - 45.0	47	56	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- SKINTOP® DIX-M consulte la página 713
- SKINTOP® DIX-DV consulte la página 715

SILVYN® US-M EE / SILVYN® US EE



Beneficios
- Gran resistencia a la tracción
- Ahorra espacio
- Protección frente a vibraciones
- Universal
- Montaje rápido y fácil

Ámbito de uso
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPS
- SILVYN® FD-PU
- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta

Características de producto
- Diseño compacto

Composición de producto
SILVYN® US-M EE
- Tuerca de conexión métrica
- Cuello hexagonal
- Terminación interior de tubo
- Elemento de sellado
- Cabeza enroscable

SILVYN® US EE
- Tuerca de conexión PG
- Cuello hexagonal
- Terminación interior de tubo
- Elemento de sellado
- Cabeza enroscable

Conductos compatibles
- SILVYN® FPS página 825
- SILVYN® FD-PU página 827

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Material
Cuerpo: Latón niquelado
Junta: TPE

Grado de protección:
IP 54 (con SILVYN®FPS, FD-PU)

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Tamaño métrico	Tamaño PG	Abertura mm	Compatible con SILVYN® FPS/FD-PU	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® US-M para SILVYN® FPS / FD-PU					
55502601	10 x 1,0		6	10	50
55502602	12 x 1,5		9	14	50
55502603	16 x 1,5		11.5	17	50
55502604	20 x 1,5		14.5	21	50
55502605	25 x 1,5		19.5	27	25
55502606	32 x 1,5		26.5	36	25
55502607	40 x 1,5		35	45	20
55502608	50 x 1,5		45.5	56	10
55502609	63 x 1,5		45.5	56	10
SILVYN® US para SILVYN® FPS / FD-PU					
55502651		7	6	10	50
55502652		9	9	14	50
55502653		11	11.5	17	50
55502654		13.5	13	19	50
55502655		16	14.5	21	50
55502656		21	19.5	27	25
55502657		29	26.5	36	25
55502658		36	36	45	20
55502659		48	45.5	56	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
SILVYN® US-M EE
- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SILVYN® US EE
- SKINDICHT® SM consulte la página 799



SILVYN® US-M FPS-EDU / SILVYN® US FPS-EDU



Beneficios
- Gran resistencia a la tracción
- Ahorra espacio
- Protección frente a vibraciones
- Universal
- Montaje rápido y fácil

Ámbito de uso
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPS-EDU
- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta

Características de producto
- Diseño compacto

Composición de producto
SILVYN® US-M FPS-EDU
- Tuerca de conexión métrica
- Cuello hexagonal
- Terminación interior de tubo
- Elemento de sellado
- Cabeza enroscable

SILVYN® US FPS-EDU
- Tuerca de conexión PG
- Cuello hexagonal
- Terminación interior de tubo
- Elemento de sellado
- Cabeza enroscable

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Material
Cuerpo: Latón niquelado
Junta: TPE

Grado de protección:
IP 54 (con SILVYN®FPS-EDU)

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Tamaño métrico	Tamaño PG	Abertura mm	Adecuado para SILVYN® FPS-EDU	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® US-M para SILVYN® FPS-EDU					
55502642	12 x 1,5		8.5	14	50
55502643	16 x 1,5		11	17	50
55502644	20 x 1,5		14.5	21	50
55502645	25 x 1,5		19.5	27	25
55502646	32 x 1,5		27.5	36	25
55502647	40 x 1,5		35	45	20
55502648	50 x 1,5		45	56	10
55502649	63 x 1,5		45	56	10
SILVYN® US para SILVYN® FPS-EDU					
55502689		9	8.5	14	50
55502690		11	11	17	50
55502691		13.5	13	19	50
55502692		16	14.5	21	50
55502693		21	19.5	27	25
55502694		29	27.5	36	25
55502696		36	35.5	45	20
55502697		48	47	56	10

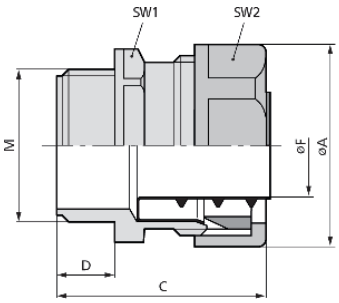
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Otras variantes con inserto de obturación múltiple SKINTOP® DIX-M por encargo

Accesorios
SILVYN® US-M FPS-EDU
- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SILVYN® US FPS-EDU
- SKINDICHT® SM consulte la página 799

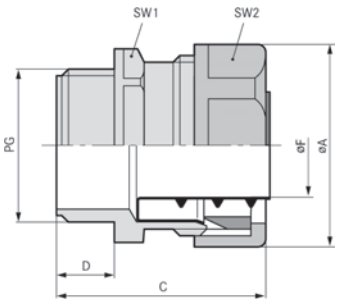
SILVYN® USK-M / SILVYN® USK





SILVYN® USK-M





SILVYN® USK

Beneficios
- Montaje rápido y fácil
- Protección frente a vibraciones
- Sin necesidad de elementos adicionales

Ámbito de uso
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPS/ FD-PU
- SILVYN® SP/SP-PU
- Para uso interior.
- Estrés mecánico ligero

Características de producto
- Grandes anchos de llave

Composición de producto
SILVYN® USK-M
- Tuerca de conexión métrica
- Cuello hexagonal
- Terminación interior de tubo
- Cabeza enroscable

SILVYN® USK
- Tuerca de conexión PG
- Cuello hexagonal
- Terminación interior de tubo
- Cabeza enroscable

Aviso
- Incluye la terminación interior SILVYN® EE-K

Conductos compatibles
- SILVYN® FPS página 825
- SILVYN® FD-PU página 827
- SILVYN® SP
- SILVYN® SP-PU

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001178
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo protector de plástico

Colores disponibles
Gris plateado (RAL 7001)

Material
PP

Grado de protección:
IP 54

Rango de temperaturas
desde -10 °C hasta +110 °C

Referencia	Tamaño métrico	Tamaño PG	SW 1/2 mm	Longitud total mm	Longitud de rosca en mm	Abertura mm	Compatible con SILVYN® FD-PU/FPS	Compatible con SILVYN® SP	Compatible con SILVYN® SP-PU	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® USK-M										
55501300	10 x 1,0		16 / 18	40	10	6	7 x 10			50
55501310	12 x 1,5		21 / 23	43	12	8	10 x 14	10 x 14	10 x 14	50
55501320	16 x 1,5		24 / 27	43	12	11	13 x 17	12 x 16	12 x 16	50
55501330	20 x 1,5		29 / 32	44	13	15	16 x 21	16 x 20	16 x 20	50
55501340	25 x 1,5		36 / 40	50	13	20	22 x 27	22 x 27	22 x 27	25
55501350	32 x 1,5		45 / 49	51	15	27	29 x 36	30 x 36	30 x 36	25
55501360	40 x 1,5		54 / 58	51	15	35	38 x 45	38 x 44	38 x 44	25
55501370	50 x 1,5		66 / 70	58	16	44.5	48 x 56	49 x 56		10
SILVYN® USK										
52005810		7	16 / 18	40	10	6	7 x 10			50
52005820		9	21 / 23	41	10	9	10 x 14	10 x 14		50
52005830		11	24 / 27	41	10	11	13 x 17	12 x 16		50
52005840		13.5	26 / 29	41	10	13	15 x 19	14 x 18		50
52005850		16	29 / 32	42	11	14.5	16 x 21	16 x 20		50
52005860		21	36 / 40	48	11	19.5	22 x 27	22 x 27		25
52005870		29	45 / 49	48	12	27	29 x 36	30 x 36		25
52005880		36	53 / 58	48	12	36	38 x 45	38 x 44		25
52005900		48	65 / 70	57	15	46	48 x 56	49 x 56		10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® LKI-M / SILVYN® LKI

Info

- Parte superior giratoria con terminación interior de tubo integrada



Beneficios

- Montaje rápido y fácil
- Protección frente a vibraciones
- Resistente a la tracción
- Giratorio

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPS
- SILVYN® FD-PU
- Construcción en robótica
- Para aplicaciones giratorias

Características de producto

- Superficie interior lisa
- Tamaño pequeño

Composición de producto

SILVYN® LKI-M

- Tuerca de conexión métrica
- Parte superior giratoria con terminación interior de tubo integrada

SILVYN® LKI

- Tuerca de conexión PG
- Parte superior giratoria con terminación interior de tubo integrada

Conductos compatibles

- SILVYN® FPS página 825
- SILVYN® FD-PU página 827

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001178
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo protector de plástico

Colores disponibles
Gris plateado (RAL 7001)

Material
PP

Grado de protección:
IP 54

Rango de temperaturas
desde -10 °C hasta +110 °C

Referencia	Tamaño métrico	Tamaño PG	SW tamaño de llave mm	Longitud total mm	Longitud de rosca en mm	Abertura mm	Compatible con SILVYN® FPS/FD-PU	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® LKI-M								
55501400	12 x 1,5		16	38	10	5.5	7 x 10	50
55501410	16 x 1,5		19	39.5	10	9.5	10 x 14	50
55501420	20 x 1,5		22	42	10	11.5	13 x 17	50
55501430	25 x 1,5		27	48	11	14.5	16 x 21	50
55501440	32 x 1,5		35	58	12	19.5	22 x 27	25
55501450	40 x 1,5		45	59	12	27	29 x 36	25
55501460	50 x 1,5		54	62.5	12	35.5	38 x 45	25
55501470	63 x 1,5		65	68	15	46	48 x 56	10
SILVYN® LKI								
55000000		7	16	38	10	5.5	7 x 10	50
55000010		9	19	39.5	10	9.5	10 x 14	50
55000020		11	22	42	10	11.5	13 x 17	50
55000030		13.5	24	42	10	13	15 x 19	50
55000040		16	27	48	11	14.5	16 x 21	50
55000050		21	35	58	11	19.5	22 x 27	25
55000060		29	45	59	12	27	29 x 36	25
55000070		36	54	62.5	12	35.5	38 x 45	25
55000090		48	65	68	15	46	48 x 56	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® EE-K



Beneficios
- Evita que los cables se dañen

Ámbito de uso
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPS/ FD-PU
- Protector para el final del tubo

Características de producto
- El cuello redondo cubre completamente el extremo del tubo

Composición de producto
- Terminación interior de tubo

Conductos compatibles
- SILVYN® FPS página 825
- SILVYN® FD-PU página 827

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Terminación para tubos flexiblesde protección

Colores disponibles
Gris plateado (RAL 7001)

Material
PP

Rango de temperaturas
desde -10 °C hasta +110 °C

Referencia	Tamaño nominal	Compatible con SILVYN® FPS/FD-PU	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® EE-K			
52023340	10	7 x 10	50
52023350	14	10 x 14	50
52023360	17	13 x 17	50
52023370	19	15 x 19	50
52023380	21	16 x 21	50
52023390	27	22 x 27	25
52023400	36	29 x 36	25
52023410	45	38 x 45	20
52023430	56	48 x 56	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



SILVYN® US-FPS-EDU-AS



Beneficios
- Evita que los cables se dañen

Ámbito de uso
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPS-EDU
- Protector para el final del tubo

Características de producto
- El cuello redondo cubre completamente el extremo del tubo

Composición de producto
- Terminación interior de tubo

Conductos compatibles
- SILVYN® FPS-EDU página 826

Características técnicas
Material
Latón

Rango de temperaturas
-40 °C hasta +250 °C

Referencia	Tamaño nominal	Tamaño nominal del conducto	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® US-FPS-EDU-AS			
61802581	14	14	50
61802582	17	17	50
61802583	19	19	50
61802584	21	21	50
61802585	27	27	25
61802586	36	36	25
61802587	45	45	20
61802588	56	56	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® RILL PA 6



Info
- Máxima seguridad en caso de incendio

Beneficios
- Dimensionalmente estable
- Flexible
- De combustión lenta y autoextinguible, según UL94 V0
- Resistente al aplastamiento
- Ligero

Ámbito de uso
- Construcción de maquinaria
- Instalaciones públicas
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos
- Apto para movimientos continuos
- Apto para uso en exteriores (en color negro)

Características de producto
- Libre de halógenos y cadmio
- Resistente a la abrasión
- Aumento de la resistencia contra el aceite, gasolina y otros productos químicos

Normas de referencia / Aprobaciones
- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto
- Tubo corrugado de perfil fino fabricado en poliamida 6

Aviso
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas, en color negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo corrugado plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23
UL File No. E308201
DNV, Lloyd's Register
EN 45545-2 (HL-3)

Colores disponibles
Gris (RAL 7031)
Negro (RAL 9011), resistente a los rayos UV

Material
PA 6
Sin silicona
Libre de halógenos
Comportamiento frente al fuego conforme a UL 94V-0

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +115 °C
corta duración +150 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN®KLICK-M/90°M	Compatible con SILVYN® KLICK PG/90°PG	Compatible con SILVYN® KLICK-GPZ-M/GPZ	Und. de embalaje en m
SILVYN® RILL PA 6 gris							
61746939	10	6.5 x 10.0	13	10 x 1,0	7/-	12 x 1,5/7	50
61746940	13	10.0 x 13.0	20	12 x 1,5/16 x 1,5	9	16x1,5/9	50
61746950	16	12.0 x 15.8	35	16 x 1,5/20 x 1,5	11	20x1,5/11	50
61747010	18	14.3 x 18.5	40		13,5	-/13,5	50
61746960	21	16.5 x 21.2	45	20 x 1,5	16	25x1,5/16	50
61746970	28	23.0 x 28.5	55	25 x 1,5	21	32x1,5/21	50
61746980	34	29.0 x 34.5	65	32 x 1,5	29	40x1,5/29	25
61746990	42	36.0 x 42.5	90	40 x 1,5	36	50x1,5/36	25
61747000	54	48.0 x 54.5	100	50 x 1,5	48	63x1,5/48	25
SILVYN® RILL PA 6 negro							
61746935	10	6.5 x 10.0	13	10 x 1,0	7/-	12 x 1,5/7	50
61746945	13	10.0 x 13.0	20	12 x 1,5/16 x 1,5	9	16x1,5/9	50
61746955	16	12.0 x 15.8	35	16 x 1,5/20 x 1,5	11	20x1,5/11	50
61747015	18	14.3 x 18.5	40		13,5	-/13,5	50
61746965	21	16.5 x 21.2	45	20 x 1,5	16	25x1,5/16	50
61746975	28	23.0 x 28.5	55	25 x 1,5	21	32x1,5/21	50
61746985	34	29.0 x 34.5	65	32 x 1,5	29	40x1,5/29	25
61746995	42	36.0 x 42.5	90	40 x 1,5	36	50x1,5/36	25
61747005	54	48.0 x 54.5	100	50 x 1,5	48	63x1,5/48	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- SILVYN® FPAS consulte la página 846
- SILVYN® RILL PA 12 consulte la página 837

Accesorios
- SILVYN® KLICK-M consulte la página 838
- SILVYN® KLICK 90° M consulte la página 839
- SILVYN® KLICK GPZ-M consulte la página 840
- SILVYN® KSE
- SILVYN® KLICK PG
- SILVYN® KLICK 90° PG
- SILVYN® KLICK-GPZ
- SILVYN® KLICK NPT consulte la página 841
- SILVYN® KLICK-Y consulte la página 842
- SILVYN® KLICK-RH consulte la página 844
- SILVYN® K-EM consulte la página 845

SILVYN® RILL PA 12

Info

- Diseñado para movimientos continuos



Beneficios

- Dimensionalmente estable
- Gran flexibilidad en temperaturas bajas
- No propagador de la llama y autoextinguible, conforme a UL94 V2
- Resistente al aplastamiento
- Extraflexible

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Para cadenas portacables (SILVYN® CHAIN)
- Automatización de edificios
- Construcción en robótica
- Apto para uso en exteriores (en color negro)

Características de producto

- Libre de halógenos y cadmio
- Resistente a la abrasión
- Aumento de la resistencia contra el aceite, gasolina y otros productos químicos

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto

- Tubo corrugado de perfil fino, poliamida 12

Aviso

- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas, en color negro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo corrugado plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23
UL File No. E308201
DNV, Lloyd's Register
EN 45545-2 (HL-3)

Colores disponibles
Gris (RAL 7031)
Negro (RAL 9011), resistente a los rayos UV

Material
PA 12
Sin silicona
Sin halógenos
Comportamiento frente al fuego conforme a UL 94V-2

Rango de temperaturas
desde -50 °C hasta +100 °C
Temporalmente +150 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN®KLICK-M/90°M	Compatible con SILVYN® KLICK PG/90°PG	Compatible con SILVYN® KLICK-GPZ-M/GPZ	Und. de embalaje en m
SILVYN® RILL PA 12 gris							
61815100	10	6.5 x 10.0	13	10 x 1,5	7/-	12 x 1,5/7	50
61815110	13	10.0 x 13.0	15	12 x 1,5/16 x 1,5	9	16x1,5/9	50
61815120	16	12.0 x 15.8	22	16 x 1,5/20 x 1,5	11	20x1,5/11	50
61815180	18	14.3 x 18.5	27		13,5	-/13,5	50
61815130	21	16.5 x 21.2	35	20 x 1,5	16	25x1,5/16	50
61815140	28	23.0 x 28.5	45	25 x 1,5	21	32x1,5/21	50
61815150	34	29.0 x 34.5	50	32 x 1,5	29	40x1,5/29	25
61815160	42	36.0 x 42.5	80	40 x 1,5	36	50x1,5/36	25
61815170	54	48.0 x 54.5	100	50 x 1,5	48	63x1,5/48	25
SILVYN® RILL PA 12 negro							
61815105	10	6.5 x 10.0	13	10 x 1,5	7/-	12 x 1,5/7	50
61815115	13	10.0 x 13.0	15	12 x 1,5/16 x 1,5	9	16x1,5/9	50
61815125	16	12.0 x 15.8	22	16 x 1,5/20 x 1,5	11	20x1,5/11	50
61815185	18	14.3 x 18.5	27		13,5	-/13,5	50
61815135	21	16.5 x 21.2	35	20 x 1,5	16	25x1,5/16	50
61815145	28	23.0 x 28.5	45	25 x 1,5	21	32x1,5/21	50
61815155	34	29.0 x 34.5	50	32 x 1,5	29	40x1,5/29	25
61815165	42	36.0 x 42.5	80	40 x 1,5	36	50x1,5/36	25
61815175	54	48.0 x 54.5	100	50 x 1,5	48	63x1,5/48	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SILVYN® FPAS consulte la página 846
- SILVYN® RILL PA 6 consulte la página 836

Accesorios

- SILVYN® KLICK-M consulte la página 838
- SILVYN® KLICK 90° M consulte la página 839
- SILVYN® KLICK GPZ-M consulte la página 840
- SILVYN® KSE
- SILVYN® KLICK PG
- SILVYN® KLICK 90° PG
- SILVYN® KLICK-GPZ
- SILVYN® KLICK NPT consulte la página 841
- SILVYN® KLICK-Y consulte la página 842
- SILVYN® KLICK-RH consulte la página 844
- SILVYN® K-EM consulte la página 845

SILVYN® KLICK-M



Beneficios
- Montaje rápido
- Desmontaje sencillo
- Resistente a la tracción
- Sellado seguro
- Giratorio

Ámbito de uso
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Construcción en robótica
- Aplicaciones giratorias

Normas de referencia / Aprobaciones
- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto
- Tuerca de conexión métrica
- Cuerpo con junta interna
- Parte superior con terminación snap-in

Aviso
- Versiones con rosca PG disponibles en el catálogo online

Conductos compatibles
- SILVYN® RILL PA 6 página 836
- SILVYN® RILL PA 12 página 837

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo flexible ondulado de plástico

Colores disponibles
Gris (RAL 7031)
Negro (RAL 9011), resistente a los rayos UV

Material
PA6
Libre de halógenos

Grado de protección:
IP 68
IP 69

Rango de temperaturas
-40 °C hasta +115 °C

Referencia	Tamaño métrico	SW tamaño de llave mm	Longitud total mm	Longitud de rosca en mm	Abertura mm	Para conductos exteriores flexibles Ø mm	Compatible con SILVYN® RILL	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® KLICK-M gris								
55501000	10 x 1,0	16	34.5	12	6	10.0	10	50
55501010	12 x 1,5	18	37	12	7	13.0	13	50
55501020	16 x 1,5/1	18	37	12	10	13.0	13	50
55501030	16 x 1,5/2	21	39	12	11	15.8	16	50
55501040	20 x 1,5/1	21	39	13	12	15.8	16	50
55501050	20 x 1,5/2	27	44.5	13	16	21.2	21	50
55501060	25 x 1,5	34	47	13	20.5	28.5	28	25
55501070	32 x 1,5	40	51	15	25.5	34.5	34	25
55501080	40 x 1,5	55	76	17	32	42.5	42	25
55501090	50 x 1,5	65	88	17	42.5	54.5	54	10
55500990	63 x 1,5	70	88	17	49	54.5	54	10
SILVYN® KLICK-M negro								
55501005	10 x 1,0	16	34.5	12	6	10.0	10	50
55501015	12 x 1,5	18	37	12	7	13.0	13	50
55501025	16 x 1,5/1	18	37	12	10	13.0	13	50
55501035	16 x 1,5/2	21	39	12	11	15.8	16	50
55501045	20 x 1,5/1	21	39	13	12	15.8	16	50
55501055	20 x 1,5/2	27	44.5	13	16	21.2	21	50
55501065	25 x 1,5	34	47	13	20.5	28.5	28	25
55501075	32 x 1,5	40	51	15	25.5	34.5	34	25
55501085	40 x 1,5	55	76	17	32	42.5	42	25
55501095	50 x 1,5	65	88	17	42.5	54.5	54	10
55500995	63 x 1,5	70	88	17	49	54.5	54	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- SILVYN® KLICK GPZ-M consulte la página 840

Accesorios
- SKINTOP® GMP-GL-M consulte la página 711

SILVYN® KLICK 90° M



Beneficios

- El codo de 90° permite una instalación sencilla
- Montaje rápido
- Desmontaje sencillo
- Resistente a la tracción
- Sellado seguro

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Para aplicaciones en espacios reducidos
- Aplicaciones giratorias

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto

- Tuerca de conexión métrica
- Codo a 90º.
- Cuerpo con junta interna
- Parte superior con terminación snap-in

Aviso

- Versiones con rosca PG disponibles en el catálogo online

Conductos compatibles

- SILVYN® RILL PA 6 página 836
- SILVYN® RILL PA 12 página 837

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo flexible ondulado de plástico

Colores disponibles
Gris (RAL 7031)
Negro (RAL 9011), resistente a los rayos UV

Material
PA6
Libre de halógenos

Grado de protección:
IP 68
IP 69

Rango de temperaturas
-40 °C hasta +115 °C

Referencia	Tamaño métrico	Longitud de rosca en mm	Abertura mm	Para conductos exteriores flexibles Ø mm	Compatible con SILVYN® RILL	Unidad / unid. embalaje
SILVYN®KLICK 90° M gris						
55501110	10 x 1,0	12	6	10.0	10	50
55501120	12 x 1,5	12	8	13.0	13	50
55501130	16 x 1,5/1	12	12	13.0	13	50
55501140	16 x 1,5/2	12	12	15.8	16	50
55501150	20 x 1,5/1	13	15	15.8	16	50
55501160	20 x 1,5/2	13	15	21.2	21	50
55501170	25 x 1,5/1	13	18	21.2	21	50
55501180	25 x 1,5/2	13	18	28.5	28	25
55501190	32 x 1,5/1	15	24	28.5	28	25
55501200	32 x 1,5/2	15	24	34.5	34	10
55501210	40 x 1,5/1	15	32	34.5	34	10
55501220	40 x 1,5/2	15	32	42.5	42	10
55501230	50 x 1,5/1	16	39	42.5	42	10
55501240	50 x 1,5/2	16	39	54.5	54	5
55501250	63 x 1,5	16	53	54.5	54	5
SILVYN®KLICK 90° M negro						
55501115	10 x 1,0	12	6	10.0	10	50
55501125	12 x 1,5	12	8	13.0	13	50
55501135	16 x 1,5/1	12	12	13.0	13	50
55501145	16 x 1,5/2	12	12	15.8	16	50
55501155	20 x 1,5/1	13	15	15.8	16	50
55501165	20 x 1,5/2	13	15	21.2	21	50
55501175	25 x 1,5/1	13	18	21.2	21	50
55501185	25 x 1,5/2	13	18	28.5	28	25
55501195	32 x 1,5/1	15	24	28.5	28	25
55501205	32 x 1,5/2	15	24	34.5	34	10
55501215	40 x 1,5/1	15	32	34.5	34	10
55501225	40 x 1,5/2	15	32	42.5	42	10
55501235	50 x 1,5/1	16	39	42.5	42	10
55501245	50 x 1,5/2	16	39	54.5	54	5
55501255	63 x 1,5	16	53	54.5	54	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® GMP-GL-M consulte la página 711

SILVYN® KLICK GPZ-M



Beneficios
- Montaje rápido
- Desmontaje sencillo
- Descarga de tracción del cable adicional
- Sellado de cable adicional

Ámbito de uso
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Construcción en robótica
- En los entornos donde se sea necesario un sellado y una protección adicional frente a la descarga de tracción

Normas de referencia / Aprobaciones
- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto
- Tuerca de conexión métrica
- Prensaestopas
- Cuerpo con junta interna
- Parte superior con terminación snap-in

Aviso
- Versiones con rosca PG disponibles en el catálogo online

Conductos compatibles
- SILVYN® RILL PA 6 página 836
- SILVYN® RILL PA 12 página 837

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo flexible ondulado de plástico

Colores disponibles
Gris (RAL 7031)
Negro (RAL 9011), resistente a los rayos UV

Material
PA6

Grado de protección:
IP 68
IP 69

Rango de temperaturas
-40 °C hasta +115 °C

Referencia	Tamaño métrico	Rango de alcance en mm	SW tamaño de llave mm	Longitud de rosca en mm	Abertura mm	Para conductos exteriores flexibles Ø mm	Compatible con SILVYN® RILL	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® KLICK, GPZ-M gris								
55500800	12 x 1,5	4.0 - 6.5	16	8	6.5	10	10	20
55500810	16 x 1,5	5.0 - 9.5	18	8	9.5	13	13	20
55500820	20 x 1,5	8.0 - 12.0	24	8	13	15.8	16	20
55500830	25 x 1,5	11.0 - 16.0	27	8	16	21.2	21	10
55500840	32 x 1,5	15.0 - 21.0	34	10	18	28.5	28	10
55500850	40 x 1,5	16.0 - 26.0	40	10	25	34.5	34	10
55500860	50 x 1,5	27.0 - 35.0	55	12	32	42.5	42	10
55500870	63 x 1,5	32.0 - 42.0	65	12	44	54.5	54	10
SILVYN® KLICK GPZ-M negro								
55500805	12 x 1,5	4.0 - 6.5	16	8	6.5	10	10	20
55500815	16 x 1,5	5.0 - 9.5	18	8	9.5	13	13	20
55500825	20 x 1,5	8.0 - 12.0	24	8	13	15.8	16	20
55500835	25 x 1,5	11.0 - 16.0	27	8	16	21.2	21	10
55500845	32 x 1,5	15.0 - 21.0	34	10	18	28.5	28	10
55500855	40 x 1,5	16.0 - 26.0	40	10	25	34.5	34	10
55500865	50 x 1,5	27.0 - 35.0	55	12	32	42.5	42	10
55500875	63 x 1,5	32.0 - 42.0	65	12	44	54.5	54	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINTOP® GMP-GL-M consulte la página 711

SILVYN® KLICK NPT



Beneficios
- Montaje rápido
- Desmontaje sencillo
- Resistente a la tracción
- Sellado seguro
- Giratorio

Ámbito de uso
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Construcción en robótica
- Aplicaciones giratorias

Normas de referencia / Aprobaciones
- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto
- Rosca de conexión NPT
- Cuerpo con junta interna
- Parte superior con terminación snap-in

Conductos compatibles
- SILVYN® RILL PA 6 página 836
- SILVYN® RILL PA 12 página 837

Características técnicas

Colores disponibles
Negro (RAL 9005), resistente a UV

Material
PA6
Libre de halógenos

Grado de protección:
IP 68
IP 69

Rango de temperaturas
-40 °C hasta +115 °C

Referencia	Tamaño nominal	Longitud total mm	Longitud de rosca en mm	Abertura mm	Para conductos exteriores flexibles Ø mm	Compatible con SILVYN® RILL	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® KLICK NPT							
61800705	NPT 1/4“	34	11.5	7	10.0	10	50
61800715	NPT 3/8“	37	12	10	13.0	13	50
61800725	NPT 3/8“	39	12	12.5	15.8	16	50
61800745	NPT 1/2“	43.5	13	17	21.2	21	50
61800755	NPT 3/4“	47.5	14	21	28.5	28	25
61800765	NPT 1“	52	16	27.5	34.5	34	25
61800775	NPT 1 1/4“	77	18	36.5	42.5	42	25
61800784	NPT 1 1/2“	89	18	42.5	54.5	54	10
61800785	NPT 2“	92	21	48.5	54.5	54	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® KLICK-Y / SILVYN® KLICK-Y (TPE)



SILVYN® KLICK-Y



SILVYN® KLICK-Y (TPE)

Beneficios

SILVYN® KLICK-Y
- Montaje rápido
- Desmontaje sencillo
- Resistente a la tracción
- Combinación sencilla de distintos tamaños de conductores

SILVYN® KLICK-Y (TPE)
- Fácil de ensamblar
- Resistencia a la temperatura mejorada

Ámbito de uso

SILVYN® KLICK-Y
- Compatible con los modelos de tubo:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Distribuidor Y para tubos conductores SILVYN® RILL

SILVYN® KLICK-Y (TPE)
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Distribuidor Y para tubos conductores SILVYN® RILL

Normas de referencia / Aprobaciones

SILVYN® KLICK-Y
- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto

SILVYN® KLICK-Y
- 3 x orificios para conexión de tubo
- 2 x agujeros para tornillos M5 para fijación de la pieza

SILVYN® KLICK-Y (TPE)
- 3 x orificios para conexión de tubo
- 1 x agujero para fijación con tornillos M4

Conductos compatibles

- SILVYN® RILL PA 6 página 836
- SILVYN® RILL PA 12 página 837

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001172
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector para tubos flexibles ondulados

Bajo demanda
SILVYN® KLICK-Y
Más tamaños / combinaciones disponibles bajo demanda

Colores disponibles
Gris (RAL 7031)
Negro (RAL 9011), resistente a los rayos UV

Material
SILVYN® KLICK-Y
PA6
Libre de halógenos
SILVYN® KLICK-Y (TPE)
TPE

Grado de protección:
SILVYN® KLICK-Y
IP 68
IP 69
SILVYN® KLICK-Y (TPE)
IP 66

Rango de temperaturas
-40 °C hasta +115 °C

Referencia	Tamaño nominal	Para conductos exteriores flexibles Ø mm	Compatible con SILVYN® RILL	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® KLICK-Y gris				
61801090	2 x 10/1 x 13	10.0 / 13.0	10/13	10
61801100	3 x 13	13.0	13	10
61801110	2 x 13/1 x 16	13.0 / 15.8	13/16	10
56000130	3 x 16	15.8	16	10
SILVYN® KLICK-Y negro				
61801095	2 x 10/1 x 13	10.0 / 13.0	10/13	10
61801105	3 x 13	13.0	13	10
61801115	2 x 13/1 x 16	13.0 / 15.8	13/16	10
56000135	3 x 16	15.8	16	10
SILVYN® KLICK-Y (TPE) gris				
56000120	3 x 10	10.0	10	10
56000140	2 x 16/1 x 21	15.8 / 21.2	16/21	10
56000150	2 x 21/1 x 28	21.2 / 28.5	21/28	10
56000160	2 x 28/1 x 34	28.5 / 34.5	28/34	10
SILVYN® KLICK-Y (TPE) negro				
56000125	3 x 10	10.0	10	10
56000145	2 x 16/1 x 21	15.8 / 21.2	16/21	10
56000155	2 x 21/1 x 28	21.2 / 28.5	21/28	10
56000165	2 x 28/1 x 34	28.5 / 34.5	28/34	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® KLICK-S / SILVYN® KLICK-D / SILVYN® KLICK-V



SILVYN® KLICK-S



SILVYN® KLICK-D



SILVYN® KLICK-V

Beneficios

SILVYN® KLICK-S
- Montaje rápido
- Desmontaje sencillo
- Gran resistencia a la tracción
- Conductor retenido por una palanca

SILVYN® KLICK-D
- Pieza que asegura que el conducto se mantiene fijo en la pieza portaconductos

SILVYN® KLICK-V
- Conecta las piezas de sujeción o porta conductos entre sí

Ámbito de uso

SILVYN® KLICK-S
- Compatible con los modelos de tubo:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Sujeción de conductos en las paredes de maquinaria y para todo tipo de aplicaciones

SILVYN® KLICK-D
- En combinación con:
- SILVYN® KLICK S
- Cubierta para la pieza de sujeción SILVYN® KLICK S

SILVYN® KLICK-V
- En combinación con:
- SILVYN® KLICK S

Características de producto

SILVYN® KLICK-S
- Poliamida resistente a impactos

SILVYN® KLICK-D
- Encaje exacto con SILVYN® KLICK S

SILVYN® KLICK-V
- Encaje exacto con SILVYN® KLICK S

Composición de producto

SILVYN® KLICK-S
- Soporte para conductos que se compone de diferentes piezas. Agujeros de fijación para tornillos M5

SILVYN® KLICK-D
- Cubierta con patas de encaje

SILVYN® KLICK-V
- Pin para realizar interconexiones entre piezas

Conductos compatibles
- SILVYN® RILL PA 6 página 836

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001171
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: soporte para tubos flexibles de protección

Colores disponibles
Gris (RAL 7031)
Negro (RAL 9011), resistente a los rayos UV

Material
PA6

Rango de temperaturas
de -40°C a +105°C

Referencia	Tamaño nominal	Para conductos exteriores flexibles Ø mm	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® KLICK-S gris			
61811110	10	10	100
61811120	13	13	100
61811130	16	15.8	50
61811190	18	18.5	50
61811140	21	21.2	50
61811150	28	28.5	50
61811160	34	34.5	30
61811170	42	42.5	20
61811180	54	54.5	20
SILVYN® KLICK-S negro			
61811115	10/13	10	100
61811125	13	13	100
61811135	16	15.8	50
61811195	18	18.5	50
61811145	21	21.2	50
61811155	28	28.5	50
61811165	34	34.5	30
61811175	42	42.5	20
61811185	54	54.5	20
SILVYN® KLICK-D gris			
61811200	10/13		100
61811260	16		50
61811210	18/21		50
61811220	28		50
61811230	34		30
61811240	42		20
61811250	54		20
SILVYN® KLICK-D negro			
61811205	10/13		100
61811265	16		50
61811215	18/21		50
61811225	28		50
61811235	34		30
61811245	42		20
61811255	54		20
SILVYN® KLICK-V gris			
61811270			100
SILVYN® KLICK-V negro			
61811275			100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® KLICK-RH



Info

- Fijación de tubos, una sóla pieza (sin diferentes partes a montar)

Beneficios

- Montaje rápido
- Desmontaje sencillo
- Gran resistencia a la tracción
- Conductor retenido por una palanca
- Sin partes que puedan perderse

Ámbito de uso

- Compatible con los modelos de tubo:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Sujeción de conductos en las paredes de maquinaria y para todo tipo de aplicaciones

Características de producto

- Poliamida resistente a impactos
- Fijación de tubos, una sóla pieza (sin diferentes partes a montar)
- Adaptado para montaje en un carril tipo C
- Apilable

Composición de producto

- Una única pieza, con un agujero para tornillos M5/M6 para su fijación

Conductos compatibles

- SILVYN® RILL PA 6 página 836
- SILVYN® RILL PA 12 página 837

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001171
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: soporte para tubos flexibles de protección

Colores disponibles
Gris (RAL 7031)
Negro (RAL 9011), resistente a los rayos UV

Material
PA6
Libre de halógenos

Rango de temperaturas
-40 °C hasta +115 °C

Referencia	Tamaño nominal	Orificio Ø mm	Compatible con SILVYN® RILL	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® KLICK-RH gris				
65500630	10	5	10	50
65500631	13	5	13	50
65500632	16	6	16	50
65500633	18	6	18	50
65500634	21	6	21	50
65500635	28	6	28	25
65500636	34	6	34	25
65500637	42	6	42	25
65500638	54	6	54	10
SILVYN® KLICK-RH negro				
65500639	10	5	10	50
65500640	13	5	13	50
65500641	16	6	16	50
65500642	18	6	18	50
65500643	21	6	21	50
65500644	28	6	28	25
65500645	34	6	34	25
65500646	42	6	42	25
65500647	54	6	54	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® K-EM



Beneficios

- Fácil de ensamblar
- Resistencia a la temperatura mejorada
- Evita que los cables se dañen
- Sellado adicional

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® RILL PA 6
- SILVYN® RILL PA 12
- Intersección o terminación de tubo

Conductos compatibles

- SILVYN® RILL PA 6 página 836
- SILVYN® RILL PA 12 página 837

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Terminación para tubos flexiblesde protección

Colores disponibles
Gris (RAL 7031)
Negro (RAL 9011), resistente a los rayos UV

Material
TPE-V

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +120 °C

Referencia	Tamaño nominal	Longitud total mm	Para conductos exteriores flexibles Ø mm	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® K-EM gris				
65500200	10	29	10	50
65500210	13	32.5	13	50
65500220	16	36.5	15.8	50
65500230	21	37.5	21.2	50
65500240	28	40.2	28.5	25
65500250	34	44.2	34.5	25
65500260	42	46	42.5	25
65500270	54	52	54.5	10
SILVYN® K-EM negro				
65500205	10	29	10	50
65500215	13	32.5	13	50
65500225	16	36.5	15.8	50
65500235	21	37.5	21.2	50
65500245	28	40.2	28.5	25
65500255	34	44.2	34.5	25
65500265	42	46	42.5	25
65500275	54	52	54.5	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® FPAS



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo corrugado plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Bajo demanda
Disponible en PA 12

Colores disponibles
Gris (RAL 7031)
Negro (RAL 9005), resistente a los rayos UV

Material
PA 6
Libre de halógenos
Comportamiento ante al fuego conforme a UL94 V-2

Rango de temperaturas
Instalación fija:
desde -40 °C hasta +120 °C
Uso flexible: desde -20 °C hasta +100 °C

Beneficios

- Dimensionalmente estable
- Flexible
- No propagador de la llama y autoextinguible, conforme a UL94 V2
- Alta resistencia al aplastamiento
- Resistente a impactos

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos
- Apto para movimientos continuos
- Para uso en interiores y exteriores

Características de producto

- Libre de halógenos y cadmio
- Resistente a la abrasión
- Aumento de la resistencia contra el aceite, gasolina y otros productos químicos
- Por lo general, bajo riesgo de incendio

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto

- Tubo corrugado de perfil fino fabricado en poliamida 6

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® FPAS negro				
61754005	10	6.3 x 10.0	15	50
61754015	13	9.8 x 13.0	25	50
61754025	16	11.8 x 15.8	35	50
61754275	18	14.2 x 18.5	40	50
61737162	20	14.8 x 20.0	45	50
61754035	21	16.7 x 21.2	45	50
61737164	25	19.1 x 25.0	50	50
61754045	28	22.8 x 28.5	50	50
61754055	34	28.1 x 34.5	60	25
61754065	42	35.5 x 42.5	70	25
61754075	54	47.2 x 54.5	80	25
61754305	67	56.3 x 67.2	130	10
SILVYN® FPAS gris				
61754000	10	6.3 x 10.0	15	50
61754010	13	9.8 x 13.0	25	50
61754020	16	11.8 x 15.8	35	50
61754270	18	14.2 x 18.5	40	50
61737253	20	14.8 x 20.0	45	50
61754030	21	16.7 x 21.2	45	50
61737163	25	19.1 x 25.0	50	50
61754040	28	22.8 x 28.5	50	50
61754050	34	28.1 x 34.5	60	25
61754060	42	35.5 x 42.5	70	25
61754070	54	47.2 x 54.5	80	25
61754300	67	56.3 x 67.2	130	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SILVYN® FPAX-M consulte la página 847
- SILVYN® FPAX 90° M consulte la página 848
- SILVYN® FPAX NPT consulte la página 849
- SILVYN® FPAG-M consulte la página 851
- SILVYN® FPAG 45° M
- SILVYN® FPAG 90° M consulte la página 852
- SILVYN® FPAX-DUO M consulte la página 853
- SILVYN® FPAG-DUO M consulte la página 853
- SILVYN® KSE-M consulte la página 854
- SILVYN® FPAG PG
- SILVYN® FPAG 90° PG
- SILVYN® FLEXILOK M consulte la página 855
- SILVYN® FLEXILOK 90° M consulte la página 855
- SILVYN® FLEXILOK PG
- SILVYN® FLEXILOK 90° PG
- SILVYN® FCL consulte la página 856
- SILVYN® FPAC consulte la página 857

SILVYN® FPAX-M

Info

- IP66
  IP67
- IP68 (2bar)
  IP69



Beneficios

- Montaje rápido
- Gran resistencia a la tracción
- Resiste el agua a presión
- Protección frente a vibraciones

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPAS
- Aplicaciones con vibraciones fuertes

Características de producto

- En negro, resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas
- Desmontable con un destornillador

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto

- Tuerca de conexión métrica
- Cuerpo con junta interna
- Parte superior con dentado circular total integrado

Conductos compatibles

- SILVYN® FPAS página 846

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo flexible ondulado de plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Gris (RAL 7031)
Negro (RAL 9005), resistente a los rayos UV

Material
PA66
Libre de halógenos

Grado de protección:
IP66
IP67
IP68 (2bar)
IP69

Rango de temperaturas
desde -50 °C hasta +135 °C

Referencia	Tamaño métrico	Compatible con SILVYN® FPAS	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® FPAX-M negro			
55506135	16 x 1,5/1	FPAS 13	10
55506145	16 x 1,5/2	FPAS 16	10
55506155	20 x 1,5/1	FPAS 16	10
55506165	20x1,5/2	FPAS 21	10
55506175	25 x 1,5	FPAS 28	10
55506185	32 x 1,5	FPAS 34	10
55506195	40 x 1,5	FPAS 42	2
55506205	50 x 1,5/1	FPAS 42	2
55506215	50 x 1,5/2	FPAS 54	2
55506225	63 x 1,5	FPAS 54	2
55506226	63 x 1,5	FPAS 67	1
SILVYN® FPAX-M gris			
55506235	16 x 1,5/1	FPAS 13	10
55506245	16 x 1,5/2	FPAS 16	10
55506255	20 x 1,5/1	FPAS 16	10
55506265	20x1,5/2	FPAS 21	10
55506275	25 x 1,5	FPAS 28	10
55506285	32 x 1,5	FPAS 34	10
55506295	40 x 1,5	FPAS 42	2
55507265	50 x 1,5/1	FPAS 42	2
55507275	50 x 1,5/2	FPAS 54	2
55507285	63 x 1,5	FPAS 54	2
55507286	63 x 1,5	FPAS 67	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® GMP-GL-M consulte la página 711

SILVYN® FPAX 90° M



Info

- IP66
  IP67
  IP68 (2 bar)
  IP69

Beneficios

- El codo de 90° permite una instalación sencilla
- Montaje rápido
- Gran resistencia a la tracción
- Resiste el agua a presión
- Protección frente a vibraciones

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPAS
- Aplicaciones con vibraciones fuertes

Características de producto

- En negro, resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas
- Desmontable con un destornillador

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto

- Tuerca de conexión métrica
- Cuerpo con junta interna
- Parte superior con dentado circular total integrado
- Codo a 90º.

Conductos compatibles

- SILVYN® FPAS página 846

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo flexible ondulado de plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Gris (RAL 7031)
Negro (RAL 9005), resistente a los rayos UV

Material
PA66
Libre de halógenos

Grado de protección:
IP66
IP67
IP68 (2 bar)
IP69

Rango de temperaturas
desde -50 °C hasta +135 °C

Referencia	Tamaño métrico	Compatible con SILVYN® FPAS	Unidad / unid. embalaje
SILVYN®FPAX 90° M negro			
55507300	16 x 1,5/1	FPAS 13	10
55507301	16 x 1,5/2	FPAS 16	10
55507302	20 x 1,5/1	FPAS 16	10
55507303	20 x 1,5/2	FPAS 21	10
55507304	25 x 1,5	FPAS 28	10
55507305	32 x 1,5	FPAS 34	10
55507306	40 x 1,5	FPAS 42	1
55507307	50 x 1,5/1	FPAS 42	1
55507308	50 x 1,5/2	FPAS 54	1
55507309	63 x 1,5	FPAS 54	1
SILVYN®FPAX 90° M gris			
55507310	16 x 1,5/1	FPAS 13	10
55507311	16 x 1,5/2	FPAS 16	10
55507312	20 x 1,5/1	FPAS 16	10
55507313	20 x 1,5/2	FPAS 21	10
55507314	25 x 1,5	FPAS 28	10
55507315	32 x 1,5	FPAS 34	10
55507316	40 x 1,5	FPAS 42	1
55507317	50 x 1,5/1	FPAS 42	1
55507318	50 x 1,5/2	FPAS 54	1
55507319	63 x 1,5	FPAS 54	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® GMP-GL-M consulte la página 711

SILVYN® FPAX NPT

Info

- IP66
  IP67
- IP68 (2bar)
  IP69



Beneficios

- Montaje rápido
- Gran resistencia a la tracción
- Resiste el agua a presión
- Protección frente a vibraciones

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPAS
- Aplicaciones con vibraciones fuertes

Características de producto

- En negro, resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas
- Desmontable con un destornillador

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto

- Rosca de conexión NPT
- Cuerpo con junta interna
- Parte superior con dentado circular total integrado

Conductos compatibles

- SILVYN® FPAS página 846

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo flexible ondulado de plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Negro (RAL 9005), resistente a UV

Material
PA66
Libre de halógenos

Grado de protección:
IP66
IP67
IP68 (2bar)
IP69

Rango de temperaturas
desde -50 °C hasta +135 °C

Referencia	Tamaño nominal	Compatible con SILVYN® FPAS	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® FPAX NPT negro			
55507700	NPT 3/8“	16	10
55507710	NPT 1/2“	16	10
55507720	NPT 1/2“	21	10
55507730	NPT 3/4“	28	10
55507740	NPT 1“	34	10
55507750	NPT 1 1/4“	42	2
55507760	NPT 1 1/2“	42	2
55507770	NPT 1 1/2“	54	2
55507780	NPT 2“	54	2
55507790	NPT 2“	67	2

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® FPAX T / SILVYN® FPAX Y / SILVYN® FPAX R / SILVYN® FPAX P



SILVYN® FPAX T



SILVYN® FPAX Y



SILVYN® FPAX R



SILVYN® FPAX P

Beneficios

SILVYN® FPAX T
- Montaje rápido
- Gran resistencia a la tracción
- Resiste el agua a presión
- Protección frente a vibraciones

SILVYN® FPAX Y
- Montaje rápido
- Gran resistencia a la tracción
- Resiste el agua a presión
- Protección frente a vibraciones

SILVYN® FPAX R
- Reducto para SILVYN® FPAX T/Y

SILVYN® FPAX P
- Tapón para SILVYN® FPAX T/Y

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPAS

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001172
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector para tubos flexibles ondulados

Colores disponibles
Negro (RAL 9005), resistente a UV

Material
PA66
Libre de halógenos
Polyester Elastomer

Grado de protección:
IP66
IP67
IP68 (2 bar)
IP69

Rango de temperaturas
desde -50 °C hasta +135 °C

Referencia	Tamaño nominal	Orificio Ø mm	Compatible con SILVYN®FPAX T/Y	Compatible con SILVYN® FPAS	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® FPAX T					
55507340	16	6		16	3
55507341	21	6		21	3
55507342	28	6		28	3
55507343	34	7		34	3
55507344	42	7		42	3
SILVYN® FPAX Y					
55507350	16-13-13	4		1x16 / 2x13	3
55507351	21-16-16	5		1x21 / 2x16	3
55507352	28-21-21	6		1x28 / 2x21	3
55507353	34-28-28	6,5		1x34 / 2x28	3
SILVYN® FPAX R					
55507360	16-13		16	13	5
55507361	21-16		21	16	5
55507363	28-16		28	16	5
55507362	28-21		28	21	5
55507366	34-16		34	16	5
55507365	34-21		34	21	5
55507364	34-28		34	28	5
55507369	42-21		42	21	3
55507368	42-28		42	28	3
55507367	42-34		42	34	3
SILVYN® FPAX P					
55507370	16		16		5
55507371	21		21		5
55507372	28		28		5
55507373	34		34		3

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® FPAG-M



Beneficios
- Montaje rápido
- Resistente a la tracción
- Sellado
- Protección frente a vibraciones

Ámbito de uso
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPAS
- Aplicaciones con vibraciones fuertes

Características de producto
- En negro, resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas
- Desmontable con un destornillador

Normas de referencia / Aprobaciones
- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto
- Tuerca de conexión métrica
- Parte superior con dentado circular total integrado

Aviso
- Versiones con rosca PG disponibles en el catálogo online

Conductos compatibles
- SILVYN® FPAS página 846

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo flexible ondulado de plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Gris (RAL 7031)
Negro (RAL 9005), resistente a los rayos UV

Material
PA66
Libre de halógenos

Grado de protección:
IP 66

Rango de temperaturas
desde -50 °C hasta +135 °C

Referencia	Tamaño métrico	Para conductos exteriores flexibles Ø mm	Compatible con SILVYN® FPAS	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® FPAG-M negro				
55506305	12 x 1,5	10.0	10	10
55506315	16 x 1,5	13.0	13	10
55506325	16 x 1,5	15.8	16	10
55506335	20 x 1,5	15.8	16	10
55507055	20 x 1,5	18.5	18	10
55506346	20 x 1,5	20.0	20	10
55506345	20 x 1,5	21.2	21	10
55506357	25 x 1,5	25.0	25	10
55506355	25 x 1,5	28.5	28	10
55506365	32 x 1,5	34.5	34	10
55506375	40 x 1,5	42.5	42	2
55506385	50 x 1,5	42.5	42	2
55506395	50 x 1,5	54.5	54	2
55506405	63 x 1,5	54.5	54	2
55506475	63 x 1,5	67.2	67	2
SILVYN® FPAG-M gris				
55506300	12 x 1,5	10.0	10	10
55506310	16 x 1,5	13.0	13	10
55506320	16 x 1,5	15.8	16	10
55506330	20 x 1,5	15.8	16	10
55507050	20 x 1,5	18.5	18	10
55506341	20 x 1,5	20.0	20	10
55506340	20 x 1,5	21.2	21	10
55506351	25 x 1,5	25.0	25	10
55506350	25 x 1,5	28.5	28	10
55506360	32 x 1,5	34.5	34	10
55506370	40 x 1,5	42.5	42	2
55506380	50 x 1,5	42.5	42	2
55506390	50 x 1,5	54.5	54	2
55506400	63 x 1,5	54.5	54	2
55506470	63 x 1,5	67.2	67	2

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- SILVYN® FPAX-M consulte la página 847
- SILVYN® FPAX-DUO M consulte la página 853
- SILVYN® FPAG-DUO M consulte la página 853
- SILVYN® KSE-M consulte la página 854

Accesorios
- SKINTOP® GMP-GL-M consulte la página 711

SILVYN® FPAG 90° M



Beneficios
- El codo de 90° permite una instalación sencilla
- Montaje rápido
- Resistente a la tracción
- Sellado
- Protección frente a vibraciones

Ámbito de uso
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPAS
- Aplicaciones con vibraciones fuertes
- Para aplicaciones en espacios reducidos

Características de producto
- En negro, resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas
- Desmontable con un destornillador

Normas de referencia / Aprobaciones
- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto
- Tuerca de conexión métrica
- Codo a 90º.
- Cuerpo
- Parte superior con dentado circular total integrado

Aviso
- Versiones con rosca PG disponibles en el catálogo online

Conductos compatibles
- SILVYN® FPAS página 846

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo flexible ondulado de plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Gris (RAL 7031)
Negro (RAL 9005), resistente a los rayos UV

Material
PA66
Libre de halógenos

Grado de protección:
IP66

Rango de temperaturas
desde -50 °C hasta +135 °C

Referencia	Tamaño métrico	Compatible con SILVYN® FPAS	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® FPAG 90° M negro			
55506485	12 x 1,5	10	10
55506495	16 x 1,5	13	10
55506505	16 x 1,5	16	10
55506515	20 x 1,5	16	10
55507075	20 x 1,5	18	10
55506526	20 x 1,5	20	10
55506525	20 x 1,5	21	10
55506536	25 x 1,5	25	10
55506535	25 x 1,5	28	10
55506545	32 x 1,5	34	10
55507085	40 x 1,5	42	1
55506555	50 x 1,5	42	1
55506565	50 x 1,5	54	1
55506575	63 x 1,5	54	1
55507095	63 x 1,5	67	1
SILVYN® FPAG 90° M gris			
55506480	12 x 1,5	10	10
55506490	16 x 1,5	13	10
55506500	16 x 1,5	16	10
55506510	20 x 1,5	16	10
55507070	20 x 1,5	18	10
55506521	20 x 1,5	20	10
55506520	20 x 1,5	21	10
55506531	25 x 1,5	25	10
55506530	25 x 1,5	28	10
55506540	32 x 1,5	34	10
55507080	40 x 1,5	42	1
55506550	50 x 1,5	42	1
55506560	50 x 1,5	54	1
55506570	63 x 1,5	54	1
55507090	63 x 1,5	67	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINTOP® GMP-GL-M consulte la página 711

SILVYN® FPAX-DUO M / SILVYN® FPAG-DUO M

Info

- Descarga de tracción de cable SKINTOP®integrada



Beneficios

- Montaje rápido
- Gran resistencia a la tracción
- Resiste el agua a presión
- Protección frente a vibraciones

Ámbito de uso

SILVYN® FPAX-DUO M

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPAS

SILVYN® FPAG-DUO M

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® HCC

Características de producto

- Buena resistencia a la intemperie y la radiación UV
- La atornilladura de tubo se puede abrir con un destornillador

Composición de producto

- Tuerca de conexión métrica
- Cuerpo con junta interna
- Parte superior con dentado circular total integrado
- Descarga de tracción de cable SKINTOP®integrada

Conductos compatibles

SILVYN® FPAX-DUO M

- SILVYN® FPAS página 846

SILVYN® FPAG-DUO M

- SILVYN® FPAS página 846
- SILVYN® HCC

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo flexible ondulado de plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Negro (RAL 9005), resistente a UV

Material
PA66
Libre de halógenos

Grado de protección:
SILVYN® FPAX-DUO M
IP 68
SILVYN® FPAG-DUO M
Tubo: IP66
Cable: IP68

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +100 °C

Referencia	Tamaño métrico	Rango de alcance en mm	Longitud de rosca en mm	Compatible con SILVYN® FPAS	Compatible con SILVYN® HCC	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® FPAX-DUO M						
61805109	16 x 1,5	4.0 - 10.0	8	16		10
61805110	20 x 1,5	6.0 - 13.0	9	21		10
61805111	25 x 1,5	8.0 - 17.0	10	28		10
SILVYN® FPAG-DUO M						
61805112	16 x 1,5	4.0 - 10.0	8		16	10
61805113	20 x 1,5	6.0 - 13.0	9		20	10
61805114	25 x 1,5	8.0 - 17.0	10		25	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® GMP-GL-M consulte la página 711

SILVYN® KSE-M



Beneficios
- Montaje rápido
- Protección frente a vibraciones
- Descarga de tracción del cable adicional
- Sellado de cable adicional
- Conexión óptima con la pantalla EMC (CEM)

Ámbito de uso
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPAS
- En situaciones en que los hilos y cables apantallados necesiten una protección adicional

Características de producto
- En negro, resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas
- Desmontable con un destornillador

Composición de producto
- Tuerca de conexión métrica
- Racor EMC (CEM)
- Parte superior con dentado circular total integrado

Conductos compatibles
- SILVYN® FPAS página 846

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo flexible ondulado de plástico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Bajo demanda
sin resorte CEM

Colores disponibles
Negro (RAL 9005), resistente a UV

Material
Latón niquelado
PA66
Libre de halógenos

Grado de protección:
Tubo: IP66
Cable: IP68

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +100 °C

Referencia	Tamaño métrico	Rango de alcance en mm	Longitud de rosca en mm	Compatible con SILVYN® FPAS	Para conductos exteriores flexibles Ø mm	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® KSE-M negro						
55507105	16x1,5/1	4.5 - 9.0	12	13	13,0	10
55507115	16x1,5/2	4.5 - 9.0	12	16	15,8	10
55507125	20x1,5/1	7.0 - 12.5	12	16	15,8	10
55507135	20x1,5/2	7.0 - 12.5	12	21	21,2	10
55507145	25x1,5	9.0 - 16.5	12	28	28,5	10
55507155	32x1,5	11.0 - 21.0	15	34	34,5	10
55507165	40x1,5	19.0 - 28.0	15	42	42,5	1
55507175	50x1,5	27.0 - 35.0	15	54	54,5	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINDICHT® SM-PE-M consulte la página 742



SILVYN® FLEXILOK M / SILVYN® FLEXILOK 90° M

Info

- Muy económico
- Unidad de embalaje pequeña

Beneficios

- Montaje rápido
- Fácil de ensamblar
- Racor económico para tubos
- Sin partes que puedan perderse
- Nuevo diseño que ahorra espacio

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Construcción de cuadros eléctricos
- Apto para movimientos continuos
- Aplicaciones con espacio requerido crítico
- Cables de instalación

Características de producto

- En negro, resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas
- Diseño fino y de una pieza
- Libre de halógenos y cadmio

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL FILENUMBER E308201



SILVYN® FLEXILOK M



SILVYN® FLEXILOK 90° M

Composición de producto

SILVYN® FLEXILOK M

- Tuerca de conexión métrica
- Cuerpo de una pieza
- Sistema especial de fijación

SILVYN® FLEXILOK 90° M

- Tuerca de conexión métrica
- Codo a 90º.
- Sistema especial de fijación

Aviso

- Desmontable con un destornillador
- Versiones con rosca PG disponibles en el catálogo online

Conductos compatibles

- SILVYN® FPAS página 846

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo flexible ondulado de plástico

Normas de referencia / Aprobaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Gris (RAL 7031) / Negro (RAL 9005), resistente a los rayos UV

Material
PA66
Libre de halógenos

Grado de protección:
IP 66

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +120 °C

Referencia	Tamaño métrico	Longitud de rosca en mm	Compatible con SILVYN® FPAS	Adecuado para conductos de AØ mm	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® FLEXILOK M negro					
65500403	12 x 1,5	9	FPAS 10	10,0	10
65500405	16 x 1,5	12	FPAS 13	13,0	10
65500425	16 x 1,5	12	FPAS 16	15,8	10
65500415	20 x 1,5	14	FPAS 13	13,0	10
65500435	20 x 1,5	14	FPAS 16	15,8	10
65500436	20 x 1,5	14	FPAS 20	20	10
65500445	20 x 1,5	14	FPAS 21	21,2	10
65500456	25 x 1,5	15	FPAS 25	25	10
65500455	25 x 1,5	15	FPAS 28	28,5	10
65500464	32 x 1,5	16	FPAS 32	32	10
65500465	32 x 1,5	16	FPAS 34	34,5	10
65500458	40 x 1,5	16	FPAS 42	42,5	2
65500459	50 x 1,5	16	FPAS 54	54,5	1
65500468	63 x 1,5	16	FPAS 54	54,5	1
SILVYN® FLEXILOK M gris					
65500404	12 x 1,5	9	FPAS 10	10,0	10
65500600	16 x 1,5	12	FPAS 13	13,0	10
65500420	16 x 1,5	12	FPAS 16	15,8	10
65500410	20 x 1,5	14	FPAS 13	13,0	10
65500430	20 x 1,5	14	FPAS 16	15,8	10
65500431	20 x 1,5	14	FPAS 20	20	10
65500440	20 x 1,5	14	FPAS 21	21,2	10
65500454	25 x 1,5	15	FPAS 25	25	10
65500610	25 x 1,5	15	FPAS 28	28,5	10
65500451	32 x 1,5	16	FPAS 32	32	10
65500460	32 x 1,5	16	FPAS 34	34,5	10
65500466	40 x 1,5	16	FPAS 42	42,5	2
65500467	50 x 1,5	16	FPAS 54	54,5	1
65500469	63 x 1,5	16	FPAS 54	54,5	1
SILVYN® FLEXILOK 90° M negro					
68100100	16 x 1,5	12	FPAS 16	15,8	10
68100105	20 x 1,5	13	FPAS 16	15,8	10
68100106	20 x 1,5	13	FPAS 20	20	10
68100110	20 x 1,5	13	FPAS 21	21,2	10
68100114	25 x 1,5	15	FPAS 25	25	10
68100115	25 x 1,5	15	FPAS 28	28,5	10
68100119	32 x 1,5	16	FPAS 32	32	10
68100120	32 x 1,5	16	FPAS 34	34,5	10
SILVYN® FLEXILOK 90° M gris					
68100125	16 x 1,5	12	FPAS 16	15,8	10
68100130	20 x 1,5	13	FPAS 16	15,8	10
68100131	20 x 1,5	13	FPAS 20	20	10
68100135	20 x 1,5	13	FPAS 21	21,2	10
68100139	25 x 1,5	15	FPAS 25	25	10
68100140	25 x 1,5	15	FPAS 28	28,5	10
68100144	32 x 1,5	16	FPAS 32	32	10
68100145	32 x 1,5	16	FPAS 34	34,5	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® GMP-GL-M consulte la página 711

SILVYN® FCL



Beneficios

- Montaje rápido
- Desmontaje sencillo
- Gran resistencia mecánica
- Conductor retenido por una palanca
- Sin partes que puedan perderse

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPAS
- Sujeción de conductos en las paredes de maquinaria y para todo tipo de aplicaciones

Características de producto

- Desmontable con un destornillador
- Fijación de tubos, una sóla pieza (sin diferentes partes a montar)

Composición de producto

- Portaconductor de una pieza con agujeros de fijación

Aviso

- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas

Conductos compatibles

- SILVYN® FPAS página 846

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001171
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: soporte para tubos flexibles de protección

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Gris (RAL 7031)
Negro (RAL 9005), resistente a los rayos UV

Material
PA66
Libre de halógenos

Rango de temperaturas
desde -50 °C hasta +135 °C

Referencia	Tamaño nominal	Orificio Ø mm	Compatible con SILVYN® FPAS	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® FCL negro				
55506905	10	5	10	10
55506915	13	5	13	10
55506925	16	5	16	10
55506985	18	6	18	10
55507405	20	6	20	10
55506935	21	6	21	10
55507415	25	6	25	10
55506945	28	6	28	10
55506954	32	6	32	10
55506955	34	6	34	10
55506965	42	6	42	10
55506975	54	6	54	10
SILVYN® FCL gris				
55506900	10	5	10	10
55506910	13	5	13	10
55506920	16	5	16	10
55506980	18	6	18	10
55507400	20	6	20	10
55506930	21	6	21	10
55507410	25	6	25	10
55506940	28	6	28	10
55506949	32	6	32	10
55506950	34	6	34	10
55506960	42	6	42	10
55506970	54	6	54	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® FPAC



Beneficios

- Montaje rápido
- Gran resistencia a la tracción
- Prolongaciones óptimas/opcionales de tubos conductores corrugados paralelos

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPAS
- Adaptador de tubos conductores para prolongación

Características de producto

- Desmontable con un destornillador

Aviso

- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas

Conductos compatibles

- SILVYN® FPAS página 846

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001172
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector para tubos flexibles ondulados

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Bajo demanda
Versión IP68 / IP69

Colores disponibles
Gris (RAL 7031)
Negro (RAL 9005), resistente a los rayos UV

Material
PA66
Libre de halógenos

Grado de protección:
IP 66

Rango de temperaturas
desde -50 °C hasta +135 °C

Referencia	Tamaño nominal	Compatible con SILVYN® FPAS	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® FPAC negro			
55507005	16	16	10
55507006	20	20	10
55507015	21	21	10
55507016	25	25	10
55507025	28	28	10
55507035	34	34	10
55507036	42	42	2
55507037	54	54	2
SILVYN® FPAC gris			
55507000	16	16	10
55507001	20	20	10
55507010	21	21	10
55507011	25	25	10
55507020	28	28	10
55507030	34	34	10
55507031	42	42	2
55507032	54	54	2

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® EC



Beneficios

- Evita que los cables se dañen
- Sellado adicional
- Fácil de ensamblar

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® FPAS
- Intersección o terminación de tubo

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Terminación para tubos flexiblesde protección

Bajo demanda
SILVYN® REC para FPAS67

Colores disponibles
Negro (RAL 9005), resistente a UV

Material
NEC: PA66
REC: TPE

Rango de temperaturas
NEC: -50°C a +135°C
REC: -50°C a +120°C

Referencia	Tamaño nominal	Rango de alcance en mm	Abertura mm	Compatible con SILVYN® FPAS	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® NEC					
55507097	16		10.5	16	10
55507098	21		15	21	10
55507099	28		20	28	10
55507100	34		25.5	34	10
55507101	42		32	42	10
55507102	54		43.5	54	10
SILVYN® REC					
55507040	10	3.0 - 7.0		10	10
55507041	13	3.0 - 7.0		13	10
55507042	16	3.0 - 11.0		16	10
55507043	21	3.0 - 15.0		21	10
55507044	28	3.0 - 21.0		28	10
55507045	34	3.0 - 25.0		34	10
55507046	42	5.0 - 34.0		42	10
55507047	54	5.0 - 46.0		54	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.





SILVYN® MAXI PA



Beneficios
- Dimensionalmente estable
- Flexible
- Resistente al aplastamiento

Ámbito de uso
- Construcción de maquinaria
- Instalaciones públicas
- Apto para movimientos continuos
- Apto para exteriores

Características de producto
- Libre de halógenos y cadmio
- Resistente a la abrasión
- Aumento de la resistencia contra el aceite, gasolina y otros productos químicos

Normas de referencia / Aprobaciones
- UL FILENUMBER E308201

Composición de producto
- Tubo corrugado de pared gruesa, poliamida 6

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo corrugado plástico

Bajo demanda
Disponible en PA 12

Colores disponibles
Gris (RAL 7001)
Negro (RAL 9005), resistente a UV

Material
PA 6
Libre de halógenos
Comportamiento frente al fuego conforme a UL 94 HB

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +115 °C
corta duración +150 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN® AFG-PA/AFW-PA	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® MAXI PA gris					
61791150	70	66.5 x 79.2	170	70	10
61791160	95	91.0 x 106.0	225	95	10
SILVYN® MAXI PA negro					
61791155	70	66.5 x 79.2	170	70	10
61791165	95	91.0 x 106.0	225	95	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SILVYN® AFG-PA consulte la página 860
- SILVYN® AFW-PA consulte la página 860

SILVYN® AFG-PA / Junta AFG-PA / AFW-PA SILVYN® / SILVYN® AFW-PA



SILVYN® AFG-PA



Junta AFG-PA / AFW-PA SILVYN®



SILVYN® AFW-PA

Beneficios

SILVYN® AFG-PA
- Conexión a prueba de desgarros
- Inserción segura del tubo

Junta AFG-PA / AFW-PA SILVYN®
- Aumenta el grado de protección IP en combinación con SILVYN® AFG-PA y SILVYN® AFW-PA

SILVYN® AFW-PA
- Conexión a prueba de desgarros
- Inserción segura del tubo

Ámbito de uso

- Compatible con los modelos de tubo:
- SILVYN® MAXI PA
- Construcción de maquinaria
- Agrupación y guiado de cables

Composición de producto

SILVYN® AFG-PA
- Conector de una sola pieza con mecanismo de sujeción diseñado específicamente para su uso con SILVYN® MAXI PA. Gracias a su estructura especial, es posible cerrar previamente el conducto y montarlo, estando así listo para su conexión

SILVYN® AFW-PA
- Brida de conexión acodada de 90° de una pieza con mecanismo abatible adaptada especialmente a SILVYN® MAXI PA. Gracias a la construcción especial, el tubo puede inmovilizarse previamente y montarse listo para la conexión.

Conductos compatibles

- SILVYN® MAXI PA página 859

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
SILVYN® AFG-PA
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo flexible ondulado de plástico
Junta AFG-PA / AFW-PA SILVYN®
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000781
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: anillo obturador para atornilladuras de tubos
SILVYN® AFW-PA
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo flexible ondulado de plástico

Colores disponibles
Gris (RAL 7001)
Negro (RAL 9005), resistente a UV

Material
PA6
Libre de halógenos

Grado de protección:
IP 54
IP 66 con sellado AFG-PA/AFW-PA

Rango de temperaturas
-40 °C hasta +115 °C

Referencia	Tamaño nominal	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® AFG-PA gris		
55001080	70	1
55001081	95	1
SILVYN® AFG-PA negro		
55001085	70	1
55001086	95	1
Junta SILVYN® para AFG-PA, AFW-PA		
55001082	70	1
55001083	95	1
SILVYN® AFW-PA 90° gris		
55001090	70	1
55001091	95	1
SILVYN® AFW-PA 90° negro		
55001093	70	1
55001092	95	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

SILVYN® AFG-PA
- Junta AFG-PA / AFW-PA SILVYN® consulte la página 860

Junta AFG-PA / AFW-PA SILVYN®
- SILVYN® AFG-PA consulte la página 860
- SILVYN® AFW-PA consulte la página 860

SILVYN® AFW-PA
- Junta AFG-PA / AFW-PA SILVYN® consulte la página 860

SILVYN® SPLIT

Info

- Para proteger cables que ya están instalados





Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo corrugado plástico

Bajo demanda
Versión de poliamida 12 (ultraflexible)
Versión ETFE (resistente a altas temperaturas hasta +200° C)

Colores disponibles
Negro (RAL 9005), resistente a UV

Material
Poliamida 6 (PA 6)
Polipropileno (PP)

Grado de protección:
IP 43 con SILVYN® SPLIT COV

Rango de temperaturas
PA6: -40°C hasta +120°C
PP: -40°C hasta +135°C
PP UV: -40°C hasta +105°C

Beneficios

- Dimensionalmente estable
- Flexible
- Resistente al aplastamiento
- Baja protección contra roedores
- Montaje rápido y fácil

Ámbito de uso

- Construcción de vehículos
- Construcción naval
- Construcción de maquinaria
- Industria eléctrica
- En situaciones en que sea necesario proteger los cables tras haberlos instalado

Características de producto

- Libre de halógenos (PA6)
- Resistente a la abrasión
- Aumento de la resistencia contra el aceite, gasolina y otros productos químicos
- Excelente resistencia a rayos UV y al ambiente (SILVYN® SPLIT PP UV)

Composición de producto

- Tubo corrugado divisible

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN® COV	Und. de embalaje en m
SILVYN® SPLIT PA6					
61806621	6	6.3 x 10.0	15		50
61806620	10	8.8 x 13.5	15	M16/PG9	50
61806631	11	11.0 x 16.1	15		50
61806630	14	13.2 x 18.7	15	M20/PG13,5	50
61806641	16	16.0 x 21.5	20		50
61806640	20	20.2 x 25.7	25	M25/PG21	50
61806650	23	23.9 x 31.3	35	M32/PG29	50
61806651	29	27.3 x 35.5	35		25
61806660	37	32.5 x 43.2	40	M40/PG29	25
61806670	45	43.1 x 54.2	70	M50	25
61806671	70	67.0 x 79.8	95		10
61806672	100	87.5 x 102.5	100		10
SILVYN® SPLIT PP					
61806615	6	6.3 x 10.0	15		50
61806625	10	8.4 x 13.4	15	M16/PG9	50
61806616	11	11.0 x 16.1	15		50
61806635	14	12.5 x 18.5	15	M20/PG13,5	50
61806617	16	16.0 x 21.5	20		50
61806645	20	19.2 x 25.3	20	M25/PG21	50
61806655	23	23.4 x 30.8	45	M32/PG29	50
61806618	29	27.3 x 35.5	50		25
61806665	37	31.0 x 41.4	60	M40/PG29	25
61806675	45	42.7 x 54.0	75	M50	25
61806619	70	67.5 x 79.8	95		10
61806622	100	87.5 x 102.5	100		10
SILVYN® SPLIT PP UV					
61806100	6	6.3 x 10.0	15		50
61806110	10	8.4 x 13.4	15	M16/PG9	50
61806120	11	11.0 x 16.1	15		50
61806130	14	12.5 x 18.5	15	M20/PG13,5	50
61806140	16	16.0 x 21.5	20		50
61806150	20	19.2 x 25.3	20	M25/PG21	50
61806160	23	23.4 x 30.8	45	M32/PG29	50
61806170	29	27.3 x 35.5	50		25
61806180	37	31.0 x 41.4	60	M40/PG29	25
61806190	45	42.7 x 54.0	75	M50	25
61806200	70	67.5 x 79.8	95		10
61806210	100	87.5 x 102.5	100		10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- Corte sinusoidal

Accesorios
- SILVYN® SPLIT COV-M consulte la página 862
- SILVYN® SPLIT GMP-M consulte la página 862
- SILVYN® SPLIT COS consulte la página 862
- Herramienta de recambio Cable - Eater consulte la página 1001

SILVYN® SPLIT COV-M / SILVYN® SPLIT GMP-M / SILVYN® SPLIT COS



SILVYN® SPLIT COV-M



SILVYN® SPLIT GMP-M



SILVYN® SPLIT COS

Beneficios

SILVYN® SPLIT COV-M
- Montaje rápido y fácil
- Inserción posterior del conducto de montaje

SILVYN® SPLIT GMP-M
- Montaje rápido
- Desmontaje sencillo

SILVYN® SPLIT COS
- Montaje rápido
- Desmontaje sencillo
- Gran resistencia a la tracción
- Conductor retenido por una palanca
- Sin partes que puedan perderse

Ámbito de uso

SILVYN® SPLIT COV-M
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® SPLIT
- Construcción de maquinaria
- Industria eléctrica
- En situaciones en que sea necesario proteger los cables tras haberlos instalado

SILVYN® SPLIT COS
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® SPLIT
- Sujeción de conductos en las paredes de maquinaria y para todo tipo de aplicaciones

Características de producto

SILVYN® SPLIT COV-M
- Racor divisible con rosca métrica

SILVYN® SPLIT COS
- Fijación de tubos, una sóla pieza (sin diferentes partes a montar)

Aviso

- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas

Conductos compatibles

- SILVYN® SPLIT página 861

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
SILVYN® SPLIT COV-M
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo flexible ondulado de plástico
SILVYN® SPLIT GMP-M
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001176
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión roscada para tubo flexible ondulado de plástico
SILVYN® SPLIT COS
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001171
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: soporte para tubos flexibles de protección

Colores disponibles
Negro (RAL 9005), resistente a UV

Material
PA
Libre de halógenos

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +120 °C

Referencia	Tamaño nominal	Tamaño métrico	Orificio Ø mm	Compatible con SILVYN® SPLIT	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® SPLIT COV-M (contratuerca no incluida)					
61806680		16 x 1,5		10	100
61806681		20 x 1,5		14	100
61806682		25 x 1,5		20	50
61806683		32 x 1,5		23	50
61806684		40 x 1,5		37	25
61806685		50 x 1,5		45	25
SILVYN® SPLIT GMP-M (contratuerca métrica)					
61806686		16 x 1,5			100
61806687		20 x 1,5			100
61806688		25 x 1,5			50
61806689		32 x 1,5			50
61806691		40 x 1,5			25
61806692		50 x 1,5			25
SILVYN® SPLIT COS					
61806693	6		M3	6	100
61806690	10		M3	10	100
61806676	10		M5	10	100
61806694	11		M3	11	100
61806700	14		M3	14	100
61806677	14		M5	14	50
61806695	16		M5	16	50
61806696	16		M6	16	50
61806710	20		M5	20	50
61806678	20		M6	20	50
61806720	23		M5	23	50
61806679	23		M6	23	50
61806697	29		M5	29	50
61806698	29		M6	29	50
61806730	37		M6	37	20
61806740	45		M6	45	20
61806699	70		M6	70	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® SINUS PA6

Info

- Corte sinusoidal para el colocación posterior a la instalación de los cables
- Poliamida especial resistente a temperaturas de hasta +140 °C



Beneficios

- Dimensionalmente estable
- Flexible
- Resistente al aplastamiento
- Para proteger cables que ya están instalados
- El corte sinusoidal permanece cerrado en su mayor parte bajo fuerzas de torsión

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria eléctrica
- Construcción naval
- Aplicaciones solares

Características de producto

- Aumento de la resistencia contra el aceite, gasolina y otros productos químicos
- Libre de halógenos y cadmio
- Resistente a la abrasión

Composición de producto

- Tubo corrugado de perfil fino, fabricado en poliamida 6, con abertura sinusoidal

Aviso

- Disponible en material polipropileno (PP) bajo demanda

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001175
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo corrugado plástico

Aviso
Alargamiento al desgarro conforme a DIN 53 455: 50-200%
Resistencia a impactos conforme a DIN 53 453: sin rotura
Resistencia a incisiones de impactos conforme a DIN 53 453: sin rotura
Clase de inflamabilidad: UL 94 HB

Colores disponibles
Negro (RAL 9005), resistente a UV

Material
PA6 modificado por métodos térmicos
Libre de cadmio
Libre de halógenos

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +140 °C

Referencia	DI x DE mm	Apto para el soporte SILVYN®	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® RILL PA6 SINUS			
61806550	6,7 x 10.0	FCL 10 / 5550 6905	50
61806555	8,4 x 11,4		50
61806560	9,9 x 13.0	FCL 13 / 5550 6915	50
61806565	12,2 x 15,7	FCL 16 / 5550 6925	50
61806570	16,6 x 21,2	FCL 21 / 5550 6935	50
61806575	21,3 x 25,4	FCL 25 / 5550 7415	50
61806580	23,2 x 28,3	FCL 28 / 5550 6945	50

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SILVYN® SPLIT consulte la página 861

Accesorios

- SILVYN® SPLIT GMP-M consulte la página 862
- SILVYN® SPLIT COS consulte la página 862
- SILVYN® FCL consulte la página 856
- Herramienta STKP de cable eater sirve como herramienta de inserción

SILVYN® AS



Beneficios

- Resistente a la tracción
- Alta resistencia al aplastamiento
- Flexible
- Capaz de soportar grandes fuerzas mecánicas
- Resistente al calor

Ámbito de uso

- Tecnología de automatización
- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta
- Aplicaciones con tensión mecánica

Normas de referencia / Aprobaciones

- VDE
- DIN 49012, cumple con el diseño G según DIN EN IEC 61386-23
- Para áreas EX según EN 1127-1

Composición de producto

- Tubo metálico de protección con perfil entrelazado

Aviso

- Unid. empaquet.=10 m (por encargo)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de metal

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Material
Acero galvanizado

Rango de temperaturas
Hasta +220°C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN® MSK-M	Compatible con SILVYN® US-M	Compatible con SILVYN®US	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® AS							
61802080	10	8.0 x 10.0	28	12 x 1,5	10 x 1,0	7	50
61802090	14	11.0 x 14.0	34	16 x 1,5	12 x 1,5	9	50
61802100	17	14.0 x 17.0	40	20 x 1,5	16 x 1,5	11	50
61802110	19	16.0 x 19.0	45			13,5	50
61802120	21	18.0 x 21.0	50	25 x 1,5	20 x 1,5	16	50
61802130	27	23.0 x 27.0	63	32 x 1,5	25 x 1,5	21	50
61802140	36	31.0 x 36.0	85	40 x 1,5	32 x 1,5	29	25
61802150	45	40.0 x 45.0	100	50 x 1,5	40 x 1,5	36	25
61802170	56	51.0 x 56.0	125	63 x 1,5	50 x 1,5	48	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SILVYN® EDU-AS consulte la página 866

Accesorios

- SILVYN® MSK-M US consulte la página 868
- SILVYN® US-M consulte la página 873
- SILVYN® US
- SILVYN® US-AS consulte la página 874

SILVYN® AS-P



Beneficios

- Protección contra líquidos
- Resistente a la tracción
- Alta resistencia al aplastamiento
- Flexible
- Capaz de soportar grandes fuerzas mecánicas

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta
- Tecnología de automatización
- En situaciones en que haya líquidos alrededor
- Aplicaciones con tensión mecánica

Normas de referencia / Aprobaciones

- VDE
- DIN 49012, cumple con el diseño I según DIN EN IEC 61386-23
- Para áreas EX según EN 1127-1

Composición de producto

- Tubo metálico de protección con perfil entrelazado
- Cubierta de PVC

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de metal

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Gris

Material
Conducto interior: acero, galvanizado
Cubierta exterior: PVC

Rango de temperaturas
desde -25 °C hasta +80 °C
Puntualmente hasta +100 °C

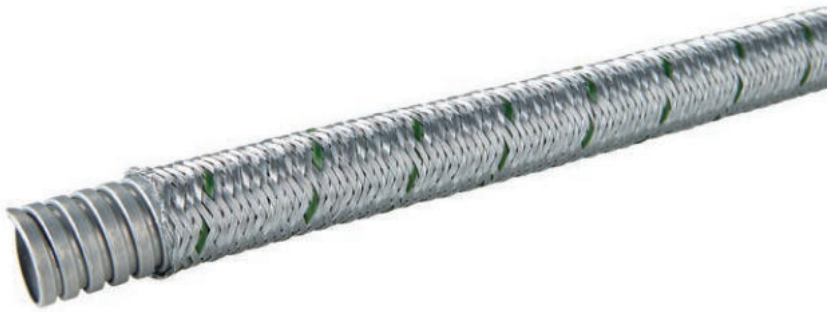
Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN® MSK-M	Compatible con SILVYN® US-M	Compatible con SILVYN®US	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® AS-P							
64400010	10	7.0 x 10.0	32	12 x 1,5	10 x 1,0	7	50
64400020	14	10.0 x 14.0	40	16 x 1,5	12 x 1,5	9	50
64400030	17	13.0 x 17.0	45	20 x 1,5	16 x 1,5	11	50
64400040	19	15.0 x 19.0	52			13,5	50
64400050	21	17.0 x 21.0	58	25 x 1,5	20 x 1,5	16	50
64400060	27	22.0 x 27.0	72	32 x 1,5	25 x 1,5	21	50
64400070	36	29.0 x 36.0	98	40 x 1,5	32 x 1,5	29	25
64400080	45	38.0 x 45.0	118	50 x 1,5	40 x 1,5	36	25
64400090	56	49.0 x 56.0	140	63 x 1,5	50 x 1,5	48	25
SILVYN® AS-P 10 M							
64400100	10	7.0 x 10.0	32	12 x 1,5	10 x 1,0	7	10
64400110	14	10.0 x 14.0	40	16 x 1,5	12 x 1,5	9	10
64400120	17	13.0 x 17.0	45	20 x 1,5	16 x 1,5	11	10
64400130	19	15.0 x 19.0	52			13,5	10
64400140	21	17.0 x 21.0	58	25 x 1,5	20 x 1,5	16	10
64400150	27	22.0 x 27.0	72	32 x 1,5	25 x 1,5	21	10
64400160	36	29.0 x 36.0	98	40 x 1,5	32 x 1,5	29	10
64400170	45	38.0 x 45.0	118	50 x 1,5	40 x 1,5	36	10
64400180	56	49.0 x 56.0	140	63 x 1,5	50 x 1,5	48	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SILVYN® MSK-M US consulte la página 868
- SILVYN® US-M consulte la página 873
- SILVYN® US
- SILVYN® US-EDU-AS consulte la página 874

SILVYN® EDU-AS



Beneficios

- Protección contra las chispas de soldadura
- Resistente a la tracción
- Alta resistencia al aplastamiento
- Flexible
- Soporta grandes fuerzas mecánicas

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta
- Tecnología de automatización
- En situaciones en que los cables y los hilos puedan ser dañados por las chispas de soldadura
- Aplicaciones con tensión mecánica

Normas de referencia / Aprobaciones

- VDE
- DIN 49012, cumple con el diseño K según DIN EN IEC 61386-23
- Para áreas EX según EN 1127-1

Composición de producto

- Tubo metálico de protección con perfil entrelazado
- Armadura de trenza de hilos de acero galvanizado

Aviso

- Unid. empaquet.=10 m (por encargo)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de metal

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Material
Trenza de acero: hilos de acero galvanizado

Rango de temperaturas
Hasta +220°C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN® MSK-M	Compatible con SILVYN® US-M	Compatible con SILVYN®US	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® EDU-AS							
61802380	10	7.0 x 10.0	28	12 x 1,5	10 x 1,0	7	50
61802390	14	10.0 x 14.0	34	16 x 1,5	12 x 1,5	9	50
61802400	17	13.0 x 17.0	40	20 x 1,5	16 x 1,5	11	50
61802410	19	15.0 x 19.0	45			13,5	50
61802420	21	17.0 x 21.0	50	25 x 1,5	20 x 1,5	16	50
61802430	27	22.0 x 27.0	63	32 x 1,5	25 x 1,5	21	50
61802440	36	29.0 x 36.0	85	40 x 1,5	32 x 1,5	29	25
61802450	45	38.0 x 45.0	100	50 x 1,5	40 x 1,5	36	25
61802470	56	49.0 x 56.0	135	63 x 1,5	50 x 1,5	48	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SILVYN® MSK-M US consulte la página 868
- SILVYN® US-M consulte la página 873
- SILVYN® US
- SILVYN® US-EDU-AS consulte la página 874
- SILVYN® US-MS-DR consulte la página 874

SILVYN® EMC AS-CU



Beneficios

- Excelente protección EMC (CEM)
- Resistente a la tracción
- Alta resistencia al aplastamiento
- Flexible
- Capaz de soportar grandes fuerzas mecánicas

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Industria del automóvil
- Tecnología de transporte
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos
- En situaciones en que puedan aparecer interferencias electromagnéticas

Características de producto

- Según EN 50289-1-6, puede alcanzar un factor de apantallamiento desde 30 MHz hasta 80 dB

Composición de producto

- Tubo metálico de protección con perfil entrelazado
- Pantalla de trenza de cobre estañado

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de metal

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Material
Conducto interior: acero galvanizado
Pantalla: trenza de hilo de cobre

Rango de temperaturas
-50 °C a +250 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN® MSK-M	Compatible con SILVYN® US-M	Compatible con SILVYN®US	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® EMC AS-CU							
64400500	10	7.0 x 10.0	28	12 x 1,5	10 x 1,0	7	50
64400501	14	10.0 x 14.0	34	16 x 1,5	12 x 1,5	9	50
64400502	17	13.0 x 17.0	40	20 x 1,5	16 x 1,5	11	50
64400504	21	17.0 x 21.0	50	25 x 1,5	20 x 1,5	16	50
64400505	27	22.0 x 27.0	63	32 x 1,5	25 x 1,5	21	50
64400506	36	29.0 x 36.0	85	40 x 1,5	32 x 1,5	29	25
64400507	45	38.0 x 45.0	100	50 x 1,5	40 x 1,5	36	25
64400508	56	49.0 x 56.0	135	63 x 1,5	50 x 1,5	48	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Cinta de apantallamiento 3M Scotch™ 1183 consulte la página 992
- SILVYN® MSK-M US consulte la página 868
- SILVYN® US-M consulte la página 873
- SILVYN® US
- SILVYN® US-EDU-AS consulte la página 874
- SILVYN® US-MS-DR consulte la página 874

SILVYN® MSK-M US





Info

- Descarga de tracción de cable SKINTOP®integrada

Beneficios

- Excelente descarga de tracción para cables y tubos de protección
- Sellado de cable máximo
- Montaje rápido y fácil
- Alcance de sujeción amplio
- Protección anti-giro

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® AS/AS-P/EDU-AS/EMC AS-CU
- Aplicación en interiores y exteriores
- En los entornos donde se sea necesario un sellado y una protección adicional frente a la descarga de tracción

Características de producto

- Combinación de SILVYN® y SKINTOP®

Composición de producto

- Opcional:
- Prensaestopas SKINTOP®MS-M o
- Prenstaestopas para cables apantallados SKINTOP® MS-SC-M EMC
- Conexión del tubo SILVYN® con una terminación interior de tubo y una tuerca ciega

Aviso

- Accesorios adecuados, consulte la lista de accesorios métricos de SKINTOP®

Conductos compatibles

- SILVYN® AS página 864
- SILVYN® AS-P página 865
- SILVYN® EDU-AS página 866
- SILVYN® EMC AS-CU página 867

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Material
Cuerpo: latón niquelado
Sellado del tubo conductor del conector CR/NBR
Sellado del tubo : TPE

Grado de protección:
Conducto:
IP40 con SILVYN®AS, EDU-AS, EMC AS-CU;
IP65 con SILVYN®AS-P

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +100 °C

Referencia	Tamaño métrico	Rango de alcance en mm	Abertura mm	Adecuado para conductos de AØ mm	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® MSK-M compatible con SILVYN® AS					
55506080	12 x 1,5	3.0 - 7.0	6.3	10	5
55506081	16 x 1,5	4.5 - 10.0	9	14	5
55506082	20 x 1,5	7.0 - 13.0	11.5	17	5
55506083	25 x 1,5	9.0 - 17.0	14.5	21	5
55506084	32 x 1,5	11.0 - 21.0	19.5	27	5
55506085	40 x 1,5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506086	50 x 1,5	27.0 - 35.0	36	45	1
55506087	63 x 1,5	34.0 - 45.0	45.5	56	1
SILVYN® MSK-M para SILVYN® AS-P / EDU-AS / EMC AS-CU					
55506090	12 x 1,5	3.0 - 7.0	6.3	10	5
55506091	16 x 1,5	4.5 - 10.0	9	14	5
55506092	20 x 1,5	7.0 - 13.0	11.5	17	5
55506093	25 x 1,5	9.0 - 17.0	14.5	21	5
55506094	32 x 1,5	11.0 - 21.0	19.5	27	5
55506095	40 x 1,5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506096	50 x 1,5	27.0 - 35.0	36	45	1
55506097	63 x 1,5	34.0 - 45.0	45.5	56	1
SILVYN® MSK-SC-M para SILVYN® AS					
55506110	12 x 1,5	3.0 - 7.0	6.3	10	5
55506111	16 x 1,5	4.5 - 10.0	9	14	5
55506112	20 x 1,5	7.0 - 13.0	11.5	17	5
55506113	25 x 1,5	9.0 - 17.0	14.5	21	5
55506114	32 x 1,5	11.0 - 21.0	19.5	27	5
55506115	40 x 1,5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506116	50 x 1,5	27.0 - 35.0	36	45	1
SILVYN®MSK-SC-M para SILVYN®AS-P / EDU-AS / EMC AS-CU					
55506120	12 x 1,5	3.0 - 7.0	6.3	10	5
55506121	16 x 1,5	4.5 - 10.0	9	14	5
55506122	20 x 1,5	7.0 - 13.0	11.5	17	5
55506123	25 x 1,5	9.0 - 17.0	14.5	21	5
55506124	32 x 1,5	11.0 - 21.0	19.5	27	5
55506125	40 x 1,5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506126	50 x 1,5	27.0 - 35.0	36	45	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SILVYN® MSK-U-M consulte la página 872

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- SKINTOP® DIX-M consulte la página 713
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION consulte la página 714
- SKINTOP® DIX-DV consulte la página 715

SILVYN® MSK-M BRUSH

Info

- Racor con la innovadora solución BRUSH
- Contacto de la pantalla óptimo de 360°





Beneficios

- Instalación sencilla
- Contacto de la pantalla más rápido y fácil
- Excelente descarga de tracción para cables y tubos de protección
- Sellado de cable máximo
- Alcance de sujeción amplio

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta
- Industria pesada
- En ambientes EMC críticos

Características de producto

- Combinación de SILVYN® y SKINTOP®

Aviso

- Accesorios adecuados, consulte la lista de accesorios métricos de SKINTOP®

Conductos compatibles

- SILVYN® AS página 864
- SILVYN® AS-P página 865
- SILVYN® EDU-AS página 866
- SILVYN® EMC AS-CU página 867

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Material
Cuerpo: latón niquelado
Sellado del tubo conductor del conector CR/NBR
Sellado del tubo : TPE
Cepillo EMC : latón

Grado de protección:
Conducto:
IP40 con SILVYN®AS, EDU-AS, EMC AS-CU;
IP65 con SILVYN®AS-P

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +100 °C

Referencia	Tamaño métrico	Rango de alcance en mm	Abertura mm	Adecuado para conductos de AØ mm	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® MSK-M BRUSH para SILVYN® AS					
55506020	25 x 1,5	9.0 - 17.0	14.5	21	10
55506021	32 x 1,5	11.0 - 21.0	19.5	27	1
55506022	40 x 1,5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506023	50 x 1,5	27.0 - 35.0	36	45	1
55506024	63 x 1,5	34.0 - 45.0	45.5	56	1
SILVYN®MSK-M BRUSH para SILVYN®AS-P / EDU-AS / EMC AS-CU					
55506025	25 x 1,5	9.0 - 17.0	14.5	21	10
55506026	32 x 1,5	11.0 - 21.0	19.5	27	1
55506027	40 x 1,5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506028	50 x 1,5	27.0 - 35.0	36	45	1
55506029	63 x 1,5	34.0 - 45.0	45.5	56	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- SKINTOP® DIX-M consulte la página 713
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION consulte la página 714
- SKINTOP® DIX-DV consulte la página 715

SILVYN® MSK-M ATEX



Info

- Aprobación IECEx en todo el mundo

Beneficios

- Excelente descarga de tracción para cables y tubos de protección
- Sellado de cable máximo
- Montaje rápido y fácil
- Alcance de sujeción amplio
- Protección anti-giro

Ámbito de uso

- Aparatos, maquinarias y plantas del tipo de protección de seguridad aumentada „e“, protección frente a explosión de polvo gracias a la carcasa „t“
- Industria química y petroquímica
- Ingeniería de planta
- Utilizado en áreas donde el cableado necesita una protección mecánica adicional

Características de producto

- Combinación de SILVYN® y SKINTOP®

Aviso

- Uso en zonas Ex solo permitido con tubo de metal sin cubierta de plástico

Conductos compatibles

- SILVYN® AS página 864
- SILVYN® EDU-AS página 866
- SILVYN® EMC AS-CU página 867

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Certificaciones
SILVYN® MSK-M 16x1,5 AS ATEX
IBExU06ATEX1012X
II 2G EEx eII
II 1D EEx eII
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC Ex II 1D
Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0033X

Material
Cuerpo: latón niquelado
Sellado del tubo conductor del conector CR/NBR
Sellado del tubo : TPE

Ensayos
DIN EN 60079-0
DIN EN 60079-7
DIN EN 60079-31

Grado de protección:
Cable: IP 68
Conducto:
IP 40 con SILVYN® AS, EDU-AS, EMC AS-CU

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +90 °C

Referencia	Tamaño métrico	Rango de alcance en mm	Abertura mm	Adecuado para conductos de AØ mm	Unidad / unid. embalaje
SILVYN®MSK-M ATEX para SILVYN®AS					
55506010	12 x 1,5	3.0 - 7.0	6.3	10	5
55506011	16 x 1,5	4.5 - 10.0	9	14	5
55506012	20 x 1,5	7.0 - 13.0	11.5	17	5
55506013	25 x 1,5	9.0 - 17.0	14.5	21	5
55506014	32 x 1,5	11.0 - 21.0	19.5	27	5
55506015	40 x 1,5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506016	50 x 1,5	27.0 - 35.0	36	45	1
55506017	63 x 1,5	34.0 - 45.0	45.5	56	1
SILVYN®MSK-M ATEX para SILVYN®EDU-AS / EMC AS-CU					
55506018	12 x 1,5	3.0 - 7.0	6.3	10	5
55506019	16 x 1,5	4.5 - 10.0	9	14	5
55506036	20 x 1,5	7.0 - 13.0	11.5	17	5
55506037	25 x 1,5	9.0 - 17.0	14.5	21	5
55506038	32 x 1,5	11.0 - 21.0	19.5	27	5
55506039	40 x 1,5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506040	50 x 1,5	27.0 - 35.0	36	45	1
55506041	63 x 1,5	34.0 - 45.0	45.5	56	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- SKINMATIC® MH Set consulte la página 809

SILVYN® >MSK-M ATEX BRUSH

Info

- Aprobación IECEx en todo el mundo
- Contacto de la pantalla óptimo de 360°



Beneficios

- Instalación sencilla
- Contacto de la pantalla más rápido y fácil
- Excelente descarga de tracción para cables y tubos de protección
- Sellado de cable máximo
- Alcance de sujeción amplio

Ámbito de uso

- Aparatos, maquinarias y plantas del tipo de protección de seguridad aumentada „e“, protección frente a explosión de polvo gracias a la carcasa „t“
- Industria química y petroquímica
- Ingeniería de planta
- Utilizado en áreas donde el cableado necesita una protección mecánica adicional

Características de producto

- Combinación de SILVYN® y SKINTOP®

Composición de producto

- Conexión del tubo SILVYN® con una terminación interior de tubo y una tuerca ciega
- Tuerca métrica según DIN EN 60423

Aviso

- Uso en zonas Ex solo permitido con tubo de metal sin cubierta de plástico

Conductos compatibles

- SILVYN® AS página 864
- SILVYN® EDU-AS página 866
- SILVYN® EMC AS-CU página 867

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Certificaciones
CE 0637 Ex II 2G
Ex eb IIC Ex II 1D
Ex ta IIIC
IECEx IBE 13.0033X

Material
Cuerpo: latón niquelado
Sellado del tubo conductor del conector CR/NBR
Sellado del tubo : TPE
Cepillo EMC : latón

Ensayos
DIN EN 60079-0
DIN EN 60079-7
DIN EN 60079-31

Grado de protección:
Cable: IP 68
Conducto:
IP 40 con SILVYN® AS, EDU-AS, EMC AS-CU

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +90 °C

Referencia	Tamaño métrico	Rango de alcance en mm	Abertura mm	Adecuado para conductos de AØ mm	Unidad / unid. embalaje
SILVYN®MSK-M ATEX BRUSH para SILVYN®AS					
55506042	25 x 1,5	9.0 - 17.0	14.5	21	10
55506043	32 x 1,5	11.0 - 21.0	19.5	27	1
55506044	40 x 1,5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506045	50 x 1,5	27.0 - 35.0	36	45	1
55506030	63 x 1,5	34.0 - 45.0	45.5	56	1
SILVYN®MSK-M ATEX BRUSH para SILVYN®EDU-AS / EMC AS-CU					
55506031	25 x 1,5	9.0 - 17.0	14.5	21	10
55506032	32 x 1,5	11.0 - 21.0	19.5	27	1
55506033	40 x 1,5	19.0 - 28.0	26.5	36	1
55506034	50 x 1,5	27.0 - 35.0	36	45	1
55506035	63 x 1,5	34.0 - 45.0	45.5	56	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- SKINMATIC® MH Set consulte la página 809

SILVYN® MSK-U-M

Acoplador universal con descarga de tracción integrada, para el uso con racores métricos



Info

- Descarga de tracción de cable SKINTOP®integrada

Beneficios

- Excelente descarga de tracción para cables y tubos de protección
- Sellado de cable máximo
- Montaje rápido y fácil
- Alcance de sujeción amplio
- Protección anti-giro

Ámbito de uso

- En combinación con racores métricos
- En los entornos donde se sea necesario un sellado y una protección adicional frente a la descarga de tracción

Características de producto

- Combinación de SILVYN® y SKINTOP®

Aviso

- Accesorios adecuados, consulte la lista de accesorios métricos de SKINTOP®

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Aviso
Bajo demanda: tamaños M40, M50, M63

Material
Cuerpo: latón niquelado
Inserto: poliamida
Anillo obturador: CR/NBR
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
Cable: IP 68
Tubo: depende del sistema de tubos utilizado

Rango de temperaturas
Estática: de -40 °C a +100 °C
Dinámica: de -25 °C a + 100 °C

Referencia	Tamaño métrico	Rango de alcance en mm	Tamaño de prensaestopas compatible	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® MSK-U-M				
55506129	12 x 1,5	3.5 - 7.0	M 12 x 1,5	5
55506130	16 x 1,5	4.5 - 10.0	M 16 x 1,5	5
55506131	20 x 1,5	7.0 - 13.0	M 20 x 1,5	5
55506132	25 x 1,5	9.0 - 17.0	M 25 x 1,5	5
55506133	32 x 1,5	11.0 - 21.0	M 32 x 1,5	5

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- SKINTOP® DIX-M consulte la página 713
- SKINTOP® DIX-M AUTOMATION consulte la página 714
- SKINTOP® DIX-DV consulte la página 715



SILVYN® US-M



Beneficios
- Gran resistencia a la tracción
- Ahorra espacio
- Protección frente a vibraciones
- Universal
- Montaje rápido y fácil

Ámbito de uso
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® AS/AS-P/EDU-AS/EMC AS-CU
- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta

Características de producto
- Diseño compacto

Composición de producto
- Tuerca de conexión métrica
- Cuello hexagonal
- Terminación interior de tubo
- Elemento de sellado
- Cabeza enroscable

Aviso
- Versiones con rosca PG disponibles en el catálogo online

Conductos compatibles
- SILVYN® AS página 864
- SILVYN® AS-P página 865
- SILVYN® EDU-AS página 866
- SILVYN® EMC AS-CU página 867

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Material
Cuerpo: latón niquelado
Anillo de sellado: TPE

Grado de protección:
IP 40 (con SILVYN®AS, EDU-AS y EMC AS-CU)
IP 65 (con SILVYN®AS-P)

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Tamaño métrico	Abertura mm	Tamaño nominal del conducto	Unidad / unid. embalaje
SILVYN®US-M para SILVYN®AS				
55502611	10 x 1,0	6.5	10	50
55502612	12 x 1,5	9	14	50
55502613	16 x 1,5	12.5	17	50
55502614	20 x 1,5	16	21	50
55502615	25 x 1,5	21	27	25
55502616	32 x 1,5	27.5	36	25
55502617	40 x 1,5	35	45	20
55502618	50 x 1,5	45	56	10
55502619	63 x 1,5	45	56	10
SILVYN® US-M para SILVYN® AS-P				
55502621	10 x 1,0	6	10	50
55502622	12 x 1,5	8.5	14	50
55502623	16 x 1,5	11.5	17	50
55502624	20 x 1,5	15.5	21	50
55502625	25 x 1,5	20.5	27	25
55502626	32 x 1,5	27.5	36	25
55502627	40 x 1,5	35	45	20
55502628	50 x 1,5	45	56	10
55502629	63 x 1,5	45	56	10
SILVYN® US-M para SILVYN® EDU-AS / EMC AS-CU				
55502631	10 x 1,0	6	10	50
55502642	12 x 1,5	8.5	14	50
55502633	16 x 1,5	11	17	50
55502634	20 x 1,5	15.5	21	50
55502636	25 x 1,5	20.5	27	25
55502646	32 x 1,5	27.5	36	25
55502638	40 x 1,5	35	45	20
55502639	50 x 1,5	45	56	10
55502641	63 x 1,5	45	56	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- SILVYN® MSK-M EE consulte la página 828
- SILVYN® MSK-M FPS-EDU consulte la página 829
- SILVYN® MSK-M US consulte la página 868

Accesorios
- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SILVYN® US-AS / SILVYN® US-EDU-AS / SILVYN® US-MS-DR


SILVYN® US-AS


SILVYN® US-EDU-AS


SILVYN® US-MS-DR

Beneficios

SILVYN® US-AS
- Evita que los cables se dañen

SILVYN® US-EDU-AS
- Evita que los cables se dañen

SILVYN® US-MS-DR
- Permite descargar las corrientes de interferencia a través de la conexión con el racor SILVYN® US-M/US
- Se puede utilizar el anillo de fijación como sellante alternativo con temperaturas superiores a 100 °C

Ámbito de uso

SILVYN® US-AS
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® AS
- Protector para el final del tubo

SILVYN® US-EDU-AS
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® EDU-AS/EMC AS-CU/AS-P
- Protector para el final del tubo

SILVYN® US-MS-DR
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® EDU-AS/EMC AS-CU
- Como conexión EMC

Características de producto

SILVYN® US-AS
- El cuello redondo cubre completamente el extremo del tubo

SILVYN® US-EDU-AS
- El cuello redondo cubre completamente el extremo del tubo

Composición de producto

SILVYN® US-AS
- Terminación interior de tubo

SILVYN® US-EDU-AS
- Terminación interior de tubo

Conductos compatibles

SILVYN® US-AS
- SILVYN® AS página 864

SILVYN® US-EDU-AS
- SILVYN® AS-P página 865
- SILVYN® EDU-AS página 866
- SILVYN® EMC AS-CU página 867

SILVYN® US-MS-DR
- SILVYN® FPS-EDU página 826
- SILVYN® EDU-AS página 866
- SILVYN® EMC AS-CU página 867

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
SILVYN® US-AS
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Terminación para tubos flexiblesde protección
SILVYN® US-EDU-AS
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Terminación para tubos flexiblesde protección

Material
SILVYN® US-AS
Latón niquelado
SILVYN® US-EDU-AS
Latón
SILVYN® US-MS-DR
Latón

Rango de temperaturas
-40 °C hasta +250 °C

Referencia	Tamaño nominal	Tamaño nominal del conducto	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® US-AS para SILVYN® AS			
61802180	10	10	50
61802190	14	14	50
61802200	17	17	50
61802210	19	19	50
61802220	21	21	50
61802230	27	27	25
61802240	36	36	25
61802250	45	45	20
61802270	56	56	10
SILVYN® US-EDU-AS para SILVYN® AS-P / EDU-AS / EMC AS-CU			
61802480	10	10	50
61802490	14	14	50
61802500	17	17	50
61802510	19	19	50
61802520	21	21	50
61802530	27	27	25
61802540	36	36	25
61802550	45	45	20
61802570	56	56	10
SILVYN® US-MS-DR para SILVYN® US-AS / US-EDU-AS			
61808168	10	10	50
61808169	14	14	50
61808170	17	17	50
61808180	19	19	50
61808190	21	21	50
61808200	27	27	25
61808201	36	36	25
61808202	45	45	20
61808204	56	56	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® SSU / SILVYN® SSUE



Beneficios

SILVYN® SSU
- Resistente a la tracción
- Flexible
- Soporta grandes fuerzas mecánicas
- Resistente al calor

SILVYN® SSUE
- Resistente a la tracción
- Resistente a la corrosión
- Flexible
- Soporta grandes fuerzas mecánicas
- Resistente al calor

Ámbito de uso

SILVYN® SSU
- Tecnología de medición
- Ingeniería de planta
- Aplicaciones con tensión mecánica

SILVYN® SSUE
- Plantas offshore
- Tecnología de medición
- Ingeniería de planta
- Para zonas húmedas y exteriores
- Aplicaciones con tensión mecánica

Características de producto
- Por lo general, bajo riesgo de incendio

Composición de producto
- Tubo metálico de protección con perfil entrelazado

Aviso
- SILVYN® SSU 10 con perfil de doble enclavamiento, SILVYN® SSUE 10 + 12 con perfil de doble enclavamiento

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
SILVYN® SSUE
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de metal

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Material
SILVYN® SSU
Acero galvanizado
SILVYN® SSUE
Acero inoxidable AISI316
DW Nr. 1.4404

Rango de temperaturas
SILVYN® SSU
-100 °C a +300 °C
SILVYN® SSUE
desde -100 °C hasta +400 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN® LGEF-M/LGES-M	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® SSU - acero galvanizado - 10 metros					
61804635	16	13.0 x 16.0	40	M16x1,5 + M20x1,5	10
61804636	20	16.9 x 20.5	45	M 20 x 1,5	10
61804637	25	21.1 x 25.0	55	M 25 x 1,5	10
61804638	32	28.1 x 32.0	60	M 32 x 1,5	10
61804639	40	37.6 x 42.5	80	M 40 x 1,5	10
61804640	50	48.4 x 53.0	90	M 50 x 1,5	10
61804629	63	57.5 x 62.5	115	M 63 x 1,5	10
61804630	75	70.0 x 77.0	150	M 75 x 1,5	10
SILVYN® SSU - acero galvanizado - 25 metros					
61804631	10	6.8 x 9.0	25	M 12 x 1,5	25
61804632	12	10.2 x 13.0	30	M 16 x 1,5	25
61804633	16	13.0 x 16.0	40	M16x1,5 + M20x1,5	25
61804634	20	16.9 x 20.5	45	M 20 x 1,5	25
61804614	25	21.1 x 25.0	55	M 25 x 1,5	25
61804626	32	28.1 x 32.0	60	M 32 x 1,5	25
61804627	40	37.6 x 42.5	80	M 40 x 1,5	25
61804628	50	48.4 x 53.0	90	M 50 x 1,5	25
SILVYN® SSU - acero galvanizado - 50 metros					
61804615	10	6.8 x 9.0	25	M 12 x 1,5	50
61804623	12	10.2 x 13.0	30	M 16 x 1,5	50
61804624	16	13.0 x 16.0	40	M16x1,5 + M20x1,5	50
61804625	20	16.9 x 20.5	45	M 20 x 1,5	50
SILVYN® SSUE - Acero inoxidable					
61804600	10	6,8 x 9,1	25	M 12 x 1,5	25
61804601	12	10.0 x 12,3	30	M 16 x 1,5/1	25
61804602	16	12,9 x 16,4	40	M 16 x 1,5/2	25
61804603	20	16,9 x 20,4	45	M 20 x 1,5	25
61804604	25	20,9 x 24,3	55	M 25 x 1,5	25
61804605	32	27,8 x 31,7	70	M 32 x 1,5	25
61804612	40	37,3 x 42,1	80	M 40 x 1,5	10
61804613	50	48.0 x 52,8	90	M 50 x 1,5	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

SILVYN® SSU
- SILVYN® AS consulte la página 864

Accesorios
- SILVYN® LGEF-M consulte la página 876
- SILVYN® LGES-M consulte la página 877
- SILVYN® LGEP consulte la página 878

SILVYN® LGEF-M



Beneficios

- Para usos fijos
- Gran resistencia a la tracción
- Ahorra espacio

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® SSU / SSUE
- Aplicaciones con tensión mecánica

Composición de producto

- Tuerca de conexión métrica
- Cuello hexagonal
- Cabeza enroscable

Conductos compatibles

- SILVYN® SSU página 875
- SILVYN® SSUE página 875

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Material
Latón niquelado
Acero inoxidable AISI316

Grado de protección:
IP 40

Rango de temperaturas
desde -100 °C hasta +400 °C

Referencia	Tamaño métrico	SW tamaño de llave mm	Longitud total mm	Longitud de rosca en mm	Adecuado para SILVYN® SSU / SSUE	Unidad / unid. embalaje
SILVYN®LGEF-M (latón niquelado)						
55503168	12 x 1,5	13	21	7	10	10
55503169	16 x 1,5	17	23	10	12	10
55503170	16 x 1,5	20	25	10	16	10
55503171	20 x 1,5	22	25	10	16	10
55503172	20 x 1,5	24	26.3	10	20	10
55503173	25 x 1,5	29	29.5	10	25	10
55503174	32 x 1,5	36	36.8	13	32	2
55503175	40 x 1,5	48	39	14	40	2
55503176	50 x 1,5	58	42	15	50	1
55503177	63 x 1,5	70	50	18	63	1
55503178	75 x 1,5	84	60	20	75	1
SILVYN®LGEF-M (acero inoxidable)						
55503200	12 x 1,5	14	21	7	10	1
55503201	16 x 1,5	19	23	10	12	1
55503202	16 x 1,5	19	25	10	16	1
55503203	20 x 1,5	24	26.3	10	20	1
55503204	25 x 1,5	29	29.5	10	25	1
55503205	32 x 1,5	38	36.8	13	32	1
55503206	40 x 1,5	48	39	14	40	1
55503207	50 x 1,5	58	42	15	50	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



SILVYN® LGES-M

Info

- Parte superior giratoria con terminación interior de tubo integrada



Beneficios

- Para aplicaciones giratorias
- Gran resistencia a la tracción
- Ahorra espacio

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® SSU / SSUE
- Aplicaciones con tensión mecánica

Composición de producto

- Tuerca de conexión métrica
- Collar hexagonal giratorio
- Cabeza enroscable

Conductos compatibles

- SILVYN® SSU página 875
- SILVYN® SSUE página 875

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Material
Latón niquelado
Acero inoxidable AISI316

Grado de protección:
IP 40

Rango de temperaturas
desde -100 °C hasta +400 °C

Referencia	Tamaño métrico	SW tamaño de llave mm	Longitud total mm	Longitud de rosca en mm	Adecuado para SILVYN® SSU / SSUE	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® LGES-M (latón niquelado)						
55503489	12 x 1,5	13	30	8	10	10
55503490	16 x 1,5	17	32.2	8	12	10
55503491	16 x 1,5	20	34.2	10	16	10
55503492	20 x 1,5	22	34.2	10	16	10
55503493	20 x 1,5	24	35.5	10	20	10
55503494	25 x 1,5	29	43.7	12	25	10
55503495	32 x 1,5	37	48	13	32	2
55503496	40 x 1,5	48	51.2	14	40	2
55503497	50 x 1,5	58	54.2	15	50	1
55503498	63 x 1,5	70	63.2	18	63	1
SILVYN® LGES-M (acero inoxidable)						
55503210	12 x 1,5	14	30.2	8	10	1
55503211	16 x 1,5	19	35.5	8	12	1
55503212	16 x 1,5	19	35.5	10	16	1
55503213	20 x 1,5	24	38.5	10	20	1
55503214	25 x 1,5	29	41.5	10	25	1
55503215	32 x 1,5	38	49	13	32	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



SILVYN® LGEP



Info

- Asegura que los cables no sufran daños

Beneficios

- Evita que los cables se dañen
- Gran resistencia a la tracción
- Ahorra espacio

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® SSU / SSUE
- Protector para el final del tubo
- Si no se utiliza racores
- Aplicaciones con tensión mecánica

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Material
Latón niquelado

Grado de protección:
IP 40

Rango de temperaturas
de -50°C a +300°C

Referencia	Tamaño nominal	Adecuado para SILVYN® SSU / SSUE	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® LGEP			
55503179	10	10	10
55503180	12	13	10
55503181	16	16	10
55503182	20	20	10
55503183	25	25	10
55503184	32	32	10
55503185	40	40	4
55503186	50	50	4
55503187	63	63	1
55503188	75	75	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



SILVYN® UI 511

Info

- Perfil Agraff
- Para las condiciones mecánicas más exigentes



Beneficios

- Resistente a la torsión y muy flexible
- Resistente a la corrosión
- Soporta grandes fuerzas mecánicas
- Apto para uso a la intemperie y enterrado directo
- Resistente a la tracción

Ámbito de uso

- Plantas offshore
- Tecnología de medición
- Ingeniería de planta
- Industria del acero
- Aplicaciones con la más alta tensión mecánica

Características de producto

- Acero inoxidable AISI 304

Composición de producto

- Tubo de espiral de acero inoxidable con perfil entrelazado (AGRAFF)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de metal

Aviso
Tamaño 2“ bajo petición

Material
Acero inoxidable AISI 304
DW Nº 1.4301

Grado de protección:
IP40

Rango de temperaturas
-100 °C hasta +600 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura dinámico/estático en mm	Und. de embalaje en m
SILVYN® UI 511				
61799815	5/16“	9.5 x 12.5	50.0/60.0	30
61799816	3/8“	13.0 x 16.0	65.0/80.0	30
61799817	1/2“	17.0 x 21.0	75.0/100.0	30
61799818	3/4“	22.0 x 26.0	90.0/125.0	30
61799819	1“	26.0 x 30.0	120.0/160.0	30
61799820	1 1/4“	34.0 x 39.0	175.0/220.0	30
61799831	1 1/2“	40.3 x 44.4	230.0/280.0	15
61799822	2“	51.6 x 55.7	285.0/340.0	15

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SILVYN® UI COMPACT M consulte la página 880
- Terminación de tubo SILVYN®UI 511 consulte la página 881

SILVYN® UI COMPACT M



Info

- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas

Beneficios

- Mayor resistencia a agentes químicos
- Para aplicaciones con alto estrés mecánico
- Gran resistencia a la tracción
- Resistente a la corrosión

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® UI 511

Composición de producto

- Tuerca de conexión métrica
- Cuello hexagonal
- Terminación interior de tubo
- Cabeza enroscable

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Material
Acero inoxidable AISI 304
DW Nº 1.4301
Latón niquelado

Grado de protección:
IP 40

Rango de temperaturas
de -45 °C a +105 °C (con junta tórica)
de -55 °C a +260 °C (sin junta tórica)

Referencia	Tamaño métrico	Abertura mm	Compatible con SILVYN® UI 511	Unidad / unid. embalaje
SILVYN®UI COMPACT M (acero inoxidable)				
61803880	16 x 1,5	9.8	3/8“	1
61803881	20 x 1,5/1	9.8	3/8“	1
61803882	20 x 1,5/2	13.9	1/2“	1
61803883	25 x 1,5	18.5	3/4“	1
61803884	32 x 1,5	22.8	1“	1
61803885	40 x 1,5	30.8	1 1/4“	1
61803886	50 x 1,5	36.8	1 1/2“	1
61803887	63 x 1,5	47.8	2“	1
SILVYN® UI COMPACT M (latón niquelado)				
61803870	16 x 1,5/1	6.8	5/16“	1
61803871	16 x 1,5/2	9.8	3/8“	1
61803872	20 x 1,5/1	6.8	5/16“	1
61803873	20 x 1,5/2	9.8	3/8“	1
61803874	20 x 1,5/3	13.9	1/2“	1
61803875	25 x 1,5	18.5	3/4“	1
61803876	32 x 1,5	22.8	1“	1
61803877	40 x 1,5	30.8	1 1/4“	1
61803878	50 x 1,5	36.9	1 1/2“	1
61803879	63 x 1,5	47.9	2“	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



Terminación de tubo SILVYN®UI 511

Info

- Asegura que los cables no sufran daños



Beneficios

- Evita que los cables se dañen

Ámbito de uso

- Protector para el final del tubo
- Si no se utiliza racores
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® UI 511

Características de producto

- El cuello redondo cubre completamente el extremo del tubo

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Terminación para tubos flexiblesde protección

Material
Latón niquelado

Rango de temperaturas
-55 °C hasta +260 °C

Referencia	Tamaño nominal	Compatible con SILVYN® UI 511	Unidad / unid. embalaje
Terminación de tubo SILVYN®UI 511			
61798091	5/16“	5/16“	10
61798096	3/8“	3/8“	10
61798097	1/2“	1/2“	10
61798092	3/4“	3/4“	5
61798093	1“	1“	5
61798094	1 1/4“	1 1/4“	2
61798090	1 1/2“	1 1/2“	2
61798095	2“	2“	2

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® LCC-2



Beneficios

- Protección contra líquidos
- Resistente a la tracción
- Alta resistencia al aplastamiento
- Apto para uso a la intemperie y enterrado directo
- Capaz de soportar grandes fuerzas mecánicas

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta
- Apto para exteriores
- En situaciones en que haya líquidos alrededor
- Aplicaciones con tensión mecánica

Composición de producto

- Tubo metálico de protección con perfil entrelazado
- Cubierta de PVC

Aviso

- Bajo demanda: color gris

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de metal

Normas de referencia / Aprobaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Negro (RAL 9005), resistente a UV

Material
Conducto interior: acero, galvanizado
Cubierta exterior: PVC

Rango de temperaturas
de -15°C a +70°C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Compatible con SILVYN® LGF-2-M / LGS-2-M	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® LCC-2					
61804702	10	6.8 x 10.0	25	M12x1,5	30
61804712	12	10.2 x 14.0	40	M16x1,5/1	30
61804722	16	13.0 x 17.0	45	M16x1,5/2 + M20x1,5/1	30
61804732	20	16.9 x 21.5	50	M20x1,5/2	30
61804742	25	21.1 x 26.0	60	M25x1,5	30
61804752	32	28.1 x 34.0	90	M32x1,5	30
61804762	40	37.6 x 44.5	120	M40x1,5	10
61804772	50	48.4 x 55.0	130	M50x1,5	10
61804792	63	57.5 x 64.5	160	M63x1,5	10
61804787	75	70.0 x 79.0	190	M75x1,5	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SILVYN® LCCH-2 consulte la página 883

Accesorios

- SILVYN® LGF-2-M consulte la página 884
- SILVYN® LGS-2-M consulte la página 884
- SILVYN® LCG-M consulte la página 885
- SILVYN® LCW-M consulte la página 885
- SILVYN® LCS-M consulte la página 885
- SILVYN® LCC-C consulte la página 886
- SILVYN® LCC-E consulte la página 887

SILVYN® LCCH-2

Info

- Libre de halógenos



Beneficios

- De combustión lenta y autoextinguible, según UL94 V0
- Protección contra líquidos
- Alta resistencia al aplastamiento
- Apto para uso a la intemperie y enterrado directo
- Capaz de soportar grandes fuerzas mecánicas

Ámbito de uso

- Instalaciones públicas
- Construcción de maquinaria
- En situaciones en que haya líquidos alrededor
- Aplicaciones con tensión mecánica
- Apto para exteriores

Características de producto

- Libre de halógenos
- Baja densidad de humos
- Baja toxicidad

Composición de producto

- Tubo metálico de protección con perfil entrelazado
- Cubierta exterior de poliamida

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de metal

Normas de referencia / Aprobaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Negro (RAL 9005), resistente a UV

Material
Conducto interior: acero galvanizado
Recubrimiento exterior: poliamida, libre de halógenos
Comportamiento frente al fuego conforme a UL 94 V0

Rango de temperaturas
de -25 °C a +90 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® LCCH-2				
61804793	12	10.2 x 14.0	40	25
61804794	16	13.0 x 17.0	45	25
61804795	20	16.9 x 21.5	50	25
61804796	25	21.1 x 26.0	60	25
61804797	32	28.1 x 34.0	90	25
61804798	40	37.6 x 44.5	120	10
61804799	50	48.4 x 55.0	130	10
61804788	63	57,5 x 64,5	160	10
61804789	75	70.0 x 79.0	190	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SILVYN® LGF-2-M consulte la página 884
- SILVYN® LGS-2-M consulte la página 884
- SILVYN® LCG-M consulte la página 885
- SILVYN® LCW-M consulte la página 885
- SILVYN® LCS-M consulte la página 885
- SILVYN® LCC-C consulte la página 886
- SILVYN® LCC-E consulte la página 887

SILVYN® LGF-2-M / SILVYN® LGS-2-M



SILVYN® LGF-2-M



SILVYN® LGS-2-M

Beneficios

SILVYN® LGF-2-M
- Para usos fijos
- Gran resistencia a la tracción
- Ahorra espacio

SILVYN® LGS-2-M
- Para aplicaciones giratorias
- Gran resistencia a la tracción
- Ahorra espacio

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® LCC-2
- SILVYN® LCCH-2
- Aplicaciones con tensión mecánica
- Apto para exteriores

Composición de producto

SILVYN® LGF-2-M
- Tuerca de conexión métrica
- Cuello hexagonal
- Cabeza enroscable

SILVYN® LGS-2-M
- Tuerca de conexión métrica
- Collar hexagonal giratorio
- Cabeza enroscable

Conductos compatibles

- SILVYN® LCC-2 página 882
- SILVYN® LCCH-2 página 883

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Normas de referencia / Aprobaciones
IEC EN 61386-23

Material
Latón niquelado

Grado de protección:
IP 54

Rango de temperaturas
de -50°C a +300°C

Referencia	Tamaño métrico	SW tamaño de llave mm	Longitud total mm	Longitud de rosca en mm	Válido para SILVYN®LCC-2 / LCCH-2	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® LGF-2-M						
55501981	12 x 1,5	13	21	8	10	10
55502001	16 x 1,5/1	17	23	8	12	10
55502002	16 x 1,5/2	20	25	10	16	10
55502021	20x1,5/1	22	25	10	16	10
55502022	20 x 1,5/2	24	26.3	10	20	10
55502031	25 x 1,5	29	32.5	10	25	10
55502041	32 x 1,5	38	36.8	13	32	10
55502051	40 x 1,5	48	39	14	40	4
55502061	50 x 1,5	58	42	15	50	4
55502071	63 x 1,5	70	50	18	63	1
55502073	75 x 1,5	84	60	20	75	1
SILVYN® LGS-2-M						
55501982	12 x 1,5	13	30.2	8	10	10
55502003	16 x 1,5/1	17	32.2	8	12	10
55502004	16 x 1,5/2	20	34.2	10	16	10
55502023	20 x 1,5/1	22	34.2	10	16	10
55502024	20 x 1,5/2	24	35.5	10	20	10
55502032	25 x 1,5	29	43.7	10	25	10
55502042	32 x 1,5	38	48	13	32	10
55502052	40 x 1,5	48	51.2	14	40	4
55502062	50 x 1,5	58	54.2	15	50	4
55502072	63 x 1,5	70	63.2	18	63	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SILVYN® LCG-M / SILVYN® LCW-M / SILVYN® LCS-M


SILVYN® LCG-M


SILVYN® LCW-M


SILVYN® LCS-M

Beneficios
- Gran resistencia a la tracción
- Protección frente a vibraciones
- Sellado mejorado

Ámbito de uso
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® LCC-2 / LCCH-2
- Aplicaciones con tensión mecánica
- En situaciones en que haya líquidos alrededor

Composición de producto
SILVYN® LCG-M
- Tuerca de conexión métrica
- Cuello hexagonal
- Terminación interior de tubo
- Cabeza enroscable

SILVYN® LCW-M
- Tuerca de conexión métrica
- Cuello hexagonal, a 90º
- Terminación interior de tubo
- Cabeza enroscable

SILVYN® LCS-M
- Tuerca de conexión métrica
- Collar hexagonal giratorio
- Terminación interior de tubo
- Cabeza enroscable

Conductos compatibles
- SILVYN® LCC-2 página 882
- SILVYN® LCCH-2 página 883

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Normas de referencia / Aprobaciones
IEC EN 61386-23

Material
Cuerpo: latón niquelado
Junta tórica: sellado compresión PA

Grado de protección:
IP 65

Rango de temperaturas
desde -50 °C hasta +135 °C

Referencia	Tamaño métrico	SW 1/2 mm	Longitud total mm	Longitud de rosca en mm	Compatible con SILVYN® LCC-2/ LCCH-2	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® LCG-M						
55503220	12 x 1,5	20 / 20	29.8	10	10	10
55503221	16 x 1,5/1	20 / 22	29.8	10	12	10
55503222	16 x 1,5/2	24 / 26	33	12	16	10
55503223	20 x 1,5/1	24 / 26	33	12	16	10
55503224	20 x 1,5/2	26 / 29	33.5	12	20	10
55503225	25 x 1,5	33 / 35	40.5	14	25	10
55503226	32 x 1,5	40 / 42	45.8	15	32	2
55503227	40 x 1,5	56 / 58	47.5	16	40	1
55503228	50 x 1,5	70 / 70	51	16	50	1
SILVYN® LCW-M						
55503234	16 x 1,5/1	20 / 24	31	10	12	10
55503235	16 x 1,5/2	20 / 26	31	10	16	10
55503230	20 x 1,5/1	24 / 26	36	13	16	10
55503231	20 x 1,5/2	24 / 29	37	13	20	10
55503232	25 x 1,5	30 / 35	44	14	25	10
55503233	32 x 1,5	36 / 42	53	15	32	2
SILVYN® LCS-M						
55503470	16 x 1,5/1	20 / 22	39	10	12	10
55503471	16 x 1,5/2	24 / 26	40.9	10	16	10
55503472	20 x 1,5/1	24 / 26	41	10	16	10
55503473	20 x 1,5/2	26 / 29	41.8	10	20	10
55503474	25 x 1,5	33 / 35	50.7	12	25	10
55503475	32 x 1,5	40 / 42	56.9	13	32	2

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742

SILVYN® LCC-C



Info

- Conexión de dos longitudes de tubo flexible

Beneficios

- Extensor para SILVYN®LCC-2 / LCCH-2
- Montaje rápido
- Gran resistencia a la tracción

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® LCC-2 / LCCH-2
- Adaptador de tubos conductores para prolongación

Conductos compatibles

- SILVYN® LCC-2 página 882
- SILVYN® LCCH-2 página 883

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Material
Latón niquelado

Grado de protección:
IP 65

Rango de temperaturas
desde -50 °C hasta +135 °C

Referencia	Tamaño nominal	Compatible con SILVYN® LCC-2/LCCH-2	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® LCC-C			
55503476	16	16	2
55503477	20	20	2
55503478	25	25	2
55503479	32	32	2

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® LCC-E

Info

- Asegura que los cables no sufran daños



Beneficios

- Evita que los cables se dañen

Ámbito de uso

- Protector para el final del tubo
- Si no se utiliza racores

Características de producto

- El cuello redondo cubre completamente el extremo del tubo

Composición de producto

- Terminación interior de tubo

Conductos compatibles

- SILVYN® LCC-2 página 882
- SILVYN® LCCH-2 página 883

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000519
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Terminación para tubos flexiblesde protección

Material
Latón niquelado

Rango de temperaturas
desde -50 °C hasta +135 °C

Referencia	Tamaño nominal	Válido para SILVYN®LCC-2 / LCCH-2	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® LCC-E			
61805600	10	10	10
61805610	12	12	10
61805620	16	16	10
61805630	20	20	10
61805640	25	25	10
61805650	32	32	10
61805660	40	40	10
61805670	50	50	4
61805680	63	63	1
61805690	75	75	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® HTDL



Beneficios

- Protección contra líquidos
- Resistente a la tracción
- Robusto
- Alta resistencia al aplastamiento

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta
- Construcción de transformadores
- Uso en aplicaciones ferroviarias
- Fabricantes de maquinaria para exportación

Composición de producto

- Tubo metálico en espiral
- Cubierta exterior de poliamida

Aviso

- Tamaños nominales de 3/8“ hasta 1¼“ inclusive con conductor de cobre continuo para puesta a tierra. Inserto de núcleo de metal pesado de fleje galvanizado con recubrimiento protector de poliamida especial resistente al calor y a la luz del sol. Se puede usar según NEC 501-4B

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de metal

Normas de referencia / Aprobaciones
UL 360
NEC 501-4B

Colores disponibles
Negro

Material
Metal con cubierta de un compuesto de PVC

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +105 °C
Puntualmente +120 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® HTDL				
61814190	3/8“	12.6 x 17.8	85	60
61814200	1/2“	16.1 x 21.1	110	60
61814210	3/4“	21.1 x 26.4	140	45
61814220	1“	26.8 x 33.1	170	30
61814230	1 1/4“	35.4 x 41.8	215	15
61814240	1 1/2“	40.3 x 47.8	250	15
61814250	2“	51.6 x 59.9	300	15

* Producto comercial, no producto LAPP
Los tamaños de 1,5 y 2 pulgadas no incluyen conductores de cobre
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SILVYN® COMPACT M consulte la página 891
- SILVYN® COMPACT PG
- SILVYN® COMPACT NPT consulte la página 892
- SILVYN® LTP-E consulte la página 895

SILVYN® EF / SILVYN® OR



SILVYN® EF



SILVYN® OR

Beneficios

SILVYN® EF

- Protección contra líquidos
- Resistente a la tracción
- Robusto
- Alta resistencia al aplastamiento
- Extra flexible

SILVYN® OR

- Protección contra líquidos
- Resistente a la tracción
- Robusto
- Alta resistencia al aplastamiento
- Gran resistencia frente a aceites y ácidos

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta
- Construcción de transformadores
- Uso en aplicaciones ferroviarias
- Industria papelera

Composición de producto

- Tubo metálico en espiral
- Cubierta exterior de poliamida

Aviso

- Unid. empaquet.=10 m (por encargo)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de metal

Bajo demanda
Bajo petición hay disponibles bobinas de más de 10m

Colores disponibles
SILVYN® EF
Gris
SILVYN® OR
Negro

Material
SILVYN® EF
Acero galvanizado con revestimiento de PVC
SILVYN® OR
Acero galvanizado con revestimiento especial de PVC

Rango de temperaturas
SILVYN® EF
-25 °C hasta +70 °C
Temporalmente: hasta +90 °C
SILVYN® OR
desde -20 °C hasta +100 °C
Puntualmente hasta +120 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® EF				
61722240	5/16“	10.1 x 14.4	65	50
61712470	3/8“	12.6 x 17.8	85	75
61712480	1/2“	16.0 x 21.1	110	60
61712490	3/4“	21.0 x 26.4	140	50
61712500	1“	26.5 x 33.1	170	30
61712510	1 1/4“	35.1 x 41.8	215	30
61712520	1 1/2“	40.3 x 47.8	250	15
61712530	2“	51.6 x 59.9	300	15
SILVYN® OR				
61712840	3/8“	12.6 x 17.8	85	75
61712850	1/2“	16.0 x 21.1	110	60
61712860	3/4“	21.0 x 26.4	140	50
61712870	1“	26.5 x 33.0	170	30
61712880	1 1/4“	35.1 x 41.8	215	30
61712890	1 1/2“	40.3 x 47.8	250	15
61712900	2“	51.6 x 59.9	300	15

* Producto comercial, no producto LAPP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SILVYN® COMPACT M consulte la página 891
- SILVYN® COMPACT PG
- SILVYN® COMPACT NPT consulte la página 892
- SILVYN® LTP-E consulte la página 895

SILVYN® HCX / SILVYN® HFX



SILVYN® HCX



SILVYN® HFX

Beneficios

SILVYN® HCX
- Protección contra líquidos
- Resistente a la tracción
- Robusto
- Alta resistencia al aplastamiento

SILVYN® HFX
- Resistente a impactos
- Robusto
- Protección contra abrasión
- Mayor resistencia a aceites, al petróleo, a ácidos y a grasas
- Impermeable

Ámbito de uso
- Construcción de maquinaria
- Industria papelera
- Tecnología de medición y control
- Uso en aplicaciones ferroviarias
- Apto para exteriores

Características de producto

SILVYN® HCX
- Resistente a la radiación UV

SILVYN® HFX
- Resistente a la radiación UV
- Libre de halógenos y no propagador de la llama
- Mayor resistencia mecánica y química

Composición de producto

SILVYN® HCX
- Tubo metálico en espiral
- Cubierta exterior plástica termoestable

SILVYN® HFX
- Tubo metálico en espiral
- Cubierta exterior de PUR

Aviso
- Unid. empaquet.=10 m (por encargo)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de metal

Bajo demanda
Bajo petición hay disponibles bobinas de más de 10m

Colores disponibles
Negro

Material
SILVYN® HCX
Metal con cubierta de elastómero termoplástico
SILVYN® HFX
Metal con cubierta PUR

Rango de temperaturas
SILVYN® HCX
desde -55 °C hasta +145 °C
Puntualmente hasta +160 °C
SILVYN® HFX
-55 °C a +105 °C
Temporalmente: hasta +125 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® HCX				
61744228	3/8“	12.6 x 17.8	85	30
61744229	1/2“	16.0 x 21.1	110	30
61744230	3/4“	21.0 x 26.4	140	30
61744231	1“	26.5 x 33.1	170	30
61744240	1 1/4“	35.1 x 41.8	215	15
61744242	1 1/2“	40.3 x 47.8	250	15
61744244	2“	51,6 x 59,9	300	15
SILVYN® HFX				
64400200	5/16“	10.1 x 14.4	65	30
64400210	3/8“	12.6 x 17.8	85	30
64400220	1/2“	16.0 x 21.1	110	30
64400230	3/4“	21.0 x 26.4	140	30
64400240	1“	26.5 x 33.1	170	30
64400250	1 1/4“	35.1 x 41.8	215	15
64400251	1 1/2“	40,3 x 47,8	250	15
64400252	2“	51,6 x 59,9	300	15

* Producto comercial, no producto LAPP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SILVYN® COMPACT M consulte la página 891
- SILVYN® COMPACT PG
- SILVYN® COMPACT NPT consulte la página 892
- SILVYN® LTP-E consulte la página 895

SILVYN® COMPACT M

Racor de latón niquelado de dimensiones reducidas y distintos diseños

Info

- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas



Beneficios

- Ahorro de espacio en la instalación
- Soporta grandes fuerzas mecánicas
- Gran resistencia a la tracción
- Resistente a la corrosión

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- Apto para SILVYN®HTDL/EF/OR/HCX/HFX
- Construcción de maquinaria
- Uso en aplicaciones ferroviarias

Composición de producto

- Tuerca de conexión métrica
- Cuello hexagonal
- Terminación interior de tubo
- Cabeza enroscable

Aviso

- Versiones con rosca PG disponibles en el catálogo online

Conductos compatibles

- SILVYN® HTDL página 888
- SILVYN® EF página 889
- SILVYN® OR página 889
- SILVYN® HCX página 890
- SILVYN® HFX página 890

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Normas de referencia / Aprobaciones
UL 514B

Bajo demanda
Disponible en acero inoxidable

Material
Cuerpo: latón niquelado
Anillo de sellado: poliamida
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 66
IP 67

Rango de temperaturas
desde -45 °C hasta +105 °C

Referencia	Tamaño métrico	Apto para SILVYN®HTDL/EF/OR/HCX/HFX	Compatible con SILVYN® HIPROJACKET	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® COMPACT M				
61803846	16 x 1,5	5/16“		10
61803800	16 x 1,5	3/8“	13	10
61803847	20 x 1,5	5/16“		10
61803801	20 x 1,5	3/8“		10
61803802	20 x 1,5	1/2“	16	10
61803803	25 x 1,5	3/4“	22	5
61803804	32 x 1,5	1“	25	5
61803805	40 x 1,5	1 1/4“	35	5
61803806	50 x 1,5	1 1/2“	38	2
61803807	63 x 1,5	2“	51	2
SILVYN® COMPACT 45° M				
61803848	16 x 1,5	5/16“		10
61803850	16 x 1,5	3/8“	13	10
61803849	20 x 1,5	5/16“		10
61803851	20 x 1,5	3/8“		10
61803852	20 x 1,5	1/2“	16	10
61803853	25 x 1,5	3/4“	22	5
61803854	32 x 1,5	1“	25	5
SILVYN® COMPACT 90° M				
61803808	16 x 1,5	3/8“	13	10
61803809	20 x 1,5	3/8“		10
61803810	20 x 1,5	1/2“	16	10
61803811	25 x 1,5	3/4“	22	5
61803812	32 x 1,5	1“	25	5
61803813	40 x 1,5	1 1/4“	35	5
61803814	50 x 1,5	1 1/2“	38	2
61803815	63 x 1,5	2“	51	2

* Producto comercial, no producto LAPP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- SILVYN® HIPROJACKET Einschraubset consulte la página 898

SILVYN® COMPACT NPT

Racor de latón niquelado de dimensiones reducidas y distintos diseños





Info

- Ahorro de espacio gracias a las dimensiones compactas

Beneficios

- Ahorro de espacio en la instalación
- Soporta grandes fuerzas mecánicas
- Gran resistencia a la tracción
- Resistente a la corrosión

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- Apto para SILVYN®HTDL/EF/OR/HCX/HFX
- Construcción de maquinaria
- Uso en aplicaciones ferroviarias

Composición de producto

- Rosca de conexión NPT
- Cuello hexagonal
- Terminación interior de tubo
- Cabeza enroscable

Conductos compatibles

- SILVYN® HTDL página 888
- SILVYN® EF página 889
- SILVYN® OR página 889
- SILVYN® HCX página 890
- SILVYN® HFX página 890

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Normas de referencia / Aprobaciones
UL 514B

Material
Cuerpo: latón niquelado
Anillo de sellado: poliamida
Junta tórica: NBR

Grado de protección:
IP 67

Rango de temperaturas
desde -45 °C hasta +105 °C

Referencia	Tamaño NPT	Apto para SILVYN®HTDL/EF/OR/HCX/HFX	Compatible con SILVYN® HIPROJACKET	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® COMPACT NPT				
61803832	1/2“	3/8“	13	10
61803833	1/2“	1/2“	16	10
61803834	3/4“	3/4“	22	5
61803835	1“	1“	25	5
61803836	1 1/4“	1 1/4“	35	2
61803837	1 1/2“	1 1/2“	38	2
61803838	2“	2“	51	2
SILVYN® COMPACT 90° NPT				
61803839	1/2“	3/8“	13	10
61803840	1/2“	1/2“	16	10
61803841	3/4“	3/4“	22	5
61803842	1“	1“	25	5
61803843	1 1/4“	1 1/4“	35	2
61803844	1 1/2“	1 1/2“	38	2
61803845	2“	2“	51	2

* Producto comercial, no producto LAPP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINDICHT® SM-NPT consulte la página 768
- SILVYN® HIPROJACKET Einschraubset consulte la página 898

SILVYN® LTP



Beneficios

- Protección contra líquidos
- Resistente a la tracción
- Robusto
- Alta resistencia al aplastamiento
- Gran resistencia a aceites y ácidos, resistente a radiación UV

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Apto para exteriores
- Construcción de transformadores
- Uso en aplicaciones ferroviarias
- Industria papelera

Composición de producto

- Tubo metálico en espiral
- Cubierta exterior de poliamida

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de metal

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Colores disponibles
Negro (RAL 9005), resistente a UV

Material
Acero galvanizado
Cubierta de PVC

Rango de temperaturas
-20 °C a +105 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® LTP				
61805400	10 - 1/4“	7.0 x 11.8	35	50
61805410	12 - 5/16“	10.0 x 14.2	40	50
61805420	16 - 3/8“	12.6 x 17.8	45	50
61805430	20 - 1/2“	16.0 x 21.1	65	50
61805440	25 - 3/4“	21.0 x 26.4	100	25
61805450	32 - 1“	26.5 x 33.1	135	25
61805460	40 - 1 1/4“	35.4 x 41.8	175	10
61805470	50 - 1 1/2“	40.4 x 47.9	230	10
61805480	63 - 2“	51.6 x 59.7	280	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SILVYN® OR consulte la página 889

Accesorios

- SILVYN® LTPG-M consulte la página 894
- SILVYN® LTPS-M consulte la página 894
- SILVYN® LTP 45° M consulte la página 894
- SILVYN® LTP 90° M consulte la página 894

SILVYN® LTPG-M / SILVYN® LTPS-M / SILVYN® LTP 45° M / SILVYN® LTP 90° M


SILVYN® LTPG-M


SILVYN® LTPS-M


SILVYN® LTP 45° M


SILVYN® LTP 90° M

Beneficios
- Gran resistencia a la tracción
- Protección frente a vibraciones
- Sellado seguro

Ámbito de uso
- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN®LTP
- Aplicaciones con tensión mecánica
- En situaciones en que haya líquidos alrededor

Composición de producto
SILVYN® LTPG-M
- Tuerca de conexión métrica
- Cuello hexagonal
- Terminación interior de tubo
- Cabeza enroscable

SILVYN® LTPS-M
- Tuerca de conexión métrica
- Collar hexagonal giratorio
- Terminación interior de tubo
- Cabeza enroscable

SILVYN® LTP 45° M
- Tuerca de conexión métrica
- Cuello hexagonal, acodado a 45º
- Terminación interior de tubo
- Cabeza enroscable

SILVYN® LTP 90° M
- Tuerca de conexión métrica
- Cuello hexagonal, a 90º
- Terminación interior de tubo
- Cabeza enroscable

Conductos compatibles
- SILVYN® LTP página 893

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Material
Cuerpo: latón niquelado
Junta tórica: sellado compresión PA

Grado de protección:
IP66
IP67
IP68 (5 bar)
IP69

Rango de temperaturas
desde -50 °C hasta +135 °C

Referencia	Tamaño métrico	SW tamaño de llave mm	Longitud de rosca en mm	Compatible con SILVYN® LTP	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® LTPG-M					
55510200	12 x 1,5	20	10	10	10
55510210	16 x 1,5/1	20	10	12	10
55510220	16 x 1,5/2	24	10	16	10
55510230	20 x 1,5/1	24	12	16	10
55510240	20 x 1,5/2	26	12	20	10
55510250	25 x 1,5	33	14	25	10
55510260	32 x 1,5	40	15	32	2
55510270	40 x 1,5	50	16	40	1
55510280	50 x 1,5	58	16	50	1
55510290	63 x 1,5	70	20	63	1
SILVYN® LTPS-M					
55510600	16 x 1,5/1	20	10	12	10
55510610	16 x 1,5/2	24	10	16	10
55510620	20 x 1,5/1	24	10	16	10
55510630	20 x 1,5/2	26	10	20	10
55510640	25 x 1,5	33	12	25	10
55510650	32 x 1,5	40	13	32	2
SILVYN® LTP 45° M					
55510300	20 x 1,5/1	24	13	16	10
55510301	20 x 1,5/2	24	13	20	10
55510302	25 x 1,5	30	14	25	10
55510303	32 x 1,5	36	15	32	2
55510304	40 x 1,5	47	18	40	1
55510305	50 x 1,5	61	18	50	1
55510306	63 x 1,5	67	20	63	1
SILVYN® LTP 90° M					
55510400	16 x 1,5/1	20	10	12	10
55510410	16 x 1,5/2	20	10	16	10
55510420	20 x 1,5/1	24	13	16	10
55510430	20 x 1,5/2	24	13	20	10
55510440	25 x 1,5	30	14	25	10
55510450	32 x 1,5	36	15	32	2
55510460	40 x 1,5	46	18	40	1
55510470	50 x 1,5	57	18	50	1
55510480	63 x 1,5	72	20	63	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- SKINDICHT® SM-M consulte la página 742
- SILVYN® SEALING WASHER (arandela de sellado) consulte la página 896

SILVYN® LTP-C

Info

- Conexión de dos longitudes de tubo flexible

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Certificaciones
IEC EN 61386-23

Material
Latón niquelado

Grado de protección:
IP66
IP67
IP68 (5 bar)
IP69

Rango de temperaturas
desde -50 °C hasta +135 °C

Beneficios

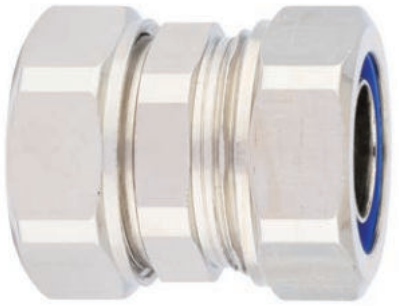
- Adaptador para prolongar tubos SILVYN® LTP
- Montaje rápido
- Gran resistencia a la tracción

Ámbito de uso

- En combinación con tubos de protección:
- SILVYN® LTP
- Adaptador de tubos conductores para prolongación

Conductos compatibles

- SILVYN® LTP página 893



Referencia	Tamaño nominal	Compatible con SILVYN® LTP	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® LTP-C			
55510310	16	16	2
55510311	20	20	2
55510312	25	25	2
55510313	32	32	2

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® LTP-E

Info

- Asegura que los cables no sufran daños

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Material
Latón niquelado

Rango de temperaturas
desde -50 °C hasta +135 °C

Beneficios

- Evita que los cables se dañen

Ámbito de uso

- Protector para el final del tubo
- Si no se utiliza racores

Características de producto

- El cuello redondo cubre completamente el extremo del tubo

Composición de producto

- Terminación interior de tubo

Conductos compatibles

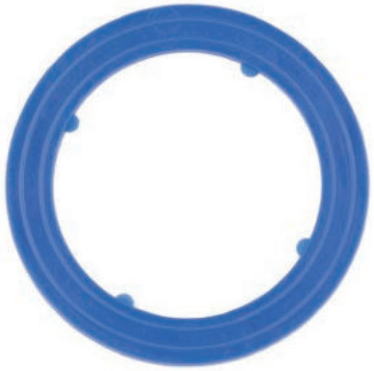
- SILVYN® HTDL página 888
- SILVYN® EF página 889
- SILVYN® OR página 889
- SILVYN® HCX página 890
- SILVYN® HFX página 890
- SILVYN® LTP página 893



Referencia	Tamaño nominal	Tamaño nominal del conducto	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® LTP-E			
61802300	10	1/4“	10
61802301	12	5/16“	10
61802302	16	3/8“	10
61802303	20	1/2“	10
61802305	25	3/4“	10
61802306	32	1“	10
61802307	40	1 1/4“	10
61802304	50	1 1/2“	4
61802308	63	2“	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® SEALING WASHER (arandela de sellado)



Ámbito de uso

- Para el sellado seguro de la carcasa. Protección contra el aceite, polvo y agua en la tuerca de conexión de un racor o piezas similares.

Características de producto

- Los relieves de ambas caras mejoran el sellado
- Resistente a aceites

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001181
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:junta de sellado

Colores disponibles
Azul

Material
Polyester Elastomer

Grado de protección:
IP66
IP67
IP68 (5 bar)
IP69

Rango de temperaturas
desde -50 °C hasta +135 °C

Referencia	DI x DE mm	Tamaño métrico	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® SEALING WASHER (arandela de sellado)			
61809400	16.0 x 24.0	16 x 1,5	10
61809410	20.0 x 27.0	20 x 1,5	10
61809420	25.0 x 34.0	25 x 1,5	10
61809430	32.0 x 42.0	32 x 1,5	10
61809440	40.0 x 50.0	40 x 1,5	10
61809450	50.0 x 62.0	50 x 1,5	10
61809460	63.0 x 73.0	63 x 1,5	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SILVYN® LTPG-M
- SILVYN® LTPS-M



SILVYN® HIPROJACKET / SILVYN® HIPROSILTAPE

Tubo de protección resistente al fuego que protege el interior de llamas y metal líquido con temperaturas de hasta +1640 °C

Info

- Excepcional protección para golpes de temperatura extremos
- Hazard Level: HL 3



SILVYN® HIPROJACKET



SILVYN® HIPROSILTAPE

Beneficios

- Resistente al calor
- Flexible
- Reduce temporalmente la temperatura en el interior del conductor hasta un 30%
- Se puede aumentar el grado de protección hasta IP67 si también se utiliza SILVYN® HIPROSILTAPE

Ámbito de uso

- Industria pesada, acerías, fundiciones, procesado de vidrio y cerámica, industrias químicas
- Industria del acero
- Usos de ferrocarril / construcción de vehículos
- Construcción de maquinaria
- Para los entornos en que los cables y los hilos están expuestos a temperaturas elevadas extremas

Composición de producto

SILVYN® HIPROJACKET

- Tubo de fibra de vidrio tejida
- Cubierta de silicona de óxido de hierro

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
SILVYN® HIPROJACKET
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002254
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo aislante para cables
SILVYN® HIPROSILTAPE
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000128
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cinta adhesiva

Certificaciones
SILVYN® HIPROJACKET
EN 45545-2 HL1 / HL2 / HL3
NF F 16-101 I2/F1
NF EN ISO 11925-2
DIN 5510-2 S4/SR2/ST2
SAE AS 1072 Type 2

Bajo demanda
SILVYN® HIPROJACKET
30 m VPE

Colores disponibles
Rojo

Material
SILVYN® HIPROJACKET
Fibra de vidrio con revestimiento de óxido de hierro LOI 39,2
SILVYN® HIPROSILTAPE
Compuesto de silicona-goma, autovulcanizable, libre de halógenos

Grado de protección:
SILVYN® HIPROJACKET
IP 54 en combinación con el racor SILVYN® HIPROJACKET AMG
IP 67 si también se utiliza SILVYN® HIPROSILTAPE
IP 67 si también se utiliza SILVYN® HIPROSILTAPE

Rango de temperaturas
SILVYN® HIPROJACKET
Temperatura permanente:
de -55°C hasta +260 °C
+800°C durante aprox. 20 min (flameado)
+800°C durante aprox. 20 min (calor de radiación)
+1640°C durante aprox. 15-30 sec (contacto con metal líquido)
SILVYN® HIPROSILTAPE
Temperatura permanente:
de -55°C hasta +260 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Tamaño de prensaestopas compatible	Kit de insertos SILVYN® HIPROJACKET	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® HIPROJACKET					
52021385	6	6.0 x 15.0			15
61713003	10	10.0 x 15.0			15
61713005	13	13.0 x 18.0	M16 / PG 11 / NPT 1/2“	13	15
61713007	16	16.0 x 22.0	M20 / PG 16 / NPT 1/2“	16	15
61713010	19	19.0 x 25.0			15
61713011	22	22.0 x 28.0	M25 / PG 21 / NPT 3/4“	22	15
61713000	25	25.0 x 31.0	M32 / PG 29 / NPT 1“	25	15
61713014	29	29.0 x 35.0			15
61713015	32	32.0 x 38.0			15
61713016	35	35.0 x 41.0	M40 / PG 36 / NPT 1-1/4“	35	15
61713017	38	38.0 x 44.0	M50 / PG 42 / NPT 1-1/2“	38	15
61713018	41	41.0 x 47.0			15
61713021	44	44.0 x 50.0			15
61713019	51	51.0 x 57.0	M63 / PG 48 / NPT 2“	51	15
61713022	57	57.0 x 63.0			15
61713025	64	64.0 x 70.0			15
61713027	70	70.0 x 76.0			15
61713028	76	76.0 x 82.0			15
61713029	83	83.0 x 89.0			15
61713037	89	89.0 x 95.0			15
61713038	95	95.0 x 101.0			15
61713039	102	102.0 x 108.0			15
SILVYN® HIPROSILTAPE					
61713040	25	25.0 x 0.5			11

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

SILVYN® HIPROJACKET

- SILVYN® HIPROJACKET Einschraubset consulte la página 898

Kit de insertos SILVYN® HIPROJACKET



Info

- Para el uso con racores SILVYN® COMPACT

Beneficios

- Combinación de prensaestopas SILVYN® COMPACT con la manguera protectora de cable SILVYN® HIPROJACKET

Características de producto

- Resistente a la corrosión
- Resistente al calor

Características técnicas

Material
Latón niquelado

Grado de protección:
IP 54 en combinación con racor SILVYN® COMPACT

Rango de temperaturas
-55 °C hasta +260 °C

Referencia	Tamaño nominal	Tamaño de racor SILVYN® COMPACT adecuado	Unidad / unid. embalaje
Kit de insertos SILVYN® HIPROJACKET			
61713076	13	M16 / PG 11 / NPT 1/2“	10
61713077	16	M20 / PG 16 / NPT 1/2“	10
61713078	22	M25 / PG 21 / NPT 3/4“	5
61713079	25	M32 / PG 29 / NPT 1“	5
61713081	35	M40 / PG 36 / NPT 1-1/4“	2
61713082	38	M50 / PG 42 / NPT 1-1/2“	2
61713083	51	M63 / PG 48 / NPT 2“	2

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® FG

Info

- Específicamente para la industria de la alimentación y bebidas





Beneficios

- Cubierta exterior probada por FDA
- La superficie lisa y blanca hace que sea fácil de limpiar
- Protección contra líquidos
- Resistente a la tracción
- Alta resistencia al aplastamiento

Ámbito de uso

- Industria de alimentación y bebidas, especialmente para equipos de producción y procesamiento de productos lácteos y cárnicos
- Máquinas de envasado de alimentos
- Industria farmacéutica
- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta

Características de producto

- Flexible
- Resistente al aplastamiento
- Resistente a impactos
- Resistente a la tracción

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificación conforme a FDA CFR 21 y NSF 51 (estándar para USA)

Composición de producto

- Tubo metálico en espiral
- Revestimiento de poliamida especial, aprobado por FDA

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001179
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de metal

Colores disponibles
Blanco
Azul

Material
Manguera interior con fleje de acero galvanizada y enrollada helicoidalmente con recubrimiento poliamida especial

Rango de temperaturas
-20 °C a +60 °C
Temporal: +80 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® FG blanco				
55503279	3/8“	12.6 x 17.8	60	30
55503280	1/2“	16.0 x 21.1	75	30
55503281	3/4“	21.0 x 26.4	90	30
55503282	1“	26.5 x 33.1	120	30
55503283	1 1/4“	35.1 x 41.8	135	15
55503284	1 1/2“	40.3 x 47.8	165	15
55503285	2“	51.6 x 59.9	210	15
SILVYN® FG azul				
55503286	3/8“	12.6 x 17.8	60	30
55503287	1/2“	16.0 x 21.1	75	30
55503288	3/4“	21.0 x 26.4	90	30
55503289	1“	26.5 x 33.1	120	30
55503290	1 1/4“	35.1 x 41.8	135	15
55503291	1 1/2“	40.3 x 47.8	165	15
55503292	2“	51.6 x 59.9	210	15

* Producto comercial, no producto LAPP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Bridas detectables consulte la página 1004
- SILVYN® HYGIENIC consulte la página 901
- SILVYN® LTP-E consulte la página 895

SILVYN® FG NM



Info

- Tubo conductor de poliamida
- Específicamente para la industria de la alimentación y bebidas

Beneficios

- Cubierta exterior probada por FDA
- La superficie lisa y azul facilita su limpieza
- Protección contra líquidos

Ámbito de uso

- Industria de alimentación y bebidas, especialmente para equipos de producción y procesamiento de productos lácteos y cárnicos
- Máquinas de envasado de alimentos
- Industria farmacéutica
- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta

Características de producto

- Flexible
- Dimensionalmente estable
- No propagador de la llama

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificación conforme a FDA CFR 21 y NSF 51 (estándar para USA)
- ECOLAB®
  Estándar industrial en el campo profesional de la limpieza y desinfección

Composición de producto

- Espiral interior de PVC rígido.
- Revestimiento de poliamida especial, aprobado por FDA

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de plástico

Certificaciones
FDA CFR 21
NSF 51

Bajo demanda
Disponible en gris y blanco

Colores disponibles
Azul

Material
Cubierta de PVC flexible con espiral de PVC rígido

Rango de temperaturas
-20 °C a +60 °C
Temporal: +80 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura en mm	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN®FG NM azul				
55503370	3/8“	12.6 x 17.8	70	30
55503371	1/2“	16.0 x 21.1	100	30
55503372	3/4“	21.0 x 26.4	130	30
55503373	1“	26.5 x 33.1	180	30
55503374	1 1/4“	35.1 x 41.8	225	15
55503375	1 1/2“	40.3 x 47.8	255	15
55503376	2“	51.6 x 59.9	310	15

* Producto comercial, no producto LAPP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- SILVYN® FG consulte la página 899

Accesorios

- SILVYN® HYGIENIC consulte la página 901

SILVYN® HYGIENIC

Info

- Ideal para áreas higiénicas críticas - resistente, sin aristas, robusto y fiable
- Sin huecos, cavidades o rosca exterior, por lo tanto, no hay riesgo de contaminación en las maquinarias, equipos o componentes de alimentación.



Beneficios

- Diseño higiénico para una limpieza idónea
- Las superficies lisas y la ausencia de aristas previene la acumulación de fluidos y la formación de microorganismos

Ámbito de uso

- Máquinas, plantas y componentes alimentarios
- Industria farmacéutica
- Construcción de maquinaria

Características de producto

- Alta resistencia química y térmica con medios muy agresivos, como productos de limpieza y desinfección, ácidos y álcalis durante los procesos de limpieza, etc.

Normas de referencia / Aprobaciones

- DIN EN 1672-2
  Directriz para el diseño de maquinaria
- DIN EN ISO 14159
  Seguridad en la maquinaria - Requerimientos higiénicos para el diseño de máquinas

Composición de producto

- Su diseño y materiales permiten un limpiado fácil y seguro
- El color azul del material de sellado permite distinguir y localizar rápidamente los restos de comida
- Las áreas redondeadas permiten su montaje con herramientas estándar

Conductos compatibles

- SILVYN® FG página 899
- SILVYN® FG NM página 900

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Normas de referencia / Aprobaciones
IEC EN 61386-23

Material
Cuerpo: Acero inoxidable (Grado 316)
Inserto: Latón niquelado
Sellado interior: PA 6
Junta de sellado: Elastómero especial

Grado de protección:
IP66
IP67
IP68 (2 bar)
IP69

Rango de temperaturas
desde -50 °C hasta +135 °C

Referencia	Tamaño métrico	Abertura mm	Tamaño nominal del conducto	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® HYGIENIC				
55510700	16 x 1,5	10.7	3/8“	1
55510701	20 x 1,5	14.5	1/2“	1
55510702	25 x 1,5	18.7	3/4“	1
55510703	32 x 1,5	24.6	1“	1
55510704	40 x 1,5	32.7	1 1/4“	1
55510705	50 x 1,5	37.7	1 1/2“	1
55510706	63 x 1,5	49	2“	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



SILVYN® E-KIT



Info

- Set de tubo protector naranja con longitudes cortas

Beneficios

- Protección y agrupamiento de cables, conductores, alambres
- Mantenimiento y reequipamiento
- Protección adicional contra abrasión para zonas críticas

Ámbito de uso

- E-Mobility

Características de producto

- Tubos flexibles de protección divisibles y cerrados
- Mayor resistencia mecánica y química

Normas de referencia / Aprobaciones

- Uso conforme a la normativa europea ECE/TRANS/WM.29/GRSP/2009/16 sobre la identificación de componentes y sistemas de alto voltaje (> 25 V AC / > 60 V DC) con el color indicador naranja

Entrega

- Tubo flexible ondulado, rajado, se puede cerrar
- Tubo flexible ondulado, en dos partes, se puede cerrar
- Género tejido, cerrado y resistente a pinchazos
- Tubo trenzado, rajado y autoenrollable
- Brida de sujeción (200 x 2,5 mm) y ayuda para colocación

Características técnicas

Colores disponibles
Naranja

Material
Poliamida 6 (PA6) Polipropileno (PP)
Poliéster (PET)
Comportamiento ante al fuego conforme a UL94 V-2

Rango de temperaturas
PP: de -30 a +105°C
PA6: de -55 a +125°C
PET: de -40 a +160°C

Referencia	Tubo flexible ondulado (m)	Tejido/trenzado (m)	Brida de sujeción (ud.)	Contenido (m)	Contenido (unidad)	Unid. de embalaje
SILVYN® E-KIT						
61737407	Polipropileno (PP)	Polyester (PET)	Poliamida 6 (PA6)	3	100	1

También hay disponibles otros tamaños y modelos en diferentes colores.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



SILVYN® CNP / SILVYN® CNP NPT



SILVYN® CNP



SILVYN® CNP NPT

Beneficios

SILVYN® CNP

- Protección frente a la tensión mecánica.
- Protección contra líquidos
- Flexible
- Gran resistencia frente a aceites y ácidos

SILVYN® CNP NPT

- No propagador de la llama
- Gran resistencia a la tracción
- Soporta grandes fuerzas mecánicas
- Mayor resistencia a agentes químicos

Ámbito de uso

- Construcción de maquinaria
- Construcción en robótica
- Fabricación de máquinas expendedoras
- Fabricantes de maquinaria para exportación

Composición de producto

SILVYN® CNP

- Conducto interior de PVC
- Nailon trenzado
- Cubierta exterior de poliamida

SILVYN® CNP NPT

- El cuerpo principal está hecho a base de acero fundido con superficie galvanizada. La terminación interior del tubo es de poliamida. El perfil especial de la terminación interior se inserta en el tubo una tuerca de unión
- Incluye junta tórica y contratuerca

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
SILVYN® CNP
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001177
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo flexible protector de plástico
SILVYN® CNP NPT
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001180
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:racor para tubo metálico

Certificaciones
SILVYN® CNP
UL 1660

Colores disponibles
SILVYN® CNP
Naranja

Material
SILVYN® CNP
Compuesto de PVC con tejido de nailon
SILVYN® CNP NPT
Cuerpo: acero fundido recubierto de cinc
Terminación de tubo: PA

Grado de protección:
IP 67

Rango de temperaturas
SILVYN® CNP
desde -20 °C hasta +60 °C
CSA: desde -18 °C hasta +75 °C
Puntualmente hasta +80 °C
SILVYN® CNP NPT
desde -45 °C hasta +105 °C

Referencia	Tamaño nominal	DI x DE mm	Radio de curvatura dinámico/estático en mm	SW tamaño de llave mm	Longitud total mm	Compatible con SILVYN® CNP	Unid. de embalaje: m por rollo
SILVYN® CNP							
61712930	3/8“	12.6 x 19.4	70.0/100.0			1/2“	76
61722330	1/2“	16.1 x 23.4	90.0/125.0			1/2“	60
61722340	3/4“	21.0 x 29.5	115.0/160.0			3/4“	53
61712460	1“	26.5 x 36.3	170.0/200.0			1“	30
61712910	1 1/4“	31.5 x 46.0	200.0/240.0			1 1/4“	15
61722270	1 1/2“	40.4 x 52.4	230.0/290.0			1 1/2“	15
61722320	2“	52.4 x 66.6	260.0/350.0			2“	15
Racor SILVYN®CNP NPT							
55500400	1/2“			27	55	3/8“	1
55500410	1/2“			32	66	1/2“	1
55500420	3/4“			39	66	3/4“	1
55500430	1“			45	73	1“	1
55500440	1 1/4“			59	87	1 1/4“	1
55500450	1 1/2“			67	87	1 1/2“	1
55500460	2“			82	101	2“	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Tijera para tubos/conductos SILVYN®



Beneficios
- Corte limpio y seguro de los tubos de poliamida

Ámbito de uso
- Tijeras para cortar tubos no metálicos, como por ejemplo el conducto de protección corrugado

Conductos compatibles
- Flexible con espiral de PVC página • SILVYN® HIPROJACKET página 897
- SILVYN® FPAS página 846
- SILVYN® HCC página
- SILVYN® RILL PA 6 página 836
- SILVYN® SI página 816
- SILVYN® SINUS PA6 página 863
- SILVYN® SPLIT página 861
- SILVYN® RILL PA 12 página 837

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000160
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tijera

Referencia	Denominación	Ø del rango de corte en mm	Unidad / unid. embalaje
Tijera para tubos/conductos SILVYN®			
61722285	CC01	0 - 34	1
61722286	CC02	0 - 67	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® fijación para corte



Ámbito de uso
- Apoyo y fijación para poder realizar un corte recto de tubos metálicos

Conductos compatibles
- SILVYN® HTDL página 888
- SILVYN® SSUE página 875
- SILVYN® UI 511 página 879
- SILVYN® FPS-EDU página 826
- SILVYN® EF página 889
- SILVYN® OR página 889
- SILVYN® HCX página 890
- SILVYN® HFX página 890
- SILVYN® AS-P página 865
- SILVYN® EDU-AS página 866
- SILVYN® EMC AS-CU página 867

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002199
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tornillo de banco

Referencia	Denominación	Ø del rango de sierra en mm	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® fijación para corte			
61722280	Dispositivos de sierra WZ	18 - 45	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® acoplador

Beneficios
- Fácil de ensamblar
- Gran resistencia a la tracción
- Premite la extensión de todos los tubos

Ámbito de uso
- En combinación con:
- Todos los racores métricos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000938
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: anillo de ampliación/reducción

Material
Latón niquelado

Rango de temperaturas
Depende de los prensaestopas utilizados



Referencia	Denominación	Tamaño métrico	SW tamaño de llave mm	Longitud total mm	Ø mm exterior	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® acoplador						
55510000	16	M16x1,5	20	22.5	22	10
55510010	20	M20x1,5	24	25	26	10
55510020	25	M25x1,5	29	30	32	10
55510030	32	M32x1,5	35	32.5	38	10
55510040	40	M40x1,5	48	34	53	2
55510050	50	M50x1,5	58	38	64	1
55510060	63	M63x1,5	70	45	77	1
55510070	75	M75 x 1,5	84	45	93	1

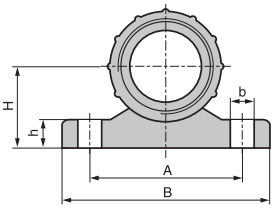
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

LAPP
Sistemas de protección y guiado de cables

SILVYN® BW-M

SILVYN® BW-K-M







Beneficios
- Ahorra espacio

Ámbito de uso
- Construcción de maquinaria
- Ingeniería de planta
- Construcción de cuadros eléctricos
- En situaciones en que no puedan introducirse los conductos protectores SILVYN® en las máquinas o los aparatos

Composición de producto
SILVYN® BW-K-M
- Soporte de poliamida para fijación
- 2 x perforaciones para fijación

SILVYN® BW-M
- Soporte de acero para fijación
- 2 x perforaciones para fijación

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001458
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: soporte acodado de fijación para atornilladuras de tubos

Colores disponibles
SILVYN® BW-K-M
Gris, RAL 7001

Material
SILVYN® BW-K-M
PP
SILVYN® BW-M
Acero pasivado

Rango de temperaturas
SILVYN® BW-K-M
desde -40 °C hasta +100°C

Referencia	Denominación	Tamaño métrico	A mm	B en mm	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® BW-K-M					
55000911		20 x 1,5	37.5	50	50
55000921		25 x 1,5	43	57	50
55000931		32 x 1,5	53.5	67	50
55000941		40 x 1,5	65.5	79.5	50
55000951		50 x 1,5	69.5	86	50
SILVYN® BW-M					
55000531	16		40	50	25
55000541	20		40	50	25
55000551	25		50	60	25
55000561	32		60	70	25
55000571	40		70	80	25
55000572	50		80	90	25

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

SILVYN® RKS



Beneficios

- Montaje rápido y fácil
- Aplicaciones diversas

Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Uso en aplicaciones ferroviarias
- Industria del automóvil
- Abrazadera de montaje para cables, tubos conductores y tuberías

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001171
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: soporte para tubos flexibles de protección

Material
Acero galvanizado
Policloropreno

Rango de temperaturas
-35 °C hasta +100 °C

Referencia	Denominación	Ancho del metal en mm	Anchura x grosor perfil de goma mm	Diámetro en mm	Orificio Ø mm	Unidad / unid. embalaje
SILVYN® RKS 1						
61825170	6/12	12	15 x 1,2	6	5,3 (M5)	100
61825180	8/12	12	15 x 1,2	8	5,3 (M5)	100
61825190	10/12	12	15 x 1,2	10	5,3 (M5)	100
61825200	12/12	12	15 x 1,2	12	5,3 (M5)	100
61825210	13/15	15	18,5 x 1,5	13	6,4 (M6)	100
61825355	14/15	15	18,5 x 1,5	14	6,4 (M6)	100
61825365	15/15	15	18,5 x 1,5	15	6,4 (M6)	100
61825375	16/15	15	18,5 x 1,5	16	6,4 (M6)	100
61825040	18/15	15	18,5 x 1,5	18	6,4 (M6)	100
61825052	19/15	15	18,5 x 1,5	19	6,4 (M6)	100
61825380	20/15	15	18,5 x 1,5	20	6,4 (M6)	100
61825382	21/15	15	18,5 x 1,5	21	6,4 (M6)	100
61825050	22/15	15	18,5 x 1,5	22	6,4 (M6)	100
61825390	23/15	15	18,5 x 1,5	23	6,4 (M6)	100
61825392	24/20	20	25 x 1,5	24	8,4 (M8)	100
61825400	25/15	15	18,5 x 1,5	25	6,4 (M6)	100
61825402	26/15	15	18,5 x 1,5	26	6,4 (M6)	100
61825250	28/15	15	18,5 x 1,5	28	6,4 (M6)	100
61825255	30/15	15	18,5 x 1,5	30	6,4 (M6)	100
61825257	32/15	15	18,5 x 1,5	32	6,4 (M6)	100
61825259	34/15	15	18,5 x 1,5	34	6,4 (M6)	100
61825260	35/15	15	18,5 x 1,5	35	6,4 (M6)	100
61825262	36/20	20	25 x 1,5	36	8,4 (M8)	100
61825264	38/20	20	25 x 1,5	38	8,4 (M8)	100
61825295	40/20	20	25 x 1,5	40	8,4 (M8)	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



8

FLEXIMARK®

Sistemas de identificación

La exigencia: una rotulación permanente. La solución: FLEXIMARK®. Con nuestros sistemas perfeccionados, la rápida identificación en el armario de distribución ya es posible. Desde áreas rotulables para identificación manual hasta la identificación electrónica. La gama FLEXIMARK® garantiza durabilidad y permanencia.

Ámbito de uso

- Construcción de armarios de distribución
- Tecnología de automatización
- Construcción de maquinaria e instalaciones industriales
- Energías renovables
- Allí donde se usen cables

Marcaje personalizado FLEXIMARK®

FLEXIMARK® FCC

FLEXIMARK® FCC de acero inoxidable 913
Etiquetas FLEXIMARK® PUR FCC 914
Marcador de cables FLEXIMARK® FCC 915
Tubo retráctil para identificación FLEXIMARK® FCC 916
Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC 917
FLEXIMARK® Flexiprint FCC 918

Etiquetas de impresión láser FLEXIMARK®

Identificación de cables y conductores

Etiquetas envolventes FLEXIMARK® LCK 919
FLEXIMARK® Flexilabel LFL 920
Etiqueta FLEXIMARK® LMB 921
FLEXIMARK® Flexiprint LF 922

Señalización de componentes

Etiquetas FLEXIMARK® LA 923

Etiquetas de impresión por transferencia térmica FLEXIMARK®

Identificación de cables y conductores

Etiquetas envolventes FLEXIMARK® TCK 924
Etiquetas FLEXIMARK® PUR 925
Tubo termoretráctil precortado FLEXIMARK® 926
Tubo termoretráctil FLEXIMARK® 927
FLEXIMARK® Flexiprint TF 928

Señalización de componentes

Etiquetas para identificación de componentes FLEXIMARK® TA 929
Señalización de componentes de FLEXIMARK® Espuma TA 930
Tiras de espuma para paneles FLEXIMARK® TA 930

Software e impresoras FLEXIMARK®

FLEXIMARK® Software 11.0 931

Sistemas de impresión

Impresoras por transferencia FLEXIMARK® SQUIX y EOS5* 932
Ribbons de colores FLEXIMARK® SQUIX, EOS4 y EOS5 933

Impresoras electrónicas de etiquetas

Impresoras electrónicas de etiquetas

DYMO® Industrie Rhino Pro 4200 934
DYMO® XTL 300 / 500 935

Portacaracteres FLEXIMARK® y accesorios

Portacaracteres

Portacaracteres FLEXIMARK® PTE 936
Portacaracteres FLEXIMARK® PTEF/ CAB 937
FLEXIMARK® Collar Snap-on 938
FLEXIMARK® Collar (cerrado) 938
Collar FLEXIMARK®, para sujeción con bridas 938

Accesorios para portacaracteres

Tenazas perforadoras FLEXIMARK® FL52ERA 939

Agrupación de cables

Portacaracteres KMK 940
Portacaracteres ETB 940

Números y letras FLEXIMARK®

Sistema de identificación acero inoxidable

Kit FLEXIMARK® acero inoxidable 942
Caracteres de acero inoxidable FLEXIMARK® MR 943
Portacaracteres de acero inoxidable FLEXIMARK® NM 944

Anillos señalizadores

Anillos señalizadores PA 945
Anillos señalizadores PC 946
Anillos para identificación Pliosnap 947

Máquinas de gofrado

Máquinas de gofrado manual

Máquina para grabado manual M1011 948


FLEXIMARK®
FLEXIMARK®
RK®
1
2 3
4 5 6 7

Sistemas de identificación

Guía de selección sistemas identificación

¿Qué? / ¿Cómo?		Marcado personalizado	Marcado en campo
		Rotulación personalizada de fábrica	**Listos para realizar la instalación**
Cables y conductores	**Después del montaje**	 Acero inoxidable FCC 913	 Acero inoxidable MR y NM 943/944
		 Etiquetas PUR FCC 914	 M1011 Maquina de estampación manual 948
		 Cable Marker FCC 915	 Anillos PC 946
			 Anillos Pliosnap 947
			  Impresora DYMO® 934
	Antes del montaje	 Tubo termoretráctil FCC 916	 Anillos de marcado PA 945
		 Tubo termoretráctil Shrink Mark FCC 917	
		 Flexiprint FCC 918	
Componentes	**Identificadores de equipos**	 Placas grabadas FCC	  Impresora DYMO® 955/956
		 Componentes acero inoxidable FCC 913	
Accesorios		 Portacaracteres y collares 947	 Alicates FL52ERA 939
			 Bridas de acero LS
			 Pistola HT 338 para bridas de acero

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos. DYMO® es una marca registrada de SANFORD GmbH.

Identificadores para impresión

Para impresoras láser de oficina



Etiquetas adhesivas envolventes LCK 919



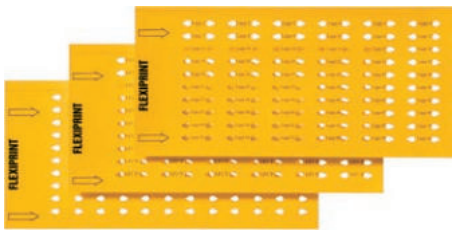
Etiquetas LFL 920



Etiquetas Flexilabel LFL 920



Etiquetas LMB 921



Etiquetas LF 922



Etiquetas LA 923

Para impresoras por transferencia térmica



Etiquetas adhesivas envolventes TCK 924



Etiquetas PUR 925



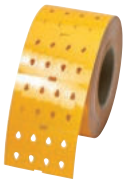
Etiquetas Flexilabel TFL



Etiquetas TMB



Tubo termo-retráctil precortado 926



Etiquetas Flexiprint TF 928



Tubo termoretráctil para etiquetado 927



Etiquetas TA 929



Etiquetas de espuma TA 930

FLEXIMARK® SOFTWARE 11.0

- Imprima sus propias etiquetas y símbolos
- Trabaje con ficheros excel
- Imprima códigos de barras, códigos QR y secuencias

931





Impresora por transferencia térmica 932

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

FLEXIMARK® FCC

Marcajes personalizados



Las identificaciones personalizadas se entregarán ordenadas y listas para el montaje.

Beneficio:

- El servicio de impresión ya está incluido en el precio
- Ahorre tiempo
- Sin cantidad mínima
- Posibilidad de impresión de una o dos líneas

ARTICLE NUMBER:		
LENGTH (in mm):		
TEXT ROW 1	TEXT ROW 2	AMOUNT

Cómo realizar el pedido:

1. Cree un archivo Excel con la información de texto y cantidad para cada etiqueta (plantilla disponible en www.lappkabel.com/service/downloadcenter/markingsystem/fleximark-customized-markings.html)
2. Envíe a nuestro equipo de ventas internas el fichero de excel junto con su pedido

Servicio disponible para las siguientes etiquetas:



Identificación de acero inoxidable FLEXIMARK® FCC



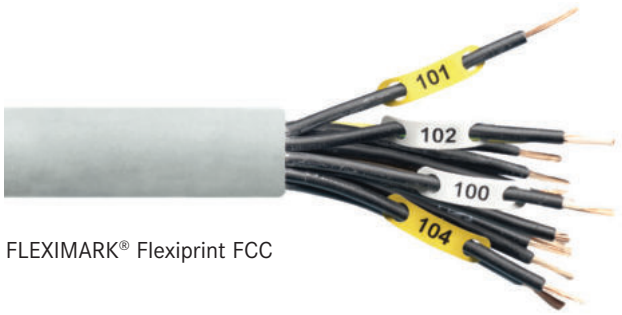
Etiquetas FLEXIMARK® PUR FCC



Tubo termoretráctil FLEXIMARK® FCC



Identificación FLEXIMARK® FCC



FLEXIMARK® Flexiprint FCC



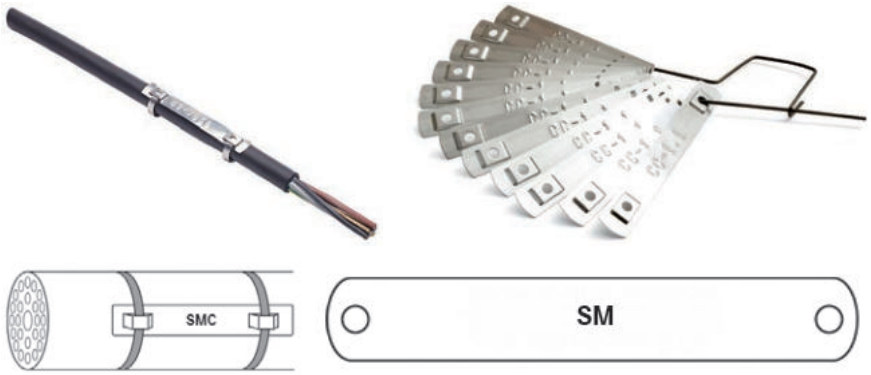
Tubo termoretráctil organizado FLEXIMARK® FCC

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

FLEXIMARK® FCC de acero inoxidable

Info

- Incluido en la bolsa de muestras FLEXIMARK® (n.º de artículo M3251010)



Beneficios

- Resistente al ácido
- Excelente resistencia química
- Resistente a altas temperaturas
- Vida útil extremadamente larga

Ámbito de uso

- Soporta duras condiciones ambientales y condiciones meteorológicas extremas
- Industria ferroviaria, industria alimentaria, industria de energía eólica e industria del petroleo.

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificado Achilles JQS (Oil&Gas)

Ámbito de entrega

- 1 PU= 1 marcador, sin cantidad mínima de compra
- Los marcadores se clasifican antes de la entrega
- Bridas incluidas en artículos 83251406, 93251456, 83251426, 83251468. Bridas de acero inoxidable LS 4,6-200 (referencia 61812950)

Aviso

- Los marcadores se pueden entregar con el texto deseado (servicio de impresión incluido en el precio)
- Proceso de pedido: Los datos personalizados se transmiten mediante un archivo de Excel al empleado responsable de Lapp por correo electrónico junto al pedido de compra, columna A: contenido de línea 1 columna B: contenido de línea 2 columna B o C: Número de marcadores con inscripción correspondiente
- La longitud del marcaje depende del número de caracteres
- Todos los caracteres están impresos en mayúsculas
- Número máximo de caracteres, marcadores de una línea: tamaño corto 15, tamaño largo 25, marcadores de dos piezas: tamaño corto 30 (15 por línea), tamaño largo 50 (25 por línea)

Herramientas adecuadas

- Alicates para bridas de cable Steel Gun HT-338 consulte la página 1011

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: sistema de marcaje de cables

Dimensiones
Altura de los caracteres: 4,2 mm
Distancia entre 2 caracteres: aprox. 1 mm
Diámetro de perforación: 3,2 mm
Ancho de las bridas para cables: máx. 7,9 mm

Aviso
Versiones sin impresión n.º de artículo 83251575 y 83251576

Info
Caracteres disponibles: A-Ü 0-9 ~ + / . : , = símbolo de tierra

Material
Acero inoxidable resistente al ácido EN 1.4404 (SS2348, AISI 316L)

Rango de temperaturas
de -80°C a +500°C

Referencia	Denominación	Altura mm	Composición de producto	Número de caracteres por línea	Marcador / unid. de embalaje
Marcado en una sola línea / con sujeción para brida de sujeción					
83251406	FLEXIMARK® acero inoxidable SMC FCC LS200 0-15	9.9	con brida de sujeción	0-15	1
83251456	FLEXIMARK® acero inoxidable SMC FCC LS 16-25	9.9	con brida de sujeción	16-25	1
83251402	FLEXIMARK® acero inoxidable SMC FCC 0-15	9.9	sin brida de sujeción	0-15	1
83251454	FLEXIMARK® acero inoxidable SMC FCC 16-25	9.9	sin brida de sujeción	16-25	1
Marcado en una sola línea / con orificio para tornillo					
83251450	FLEXIMARK® de acero inoxidable SM FCC 0-15	9.9	con agujero roscado	0-15	1
83251478	FLEXIMARK® acero inoxidable SM FCC 16-25	9.9	con agujero roscado	16-25	1
Marcado en dos líneas / con sujeción para brida de sujeción					
83251426	FLEXIMARK® acero inoxidable SMC2R FCC LS 0-15	13.9	con brida de sujeción	0-15	1
83251468	FLEXIMARK® acero inoxidable SMC2R FCC LS 16-25	13.9	con brida de sujeción	16-25	1
83251422	FLEXIMARK® acero inoxidable SMC2R FCC 0-15	13.9	sin brida de sujeción	0-15	1
83251466	FLEXIMARK® acero inoxidable SMC2R FCC 16-25	13.9	sin brida de sujeción	16-25	1
Marcado en dos líneas / con orificio para tornillo					
83251451	FLEXIMARK® acero inoxidable SM2R FCC 0-15	13.9	con agujero roscado	0-15	1
83251479	FLEXIMARK® acero inoxidable SM2R FCC 16-25	13.9	con agujero roscado	16-25	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Se pueden encontrar marcadores en blanco enla página „SP Metalprint“ (referencia 83251575 y 83251576).

Productos similares

- Kit FLEXIMARK® acero inoxidable consulte la página 942
- Máquina para grabado manual M1011 consulte la página 948
- Impresión sobre metal SP

Accesorios

- Alicates para bridas de cable Steel Gun HT-338 consulte la página 1011
- Bridas de acero LS consulte la página 1009

Etiquetas FLEXIMARK® PUR FCC





Info

- PUR 60x10 incluido en la bolsa de muestras FLEXIMARK® (n.º de artículo M3251010)

Beneficios

- Buena resistencia a radiación UV
- Gran resistencia química
- Material altamente flexible
- Resistente a hidrólisis y microorganismos

Ámbito de uso

- Estos marcadores pueden utilizarse en cualquier industria con un entorno exigente (p.ej.: oil&gas, ferroviario)
- Puede montarse directamente en el cable con bridas de sujeción de poliamida

Normas de referencia / Aprobaciones

- De combustión lenta, conforme a UL 94 V0
- MIL 81531 y MIL-STD-202G

Aviso

- Los marcadores se pueden entregar con el texto deseado (servicio de impresión incluido en el precio)
- Permite la impresión en una o dos líneas
- Sin limitación en la longitud del texto; el tamaño del texto se adapta a su longitud
- Proceso de pedido: Los datos personalizados se transmiten mediante un archivo de Excel al empleado responsable de Lapp por correo electrónico junto al pedido de compra, columna A: contenido de línea 1 columna B: contenido de línea 2 columna B o C: Número de marcadores con inscripción correspondiente

Ámbito de entrega

- 1 PU= 1 marcador, sin cantidad mínima de compra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: sistema de marcaje de cables

Colores disponibles
El texto estándar es en color negro (para etiquetas negras, texto en blanco)

Material
Poliuretano libre de halógenos

Rango de temperaturas
de -50°C a +100°C
Durante un período breve también pueden resistir +125 °C

Referencia	Denominación	Color	Anchura x longitud mm	Marcador / unid. de embalaje
Fijación centrada (con 1 brida de sujeción)				
83255364	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 23x30 YE Diamond FCC	amarillo	20.0 x 30.0	1
83255369	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 20x30 WH Diamond FCC	blanco	20.0 x 30.0	1
Fijación a la izquierda (con 1 brida de sujeción)				
83255366	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 55x12 YE FCC	amarillo	55.0 x 12.0	1
83255371	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 55x12 WH FCC	blanco	55.0 x 12.0	1
Fijación en ambos lados (con 2 bridas de sujeción)				
83255365	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 35x10 YE FCC	amarillo	35.0 x 10.0	1
61800391	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 60x10 amarillo FCC	amarillo	60.0 x 10.0	1
61800392	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 75x15 amarillo FCC	amarillo	75.0 x 15.0	1
61800393	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 75x25 amarillo FCC	amarillo	75.0 x 25.0	1
83255368	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 100x60 YE FCC	amarillo	100.0 x 60.0	1
83255370	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 35x10 WH FCC	blanco	35.0 x 10.0	1
61800394	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 60x10 blanco FCC	blanco	60.0 x 10.0	1
61800395	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 75x15 blanco FCC	blanco	75.0 x 15.0	1
61800396	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 75x25 blanco FCC	blanco	75.0 x 25.0	1
83255372	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 100x60 WH FCC	blanco	100.0 x 60.0	1
61800397	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 60x10 rojo FCC	rojo	60.0 x 10.0	1
61800398	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 75x15 rojo FCC	rojo	75.0 x 15.0	1
61800399	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 75x25 rojo FCC	rojo	75.0 x 25.0	1
61800400	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 60x10 naranja FCC	naranja	60.0 x 10.0	1
61800401	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 75x15 naranja FCC	naranja	75.0 x 15.0	1
61800402	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 75x25 naranja FCC	naranja	75.0 x 25.0	1
61800403	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 60x10 azul FCC	azul	60.0 x 10.0	1
61800404	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 75x15 azul FCC	azul	75.0 x 15.0	1
61800412	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 75x25 azul FCC	azul	75.0 x 25.0	1
61800406	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 60x10 negro FCC	negro	60.0 x 10.0	1
61800407	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 75x15 negro FCC	negro	75.0 x 15.0	1
61800413	Etiquetas para cables FLEXIMARK® PUR 75x25 negro FCC	negro	75.0 x 25.0	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Productos similares
- Etiquetas FLEXIMARK® PUR consulte la página 925

Accesorios
- Bridas Basic Tie consulte la página 1002

Marcador de cables FLEXIMARK® FCC





Beneficios

- Preparación e instalación rápidas
- Resistente a los productos químicos, luz ultravioleta, humedad y aceite (aceite diésel, detergente de origen básico, agua salada, etanol, etc.)

Ámbito de uso

- Para señalización de cables

Aviso

- Los marcadores se pueden entregar con el texto deseado (servicio de impresión incluido en el precio)
- Permite la impresión en una o dos líneas
- Sin limitación en la longitud del texto; el tamaño del texto se adapta a su longitud
- Proceso de pedido: Los datos personalizados se transmiten mediante un archivo de Excel al empleado responsable de Lapp por correo electrónico junto al pedido de compra, columna A: contenido de línea 1 columna B: contenido de línea 2 columna B o C: Número de marcadores con inscripción correspondiente

Ámbito de entrega

- La identificación se compone del portacaracteres FLEXIMARK® PTEF con las etiquetas impresas FLEXIMARK® de PVC o Flexilabel LFL (libres de halógenos) y dos bridas PA 6.6 (negras)
- Los señalizadores (incluyendo las bridas de sujeción) se entregan premontados
- 1 PU= 1 marcador, sin cantidad mínima de compra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Dimensiones
Longitud del texto: 35 mm
Longitud de la placa: 50 mm

Aviso
Brida de sujeción estándar: negra (142 x 2,4 mm)

Colores disponibles
Color estándar: texto en negro sobre fondo amarillo o blanco
también disponibles en verde, azul o rojo

Material
Portacaracteres: Polietileno libre de halógenos
Etiquetas: de PVC no libres de halógenos o de poliéster libre de halógenos (versión LFL)

Rango de temperaturas
de -30 °C hasta +70 °C

Referencia	Denominación	Color	Altura mm	Marcador / unid. de embalaje
Marcadores de PVC en color amarillo (no libres de halógenos)				
83251300	Marcador de cables FLEXIMARK® FCC 6 amarillo	amarillo	6.0	1
83251320	Marcador de cables FLEXIMARK® FCC 9,5 amarillo	amarillo	9.5	1
83251350	Marcador de cables FLEXIMARK® FCC 19 amarillo	amarillo	19.0	1
Etiquetas LFL de poliéster en color amarillo (libres de halógenos)				
83274670	Marcador de cables FLEXIMARK® LFL 9,5-35 amarillo FCC	amarillo	9.5	1
Marcadores de PVC en color blanco (no libres de halógenos)				
83251301	Marcador de cables FLEXIMARK® FCC 6 blanco	blanco	6.0	1
83251321	Marcador de cables FLEXIMARK® FCC 9,5 blanco	blanco	9.5	1
83251351	Marcador de cables FLEXIMARK® FCC 19 blanco	blanco	19.0	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Productos similares

- Portacaracteres FLEXIMARK® PTEF/ CAB consulte la página 937
- FLEXIMARK® Flexilabel LFL consulte la página 920

Tubo retráctil para identificación FLEXIMARK® FCC





Beneficios

- Tubo retráctil libre de halógenos con texto personalizado
- Ventaja con respecto a los anillos de señalización: no hace falta montar cada uno de los caracteres individualmente, sólo pedir y montar toda la serie a la vez
- Ya cortado con la longitud exacta

Ámbito de uso

- Para la identificación de cables unipolares
- Señalización previa al montaje

Aviso

- Los marcadores se pueden entregar con el texto deseado (servicio de impresión incluido en el precio)
- Proceso de pedido: Los datos personalizados se transmiten mediante un archivo de Excel al empleado responsable de Lapp por correo electrónico junto al pedido de compra, columna A: contenido de línea 1 columna B: contenido de línea 2 columna B o C: Número de marcadores con inscripción correspondiente

Ámbito de entrega

- 1 PU= 1 marcador, sin cantidad mínima de compra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Bajo demanda
También disponible versiones con una relación de contracción de 3:1 (no libre de halógenos, certificado UL 224)

Colores disponibles
amarillo

Material
Poliolefina (libre de halógenos)
Relación de contracción: 2:1

Rango de temperaturas
-30°C a +105°C
Temperatura de contracción: +90°C

Referencia	Denominación	Color	Rango de contracción (mm)	Longitud en mm	Marcador / unid. de embalaje
Tubo retráctil para identificación FLEXIMARK® FCC					
83280249	Tubo retr. perf. FLEXIMARK® FCC 2.4/1.2-12.5 YE	amarillo	1,2 - 2,4	12	1
83280252	Tubo retr. perf. FLEXIMARK® FCC 2.4/1.2-16.6 YE	amarillo	1,2 - 2,4	16	1
83255385	Tubo retr. perf. FLEXIMARK® FCC 2.4/1.2-25 YE	amarillo	1,2 - 2,4	25	1
83280250	Tubo retr. perf. FLEXIMARK® FCC 3.2/1.6-12.5 YE	amarillo	1,6 - 3,2	12	1
83280253	Tubo retr. perf. FLEXIMARK® FCC 3.2/1-16.6 YE	amarillo	1,6 - 3,2	16	1
83255386	Tubo retr. perf. FLEXIMARK® FCC 3.2/1.6-25 YE	amarillo	1,6 - 3,2	25	1
83280251	Tubo retr. perf. FLEXIMARK® FCC 4.8/1.6-12.5 YE	amarillo	2,4 - 4,8	12	1
83280254	Tubo retr. perf. FLEXIMARK® FCC 4.8/1.6-16.6 YE	amarillo	2,4 - 4,8	16	1
83255387	Tubo retr. perf. FLEXIMARK® FCC 4.8/2.4-25 WH	blanco	2,4 - 4,8	25	1
83255388	Tubo retr. perf. FLEXIMARK® FCC 2.4/1.2-12.5 WH	blanco	1,2 - 2,4	12	1
83255389	Tubo retr. perf. FLEXIMARK® FCC 2.4/1.2-16.6 WH	blanco	1,2 - 2,4	16	1
83255390	Tubo retr. perf. FLEXIMARK® FCC 2.4/1.2-25 WH	blanco	1,2 - 2,4	25	1
83255391	Tubo retr. perf. FLEXIMARK® FCC 3.2/1.6-12.5 WH	blanco	1,6 - 3,2	12	1
83255392	Tubo retr. perf. FLEXIMARK® FCC 3.2/1.6-16.6 WH	blanco	1,6 - 3,2	16	1
83255393	Tubo retr. perf. FLEXIMARK® FCC 3.2/1.6-25 WH	blanco	1,6 - 3,2	25	1
83255394	Tubo retr. perf. FLEXIMARK® FCC 4.8/2.4-12.5 WH	blanco	2,4 - 4,8	12	1
83255395	Tubo retr. perf. FLEXIMARK® FCC 4.8/2.4-16.6 WH	blanco	2,4 - 4,8	16	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Productos similares

- Tubo termoretráctil precortado FLEXIMARK® consulte la página consulte la página 926
- Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC consulte la página 917

Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC

Info

- Tubo retráctil FK 12,7 RD 5-7 incluido en la bolsa de muestras FLEXIMARK® (n.º de artículo M3251010)





Beneficios

- Impresión personalizada de los segmentos de tubo termoretráctil según las especificaciones del cliente
- Protección del aislamiento del cable

Ámbito de uso

- Para señalización de cables
- Para aplicaciones donde haya poco espacio
- Para aplicaciones en la industria ferroviaria o eólica

Normas de referencia / Aprobaciones

- No propagadora de la llama conforme a ASTM D635-HB

Aviso

- Los marcadores se pueden entregar con el texto deseado (servicio de impresión incluido en el precio)
- Permite la impresión en una o dos líneas
- Por favor, especifique el color y tipo de texto deseado, así como el tipo de entrega (cortado o perforado) en su pedido
- Proceso de pedido: Los datos personalizados se transmiten mediante un archivo de Excel al empleado responsable de Lapp por correo electrónico junto al pedido de compra,
columna A: contenido de línea 1 columna B: contenido de línea 2
columna B o C: Número de marcadores con inscripción correspondiente

Ámbito de entrega

- 1 PU= 1 marcador, sin cantidad mínima de compra
- Entrega en piezas cortadas o en una sola pieza (ya perforada)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Colores disponibles
Negro
También disponible en azul, rojo, amarillo y blanco

Material
Poliolefina

Relación de contracción
2:1

Rango de temperaturas
desde -55 °C hasta +125 °C

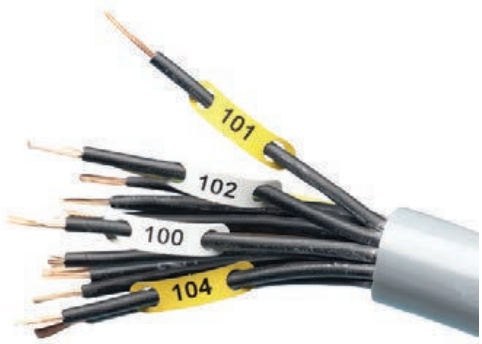
Referencia	Denominación	Color	Ø antes de la contracción, mm	Ø tras contracción, mm	Número de caracteres	Marcador / unid. de embalaje
Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC						
83280029	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 3,2 BK	negro	3.2	1.6	1-7	1
83280030	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 3,2 BK	negro	3.2	1.6	8-12	1
83280031	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 3,2 BK	negro	3.2	1.6	13-17	1
83280032	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 4,8 BK	negro	4.8	2.4	1-7	1
83280033	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 4,8 BK	negro	4.8	2.4	8-12	1
83280034	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 4,8 BK	negro	4.8	2.4	13-17	1
83280035	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 6,4 BK	negro	6.4	3.2	1-7	1
83280036	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 6,4 BK	negro	6.4	3.2	8-12	1
83280037	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 6,4 BK	negro	6.4	3.2	13-17	1
83280038	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 9,5 BK	negro	9.5	4.75	1-7	1
83280039	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 9,5 BK	negro	9.5	4.75	8-12	1
83280040	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 9,5 BK	negro	9.5	4.75	13-17	1
83280041	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 12,7 BK	negro	12.7	6.35	1-7	1
83280042	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 12,7 BK	negro	12.7	6.35	8-12	1
83280043	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 12,7 BK	negro	12.7	6.35	13-17	1
83280044	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 19,1 BK	negro	19.1	9.55	1-7	1
83280045	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 19,1 BK	negro	19.1	9.55	8-12	1
83280046	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC-FK 19,1 BK	negro	19.1	9.55	13-17	1

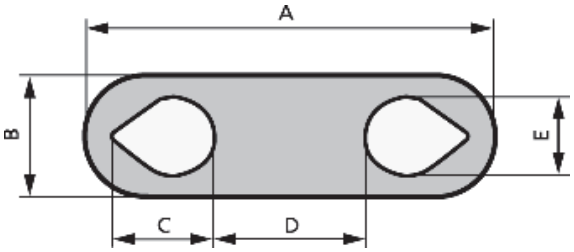
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Productos similares
- Tubo termoretráctil FLEXIMARK® consulte la página 927

Accesorios
- Pistola de aire caliente HG 2320

FLEXIMARK® Flexiprint FCC





Beneficios

- Etiquetas impresas personalizadas en varios tamaños
- Fácil de instalar
- Resistentes a radiación UV

Ámbito de uso

- Para la identificación de cables unipolares
- Señalización previa al montaje
- Identificación de cables de fibra óptica

Aviso

- Los marcadores se pueden entregar con el texto deseado (servicio de impresión incluido en el precio)
- Ejecución normal: Hasta 7 caracteres como máx., versión L (p. ej., LF1L): Hasta 15 caracteres como máx.
- Proceso de pedido: Los datos personalizados se transmiten mediante un archivo de Excel al empleado responsable de Lapp por correo electrónico junto al pedido de compra, columna A: contenido de línea 1 columna B: contenido de línea 2 columna B o C: Número de marcadores con inscripción correspondiente

Ámbito de entrega

- 1 PU= 1 marcador, sin cantidad mínima de compra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Colores disponibles
Blanco
También disponible en amarillo, verde, azul y rojo

Material
Poliéster libre de halógenos
Espesor: 0,175 mm

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Denominación	Color	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Sección mm²	Marcador / unid. de embalaje
FLEXIMARK® Flexiprint FCC									
83251100	FLEXIMARK® Flexiprint F0 YE FCC	amarillo	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	1
83251110	FLEXIMARK® Flexiprint F1 YE FCC	amarillo	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	1
83251160	FLEXIMARK® Flexiprint F1L YE FCC	amarillo	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	1
83251120	FLEXIMARK® Flexiprint F1B YE FCC	amarillo	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	1
83251170	FLEXIMARK® Flexiprint F1BL YE FCC	amarillo	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	1
83251130	FLEXIMARK® Flexiprint F2 YE FCC	amarillo	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	1
83251140	FLEXIMARK® Flexiprint F3 YE FCC	amarillo	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	1
83251101	FLEXIMARK® Flexiprint F0 WH FCC	blanco	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	1
83251111	FLEXIMARK® Flexiprint F1 WH FCC	blanco	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	1
83251161	FLEXIMARK® Flexiprint F1L WH FCC	blanco	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	1
83251121	FLEXIMARK® Flexiprint F1B WH FCC	blanco	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	1
83251171	FLEXIMARK® Flexiprint F1BL WH FCC	blanco	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	1
83251131	FLEXIMARK® Flexiprint F2 WH FCC	blanco	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	1
83251141	FLEXIMARK® Flexiprint F3 WH FCC	blanco	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	1
83251102	FLEXIMARK® Flexiprint F0 GN FCC	verde	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	1
83251112	FLEXIMARK® Flexiprint F1 GN FCC	verde	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	1
83251162	FLEXIMARK® Flexiprint F1L GN FCC	verde	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	1
83251122	FLEXIMARK® Flexiprint F1B GN FCC	verde	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	1
83251172	FLEXIMARK® Flexiprint F1BL GN FCC	verde	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	1
83251132	FLEXIMARK® Flexiprint F2 GN FCC	verde	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	1
83251142	FLEXIMARK® Flexiprint F3 GN FCC	verde	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	1
83251103	FLEXIMARK® Flexiprint F0 BU FCC	azul	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	1
83251113	FLEXIMARK® Flexiprint F1 BU FCC	azul	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	1
83251163	FLEXIMARK® Flexiprint F1L BU FCC	azul	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	1
83251123	FLEXIMARK® Flexiprint F1B BU FCC	azul	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	1
83251173	FLEXIMARK® Flexiprint F1BL BU FCC	azul	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	1
83251133	FLEXIMARK® Flexiprint F2 BU FCC	azul	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	1
83251143	FLEXIMARK® Flexiprint F3 BU FCC	azul	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	1
83251104	FLEXIMARK® Flexiprint F0 RD FCC	rojo	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	1
83251114	FLEXIMARK® Flexiprint F1 RD FCC	rojo	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	1
83251164	FLEXIMARK® Flexiprint F1L RD FCC	rojo	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	1
83251124	FLEXIMARK® Flexiprint F1B RD FCC	rojo	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	1
83251174	FLEXIMARK® Flexiprint F1BL RD FCC	rojo	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	1
83251134	FLEXIMARK® Flexiprint F2 RD FCC	rojo	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	1
83251144	FLEXIMARK® Flexiprint F3 RD FCC	rojo	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Productos similares

- FLEXIMARK® Flexiprint TF consulte la página 928
- FLEXIMARK® Flexiprint LF consulte la página 922

Etiquetas envolventes FLEXIMARK® LCK

Info

- La bolsa de muestras FLEXIMARK®contiene LCK 32 YE (n.º de artículo M3251010)







Beneficios

- La pieza de película transparente se enrolla alrededor del cable y se adhiere sobre el área de la etiqueta, por lo que la impresión está protegida contra la abrasión, la suciedad y el disolvente
- Resistente a los productos químicos, luz ultravioleta, humedad y aceite (aceite diésel, detergente de origen básico, agua salada, etanol, etc.)
- Ahorra espacio gracias al ajuste sobre el cable

Ámbito de uso

- Para señalización de cables

Aviso

- Impresión con el software FLEXIMARK® y una impresora láser convencional
- Inserte una hoja de papel en el modo de alimentación manual
- Mejores resultados de impresión con impresoras láser con guiado de hojas recto

Ámbito de entrega

- 10 o 100 horas perforadas DIN A4 (dependiendo del tamaño de embalaje seleccionado)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: sistema de marcaje de cables

Adhesivo
Adhesivo permanente de base acrílica

Colores disponibles
Amarillo, blanco

Material
Poliéster libre de halógenos
Espesor: 0,025 mm

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C
Temperatura mínima de trabajo: +10 °C

Referencia	Denominación	Color	Anchura x longitud mm	Superficie de etiquetado en mm	Para diámetro exterior en mm	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
Envase pequeño (10 hojas) - color amarillo							
83256142	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 32 YE	amarillo	25.0 x 33.5	25 x 12	4 - 7	640	1
83256144	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 35 YE	amarillo	25.0 x 55.0	25 x 19	6 - 12	400	1
83256146	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 40 YE	amarillo	25.0 x 94.0	25 x 25	8 - 21	240	1
83256148	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 45 YE	amarillo	25.5 x 142.5	25 x 25	8 - 36	160	1
83256161	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 48 YE	amarillo	34.0 x 93.0	34 x 25	8 - 21	180	1
83256150	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 60 YE	amarillo	50.0 x 56.0	50 x 19	6 - 12	200	1
83256152	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 65 YE	amarillo	50.0 x 94.0	50 x 25	8 - 21	120	1
83256154	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 70 YE	amarillo	50.0 x 142.5	50 x 25	8 - 36	80	1
83256143	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 32 WH	blanco	25.0 x 33.5	25 x 12	4 - 7	640	1
83256145	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 35 WH	blanco	25.0 x 55.0	25 x 19	6 - 12	400	1
83256147	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 40 WH	blanco	25.0 x 94.0	25 x 25	8 - 21	240	1
83256149	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 45 WH	blanco	25.0 x 142.5	25 x 25	8 - 36	160	1
83256160	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 48 WH	blanco	34.0 x 93.0	34 x 25	8 - 21	180	1
83256151	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 60 WH	blanco	50.0 x 56.0	50 x 19	6 - 12	200	1
83256153	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 65 WH	blanco	50.0 x 94.0	50 x 25	8 - 21	120	1
83256155	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 70 WH	blanco	50.0 x 142.5	50 x 25	8 - 36	80	1
Envase grande (100 hojas) - color amarillo							
83256542	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 32 YE-100	amarillo	25.0 x 33.5	25 x 12	4 - 7	6400	1
83256544	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 35 YE-100	amarillo	25.0 x 55.0	25 x 19	6 - 12	4000	1
83256546	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 40 YE-100	amarillo	25.0 x 94.0	25 x 25	8 - 21	2400	1
83256548	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 45 YE-100	amarillo	25.0 x 142.5	25 x 25	8 - 36	1600	1
83256550	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 60 YE-100	amarillo	50.0 x 56.0	50 x 19	6 - 12	2000	1
83256552	Etiquetas FLEXIMARK® LCK 65 YE-100	amarillo	50.0 x 95.0	50 x 25	8 - 21	1200	1
83256554	Etiquetas FLEXIMARK® LCK 70 YE-100	amarillo	50.0 x 142.5	50 x 25	8 - 36	800	1
83256543	Etiquetas FLEXIMARK® LCK 32 WH-100	blanco	25.0 x 33.5	25 x 12	4 - 7	6400	1
83256545	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 35 WH-100	blanco	25.0 x 55.0	25 x 19	6 - 12	4000	1
83256547	Etiquetas FLEXIMARK® LCK 40 WH-100	blanco	25.0 x 94.0	25 x 25	8 - 21	2400	1
83256549	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 45 WH-100	blanco	25.0 x 142.5	25 x 25	8 - 36	1600	1
83256551	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 60 WH-100	blanco	50.0 x 56.0	50 x 19	6 - 12	2000	1
83256553	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 65 WH-100	blanco	50.0 x 94.0	50 x 25	8 - 21	1200	1
83256555	Etiqueta FLEXIMARK® LCK 70 WH-100	blanco	50.0 x 142.5	50 x 25	8 - 36	800	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Productos similares

- Etiquetas envolventes FLEXIMARK® TCK consulte la página 924

Accesorios

- FLEXIMARK® Software 11.0 consulte la página 931

FLEXIMARK® Flexilabel LFL





Info

- La bolsa de muestras FLEXIMARK®contiene LFL 9,5-35 (n.º de artículo M3251010)

Beneficios

- Resistente a los productos químicos, luz ultravioleta, humedad y aceite (aceite diésel, detergente de origen básico, agua salada, etanol, etc.)
- Imprimible en ambos lados

Ámbito de uso

- Para señalización de cables
- Etiquetas válidas para portacaracteres PTE, PTEF y CAB (ver capítulo „Portacaracteres y accesorios“)

Aviso

- Impresión con el software FLEXIMARK® y una impresora láser convencional
- Inserte una hoja de papel en el modo de alimentación manual
- Mejores resultados de impresión con impresoras láser con guiado de hojas recto

Ámbito de entrega

- Hojas perforadas DIN A4

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Colores disponibles
Amarillo/blanco (imprimible en ambos lados)

Material
Poliéster libre de halógenos
Espesor: 0,175 mm

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Denominación	Color	Anchura x longitud mm	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
FLEXIMARK® Flexilabel LFL					
83254620	Etiqueta FLEXIMARK® LFL 6-35 YEWH	amarillo/blanco	6.0 x 35.0	2350	1
83254650	Etiqueta FLEXIMARK® LFL 9.5-17.5 YEWH	amarillo/blanco	9.5 x 17.5	3190	1
83254660	Etiqueta FLEXIMARK® LFL 9.5-28 YEWH	amarillo/blanco	9.5 x 28.0	2030	1
83254670	Etiqueta FLEXIMARK® LFL 9.5-35 YEWH	amarillo/blanco	9.5 x 35.0	1450	1
83254701	Etiqueta FLEXIMARK® LFL 9.9-66 YEWH	amarillo/blanco	9.9 x 66.0	840	1
83254690	Etiqueta FLEXIMARK® LFL 9,5-196 YEWH	amarillo/blanco	9.5 x 196.0	290	1
83254710	Etiqueta FLEXIMARK® LFL 12-38 YEWH	amarillo/blanco	12.0 x 38.0	1150	1
83254714	Etiqueta FLEXIMARK® LFL 15-45 YEWH	amarillo/blanco	15.0 x 45.0	720	1
83254718	Etiqueta FLEXIMARK® LFL 19-50 YEWH	amarillo/blanco	19.0 x 50.0	560	1
83254719	Etiqueta FLEXIMARK® LFL 19-100 YEWH	amarillo/blanco	19.0 x 100.0	280	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Productos similares

- FLEXIMARK® Flexilabel TFL

Accesorios

- Portacaracteres FLEXIMARK® PTE consulte la página 936
- Portacaracteres FLEXIMARK® PTEF/ CAB consulte la página 937
- Portacaracteres FLEXIMARK® PGS
- Bridas Basic Tie consulte la página 1002
- FLEXIMARK® Software 11.0 consulte la página 931

Etiqueta FLEXIMARK® LMB

Info

- Incluido en la bolsa de muestras FLEXIMARK® (n.º de artículo M3251010)





Beneficios

- Resistente a los productos químicos, luz ultravioleta, humedad y aceite (aceite diésel, detergente de origen básico, agua salada, etanol, etc.)
- Imprimible en ambos lados

Ámbito de uso

- Etiquetas adecuadas para portaetiquetassnap-on, portaetiquetas cerradas y para bridas de sujeción (véase la sección «Portacaracteres y accesorios»)

Aviso

- Impresión con el software FLEXIMARK® y una impresora láser convencional
- Inserte una hoja de papel en el modo de alimentación manual
- Mejores resultados de impresión con impresoras láser con guiado de hojas recto

Ámbito de entrega

- Hojas perforadas DIN A5

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Bajo demanda
También disponible como rollos para impresoras por transferencia térmica (TMB)

Colores disponibles
Amarillo/blanco (imprimible en ambos lados)

Material
Poliéster libre de halógenos
Espesor: 0,175 mm

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Denominación	Color	Anchura x longitud mm	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
Etiqueta FLEXIMARK® LMB					
83254680	Etiqueta FLEXIMARK® LMB 30-4,6 YEWH	amarillo/blanco	4.6 x 30.0	480	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

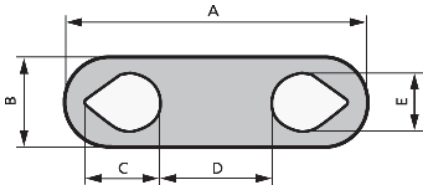
Accesorios

- FLEXIMARK® Software 11.0 consulte la página 931
- FLEXIMARK® Collar Snap-on consulte la página 938
- FLEXIMARK® Collar (cerrado) consulte la página 938
- Collar FLEXIMARK®, para sujeción con bridas consulte la página 938

FLEXIMARK® Flexiprint LF







Info

- La bolsa de muestras FLEXIMARK® contiene LF1 (n.º de artículo M3251010)

Beneficios

- Resistente a los productos químicos, luz ultravioleta, humedad y aceite (aceite diésel, detergente de origen básico, agua salada, etanol, etc.)
- Fácil de instalar

Ámbito de uso

- Para la identificación de cables unipolares
- Identificación de cables de fibra óptica
- Señalización previa al montaje
- Para secciones superiores a 16,00 mm², las bridas pueden ser utilizadas para la instalación de marcadores individuales

Aviso

- Impresión con el software FLEXIMARK® y una impresora láser convencional
- Inserte una hoja de papel en el modo de alimentación manual
- Mejores resultados de impresión con impresoras láser con guiado de hojas recto
- Ejecución normal: Hasta 7 caracteres como máx., versión L (p. ej., LF1L): Hasta 15 caracteres como máx.

Ámbito de entrega

- Una hoja de etiquetas contiene de 20-60 marcadores perforados, según el tamaño
- Tamaño de las hojas: 80-100 mm x 210 mm

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Colores disponibles
Amarillo, blanco
Previa consulta: en verde, azul y rojo

Material
Poliéster libre de halógenos
Espesor: 0,175 mm

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Denominación	Color	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Sección mm²	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
Envase pequeño (10 hojas) - color amarillo										
83254410	FLEXIMARK® Flexiprint LF0 YE	amarillo	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	600	1
83254430	FLEXIMARK® Flexiprint LF1 YE	amarillo	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	600	1
83254447	FLEXIMARK® Flexiprint LF1L YE	amarillo	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	300	1
83254470	FLEXIMARK® Flexiprint LF1B YE	amarillo	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	600	1
83254487	FLEXIMARK® Flexiprint LF1BL YE	amarillo	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	300	1
83254510	FLEXIMARK® Flexiprint LF2 YE	amarillo	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	300	1
83254530	FLEXIMARK® Flexiprint LF3 YE	amarillo	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	200	1
83254416	FLEXIMARK® Flexiprint LF0 WH	blanco	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	600	1
83254436	FLEXIMARK® Flexiprint LF1 WH	blanco	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	600	1
83254448	FLEXIMARK® Flexiprint LF1L WH	blanco	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	300	1
83254476	FLEXIMARK® Flexiprint LF1B WH	blanco	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	600	1
83254488	FLEXIMARK® Flexiprint LF1BL WH	blanco	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	300	1
83254516	FLEXIMARK® Flexiprint LF2 WH	blanco	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	300	1
83254536	FLEXIMARK® Flexiprint LF3 WH	blanco	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	200	1
Embalaje grande (75 hojas)										
83280005	FLEXIMARK® Flexiprint LF0 YE-75	amarillo	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	4500	1
83254420	FLEXIMARK® Flexiprint LF1 YE-75	amarillo	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	4500	1
83254440	FLEXIMARK® Flexiprint LF1L YE-75	amarillo	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	2250	1
83254460	FLEXIMARK® Flexiprint LF1B YE-75	amarillo	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	4500	1
83254480	FLEXIMARK® Flexiprint LF1BL YE-75	amarillo	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	2250	1
83254500	FLEXIMARK® Flexiprint LF2 YE-75	amarillo	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	4500	1
83254520	FLEXIMARK® Flexiprint LF3 YE-75	amarillo	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	1500	1
83254406	FLEXIMARK® Flexiprint LF0 WH-75	blanco	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	0.25 - 0.75	4500	1
83254426	FLEXIMARK® Flexiprint LF1 WH-75	blanco	23	5.2	4.9	11.2	3.5	0.75 - 1.5	4500	1
83254446	FLEXIMARK® Flexiprint LF1L WH-75	blanco	34	5.2	5	22	3.5	0.75 - 1.5	2250	1
83254466	FLEXIMARK® Flexiprint LF1B WH-75	blanco	25	5.7	5.9	11.2	4.2	1.5 - 2.5	4500	1
83254486	FLEXIMARK® Flexiprint LF1BL WH-75	blanco	36	5.7	6	22	4.2	1.5 - 2.5	2250	1
83254506	FLEXIMARK® Flexiprint LF2 WH-75	blanco	26	7	6.5	11	5.5	2.5 - 6.0	4500	1
83254526	FLEXIMARK® Flexiprint LF3 WH-75	blanco	41	11	10.5	17	8.4	6.0 - 16.0	1500	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Productos similares

- FLEXIMARK® Flexiprint TF consulte la página 928

Accesorios

- FLEXIMARK® Software 11.0 consulte la página 931

Etiquetas FLEXIMARK® LA

Info

- La bolsa de muestras FLEXIMARK®contiene LA 16,9-9 (n.º de artículoM3251010)



Beneficios

- Etiquetas auto-adhesivas fabricadas en cinta de poliéster para impresoras láser
- Mejor agarre gracias a las esquinas redondeadas
- Resistente a los productos químicos, luz ultravioleta, humedad y aceite (aceite diésel, detergente de origen básico, agua salada, etanol, etc.)

Ámbito de uso

- Para señalización de componentes, p. ej.; para señalización de cuadros

Características de producto

- El adhesivo necesita 24 horas para la fijación total

Aviso

- Impresión con el software FLEXIMARK® y una impresora láser convencional
- Inserte una hoja de papel en el modo de alimentación manual
- Mejores resultados de impresión con impresoras láser con guiado de hojas recto

Ámbito de entrega

- Hojas perforadas DIN A4

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Adhesivo
Adhesivo permanente de base acrílica

Colores disponibles
Blanco o amarillo
También disponible en color plata

Material
Poliéster libre de halógenos
Espesor: 0,05 mm

Rango de temperaturas
de -40 °C a +150 °C
Temperatura de instalación: mín. +10 °C

Referencia	Denominación	Color	Anchura x altura mm	Etiquetas por lado	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
Etiquetas FLEXIMARK® LA						
83256199	Etiqueta FLEXIMARK® LA 7-8 YE	amarillo	7.0 x 8.0	560	5600	1
83256228	Etiqueta FLEXIMARK® LA 11-8 YE	amarillo	11.0 x 8.0	420	4200	1
83256231	Etiqueta FLEXIMARK® LA 12-6 YE	amarillo	12.0 x 6.0	611	6110	1
83256204	Etiqueta FLEXIMARK® LA 15-6 YE	amarillo	15.0 x 6.0	517	5170	1
83256234	Etiqueta FLEXIMARK® LA 16-8 YE	amarillo	16.0 x 8.0	315	3150	1
83256207	Etiqueta FLEXIMARK® LA 16.9-7 YE	amarillo	16.9 x 7.0	400	4000	1
83256210	Etiqueta FLEXIMARK® LA 16.9-9 YE	amarillo	16.9 x 9.0	310	3100	1
83256213	Etiqueta FLEXIMARK® LA 20-8 YE	amarillo	20.0 x 8.0	280	2800	1
83256216	Etiqueta FLEXIMARK® LA 25-12 YE	amarillo	25.0 x 12.0	161	1610	1
83256219	Etiqueta FLEXIMARK® LA 25.6-10 YE	amarillo	25.6 x 10.0	196	1960	1
83256240	Etiqueta FLEXIMARK® LA 30.5-12.7 YE	amarillo	30.5 x 12.7	110	1100	1
83256222	Etiqueta FLEXIMARK® LA 46.9-9 YE	amarillo	46.9 x 9.0	124	1240	1
83256225	Etiqueta FLEXIMARK® LA 56-21.8 YE	amarillo	56.0 x 21.8	39	390	1
83256243	Etiqueta FLEXIMARK® LA 60-30 YE	amarillo	60.0 x 30.0	27	270	1
83256237	Etiqueta FLEXIMARK® LA 80-7.5 YE	amarillo	80.0 x 7.5	74	740	1
83256198	Etiqueta FLEXIMARK® LA 7-8 WH	blanco	7.0 x 8.0	560	5600	1
83256227	FLEXIMARK® Etikett LA 11-8 WH	blanco	11.0 x 8.0	420	4200	1
83256230	Etiqueta FLEXIMARK® LA 12-6 WH	blanco	12.0 x 6.0	611	6110	1
83256203	Etiqueta FLEXIMARK® LA 15-6 WH	blanco	15.0 x 6.0	517	5170	1
83256233	Etiqueta FLEXIMARK® LA 16-8 WH	blanco	16.0 x 8.0	315	3150	1
83256206	Etiqueta FLEXIMARK® LA 16.9-7 WH	blanco	16.9 x 7.0	400	4000	1
83256209	Etiqueta FLEXIMARK® LA 16.9-9 WH	blanco	16.9 x 9.0	310	3100	1
83256212	Etiqueta FLEXIMARK® LA 20-8 WH	blanco	20.0 x 8.0	280	2800	1
83256215	Etiqueta FLEXIMARK® LA 25-12 WH	blanco	25.0 x 12.0	161	1610	1
83256218	Etiqueta FLEXIMARK® LA 25.6-10 WH	blanco	25.6 x 10.0	196	1960	1
83256239	Etiqueta FLEXIMARK® LA 30.5-12.7 WH	blanco	30.5 x 12.7	110	1100	1
83256221	Etiqueta FLEXIMARK® LA 46.9-9 WH	blanco	46.9 x 9.0	124	1240	1
83256224	Etiqueta FLEXIMARK® LA 56-21.8 WH	blanco	56.0 x 21.8	39	390	1
83256242	Etiqueta FLEXIMARK® LA 60-30 WH	blanco	60.0 x 30.0	27	270	1
83256236	Etiqueta FLEXIMARK® LA 80-7.5 WH	blanco	80.0 x 7.5	74	740	1
83256200	Etiqueta FLEXIMARK® LA 7-8 SR	plateado	7.0 x 8.0	560	5600	1
83256229	Etiqueta FLEXIMARK® LA 11-8 SR	plateado	11.0 x 8.0	385	3850	1
83256232	Etiqueta FLEXIMARK® LA 12-6 SR	plateado	12.0 x 6.0	611	6110	1
83256235	Etiqueta FLEXIMARK® LA 16-8 SR	plateado	16.0 x 8.0	315	3150	1
83256241	Etiqueta FLEXIMARK® LA 30.5-12.7 SR	plateado	30.5 x 12.7	110	1100	1
83256244	Etiqueta FLEXIMARK® LA 60-30 SR	plateado	60.0 x 30.0	27	270	1
83256238	Etiqueta FLEXIMARK® LA 80-7.5 SR	plateado	80.0 x 7.5	74	740	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Productos similares

- Etiquetas para identificación de componentes FLEXIMARK® TA consulte la página 929

Accesorios

- FLEXIMARK® Software 11.0 consulte la página 931

Etiquetas envolventes FLEXIMARK® TCK





Beneficios

- La pieza de película transparente se enrolla alrededor del cable y se adhiere sobre el área de la etiqueta, por lo que la impresión está protegida contra la abrasión, la suciedad y el disolvente
- Resistente a los productos químicos, luz ultravioleta, humedad y aceite (aceite diésel, detergente de origen básico, agua salada, etanol, etc.)
- Ahorra espacio gracias al ajuste sobre el cable

Ámbito de uso

- Para señalización de cables

Aviso

- Impresión con el software FLEXIMARK® y la impresora por transferencia térmica FLEXIMARK® SQUIX o EOS5
- Ribbon recomendado: R71 110-360 resina negra (n.º de artículo 83259609)

Ámbito de entrega

- Se entrega en forma de rollo de etiquetas

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Adhesivo
Adhesivo permanente de base acrílica

Colores disponibles
Blanco o amarillo

Material
Poliéster libre de halógenos
Espesor: 0,025 mm

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C
Temperatura mínima de trabajo: +10 °C

Referencia	Denominación	Color	Anchura x longitud mm	Superficie imprimible (anchxalt), mm	para Ø, mm	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
Versión blanca							
83259874	Etiqueta FLEXIMARK® TCK 32 WH	blanco	25.0 x 33.5	25.0 x 12.7	4.0 - 7.0	1200	1
83259875	Etiqueta FLEXIMARK® TCK 35 WH	blanco	25.0 x 55.0	25.0 x 19.0	6.0 - 12.0	1200	1
83259876	Etiqueta FLEXIMARK® TCK 40 WH	blanco	25.0 x 94.0	25.0 x 25.0	8.0 - 21.0	600	1
83259877	Etiqueta FLEXIMARK® TCK 45 WH	blanco	25.0 x 142.5	25.0 x 25.0	8.0 - 36.0	600	1
83259890	Etiqueta FLEXIMARK® TCK 48 WH	blanco	34.0 x 93.0	34.0 x 25.4	8.0 - 21.0	600	1
83259878	Etiqueta FLEXIMARK® TCK 60 WH	blanco	50.0 x 56.0	50.0 x 19.0	6.0 - 12.0	600	1
83259879	Etiqueta FLEXIMARK® TCK 65 WH	blanco	50.0 x 94.0	50.0 x 25.4	8.0 - 21.0	600	1
83259881	Etiqueta FLEXIMARK® TCK 70 WH	blanco	50.0 x 142.5	50.0 x 25.4	8.0 - 36.0	600	1
Versión amarilla							
83259882	Etiqueta FLEXIMARK® TCK 32 YE	amarillo	25.0 x 33.5	25.0 x 12.7	4.0 - 7.0	1200	1
83259883	Etiqueta FLEXIMARK® TCK 35 YE	amarillo	25.0 x 55.0	25.0 x 19.0	6.0 - 12.0	1200	1
83259884	Etiqueta FLEXIMARK® TCK 40 YE	amarillo	25.0 x 94.0	25.0 x 25.0	8.0 - 21.0	600	1
83259885	Etiqueta FLEXIMARK® TCK 45 YE	amarillo	25.0 x 142.5	25.0 x 25.0	8.0 - 36.0	600	1
83259889	Etiqueta FLEXIMARK® TCK 48 YE	amarillo	34.0 x 93.0	34.0 x 25.4	8.0 - 21.0	600	1
83259886	Etiqueta FLEXIMARK® TCK 60 YE	amarillo	50.0 x 56.0	50.0 x 19.0	6.0 - 12.0	600	1
83259887	Etiqueta FLEXIMARK® TCK 65 YE	amarillo	50.0 x 94.0	50.0 x 25.4	8.0 - 21.0	600	1
83259888	Etiqueta FLEXIMARK® TCK 70 YE	amarillo	50.0 x 142.5	50.0 x 25.4	8.0 - 36.0	600	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Accesorios

- FLEXIMARK® Software 11.0 consulte la página 931
- Impresoras por transferencia FLEXIMARK® SQUIX y EOS5* consulte la página 932

Etiquetas FLEXIMARK® PUR

Info

- PUR 60x10 incluido en la bolsa de muestras FLEXIMARK® (n.º de artículo M3251010)





Beneficios

- Buena resistencia a radiación UV
- Gran resistencia química
- Material altamente flexible
- Resistente a hidrólisis y microorganismos

Ámbito de uso

- Estos marcadores pueden utilizarse en cualquier industria con un entorno exigente (p.ej.: oil&gas, ferroviario)
- Puede montarse directamente en el cable con bridas de sujeción de poliamida

Normas de referencia / Aprobaciones

- De combustión lenta, conforme a UL 94 V0
- MIL 81531 y MIL-STD-202G

Aviso

- Impresión con el software FLEXIMARK® y la impresora por transferencia térmica FLEXIMARK® SQUIX o EOS5
- Ribbon recomendado: Caracteres en negro: FTI-Y 60-360 BK (n.º de artículo 83260201), caracteres en blanco: FTI-X 55-300 WH (n.º de artículo 83260260)
- Con impresión personalizada: véase el producto Etiqueta para cables FLEXIMARK® PUR FCC

Ámbito de entrega

- Se entrega en forma de rollo de etiquetas

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: sistema de marcaje de cables

Colores disponibles
Color estándar: amarillo, blanco
También disponible en rojo, naranja, azul, verde y negro

Material
Poliuretano libre de halógenos

Rango de temperaturas
de -50°C a +100°C
Durante un período breve también pueden resistir +125 °C

Referencia	Denominación	Color	Anchura x longitud mm	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
Fijación centrada (con 1 brida de sujeción)					
83280275	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 20x30 YE Diamond	amarillo	30.0 x 20.0	1000	1
83280276	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 20x30 WH Diamond	blanco	30.0 x 20.0	1000	1
Fijación a la izquierda (con 1 brida de sujeción)					
83280277	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 55x12 YE	amarillo	12.0 x 55.0	1000	1
83280278	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 55x12 WH	blanco	12.0 x 55.0	1000	1
Fijación en ambos lados (con 2 bridas de sujeción)					
83280279	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 35x10 YE	amarillo	10.0 x 35.0	1000	1
83260191	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 60x10 YE	amarillo	10.0 x 60.0	1000	1
83260192	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 75x15 YE	amarillo	15.0 x 75.0	1000	1
83260193	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 75x25 YE	amarillo	25.0 x 75.0	500	1
83255321	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 100x60 YE	amarillo	60.0 x 100.0	250	1
83280280	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 35x10 WH	blanco	10.0 x 35.0	1000	1
83260194	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 60x10 WH	blanco	10.0 x 60.0	1000	1
83260195	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 75x15 WH	blanco	15.0 x 75.0	1000	1
83260196	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 75x25 WH	blanco	25.0 x 75.0	500	1
83255322	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 100x60 WH	blanco	60.0 x 100.0	250	1
83280260	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 60x10 RD	rojo	10.0 x 60.0	1000	1
83280261	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 75x15 RD	rojo	15.0 x 75.0	1000	1
83280262	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 75x25 RD	rojo	25.0 x 75.0	500	1
83280263	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 60x10 OG	naranja	10.0 x 60.0	1000	1
83280264	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 75x15 OG	naranja	15.0 x 75.0	1000	1
83280265	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 75x25 OG	naranja	25.0 x 75.0	500	1
83280266	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 60x10 BU	azul	10.0 x 60.0	1000	1
83280267	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 75x15 BU	azul	15.0 x 75.0	1000	1
83280268	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 75x25 BU	azul	25.0 x 75.0	500	1
83280269	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 60x10 BK	negro	10.0 x 60.0	1000	1
83280270	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 75x15 BK	negro	15.0 x 75.0	1000	1
83280271	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 75x25 BK	negro	25.0 x 75.0	500	1
83280272	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 60x10 GN	verde	10.0 x 60.0	1000	1
83280273	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 75x15 GN	verde	15.0 x 75.0	1000	1
83280274	Etiquetas para cable FLEXIMARK® PUR 75x25 GN	verde	25.0 x 75.0	500	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Accesorios

- Bridas Basic Tie consulte la página 1002
- FLEXIMARK® Software 11.0 consulte la página 931
- Impresoras por transferencia FLEXIMARK® SQUIX y EOS5* consulte la página 932

Tubo termoretráctil precortado FLEXIMARK®





Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Bajo demanda
Disponible también como versión resistente al diésel (con certificación SNCF- NF F00-608)

Colores disponibles
Amarillo
Blanco y otros colores disponibles bajo petición
También disponible en blanco

Material
Poliolefina
Relación retráctil: Versión sin halógenos: 2:1 Versión con halógenos: 3:1

Rango de temperaturas
Versión sin halógenos:
de -30 °C a +105 °C
Versión con halógenos:
de -55 °C a +135 °C
Temperatura de contracción: +90 °C

Beneficios

- Tiempo de funcionamiento reducido
- Ya cortado con la longitud exacta

Ámbito de uso

- Cubre una amplia gama de diámetros de cable, incluso válido para la señalización de cables unipolares

Normas de referencia / Aprobaciones

- Versión con halógenos: con certificación UL 224

Aviso

- Impresión con el software FLEXIMARK® y la impresora por transferencia térmica FLEXIMARK® SQUIX o EOS5
- Ribbon recomendado: FTI-X 60-300 BK (n.º de artículo 83260206)

Ámbito de entrega

- Se entrega en forma de rollo de etiquetas

Referencia	Denominación	Color	Rango de contracción (mm)	Longitud en mm	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
Libre de halógenos						
83260225	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 2.4/1.2-12.5 YE	amarillo	1.20 - 2.40	12	4000	1
83260228	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 2.4/1.2-16.6 YE	amarillo	1.20 - 2.40	16	3000	1
83260100	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 2.4/1.2-25 YE	amarillo	1.20 - 2.40	25	2000	1
83260090	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 2.4/1.2-38 YE	amarillo	1.20 - 2.40	38	1000	1
83260080	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 2.4/1.2-50 YE	amarillo	1.20 - 2.40	50	1000	1
83260226	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 3.2/1.6-12.5 YE	amarillo	1.60 - 3.20	12	4000	1
83260229	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 3.2/1.6-16.6 YE	amarillo	1.60 - 3.20	16	3000	1
83260101	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 3.2/1.6-25 YE	amarillo	1.60 - 3.20	25	2000	1
83260091	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 3.2/1.6-38 YE	amarillo	1.60 - 3.20	38	1000	1
83260081	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 3.2/1.6-50 YE	amarillo	1.60 - 3.20	50	1000	1
83260227	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 4.8/2.4-12.5 YE	amarillo	2.40 - 4.80	12	4000	1
83260230	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 4.8/2.4-16.6 YE	amarillo	2.40 - 4.80	16	3000	1
83260102	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 4.8/2.4-25 YE	amarillo	2.40 - 4.80	25	2000	1
83260092	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 4.8/2.4-38 YE	amarillo	2.40 - 4.80	38	1000	1
83260082	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 4.8/2.4-50 YE	amarillo	2.40 - 4.80	50	1000	1
83260103	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 6.4/3.2-25 YE	amarillo	3.20 - 6.40	25	2000	1
83260093	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 6.4/3.2-38 YE	amarillo	3.20 - 6.40	38	1000	1
83260083	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 6.4/3.2-50 YE	amarillo	3.20 - 6.40	50	1000	1
83260104	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 9.5/4.8-25 YE	amarillo	4.80 - 9.50	25	1000	1
83260094	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 9.5/4.8-38 YE	amarillo	4.80 - 9.50	38	500	1
83260084	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 9.5/4.8-50 YE	amarillo	4.80 - 9.50	50	500	1
83260105	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 12.7/6.4-25 YE	amarillo	6.40 - 12.70	25	1000	1
83260095	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 12.7/6.4-38 YE	amarillo	6.40 - 12.70	38	500	1
83260085	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 12.7/6.4-50 YE	amarillo	6.40 - 12.70	50	500	1
83260106	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 19.1/9.5-25 YE	amarillo	9.50 - 19.10	25	1000	1
83260096	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 19.1/9.5-38 YE	amarillo	9.50 - 19.10	38	500	1
83260086	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 19.1/9.5-50 YE	amarillo	9.50 - 19.10	50	500	1
83260107	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 25.4/12.7-25 YE	amarillo	12.70 - 25.40	25	600	1
83260097	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 25.4/12.7-38 YE	amarillo	12.70 - 25.40	38	300	1
83260087	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 25.4/12.7-50 YE	amarillo	12.70 - 25.40	50	300	1
83260098	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 38.1/19.1-38 YE	amarillo	19.10 - 38.10	38	100	1
83260088	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 38.1/19.1-50 YE	amarillo	19.10 - 38.10	50	100	1
83260099	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 50.8/25.4-38 YE	amarillo	25.40 - 50.80	38	100	1
83260089	Tubo retr. perf FLEXIMARK® 50.8/25.4-50 YE	amarillo	25.40 - 50.80	50	100	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Productos similares

- Tubo termoretráctil FLEXIMARK® consulte la página 927

Accesorios

- FLEXIMARK® Software 11.0 consulte la página 931
- Impresoras por transferencia FLEXIMARK® SQUIX y EOS5* consulte la página 932
- Pistola de aire caliente HG 2320

Tubo termoretráctil FLEXIMARK®





Beneficios

- Tubo retráctil plano que puede ser cortado a cualquier longitud

Ámbito de uso

- Para señalización de cables
- Para aplicaciones donde haya poco espacio
- Protección del aislamiento del cable
- Especialmente apta para reparaciones

Normas de referencia / Aprobaciones

- Con certificación UL 224

Aviso

- Impresión con el software FLEXIMARK® y la impresora por transferencia térmica FLEXIMARK® SQUIX o EOS5
- Ribbon recomendado: Caracteres en negro: FTI-X 60-300 BK (n.º de artículo 83260206), caracteres en blanco: FTI-X 55-300 WH (n.º de artículo 83260260)
- Utilizar la impresora EOS5 con cuchilla de corte opcional para cortar y la impresora SQUIX con cuchilla de perforación opcional para perforar los tubos termorretráctiles
- Con impresión personalizada: véase el producto Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC

Ámbito de entrega

- Se entrega en forma de rollo de etiquetas

Características técnicas

Colores disponibles
Negro, amarillo y blanco

Material
Poliolefina
Relación de contracción: 3:1

Rango de temperaturas
desde -55 °C hasta +135 °C

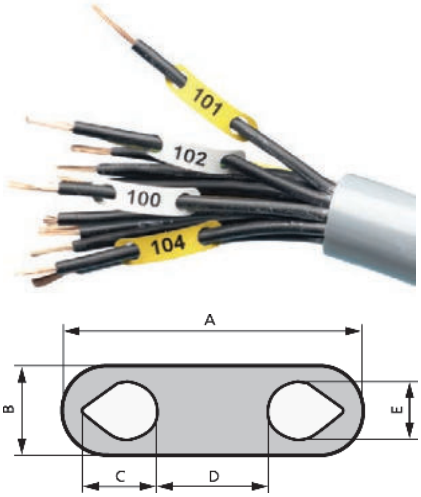
Referencia	Denominación	Color	Rango de contracción (mm)	Und. de embalaje en m	Unid. de embalaje
Tubo termoretráctil FLEXIMARK®					
83251670	Tubo termoretráctil imprimible FLEXIMARK® 3/1 BK	negro	1.0 - 3.0	30	1
83251671	Tubo termoretráctil imprimible FLEXIMARK® 6/2 BK	negro	2.0 - 6.0	25	1
83251672	Tubo termoretráctil imprimible FLEXIMARK® 9/3 BK	negro	3.0 - 9.0	20	1
83251673	Tubo termoretráctil imprimible FLEXIMARK® 12/4 BK	negro	4.0 - 12.0	20	1
83251674	Tubo termoretráctil imprimible FLEXIMARK® 18/6 BK	negro	6.0 - 18.0	20	1
83251680	Tubo termoretráctil imprimible FLEXIMARK® 3/1 YE	amarillo	1.0 - 3.0	30	1
83251681	Tubo termoretráctil imprimible FLEXIMARK® 6/2 YE	amarillo	2.0 - 6.0	25	1
83251682	Tubo termoretráctil imprimible FLEXIMARK® 9/3 YE	amarillo	3.0 - 9.0	20	1
83251683	Tubo termoretráctil imprimible FLEXIMARK® 12/4 YE	amarillo	4.0 - 12.0	20	1
83251684	Tubo termoretráctil imprimible FLEXIMARK® 18/6 YE	amarillo	6.0 - 18.0	20	1
83251690	Tubo retráctil FLEXIMARK® FCC 3/1 WH	blanco	1.0 - 3.0	30	1
83251691	Tubo termoretráctil imprimible FLEXIMARK® 6/2 WH	blanco	2.0 - 6.0	25	1
83251692	Tubo termoretráctil imprimible FLEXIMARK® 9/3 WH	blanco	3.0 - 9.0	20	1
83251693	Tubo termoretráctil imprimible FLEXIMARK® 12/4 WH	blanco	4.0 - 12.0	20	1
83251694	Tubo termoretráctil imprimible FLEXIMARK® 18/6 WH	blanco	6.0 - 18.0	20	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Accesorios

- FLEXIMARK® Software 11.0 consulte la página 931
- Impresoras por transferencia FLEXIMARK® SQUIX y EOS5* consulte la página 932
- Pistola de aire caliente HG 2320

FLEXIMARK® Flexiprint TF





Info

- La bolsa de muestras FLEXIMARK®contiene TF 1 (n.º de artículoM3251010)

Beneficios

- Resistente a los productos químicos, luz ultravioleta, humedad y aceite (aceite diésel, detergente de origen básico, agua salada, etanol, etc.)
- Fácil de instalar

Ámbito de uso

- Para la identificación de cables unipolares
- Identificación de cables de fibra óptica
- Señalización previa al montaje
- Para secciones superiores a 16,00 mm², las bridas pueden ser utilizadas para la instalación de marcadores individuales

Aviso

- Impresión con el software FLEXIMARK® y la impresora por transferencia térmica FLEXIMARK® SQUIX o EOS5
- Ribbon recomendado: R71 110-360 resina negra (n.º de artículo 83259609)
- Ejecución normal: Hasta 7 caracteres como máx., versión L (p. ej., LF1L): Hasta 15 caracteres como máx.

Ámbito de entrega

- Se entrega en forma de rollo de etiquetas

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Colores disponibles
Amarillo
también disponibles en verde, azul o rojo

Material
Poliéster libre de halógenos
Espesor: 0,175 mm

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta + 125 °C

Referencia	Denominación	Color	Sección mm²	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
Embalaje pequeño										
83255011	FLEXIMARK® Flexiprint TF0 WH600	blanco	0.25 - 0.75	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	600	1
83255012	FLEXIMARK® Flexiprint TF1 WH600	blanco	0.75 - 1.5	23	5.2	4.9	11.2	3.5	600	1
83255013	FLEXIMARK® Flexiprint TF1B WH600	blanco	1.5 - 2.5	25	5.7	5.9	11.2	4.2	600	1
83255014	FLEXIMARK® Flexiprint TF2 WH600	blanco	2.5 - 6.0	26	7	6.5	11	5.5	600	1
83255015	FLEXIMARK® Flexiprint TF3 WH600	blanco	6.0 - 16.0	41	11	10.5	17	8.4	200	1
Embalaje grande										
83254372	FLEXIMARK® Flexiprint TF0 YE	amarillo	0.25 - 0.75	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	2000	1
83254378	FLEXIMARK® Flexiprint TF1 YE	amarillo	0.75 - 1.5	23	5.2	4.9	11.2	3.5	2000	1
83254354	FLEXIMARK® Flexiprint TF1L WH	amarillo	0.75 - 1.5	34	5.2	5	22	3.5	2000	1
83254374	FLEXIMARK® Flexiprint TF1B YE	amarillo	1.5 - 2.5	25	5.7	5.9	11.2	4.2	2000	1
83254359	FLEXIMARK® Flexiprint TF1BL YE	amarillo	1.5 - 2.5	36	5.7	6	22	4.2	2000	1
83254375	FLEXIMARK® Flexiprint TF2 YE	amarillo	2.5 - 6.0	26	7	6.5	11	5.5	2000	1
83254376	FLEXIMARK® Flexiprint TF3 YE	amarillo	6.0 - 16.0	41	11	10.5	17	8.4	1000	1
83254365	FLEXIMARK® Flexiprint TF0 WH	blanco	0.25 - 0.75	22.9	5.2	3.9	13.1	2.4	2000	1
83254366	FLEXIMARK® Flexiprint TF1 WH	blanco	0.75 - 1.5	23	5.2	4.9	11.2	3.5	2000	1
83254355	FLEXIMARK® Flexiprint TF1L WH	blanco	0.75 - 1.5	34	5.2	5	22	3.5	2000	1
83254367	FLEXIMARK® Flexiprint TF1B WH	blanco	1.5 - 2.5	25	5.7	5.9	11.2	4.2	2000	1
83254360	FLEXIMARK® Flexiprint TF1BL WH	blanco	1.5 - 2.5	36	5.7	6	22	4.2	2000	1
83254368	FLEXIMARK® Flexiprint TF2 WH	blanco	2.5 - 6.0	26	7	6.5	11	5.5	2000	1
83254369	FLEXIMARK® Flexiprint TF3 WH	blanco	6.0 - 16.0	41	11	10.5	17	8.4	1000	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Accesorios

- FLEXIMARK® Software 11.0 consulte la página 931
- Impresoras por transferencia FLEXIMARK® SQUIX y EOS5* consulte la página 932

Etiquetas para identificación de componentes FLEXIMARK® TA

Info

- Solicite etiquetas de muestra



Beneficios

- Resistentes a radiación UV
- Resistente a la limpieza y a los arañazos, así como a muchos aceites y agentes químicos

Ámbito de uso

- Identificación de componentes electrónicos, paneles, pulsadores y rótulos indicativos

Aviso

- Impresión con el software FLEXIMARK® y la impresora por transferencia térmica FLEXIMARK® SQUIX o EOS5
- Ribbon recomendado: R71 110-360 resina negra (n.º de artículo 83259609)
- Otros tamaños y colores disponibles bajo demanda

Ámbito de entrega

- Se entrega en forma de rollo de etiquetas

Características técnicas

Adhesivo
Adhesivo permanente de base acrílica
Fuerza de adhesión: 15 N/mm

Colores disponibles
Amarillo, blanco
Plateado bajo demanda

Material
Poliéster sin halógenos

Rango de temperaturas
De -40 °C a +150 °C
Procesamiento: mín. +10 °C

Referencia	Denominación	Color	Anchura x altura mm	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
Etiquetas para identificación de componentes FLEXIMARK® TA					
83259611	Etiqueta FLEXIMARK® TA 15-6 YE	amarillo	15.6 x 6.0	10000	1
83259628	Etiqueta FLEXIMARK® TA 18-9 YE	amarillo	18.0 x 9.0	10000	1
83259634	Etiqueta FLEXIMARK® TA 20-8 YE	amarillo	20.0 x 8.0	10000	1
83259641	Etiqueta FLEXIMARK® TA 25.4-12.7 YE	amarillo	25.4 x 12.7	10000	1
83259653	Etiqueta FLEXIMARK® TA 26-10 YE	amarillo	26.0 x 10.0	10000	1
83259664	Etiqueta FLEXIMARK® TA 26.5-17.5 YE	amarillo	26.5 x 17.5	5000	1
83259683	Etiqueta FLEXIMARK® TA 32-9.5 YE	amarillo	32.0 x 9.5	10000	1
83259594	Etiqueta FLEXIMARK® TA 37-9 YE	amarillo	37.0 x 9.0	2000	1
83259574	Etiqueta FLEXIMARK® TA 38-13 YE	amarillo	38.0 x 13.0	5000	1
83259694	Etiqueta FLEXIMARK® TA 38-19 YE	amarillo	38.0 x 19.0	2000	1
83259700	Etiqueta FLEXIMARK® TA 45-23 YE	amarillo	45.0 x 23.0	2000	1
83259706	Etiqueta FLEXIMARK® TA 47-28 YE	amarillo	47.0 x 28.0	1500	1
83259712	Etiqueta FLEXIMARK® TA 50-23 YE	amarillo	50.0 x 23.0	2000	1
83259718	Etiqueta FLEXIMARK® TA 60-36 YE	amarillo	60.0 x 36.0	1000	1
83259724	Etiqueta FLEXIMARK® TA 65-35 YE	amarillo	65.0 x 35.0	1000	1
83259736	Etiqueta FLEXIMARK® TA 70-48 YE	amarillo	70.0 x 48.0	1000	1
83259783	Etiqueta FLEXIMARK® TA 75-28 YE	amarillo	75.0 x 28.0	2000	1
83259755	Etiqueta FLEXIMARK® TA 101.6-23 YE	amarillo	101.6 x 23.0	2000	1
83259763	Etiqueta FLEXIMARK® TA 101.6-36 YE	amarillo	101.6 x 36.0	1000	1
83259610	Etiqueta FLEXIMARK® TA 15-6 WH	blanco	15.6 x 6.0	10000	1
83259629	Etiqueta FLEXIMARK® TA 18-9 WH	blanco	18.0 x 9.0	10000	1
83259635	Etiqueta FLEXIMARK® TA 20-8 WH	blanco	20.0 x 8.0	10000	1
83259643	Etiqueta FLEXIMARK® TA 25.4-12.7 WH	blanco	25.4 x 12.7	10000	1
83259655	Etiqueta FLEXIMARK® TA 26-10 WH	blanco	26.0 x 10.0	10000	1
83259665	Etiqueta FLEXIMARK® TA 26.5-17.5 WH	blanco	26.5 x 17.5	5000	1
83259685	Etiqueta FLEXIMARK® TA 32-9.5 WH	blanco	32.0 x 9.5	10000	1
83259593	Etiqueta FLEXIMARK® TA 37-9 WH	blanco	37.0 x 9.0	2000	1
83259573	Etiqueta FLEXIMARK® TA 38-13 WH	blanco	38.0 x 13.0	5000	1
83259695	Etiqueta FLEXIMARK® TA 38-19 WH	blanco	38.0 x 19.0	2000	1
83259701	Etiqueta FLEXIMARK® TA 45-23 WH	blanco	45.0 x 23.0	2000	1
83259707	Etiqueta FLEXIMARK® TA 47-28 WH	blanco	47.0 x 28.0	1500	1
83259713	Etiqueta FLEXIMARK® TA 50-23 WH	blanco	50.0 x 23.0	2000	1
83259719	Etiqueta FLEXIMARK® TA 60-36 WH	blanco	60.0 x 36.0	1000	1
83259725	Etiqueta FLEXIMARK® TA 65-35 WH	blanco	65.0 x 35.0	1000	1
83259737	Etiqueta FLEXIMARK® TA 70-48 WH	blanco	70.0 x 48.0	1000	1
83259782	Etiqueta FLEXIMARK® TA 75-28 WH	blanco	75.0 x 28.0	2000	1
83259756	Etiqueta FLEXIMARK® TA 101.6-23 WH	blanco	101.6 x 23.0	2000	1
83259764	Etiqueta FLEXIMARK® TA 101.6-36 WH	blanco	101.6 x 36.0	1000	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

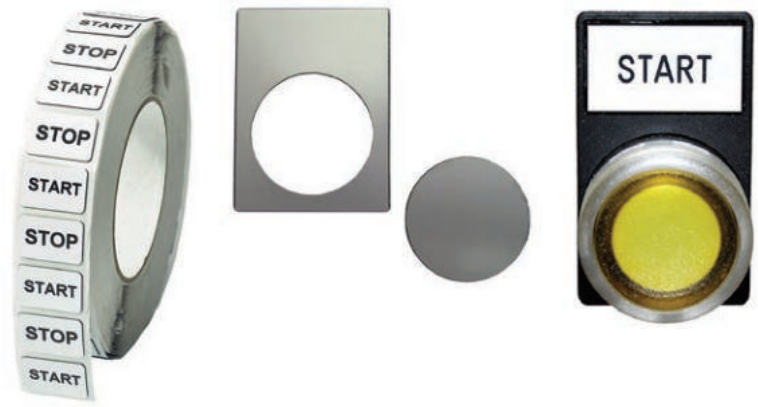
Productos similares

- Señalización de componentes de FLEXIMARK® Espuma TA consulte la página 930
- Tiras de espuma para paneles FLEXIMARK® TA consulte la página 930

Accesorios

- FLEXIMARK® Software 11.0 consulte la página 931
- Impresoras por transferencia FLEXIMARK® SQUIX y EOS5* consulte la página 932

Señalización de componentes de FLEXIMARK® Espuma TA



Info

- Incluido en la bolsa de muestras FLEXIMARK® (n.º de artículo M3251010)

Tiras de espuma para paneles FLEXIMARK® TA



Beneficios

- Buena resistencia a radiación UV
- Autoadhesivo en diversas superficies
- Alternativa económica a las señales de poliamida grabadas de uso tradicional

Ámbito de uso

- Identificación de componentes electrónicos, paneles, pulsadores y rótulos indicativos

Aviso

- Impresión con el software FLEXIMARK® y la impresora por transferencia térmica FLEXIMARK® SQUIX o EOS5
- Ribbon recomendado: FTI-Y 60-360 BK (n.º de artículo 83260201)

Ámbito de entrega

- Se entrega en forma de rollo de etiquetas

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
Señalización de componentes de FLEXIMARK® Espuma TA
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Adhesivo
Adhesivo permanente de base acrílica

Colores disponibles
Plata
Blanco en el catálogo de la web

Material
Espuma de poliéster

Rango de temperaturas
-40 °C hasta +90 °C

Referencia	Denominación	Color	Anchura en mm	Longitud mm	Marcador / unid. de embalaje	m / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
Forma rectangular							
83255338	Gomaespuma FLEXIMARK® TA 13-7 SR	plateado	7	13	1000		1
83255339	Gomaespuma FLEXIMARK® TA 22-22 SR	plateado	22	22	1000		1
83255340	Gomaespuma FLEXIMARK® TA 27-8 SR	plateado	8	27	1000		1
83260166	Placa identificativa FLEXIMARK® TA 27-12.5 SR	plateado	12.5	27	1000		1
83260167	Placa identificativa FLEXIMARK® TA 27-15 SR	plateado	15	27	1000		1
83260168	Placa identificativa FLEXIMARK® TA 27-18 SR	plateado	18	27	1000		1
83255341	Gomaespuma FLEXIMARK® TA 27-27 SR	plateado	27	27	1000		1
83260170	Placa identificativa FLEXIMARK® TA 30-40 SR	plateado	40	30	1000		1
83260171	Placa identificativa FLEXIMARK® TA 35-15 SR	plateado	15	35	1000		1
83260172	Placa identificativa FLEXIMARK® TA 35-18 SR	plateado	18	35	1000		1
83260173	Placa identificativa FLEXIMARK® TA 45-15 SR	plateado	15	45	1000		1
83255342	Gomaespuma FLEXIMARK® TA 45-25 SR	plateado	25	45	1000		1
83255343	Gomaespuma FLEXIMARK® TA 48-19 SR	plateado	19	48	1000		1
83260176	Placa identificativa FLEXIMARK® TA 50-15 SR	plateado	15	50	1000		1
83260177	Placa identificativa FLEXIMARK® TA 50-25 SR	plateado	25	50	750		1
83260179	Placa identificativa FLEXIMARK® TA 60-30 SR	plateado	30	60	500		1
83260180	Placa identificativa FLEXIMARK® TA 70-18 SR	plateado	18	70	1000		1
83255344	Gomaespuma FLEXIMARK® TA 90-15 SR	plateado	15	90	250		1
83260182	Placa identificativa FLEXIMARK® TA 90-30 SR	plateado	30	90	250		1

Referencia	Denominación	Color	Anchura en mm	Longitud mm	Marcador / unid. de embalaje	m / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
83260183	Placa identificativa FLEXIMARK® TA 90-45 SR	plateado	45	90	250		1
83260185	Placa identificativa FLEXIMARK® TA 100-30 SR	plateado	30	100	250		1
83260186	Placa identificativa FLEXIMARK® TA 100-50 SR	plateado	50	100	250		1
83255345	Gomaespuma FLEXIMARK® TA 100-70 SR	plateado	70	100	250		1
83260188	Placa identificativa FLEXIMARK® TA 105-140 SR	plateado	140	105	250		1
Sección redonda							
83260189	Placa identificativa FLEXIMARK® TA 40-30 Ø 24mm SR	plateado	30	40	1000		1
Cintas para paneles							
83255355	Gomaespuma FLEXIMARK® TA 13-20 m SR	plateado	13			20	1
83255356	Gomaespuma FLEXIMARK® TA 15-20 m SR	plateado	15			20	1
83255357	Gomaespuma FLEXIMARK® TA 18-20 m SR	plateado	18			20	1
83255358	Gomaespuma FLEXIMARK® TA 25-20 m SR	plateado	25			20	1
83255359	Gomaespuma FLEXIMARK® TA 30-20 m SR	plateado	30			20	1
83255360	Gomaespuma FLEXIMARK® TA 35-20 m SR	plateado	35			20	1
83255361	Gomaespuma FLEXIMARK® TA 50-20 m SR	plateado	50			20	1
83255362	Gomaespuma FLEXIMARK® TA 80-20 m SR	plateado	80			20	1
83255363	Gomaespuma FLEXIMARK® TA 100-20 m SR	plateado	100			20	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Accesorios

- FLEXIMARK® Software 11.0 consulte la página 931
- Impresoras por transferencia FLEXIMARK® SQUIX y EOS5* consulte la página 932

LAPP
Sistemas de identificación
Software e impresoras FLEXIMARK® • Software

NEW

FLEXIMARK® Software 11.0

Info

- Soporte técnico gratuito disponible en inglés (teléfono: +4615577764, correo electrónico: support@fleximark.se)



Beneficios

- Para mayor facilidad de uso, se ha diseñado una interfaz intuitiva para los usuarios de las aplicaciones en entornos Microsoft® Office
- Permite imprimir códigos de barras, códigos QR, logotipos, otras figuras y series
- Identificación de módulos para la creación de tiras para paneles
- Facilidad de manejo mejorada
- Biblioteca de imágenes que incluye símbolos usados en ingeniería eléctrica

Ámbito de uso

- Software de señalización que le permite imprimir toda clase de etiquetas FLEXIMARK® fácil y rápidamente

Características de producto

- Impresora: láser, transferencia térmica
- Idiomas disponibles: alemán, inglés, sueco y francés
- Códigos de barras disponibles: código QR, EAN-8, EAN-13, EAN-128, código 128, código 39, interleaved 2/5, UPC-A
- Requisitos del sistema: 20 MB de espacio libre en el disco duro, impresora y controladores para Microsoft® Windows 2000 o superior

Aviso

- Descarga en www.lappkabel.com/service/downloadcenter/markingsystem
- Servicio de actualización online para etiquetas nuevas a través de Internet

Ámbito de entrega

- Manual de funcionamiento y función de ayuda en el programa

Referencia	Denominación	Idioma	Unid. de embalaje
FLEXIMARK® Software 11.0			
83251090	FLEXIMARK® Software 11.0	DE / EN / SE / FR	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Impresoras por transferencia FLEXIMARK® SQUIX y EOS5*



Info

- Soporte técnico gratuito disponible en inglés (teléfono: +4615577764, correo electrónico: support@fleximark.se)

Beneficios

- Alta velocidad de impresión (hasta 150 mm/s)
- Resolución de impresión: 300 dpi
- Fácil control con el software FLEXIMARK®
- Mantenimiento sencillo (limpieza del sensor de etiquetas, cambio del cabezal o rodillo de impresión), puede realizarse de forma autónoma

Ámbito de uso

- Impresión en una variedad de materiales distintos (entre otros, el manguito retráctil FLEXIMARK®, el cable PUR y la señalización de componentes de espuma de TA)
- Mediante el proceso de impresión por transferencia térmica, la superficie impresa es muy resistente al borrado y a los arañazos, así como a muchos aceites y productos químicos

Aviso

- Para cortar, p. ej., tubos retráctiles, utilizar la cuchilla de corte opcional para EOS 5
- Para perforar tubos retráctiles planos, utilizar la impresora por transferencia SQUIX con cuchilla de perforación opcional

Ámbito de entrega

- Software FLEXIMARK®
- La impresora por transferencia FLEXIMARK® SQUIX o EOS 5 con manual de instrucciones y manual de mantenimiento
- Driver para Windows®
- Cable de alimentación USB (longitud; 1,8 m)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: accesorios para fax/impresoras/ equipos multifunción

Dimensiones
SQUIX: 274X242x446 mm (HxAxP)
EOS5: 245X264x412 mm (HxAxP)

Rollos de etiquetas
Grosor del material: 0,055-1,2mm (SQUIX)
0,055-0,7 mm (EOS5)
Ancho de haz: 10-120 mm (SQUIX)
10-116 mm (EOS5)
Máx. diámetro interior
Ø: 38,0-100,0 mm (SQUIX)
38-76 mm (EOS5)

Cintas
Longitud de recorrido de hasta 500 m (SQUIX) o 360 m (EOS5)

Velocidad
Hasta 150,00 mm/s
SQUIX: Hasta 300,00 mm/s

Peso
SQUIX: 9,0 kg
EOS5: 5 kg

Material
Etiquetas o material continuo en rollos

Referencia	Denominación	Unid. de embalaje
Impresoras por transferencia FLEXIMARK® SQUIX y EOS5*		
83259532	Impresora por transferencia térmica FLEXIMARK® EOS5/300	1
83259602	Impresora de transferencia térmica FLEXIMARK® SQUIX 4/300M	1
83259536	Cuchilla de corte FLEXIMARK® EOS5	1
83259603	Cuchilla de perforación FLEXIMARK® PCU400 SQUIX	1

* Producto comercial, no producto LAPP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Accesorios

- Ribbons de colores FLEXIMARK® SQUIX, EOS4 y EOS5 consulte la página 933

Ribbons de colores FLEXIMARK® SQUIX, EOS4 y EOS5



Beneficios

- Resistente a la abrasión y arañazos

Ámbito de uso

- Utilice el Ribbon adecuado para cada aplicación
- Ribbon de color R71: Solo para etiquetas de plástico con superficie satinada/ brillante (Flexiprint TF, TCK, TA, TFL)
- FTI-Y: Para PUR, gomaespuma TA, Flexiprint TF
- FTI-X: recomendado para los tubos termoretráctiles, también los resistentes al diésel

Referencia	Denominación	Color	Ancho mm x longitud m	Material	Unid. de embalaje
Ribbons de colores FLEXIMARK® SQUIX, EOS4 y EOS5					
83259604	Ribbon R71 55-360 resina negra	negro	55.0 x 360.0	resina	1
83259609	Ribbon R71 110-360 resina negra	negro	110.0 x 360.0	resina	1
83260201	Ribbon FTI-Y 60-360 negra	negro	60.0 x 360.0	resina	1
83260200	Ribbon FTI-Y 110-360 negra	negro	110.0 x 360.0	resina	1
83260206	Ribbon FTI-X 60-300 negra	negro	60.0 x 300.0	resina	1
83260205	Ribbon FTI-X 100-300 negra	negro	100.0 x 300.0	resina	1
83260262	Ribbon Y501P 30-450 blanca	blanco	30.0 x 450.0	resina	1
83260260	Ribbon FTI-X 55-300 blanca	blanco	55.0 x 300.0	resina	1
83260261	Ribbon FTI-X 110-300 blanca	blanco	110.0 x 300.0	resina	1

* Producto comercial, no producto LAPP
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

DYMO® Industrie Rhino Pro 4200





Beneficios

- Impresora compacta y móvil
- Unos protectores de goma integrados ayudan a prevenir los daños por caídas accidentales
- Resistente a luz ultravioleta, aceite, arañazos y disolventes
- Uso en zonas interiores y exteriores

Ámbito de uso

- Identificación de cables, cables unipolares y componentes
- Cintas de vinilo autoadhesivas en color
- Tubos termoretráctiles

Características de producto

- Tecnología de impresión por transferencia térmica
- Teclado QWERTZ

Aviso

- El cable de red no se incluye en el suministro (n.º de art. 61800150)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cinta de etiquetado

Material
Cintas de vinilo: Cintas de vinilo : Cintas de tubo retráctil: Poliolefina (ignífugo UL224), ratio de contracción 3:1

Rango de temperaturas
Cintas de vinilo: -18 °C hasta +90 °C, cintas de tubo retráctil: -18 ° hasta 135 °C

Referencia	Denominación	Anchura en mm	Longitud en m	Rotulación de colores	Para Ø de cable en mm	de colores cinta
DYMO® Industrie Rhino Pro 4200						
61800337	DYMO RHINO PRO 4200					
Cintas de vinilo						
61800274	RP/ID1 9mm VINYL SW/WS black	9	5.5	negro		blanco
61800275	RP/ID1 12mm VINYL SW/YELLOW	12	5.5	negro		amarillo
61800276	RP/ID1 12mm VINYL SW/ORANGE	12	5.5	negro		naranja
61800277	RP/ID1 12 mm VINYL WH/ROT	12	5.5	blanco		rojo
61800278	RP/ID1 12mm VINYL SW/GREEN	12	5.5	negro		verde
61800279	RP/ID1 12mm VINYL SW/WHITE	12	5.5	negro		blanco
61800280	RP/ID1 19mm VINYL SW/YELLOW	19	5.5	negro		amarillo
61800281	RP/ID1 19mm VINYL SW/ORANGE	19	5.5	negro		naranja
61800282	RP/ID1 19mm VINYL WH/ROT	19	5.5	blanco		rojo
61800283	RP/ID1 19mm VINYL SW/GREEN	19	5.5	negro		verde
61800284	RP/ID1 19mm VINYL SW/WHITE	19	5.5	negro		blanco
Cintas de tubo retráctil						
61800290	RP/ID1 Shrink 1-6-1400	6	1.5	negro	1.1 - 2.3	blanco
61800291	RP/ID1 Shrink 1-9-1400	9	1.5	negro	1.7 - 3.7	blanco
61800295	RP/ID1 Shrink 1-9-1400YL	9	1.5	negro	1.7 - 3.7	amarillo
61800292	RP/ID1 Shrink 1-12-1400	12	1.5	negro	2.9 - 5.1	blanco
61800296	RP/ID1 Shrink 1-12-1400YL	12	1.5	negro	2.9 - 5.1	amarillo
61800293	RP/ID1 Shrink 1-19-1400	19	1.5	negro	4.6 - 8.7	blanco
61800297	RP/ID1 Shrink 1-19-1400YL	19	1.5	negro	4.6 - 8.7	amarillo

DYMO® es una marca registrada de Sanford GmbH, una compañía de Newell Rubbermaid
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- DYMO® XTL 300 / 500 consulte la página 935

Accesorios

- Portacaracteres FLEXIMARK® PTEF/ CAB consulte la página 937

DYMO® XTL 300 / 500






Beneficios

- La impresora de etiquetas detecta automáticamente la etiqueta colocada
- Manejo intuitivo gracias a las aplicaciones integradas para etiquetas
- Ahorro de tiempo gracias a las etiquetas preconfeccionadas
- Vista previa igual al original
- Unos protectores de goma integrados ayudan a prevenir los daños por caídas accidentales

Ámbito de uso

- Identificación de cables, cables unipolares y componentes
- Resistente a luz ultravioleta, aceite, humedad y productos químicos

Características de producto

- Tecnología de impresión por transferencia térmica
- XTL 300: ancho máx. de la etiqueta 24mm, pantalla en color, cuchilla de corte manual
- XTL 500: ancho máx. de la etiqueta 54 mm, pantalla táctil, cuchilla de corte automática

Normas de referencia / Aprobaciones

- Cintas de vinilo y etiquetas laminadas: aprobado por UL como componente según UL 969
- Número de registro: MH48389

Aviso

- Software DYMO ID para la conexión a PC (disponible en www.dmyo.com) para una fácil transferencia de las etiquetas

Características técnicas

Material
Cintas de vinilo y etiquetas envolventes: Tubo retráctil de vinilo: Poliolefina (ignífugo UL224), ratio de contracción 3:1

Rango de temperaturas
-40 °C hasta +60 °C

Ámbito de entrega

- El set contiene 1 DYMO XTL 300 (incl. etiquetas VIN 24BK/WH y LAM 21x39 WH) o XTL 500 (incl. etiquetas VIN 54BK/WH y LAM 38x39 WH), adaptador de carga, cable USB, acumulador Li-Ion, correa de transporte e instrucciones en un maletín de funda dura

Referencia	Denominación	Anchura en mm	Longitud mm	Para Ø de cable en mm	de colores cinta	Rotulación de colores	Impresora	Marcador / unid. de embalaje	m / unid. de embalaje
Maletín DYMO XTL									
83257106	DYMO XTL KIT 300								
83257107	DYMO XTL KIT 500								
Cintas de vinilo									
83257146	DYMO XTL VIN 12BK/TR	12			transparente	negro	XTL 300/500		7
83257147	DYMO XTL VIN 19BK/TR	19			transparente	negro	XTL 300/500		7
83257150	DYMO XTL VIN 54BK/TR	54			transparente	negro	XTL 500		7
83257156	DYMO XTL VIN 12BK/WH	12			blanco	negro	XTL 300/500		7
83257157	DYMO XTL VIN 19BK/WH	19			blanco	negro	XTL 300/500		7
83257160	DYMO XTL VIN 54BK/WH	54			blanco	negro	XTL 500		7
83257166	DYMO XTL VIN 12WH/RD	12			rojo	blanco	XTL 300/500		7
83257167	DYMO XTL VIN 19WH/RD	19			rojo	blanco	XTL 300/500		7
83257170	DYMO XTL VIN 54WH/RD	54			rojo	blanco	XTL 500		7
83257176	DYMO XTL VIN 12BK/YE	12			amarillo	negro	XTL 300/500		7
83257177	DYMO XTL VIN 19BK/YE	19			amarillo	negro	XTL 300/500		7
83257180	DYMO XTL VIN 54BK/YE	54			amarillo	negro	XTL 500		7
Cintas de tubo retráctil									
83257214	DYMO XTL SHRINK 6-2700BK/WH	6		2.0 - 6.0	blanco	negro	XTL 300/500		2.7
83257215	DYMO XTL SHRINK 12-2700BK/WH	12		4.0 - 12.0	blanco	negro	XTL 300/500		2.7
83257216	DYMO XTL SHRINK 24-2700BK/WH	24		8.0 - 24.0	blanco	negro	XTL 300/500		2.7
83257217	DYMO XTL SHRINK 54-1800BK/WH	54		18.0 - 54.0	blanco	negro	XTL 500		1.8
Tubos retráctiles preconfeccionados									
83257132	DYMO XTL SHRINK 6X34WH	6	34	2.0 - 6.0	blanco	negro	XTL 500	81	
83257133	DYMO XTL SHRINK 12X34WH	12	34	4.0 - 12.0	blanco	negro	XTL 500	65	
83257134	DYMO XTL SHRINK 24X34WH	24	34	8.0 - 24.0	blanco	negro	XTL 500	60	
83257135	DYMO XTL SHRINK 54X34WH	54	34	18.0 - 54.0	blanco	negro	XTL 500	25	
83257136	DYMO XTL SHRINK 6X47WH	6	47	2.0 - 6.0	blanco	negro	XTL 500	81	
83257137	DYMO XTL SHRINK 12X47WH	12	47	4.0 - 12.0	blanco	negro	XTL 500	65	
83257138	DYMO XTL SHRINK 24X47WH	24	47	8.0 - 24.0	blanco	negro	XTL 500	60	
83257139	DYMO XTL SHRINK 54X47WH	54	47	18.0 - 54.0	blanco	negro	XTL 500	25	
Etiquetas envolventes laminadas									
83257119	DYMO XTL LAM 21X21 WH	21	21		blanco	negro	XTL 300/500	250	
83257120	DYMO XTL LAM 21X39 WH	21	39		blanco	negro	XTL 300/500	150	
83257121	DYMO XTL LAM 21X102 WH	21	102		blanco	negro	XTL 300/500	75	
83257122	DYMO XTL LAM 38X21 WH	38	21		blanco	negro	XTL 500	250	
83257123	DYMO XTL LAM 38X39 WH	38	39		blanco	negro	XTL 500	150	
83257124	DYMO XTL LAM 38X102 WH	38	102		blanco	negro	XTL 500	75	
83257125	DYMO XTL LAM 51X21 WH	51	21		blanco	negro	XTL 500	250	
83257126	DYMO XTL LAM 51X39 WH	51	39		blanco	negro	XTL 500	100	
83257127	DYMO XTL LAM 51X102 WH	51	102		blanco	negro	XTL 500	70	

DYMO® es una marca registrada de Sanford GmbH, una compañía de Newell Rubbermaid
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Portacaracteres FLEXIMARK® PTEF/ CAB consulte la página 937

Portacaracteres FLEXIMARK® PTE





Beneficios

- Protección adicional contra la radiación UV y diversas sustancias químicas
- Garantizan alta flexibilidad: Los portacaracteres se pueden cortar a la longitud deseada

Ámbito de uso

- Para FLEXIMARK® Flexilabels LFL así como para cintas industriales DYMO®
- Para identificación del tubo conductor/ cable
- Montaje con bridas de sujeción de 2,6 mm o fijar con tornillos y remaches cuando se usen tapas en los extremos

Ámbito de entrega

- Se entregan en bolsas de poliamida o en una caja (ver foto). Los portacaracteres entregados en bolsas de poliamida están cortados a una longitud predeterminada

Herramientas adecuadas

- Tenazas perforadoras FLEXIMARK® FL52ERA consulte la página 939

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: soporte para material de etiquetado

Material
Polietileno libre de halógenos

Rango de temperaturas
-75 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	Longitud en mm	Altura máxima del soporte en mm	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
Grabaciones de caracteres PTE					
83253012	FLEXIMARK® PTE 6-1000 mm TR (bolsa de poliamida)	1,000	6	10	1
83259950	FLEXIMARK® PTE 6-10 m TR (Box)	10,000	6	1	1
83252081	FLEXIMARK® PTE 9,5-285 mm TR (bolsa de poliamida)	285	9.5	10	1
83252084	FLEXIMARK® PTE 9,5-1000 mm TR (bolsa de poliamida)	1,000	9.5	10	1
83259951	FLEXIMARK® PTE 9.5-10 m TR (Box)	10,000	9.5	1	1
83252028	FLEXIMARK® PTE 12-285 mm TR (bolsa de poliamida)	285	12	10	1
83252027	FLEXIMARK® PTE 12-1000 mm TR (bolsa de poliamida)	1,000	12	10	1
83259952	FLEXIMARK® PTE 12-10 m TR (Box)	10,000	12	1	1
83251060	FLEXIMARK® PTE 19-285 mm TR (bolsa de poliamida)	285	19	10	1
83259953	FLEXIMARK® PTE 19-5 m TR (Box)	5,000	19	1	1
83251061	FLEXIMARK® PTE 19-1000 mm TR (bolsa de poliamida)	1,000	19	10	1
83259954	FLEXIMARK® PTE 25-5 m TR (Box)	5,000	25	1	1
Accesorios para grabaciones de caracteres PTE 9,5 mm					
83252005	Pasador de bloqueo FLEXIMARK® Mini FLKA 5206 YE			500	1
83252020	Pasador de bloqueo FLEXIMARK® Mini FLG 5242 YE			100	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Productos similares

- Portacaracteres FLEXIMARK® PTEF/ CAB consulte la página 937

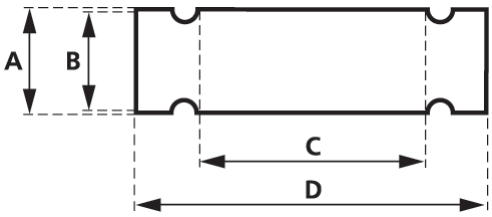
Accesorios

- Bridas Basic Tie consulte la página 1002

Portacaracteres FLEXIMARK® PTEF/ CAB

Info

- La bolsa de muestras FLEXIMARK® contiene PTEF 9,5-35 (n.º de artículo M3251010)



Beneficios

- Ahorra costes, al ahorrar el tiempo empleado para cortar
- Etiquetas LFL para PC adaptadas a distintos tamaños de portacaracteres que se pueden introducir con facilidad
- Protección adicional contra la radiación UV y diversas sustancias químicas

Ámbito de uso

- Para FLEXIMARK® Flexilabels LFL así como para cintas industriales DYMO®
- Para identificación del tubo conductor/ cable
- Montaje con bridas de sujeción de 2,6 mm o fijar con tornillos y remaches cuando se usen tapas en los extremos

Ámbito de entrega

- PTEF: sin bridas de sujeción CAB: con bridas de sujeción (135x2,6mm)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: soporte para material de etiquetado

Material
Polietileno libre de halógenos

Rango de temperaturas
-75 °C a +80 °C

Referencia	Denominación	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
Sin bridas de sujeción							
83254974	FLEXIMARK® PTEF 6-35 TR	8.7	6	35	47.0	50	1
83254960	FLEXIMARK® PTEF 9.5-18 TR	12.2	9.5	18	30.0	50	1
83254961	FLEXIMARK® PTEF 9.5-28 TR	12.2	9.5	28	40.0	50	1
83254963	FLEXIMARK® PTEF 9.5-35 TR	12.2	9.5	35	47.0	50	1
83254962	FLEXIMARK® PTEF 9.5-38 TR	12.2	9.5	38	50.0	50	1
83254964	FLEXIMARK® PTEF 9.5-58 TR	12.2	9.5	58	70.0	50	1
83254965	FLEXIMARK® PTEF 9.5-70 TR	12.2	9.5	70	82.0	50	1
83280006	FLEXIMARK® PTEF 12-18 TR	14.8	12	18	30.0	50	1
83254976	FLEXIMARK® PTEF 12-28 TR	14.8	12	28	40.0	50	1
83254977	FLEXIMARK® PTEF 12-38 TR	14.8	12	38	50.0	50	1
83254978	FLEXIMARK® PTEF 12-58 TR	14.8	12	58	70.0	50	1
83254982	FLEXIMARK® PTEF 19-50 TR	21.7	19	50	62.0	50	1
Con bridas de sujeción							
83259091	FLEXIMARK® CAB 6-35 TR	8.7	6	35	47.0	50	1
83259087	FLEXIMARK® CAB 9.5-18 TR	12.2	9.5	18	30.0	50	1
83259084	FLEXIMARK® CAB 9.5-28 TR	12.2	9.5	28	40.0	50	1
83259088	FLEXIMARK® CAB 9.5-35 TR	12.2	9.5	35	47.0	50	1
83259086	FLEXIMARK® CAB 9.5-58 TR	12.2	9.5	58	70.0	50	1
83259078	FLEXIMARK® CAB 12-18 TR	14.8	12	18	30.0	50	1
83259079	FLEXIMARK® CAB 12-28 TR	14.8	12	28	40.0	50	1
83259080	FLEXIMARK® CAB 12-38 TR	14.8	12	38	50.0	50	1
83259081	FLEXIMARK® CAB 12-58 TR	14.8	12	58	70.0	50	1
83259070	FLEXIMARK® CAB 19-50 TR	21.7	19	50	62.0	50	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Accesorios

- Bridas Basic Tie consulte la página 1002

FLEXIMARK® Collar Snap-on



Info

- Colocación tras el montaje posible mediante mecanismo Snap On
- La bolsa de muestras FLEXIMARK®contiene Snap-On 2-3,5/15 (n.º de artículo M3251010)

FLEXIMARK® Collar (cerrado)



Info

- Colocación antes del montaje puestoque es un portaetiquetas cerrado

Collar FLEXIMARK®, para sujeción con bridas



Info

- Mediante fijación con bridas de sujeción independientemente del diámetro de cable

Beneficios

- Mayor protección contra arañazos
- Protección flexible y resistente
- Resistente a los productos químicos, luz ultravioleta, humedad y aceite (aceite diésel, detergente de origen básico, agua salada, etanol, etc.)

Características de producto

- Extremadamente ignífugo según UL 94 V0

Aviso

- Collares para identificación compatibles con las etiquetas LMB

Ámbito de entrega

- Collares para identificación, sin etiquetas

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: soporte para material de etiquetado

Colores disponibles
Transparente

Material
FLEXIMARK® Collar Snap-on
Polietileno sin halógenos
FLEXIMARK® Collar (cerrado)
PVC
Collar FLEXIMARK®, para sujeción con bridas
Poliuretano libre de halógenos

Rango de temperaturas
de -40 °C a +80°C

Referencia	Denominación	Longitud en mm	Para Ø de cable en mm	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
FLEXIMARK® Collar Snap-on					
83252650	Manguito FLEXIMARK® SnapOn 2-3.5/10 TR	10	2.0 - 3.5	1000	1
83252651	Manguito FLEXIMARK® SnapOn 2-3.5/15 TR	15	2.0 - 3.5	1000	1
83252695	Manguito FLEXIMARK® SnapOn 2-3.5/23 TR	23	2.0 - 3.5	500	1
83252653	Manguito FLEXIMARK® SnapOn 2.8-5/10 TR	10	2.8 - 5.0	1000	1
83252654	Manguito FLEXIMARK® SnapOn 2.8-5/15 TR	15	2.5 - 5.0	1000	1
83252656	Manguito FLEXIMARK® SnapOn 5-8/10 TR	10	5.0 - 8.0	500	1
83252657	Manguito FLEXIMARK® SnapOn 5-8/15 TR	15	5.0 - 8.0	500	1
83252660	Manguito FLEXIMARK® SnapOn 8-10/15 TR	15	8.0 - 10.0	500	1
FLEXIMARK® Collar (cerrado)					
83252670	Manguito libre de halógenos FLEXIMARK® 1.4-5/10 TR	10	1.4 - 5.0	1000	1
83252671	Manguito libre de halógenos FLEXIMARK® 1.4-5/15 TR	15	1.4 - 5.0	1000	1
83252693	Manguito libre de halógenos FLEXIMARK® 1,4-5/23 TR	23	1.4 - 5.0	500	1
83252672	Manguito libre de halógenos FLEXIMARK® 1.4-5/30 TR	30	1.4 - 5.0	500	1
83252673	Manguito libre de halógenos FLEXIMARK® 5-11/10 TR	10	5.0 - 11.0	500	1
83252674	Manguito libre de halógenos FLEXIMARK® 5-11/15 TR	15	5.0 - 11.0	500	1
83252694	Manguito libre de halógenos FLEXIMARK® 5-11/23 TR	23	5.0 - 11.0	200	1
83252675	Manguito libre de halógenos FLEXIMARK® 5-11/30 TR	30	5.0 - 11.0	200	1
Collar FLEXIMARK® para bridas de sujeción					
83252676	Collar FLEXIMARK® para bridas de sujeción	30		200	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

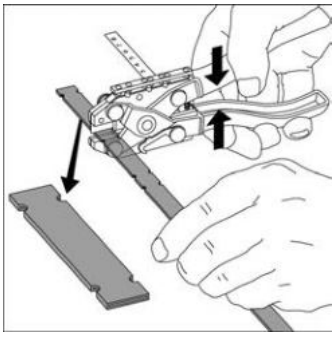
Accesorios

Collar FLEXIMARK®, para sujeción con bridas

- Bridas Basic Tie consulte la página 1002

Tenazas perforadoras FLEXIMARK® FL52ERA





Beneficios

- Para crear un orificio centrado
- Aparato de perforación que permite perforar con precisión de ajuste los agujeros para bridas de sujeción con ancho de 2,5 mm
- También puede utilizarse como alicate de corte para acortar portacaracteres
- Modelo ligero apropiado para manos de todos los tamaños

Ámbito de uso

- Alicates especiales para perforar los portacaracteres PTE y PGS de 6-12 mm de ancho

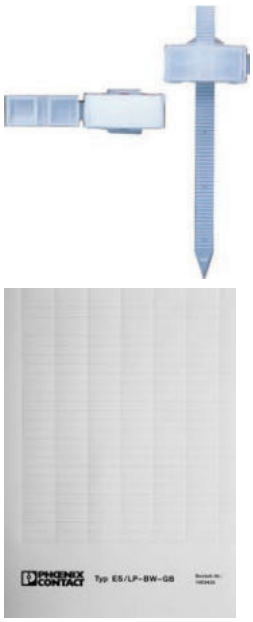
Aviso

- Las piezas sueltas (aparato de corte y perforación) pueden intercambiarse
- Para caracteres de ancho de 19 mm, por favor, use la herramienta FL 52 A (referencia 83250024)
- Further spare parts are available

Referencia	Denominación	Portacaracteres	Contenido (unidad)
Tenazas perforadoras FLEXIMARK® FL52ERA			
83252047	Alicates FLEXIMARK® FL52ERA	6 / 9,5 / 12	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Portacaracteres KMK



Beneficios
- Se introducen las etiquetas impresas en el portaetiquetas y se tapan con una funda resistente al polvo

Ámbito de uso
- Válido para la señalización y agrupación de varios conductores y cables en interiores
- Para haces de cables con diámetro de 10 a 31mm

Características de producto
- Rotulación: manual, impresora láser y de inyección

Normas de referencia / Aprobaciones
- Resistente a la limpieza: DIN 30646:1993-11, DIN VDE 0611-1:1977-11

Estructura del producto
- Ancho de cinta KMK1: 5 mm
- Área de agrupado KMK1: 10-25 mm
- Ancho de brida KMK3: 10 mm
- Área de agrupado de KMK3: 16-31 mm
- Bucles de sujeción de KMK2/KMK4: 5 mm

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Colores disponibles
Transparente

Material
Portaetiqueta: Polietileno, libre de halógenos
Etiquetas: cartón perforado,DIN A4 perforado, libre de halógenos y de silicona

Rango de temperaturas
de -40 °C a +80°C

Ámbito de entrega
- Etiquetas: 10 hojas con 150 (61742922) o 50 etiquetas (61742926)
- Por favor, haga el pedido de las etiquetas por separado

Referencia	Denominación	Anchura x altura mm	Equipo por pieza	Contenido (unidad)
Portacaracteres KMK				
61742820	Portaetiquetas KMK 1	29.0 x 8.0	con hebilla	100
61742822	Portaetiquetas KMK 2	29.0 x 8.0	sin hebilla	100
61742824	Portaetiquetas KMK 3	40.0 x 17.0	con hebilla	50
61742826	Portaetiquetas KMK 4	40.0 x 17.0	sin hebilla	50
61742922	Etiquetas ES/LP-BW-GB	29.0 x 8.0		10
61742926	Etiquetas ES/KMK 3 GB	40.0 x 17.0		10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Portacaracteres ETB



Beneficios
- Válido para la adhesión y agrupación
- El portaetiquetas puede abrirse y cerrarse fácilmente para el intercambio de la etiqueta
- Buena resistencia a radiación UV

Ámbito de uso
- Señalización de cables, tubos, dispositivos o como medio publicitario, etiquetado de equipaje, así como cualquier otro tipo de etiquetado

Características de producto
- Se puede doblar la etiqueta para reducirla a un cuarto de su tamaño e insertarla en la parte visible de la identificación del portaetiquetas

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Material
Polipropileno (PP)

Rango de temperaturas
de -18°C hasta +90°C
Temperatura de instalación: mín. +10 °C

Estructura del producto
- Dimensiones de la brida de sujeción: 200 x 5 mm
- Cartón perforado (color: blanco)

Ámbito de entrega
- 61742810: etiquetas de marcaje incluidas (2 hojas de 56 etiquetas cada una)

Referencia	Denominación	Anchura x altura mm	Etiquetas por lado	Contenido (unidad)
Portacaracteres ETB				
61742810	Soporte ETB transparente	60.0 x 33.0		50
61742900	Etiquetas ETB	52.0 x 17.5	56	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Señales de advertencia/prohibición/obligatoriedad FLEXIMARK®

Info

- Todos los símbolos de acuerdo a ISO 7010

Beneficios

- Muy resistente a los rayos UV, a la humedad, a los productos químicos. (p, ej. limpiacristales, alcoholes, aceites)
- Resistente a arañazos
- Alta capacidad de adhesión

Ámbito de uso

- Fabricación de armarios eléctricos
- Construcción de maquinaria
- Robótica
- Señalización de seguridad en entornos industriales
- Uso en zonas interiores y exteriores

Características de producto

- Etiquetas autoadhesivas

Características técnicas

Bajo petición
Símbolos y dimensiones adicionales

Colores disponibles
Señales de advertencia: amarillo
Señales de prohibición: rojo
Señales de obligatoriedad: azul

Material
Poliéster laminado (libre de halógenos)

Rango de temperaturas
De -40 °C a +150 °C
Procesamiento: mín. +10 °C

Imagen	Denominación	Descripción	Longitud lateral / diámetro			No. señales/ unid. de embalaje	Unidad de embalaje
			25mm	50mm	100mm		
Señales de advertencia FLEXIMARK®							
	FLEXIMARK® W001	Símbolo de advertencia general	83880016	83880017	83880018	10	1
	FLEXIMARK® W002	Advertencia de riesgo de explosión	83880019	83880020	83880021	10	1
	FLEXIMARK® W012	Advertencia de tensión eléctrica	83880049	83880050	83880051	10	1
	FLEXIMARK® W017	Advertencia de superficie caliente	83880064	83880065	83880066	10	1
	FLEXIMARK® W021	Advertencia de sustancias inflamables	83880076	83880077	83880078	10	1
	FLEXIMARK® W025	Advertencia de rodillos en movimiento (riesgo de atrapamiento)	83880088	83880089	83880090	10	1
	FLEXIMARK® W026	Advertencia de peligro debido a la carga de baterías	83880091	83880092	83880093	10	1
Señales de prohibición FLEXIMARK®							
	FLEXIMARK® P003	No se permiten llamas abiertas, fuego, fuentes de ignición ni fumar	83880190	83880191	83880192	10	1
	FLEXIMARK® P007	Prohibido el paso a personas con marcapasos o dispositivos cardíacos implantados	83880202	83880203	83880204	10	1
	FLEXIMARK® P024	Prohibido pisar la superficie	83880253	83880254	83880255	10	1
	FLEXIMARK® P031	No cambiar la posición de los interruptores	83880274	83880275	83880276	10	1
Señales de obligatoriedad FLEXIMARK®							
	FLEXIMARK® M003	Utilizar protectores auditivos	83880112	83880113	83880114	10	1
	FLEXIMARK® M004	Utilizar protección para los ojos	83880115	83880116	83880117	10	1
	FLEXIMARK® M008	Utilizar calzado de seguridad	83880127	83880128	83880129	10	1
	FLEXIMARK® M009	Utilizar guantes de seguridad	83880130	83880131	83880132	10	1

Kit FLEXIMARK® acero inoxidable





Beneficios

- Equipamiento básico del sistema FLEXIMARK® de acero inoxidable en un estuche de mano

Ámbito de uso

- Sistema de señalización de cables y componentes
- Ensamblaje rápido y sencillo in-situ
- Estos marcadores pueden utilizarse en cualquier industria con un entorno exigente (p.ej.: oil&gas, ferroviario)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificado Achilles JQS (Oil&Gas)

Aviso

- Piezas individuales incluidos en el cuadro podría ser comprado por separado (ej. alicates especiales, referencia 61790180)

Ámbito de entrega

- Caracteres A-Ö/0-9: 40 unid.
- Caracteres especiales +-/:.ü y símbolo para toma de tierra: 40 unid.
- Caracteres en blanco: 40 unid.
- Portacaracteres (5 con orificio de perforación y 5 con ojales para brida de sujeción) con las longitudes 286, 109, 83,1, 60,4 y 48,8 mm
- Brida de sujeción de acero 4,6x200: 10 unid.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Dimensiones
Tiras de caracteres: 9.5 x 6 x 0.75 mm
Box: 440 x 380 x 100 mm

Material
Acero inoxidable resistente al ácido EN 1.4404 (SS2348, AISI 316L)

Rango de temperaturas
de -80°C a +500°C

Referencia	Denominación	Versión	Unid. de embalaje
Kit FLEXIMARK® acero inoxidable			
83254222	FLEXIMARK® Kit de marcaje acero inoxidable sin alicates	Sin alicates	1
83254223	FLEXIMARK® Kit de marcaje acero inoxidable con alicates especiales	Con alicates especiales para evitar la caída de las identificaciones	1
83254224	FLEXIMARK® Kit de marcaje acero inoxidable con alicates	Con alicates para bridas	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Por favor, solicite la hoja de datos para más aclaraciones sobre los diferentes tipos de kits

Accesorios

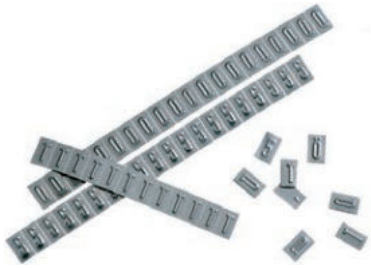
- Caracteres de acero inoxidable FLEXIMARK® MR consulte la página 943
- Portacaracteres de acero inoxidable FLEXIMARK® NM consulte la página 944
- Alicates para bridas de cable Steel Gun HT-338 consulte la página 1011
- Bridas de acero LS consulte la página 1009

Caracteres de acero inoxidable FLEXIMARK® MR

Info

- Incluido en la bolsa de muestras FLEXIMARK® (n.º de artículo M3251010)





Beneficios

- Señalización permanente, rápida y sencilla in situ

Ámbito de uso

- Sistema de señalización de cables y componentes
- Para el montaje, las tiras de caracteres se introducen en los portacaracteres de acero inoxidable NM
- Estos marcadores pueden utilizarse en cualquier industria con un entorno exigente (p.ej.: oil&gas, ferroviario)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificado Achilles JQS (Oil&Gas)

Aviso

- Caracteres cirílicos previa consulta

Ámbito de entrega

- Los sets contienen 200 marcadores de cada carácter

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Dimensiones
Altura x anchura aprox. 9,5 x 6 mm
Altura de caracteres: aprox. 6,8 mm

Material
Acero inoxidable resistente al ácido EN 1.4404 (SS2348, AISI 316L)

Rango de temperaturas
de -80°C a +500°C

Referencia	Denominación	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
Conjunto			
83254122	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR SET 0-9	2000	1
83254120	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR SET A-Z	5200	1
Números			
83254179	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 1	200	1
83254180	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 2	200	1
83254181	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 3	200	1
83254182	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 4	200	1
83254183	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 5	200	1
83254184	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 6/9	200	1
83254185	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 7	200	1
83254186	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 8	200	1
Letras			
83254150	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 A	200	1
83254151	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 B	200	1
83254152	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 C	200	1
83254153	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 D	200	1
83254154	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 E	200	1
83254155	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 F	200	1
83254156	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 G	200	1
83254157	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 H	200	1
83254158	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 I	200	1
83254159	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 J	200	1
83254160	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 K	200	1
83254161	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 L	200	1
83254162	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 M	200	1
83254163	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 N	200	1
83254164	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 O/0	200	1
83254165	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 P	200	1
83254166	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 Q	200	1
83254167	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 R	200	1
83254168	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 S	200	1
83254169	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 T	200	1
83254170	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 U	200	1
83254171	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 V	200	1
83254172	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 W	200	1
83254173	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 X	200	1
83254174	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 Y	200	1
83254175	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 Z	200	1
83254177	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 Ä	200	1
83254178	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 Ö	200	1
83254201	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 Ü	200	1

Referencia	Denominación	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
Símbolos			
83254192	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 +	200	1
83254191	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 -	200	1
83254194	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 /	200	1
83254195	Tira de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20.	200	1
83254199	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 :	200	1
83254198	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 ~	200	1
83254193	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 =	200	1
83254200	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 Earth (tierra)	200	1
83254196	Tira de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20.	200	1
83254202	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20 (	200	1
83254189	Tiras de caracteres FLEXIMARK® MR 10-20P en blanco	200	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Productos similares

- FLEXIMARK® FCC de acero inoxidable consulte la página 913

Accesorios

- Portacaracteres de acero inoxidable FLEXIMARK® NM consulte la página 944
- Alicates para bridas de cable Steel Gun HT-338 consulte la página 1011
- Bridas de acero LS consulte la página 1009

Portacaracteres de acero inoxidable FLEXIMARK® NM



Info

- La bolsa de muestras FLEXIMARK® contiene PR 1 NM 7 (n.º de artículo M3251010)

Beneficios

- Señalización permanente, rápida y sencilla in situ

Ámbito de uso

- Sistema de señalización de cables y componentes
- Para el montaje de caracteres de acero inoxidable MR
- Estos marcadores pueden utilizarse en cualquier industria con un entorno exigente (p.ej.: oil&gas, ferroviario)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Certificado Achilles JQS (Oil&Gas)

Aviso

- Se pueden fijar con brida de sujeción (máx. 7,9 mm de ancho) o con tornillos (hasta 3 mm de Ø máx.)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Dimensiones
La tolerancia dimensional es +/- 1,5 mm

Info
Altura aprox. 11 mm
Ø agujero roscado: 3 mm

Material
Acero inoxidable resistente al ácido EN 1.4404 (SS2348, AISI 316L)

Rango de temperaturas
de -80°C a +500°C

Referencia	Denominación	Longitud en mm	Número máximo de caracteres	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
Portacaracteres de acero inoxidable FLEXIMARK® NM					
83254214	FLEXIMARK® PR10 NM4	48	6	50	1
83254213	FLEXIMARK® PR10 NM5	60	8	50	1
83254212	FLEXIMARK® PR10 NM7	84	12	50	1
83254211	FLEXIMARK® PR10 NM9	108	16	50	1
83254215	FLEXIMARK® PR10 NM11	176	26	50	1
83254210	FLEXIMARK® PR10 NM24	288	46	50	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

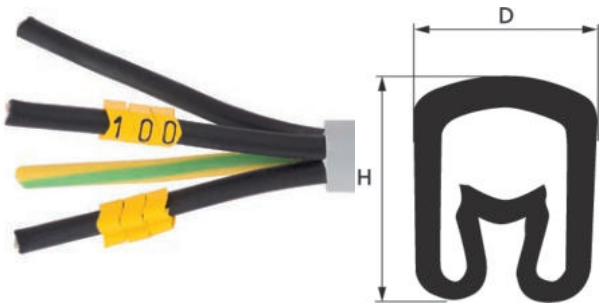
Accesorios

- Alicates para bridas de cable Steel Gun HT-338 consulte la página 1011
- Bridas de acero LS consulte la página 1009

Anillos señalizadores PA

Info

- Accesorios (caja de almacenaje, herramienta de montaje) en el catálogo Online



Beneficios

- Anillos de señalización cerrados con carácter o número preimpreso
- Protección contra la rotación:
- Gracias al perfil especial con efecto de muelle, solo se necesitan 4 tamaños para cubrir el rango de sección de 0,2 a 70 mm²
- Resistentes a radiación UV

Ámbito de uso

- Para la identificación de cables unipolares
- Señalización previa al montaje
- Los anillos cerrados se suministran para aquellos cables que aún no han sido conectados

Características de producto

- Sección transversal en mm²: PA 02: 0,2-1,5 PA 1: 1,5-4 PA 2: 2,5-16 PA 3: 16-70
- Diámetro del área de aplicación en mm:
  PA 02: 1,3-3
  PA 1: 2,5-5
  PA 2: 4,0-10,0
  PA 3: 8-16
- Anchura x altura en mm / longitud de casquillo en mm
  PA 02: 3,5 x 3,6 / 3
  PA 1: 4,2 x 5,5 / 3
  PA 2: 6,6 x 9,5 / 4
  PA 3: 11 x 16,5 / 6

Normas de referencia / Aprobaciones

- De combustión lenta, conforme a UL 94 V0

Aviso

- PA 02 también disponible como una caja de recogida (n.º de artículo 61833050, dispone de 600 anillos con marcado 0-9)
- PA 1 también disponible como una caja de recogida (n.º de artículo 61833060, dispone de 500 anillos con marcado 0-9)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Colores disponibles
amarillo

Material
PVC blando sin cadmio y sin silicona

Rango de temperaturas
de -30°C a +60°C

Referencia	Denominación	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
PA 02			
61817800	PA 02 / 0	200	1
61817810	PA 02 / 1	200	1
61817820	PA 02 / 2	200	1
61817830	PA 02 / 3	200	1
61817840	PA 02 / 4	200	1
61817850	PA 02 / 5	200	1
61817860	PA 02 / 6	200	1
61817870	PA 02 / 7	200	1
61817880	PA 02 / 8	200	1
61817890	PA 02 / 9	200	1
61817900	PA02/en blanco	200	1
61817910	PA 02 / A	200	1
61817920	PA 02 / B	200	1
61817930	PA 02 / C	200	1
61817940	PA 02 / D	200	1
61817950	PA 02 / E	200	1
61817960	PA 02 / F	200	1
61817970	PA 02 / G	200	1
61817980	PA 02 / H	200	1
61817990	PA 02 / I	200	1
61818000	PA 02 / J	200	1
61818011	PA 02 / K	200	1
61818020	PA 02 / L	200	1

Referencia	Denominación	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
61818030	PA 02 / M	200	1
61818040	PA 02 / N	200	1
61818050	PA 02 / O	200	1
61818060	PA 02 / P	200	1
61818070	PA 02 / Q	200	1
61818080	PA 02 / R	200	1
61818090	PA 02 / S	200	1
61819100	PA 02 / T	200	1
61819110	PA 02 / U	200	1
61819120	PA 02 / V	200	1
61819130	PA 02 / W	200	1
61819140	PA 02 / X	200	1
61819150	PA 02 / Y	200	1
61819160	PA 02 / Z	200	1
61819170	PA 02 / /	200	1
61819180	PA 02 / .	200	1
61819190	PA 02 / ,	200	1
61819200	PA 02 / :	200	1
61819210	PA 02 / =	200	1
61819220	PA02/Tierra	200	1
61819260	PA 02 / +	200	1
61819270	PA 02 / -	200	1
61819280	PA 02 / ~	200	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

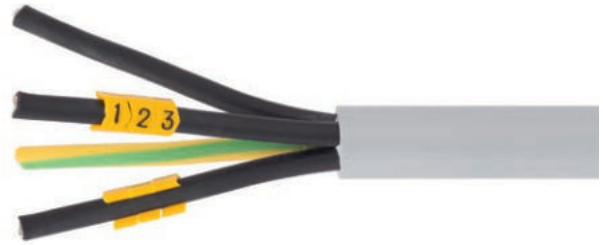
Productos similares

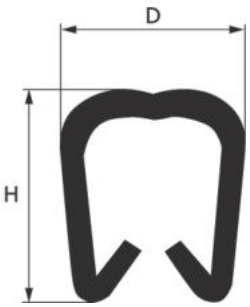
- Anillos señalizadores PC consulte la página 946
- Anillos para identificación Pliosnap

Accesorios

- Barra PAD para montaje de anillos
- Herramienta de montaje PAV
- Caja de almacenaje

Anillos señalizadores PC





Info

- Accesorios (caja de almacenaje) en el catálogo Online

Beneficios

- Anillos de señalización abiertos con carácter o número preimpreso
- La forma permite una fijación segura al cable, al mismo tiempo que la protección antirrotación asegura una correcta combinación de señalizadores.
- Resistentes a radiación UV
- Fácil montaje mediante clips

Ámbito de uso

- Para la identificación de cables unipolares
- Señalización posterior al montaje
- También es posible usarlo para señalar cables antes del montaje

Características de producto

- Sección transversal en mm²:
  PC 10: 1
  PC 20: 2,5
  PC 30: 4
  PC 40: 6
- Diámetro del área de aplicación en mm:
  PC 10: 2,4-3
  PC 20: 3-4
  PC 30: 4-5
  PC 40: 5-6,2
- Anchura x altura en mm / longitud de casquillo en mm:
  PC 10: 3,7 x 3,6 / 3
  PC 20: 4,5 x 4,2 / 3
  PC 30: 5,7 x 5,5 / 3
  PC 40: 6,9 x 6,7 / 4

Normas de referencia / Aprobaciones

- De combustión lenta, conforme a UL 94 V0

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Colores disponibles
amarillo

Material
PVC duro sin cadmio y sin silicona

Rango de temperaturas
de -30°C a +60°C

Referencia	Denominación	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
PC 10			
61820900	PC 10 / O	200	1
61820910	PC 10 / 1	200	1
61820920	PC 10 / 2	200	1
61820930	PC 10 / 3	200	1
61820940	PC 10 / 4	200	1
61820950	PC 10 / 5	200	1
61820960	PC 10 / 6	200	1
61820970	PC 10 / 7	200	1
61820980	PC 10 / 8	200	1
61820990	PC 10 / 9	200	1
61821000	PC 10 / desnudo	200	1
61821010	PC 10 / A	200	1
61821020	PC 10 / B	200	1
61821030	PC 10 / C	200	1
61821040	PC 10 / D	200	1
61821050	PC 10 / E	200	1
61821060	PC 10 / F	200	1
61821070	PC 10 / G	200	1
61821080	PC 10 / H	200	1
61821090	PC 10 / I	200	1
61821100	PC 10 / J	200	1
61821110	PC 10 / K	200	1
61821120	PC 10 / L	200	1

Referencia	Denominación	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
61821130	PC 10 / M	200	1
61821140	PC 10 / N	200	1
61821150	PC 10 / O	200	1
61821160	PC 10 / P	200	1
61821170	PC 10 / Q	200	1
61821180	PC 10 / R	200	1
61821190	PC 10 / S	200	1
61821200	PC 10 / T	200	1
61821210	PC 10 / U	200	1
61821220	PC 10 / V	200	1
61821230	PC 10 / W	200	1
61821240	PC 10 / X	200	1
61821250	PC 10 / Y	200	1
61821260	PC 10 / Z	200	1
61821270	PC 10 / /	200	1
61821280	PC 10 / .	200	1
61821290	PC 10 / ,	200	1
61821300	PC 10 / :	200	1
61821310	PC 10 / =	200	1
61821320	PC 10 / tierra	200	1
61821360	PC 10 / +	200	1
61821370	PC 10 / -	200	1
61821380	PC 10 / ~	200	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

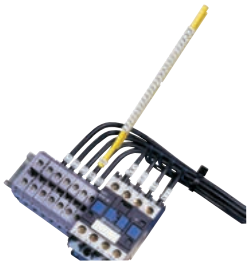
Productos similares
- Anillos para identificación Pliosnap

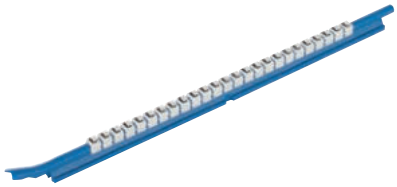
Accesorios
- Caja de almacenaje

Anillos para identificación Pliosnap

Info

- Accesorios (caja de almacenaje) en el catálogo Online







Beneficios

- Montaje rápido y fácil
- Los „cargadores“ disponen de un pie para estar siempre en la posición de uso
- El cable se envuelve casi por completo y sin cantos cortantes (evita daños en el aislamiento del conductor)
- Gracias a una entalladura y un saliente de retención, los anillos señalizadores ensartados en el cable adoptan la orientación correcta

Ámbito de uso

- Identificación de conductores y cables unipolares en bloques de terminales, también con espacio limitado
- Señalización posterior al montaje

Características de producto

- Sección transversal en mm^2:
  Pliosnap 0: cable de fibra de vidrio
  Pliosnap 1: 0,32
  Pliosnap 2: 0,50
  Pliosnap 3: 0,75
  Pliosnap 6: 1-1,5
  Pliosnap 9: 2,5
  Pliosnap 12: 4,6
- Diámetro del área de aplicación en mm:
  Pliosnap 0: cable de fibra de vidrio
  Pliosnap 1: 1-1,4
  Pliosnap 2: 1,4-1,8
  Pliosnap 3: 1,9-2,6
  Pliosnap 6: 2,6-3,5
  Pliosnap 9: 3,2-4,5
  Pliosnap 12: 4,5-6

Normas de referencia / Aprobaciones

- Comportamiento frente al fuego conforme a UL 94 HB

Ámbito de entrega

- 1 unid. de embalaje = 300 marcadores en 10 (Pliosnap 0 - 6) o en 12 (Pliosnap 9 + 12) „cargadores“ de montaje

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001288
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: material de identificación

Aviso
Rigidez dieléctrica: 20 kV/mm
Tensión de fluencia: 45 MPa
Alargamiento de rotura: 40 %
Módulo de elasticidad: 1800 MPa

Colores disponibles
Blanco
Color de la barra de soporte:
Pliosnap 0: negro
Pliosnap 1: marrón
Pliosnap 2: gris
Pliosnap 3: verde
Pliosnap 6: rojo
Pliosnap 9: azul
Pliosnap 12: amarillo

Material
Polyoxymethylen (POM)

Rango de temperaturas
-40 °C hasta +90 °C

Referencia	Denominación	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
Pliosnap 0			
61919400	Pliosnap 0/0 WH	300	1
61919401	Pliosnap 0/1 WH	300	1
61919402	Pliosnap 0/2 WH	300	1
61919403	Pliosnap 0/3 WH	300	1
61919404	Pliosnap 0/4 WH	300	1
61919405	Pliosnap 0/5 WH	300	1
61919406	Pliosnap 0/6 WH	300	1
61919407	Pliosnap 0/7 WH	300	1
61919408	Pliosnap 0/8 WH	300	1
61919409	Pliosnap 0/9 WH	300	1
61919410	Pliosnap 0/A WH	300	1
61919411	Pliosnap 0/B WH	300	1
61919412	Pliosnap 0/C WH	300	1
61919413	Pliosnap 0/D WH	300	1
61919414	Pliosnap 0/E WH	300	1
61919415	Pliosnap 0/F WH	300	1
61919416	Pliosnap 0/G WH	300	1
61919417	Pliosnap 0/H WH	300	1
61919418	Pliosnap 0/I WH	300	1
61919419	Pliosnap 0/J WH	300	1

Referencia	Denominación	Marcador / unid. de embalaje	Unid. de embalaje
61919420	Pliosnap 0/K WH	300	1
61919421	Pliosnap 0/L WH	300	1
61919422	Pliosnap 0/M WH	300	1
61919423	Pliosnap 0/N WH	300	1
61919424	Pliosnap 0/O WH	300	1
61919425	Pliosnap 0/P WH	300	1
61919426	Pliosnap 0/Q WH	300	1
61919427	Pliosnap 0/R WH	300	1
61919428	Pliosnap 0/S WH	300	1
61919429	Pliosnap 0/T WH	300	1
61919430	Pliosnap 0/U WH	300	1
61919431	Pliosnap 0/V WH	300	1
61919432	Pliosnap 0/W WH	300	1
61919433	Pliosnap 0/X WH	300	1
61919434	Pliosnap 0/Y WH	300	1
61919435	Pliosnap 0/Z WH	300	1
61919436	Pliosnap 0/+ WH	300	1
61919437	Pliosnap 0/- WH	300	1
61919438	Pliosnap 0/. WH	300	1
61919439	Pliosnap 0/: WH	300	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Los productos FLEXIMARK® se venden por unidades de embalaje. Por ejemplo, si quiere adquirir 640 etiquetas LCK 32, tan sólo tiene que pedir products 1 paquete (unidad de embalaje) en lugar de 640 etiquetas individuales.

Accesorios

- Caja de almacenaje

Máquina para grabado manual M1011



Beneficios

- La punzonadora integrada permite la perforación o la perforación roscada, para colocación de bridas de sujeción
- Resistente a la temperatura
- Resistente a las condiciones meteorológicas
- Resistente al agua salada

Ámbito de uso

- Máquina de gofrado robusta para cintas de aluminio y acero inoxidable
- Sistema de señalización de cables y componentes
- Señalización permanente, rápida y sencilla in situ
- Para aplicaciones a la intemperie

Aviso

- El número 1 no está incluida en la rueda de estampado, en este caso puede utilizarse la letra «I»

Ámbito de entrega

- M1011: Máquina de gofrado, rueda de gofrado, cinta de gofrado de aluminio sin capa adhesiva, cinta de gofrado de acero sin capa adhesiva, maletín de transporte y de protección

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: marcador de etiquetas

General
Altura del rotulado: 4,7 mm

Aviso
Diámetro de troquelado: 2 mm
Caracteres disponibles: A-Z, 2-9, -, .

Material
Acero inoxidable: 14.301 (norma EN), SAE grado 304
Espesor de las cintas: 0,12 mm

Referencia	Denominación	Altura del rotulado en mm	Anchura en mm	Longitud en m	Unid. de embalaje
61742670	Máquina de gofrado M1011	4.7			1
61742710	Cinta de gofrado de aluminio sin capa adhesiva		12	4.8	1
61742720	Cinta de gofrado de aluminio con capa adhesiva		12	3.65	1
61742700	Cinta de gofrado de acero inoxidable		12	6.4	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
El período de garantía es de 1 año, pero podría ampliarse con el registro de su producto en la página de DYMO®

Productos similares

- Caracteres de acero inoxidable FLEXIMARK® MR consulte la página 943
- Impresión sobre metal SP

Accesorios

- Alicates para bridas de cable Steel Gun HT-338 consulte la página 1011
- Bridas de acero LS consulte la página 1009



9 Herramientas y accesorios para cables

Corte, soporte, pelado y aislamiento

Herramientas de corte
Alicate de corte diagonal KNIPEX 951
Alicate de corte diagonal compacto KNIPEX X-Cut® 951
Alicate de corte diagonal extra fuerte KNIPEX 951
Cortacables KNIPEX 952
Cortacables de carraca KNIPEX 952

Alicates
Alicate Universal KNIPEX 953
Alicates de punta plana KNIPEX 953
Alicates planos de montaje KNIPEX con punta curvada 953
Alicates de pico de loro KNIPEX Alligator® 954

Alicates electrónicos
Alicates de punta plana para electrónica KNIPEX con mangos de protección ESD 955
Alicate de corte para cables KNIPEX de mangos con protección ESD 955
Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD 955

Herramienta de pelado
Cuchilla para cable KNIPEX 956
Cuchilla pelacables KNIPEX 956
Herramienta pelacables STAR STRIP 957
Herramienta de pelado ALLROUNDER STRIP 958
Herramienta de pelado FIBRE STRIP 958
Herramienta de pelado DATA STRIP 959
Herramienta de pelado FC STRIP / Herramienta de pelado FC STRIP PLUS 960
Herramienta de pelado especial STAR STRIP 961
Herramienta pelacables SENSOR STRIP 961

Herramientas pelacables
Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP 962
Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP 963

Conectorización y crimpado

Punteras
Punteras aisladas AHI 964
Manguitos terminales AHK aislados 965
Rollo DIN de punteras aisladas 966
Punteras aisladas TWIN 966
Cajas surtidas de punteras DIN / Cajas surtidas de punteras AHI / Cajas surtidas de punteras TWIN 967
Punteras aisladas XL 968
Punteras sin aislamiento XL 969

Herramientas de crimpado para punteras
Herramienta multifunción QUADRO 970
Crimpadora PEW 8.185 / Crimpadora PEW 8.186 971

Terminales
Terminales de cable aislados 972
Terminales tipo KB sin soldadura 973

Conectores de panel
Terminales aislados tipo faston 975
Terminales faston planos no aislados 976
Terminal faston plano con y sin retención 977

Terminales
Terminales tubulares KR/ KRT/ KRF 978

Alicates de crimpado para conexiones CU
Alicates de prensado T 2288 980
Alicates hidráulicos V 1311-A 980
Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería 981
Portamatriz para el sistema 1311 981
Matrices para los sistemas 1311 y 1300 982

Herramientas y accesorios de crimpado genéricos
Alicates de prensado universales PEW 12 983
Herramienta universal EPEW 12 983
Matriz de crimpado para sistema PEW 12 984

Protección frente a EMC (CEM)
Conector para pantalla RSK 985
Conector RSK-FLAG 985
Conector apantallado de dos piezas SHIELD-KON® 986
Insertos PEW 12 para conectores apantallados SHIELD-KON® 988

Aislante, protector, retráctil

Cintas y recubrimientos aislantes
Cinta aislante Temflex™ 1500 989
Cinta aislante TI 990
Tubo aislante ISS 990
Tubo aislante ISY 991
Trenza de cobre 991

Pantallas
Cinta de apantallamiento 3M Scotch™ 1183 992

Productos termoretráctiles
Caja tubo termoretráctil PROTECT / Tubo termoretráctil PROTECT 993
Tubo retráctil PROTECT-HF 994
Tubo termoretráctil PROTECT-C 995
Tubo termoretráctil PROTECT-M/PROTECT-T 996
Tapón de sellado TEC 997
Tubos termoretráctiles para derivaciones TEB 997
Cables de puesta a tierra / Trenzas planas de puesta a tierra 998

Sujetar, atar, fijar

Tecnología de sujeción de cables
Fleje helicoidal poliamida KW 999
Manguera protectora para mazos Cable-Eater 1000
Herramienta de recambio Cable - Eater 1000

Bridas estándar
Bridas Basic Tie 1001
Ty-Fast®Brida de sujeción 1002

Bridas detectables
Bridas detectables 1003

Bridas premium con cabeza de acero
Ty-Rap®Brida de sujeción con cabeza de acero 1004
Ty-Rap®Brida de sujeción resistente a UV con cabeza de acero 1004
Ty-Rap®Brida de sujeción resistente al calor con cabeza de acero 1005
Ty-Rap®Brida de sujeción con cabeza de acero para atornillar 1005
Ty-Rap®Brida de sujeción con cabeza de acero con superficie para rotulación 1006

Bridas de sujeción, liberables
Bridas Quick tie 1007
Brida de sujeción Flex Tie 1007

Bridas de acero
Bridas de acero LS 1008

Herramienta de montaje para bridas
Alicates para bridas de cable Ty-Gun ERG 50 / TY-GUN ERG 120 1009
Alicates para bridas de cable BASIC 1010
Alicates para bridas de cable Steel Gun HT-338 1010

Bases de sujeción para bridas
Base para bridas autoadhesiva 1011
Zócalo de montaje 1011
Base pequeña para bridas 1012
Base atornillable para bridas 1012
Base atornillable de aluminio 1013
Clips adhesivos CC 1013
Zócalos para bridas de cable detectables 1014

Introducción y fijación

Sistemas de carril guía
Sistema de carro portacables para rieles de perfil C 1016
Sistema de carro portacables para rieles de perfil C acero inoxidable 1017

Cuñas de sujeción para cables
Cuñas de fijación para cables redondos RKK 1018
Cuñas de fijación para cables planos FKK 1018
Abrazadera individual EKK / Abrazadera doble DKK 1019

Transportar, almacenar, desenrollar

Dispositivos para desenrollar
Desenrollador de bobina CHAMPION 1020
Caja de cartón de desbobinado 1021
Palé de desbobinado 1021

Estantes para cables unipolares
Carro de cable unipolar TRONIC 1022

Alicate de corte diagonal KNIPEX

Info

- Forma de cabeza estrecha para uso en áreas de trabajo de difícil acceso



Alicate de corte diagonal compacto KNIPEX X-Cut®

Info

- Ahorro de esfuerzo gracias a través de un óptimo ajuste de los ángulos de corte



Alicate de corte diagonal extra fuerte KNIPEX

Info

- Alto rendimiento de corte con el mínimo esfuerzo



Beneficios

- Alta ergonómica con mangos multicomponentes
- Los mangos aislados permiten trabajar hasta 1000 V

Ámbito de uso

Alicate de corte diagonal KNIPEX

- Para cable multifilar o rífido

Alicate de corte diagonal compacto KNIPEX X-Cut®

- Válido tanto para cables gruesos como delgados

Alicate de corte diagonal extra fuerte KNIPEX

- Para todo tipo de cables, incluido hilo rígido.

Características de producto

- Cuchillas endurecidas con rectificado de precisión

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000142
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cortacables

Certificaciones
Aislado según CEI 60900, aplicable hasta 1000 V CA / 1500 V CC
Probado por VDE

Material
Acero de vanadio, forjado, templado al aceite de etapas múltiples

Referencia	Denominación	Alambre blando mm	Alambre semiduro mm	Alambre duro mm	Alambre de piano mm	Diámetro de cable mm	Peso kg	Longitud en mm
Alicate de corte diagonal KNIPEX								
62120520	Alicate de corte diagonal SESI 16	4	3	2			0.216	160
Alicate de corte diagonal compacto KNIPEX X-Cut®								
62120521	Alicate de corte diagonal compacto X-Cut®SXSI 16	4.8	3.8	2.7	2.2	12	0.175	160
Alicate de corte diagonal extra fuerte KNIPEX								
62120522	Alicate de corte diagonal extra fuerte KSSI 18		3.8	2.7	2.2		0.28	180

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Cortacables KNIPEX



Info

- Se requiere menos fuerza debido a la adecuada relación de transmisión y la optimizada geometría de las cuchillas

Beneficios

- Estructura especial de dos cuchillas divide el proceso de corte en previo y posterior
- Cortes fáciles y limpios con una sola mano
- Alta ergonómica con mangos multicomponentes
- Los mangos aislados permiten trabajar hasta 1000 V

Ámbito de uso

- Corta cables de cobre y aluminio

Características de producto

- Cuchillas endurecidas con rectificado de precisión

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000142
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cortacables

Certificaciones
Aislado según CEI 60900, aplicable hasta 1000 V CA / 1500 V CC
Probado por VDE

Material
Acero especial para herramientas de calidad especial, forjado, cromado

Referencia	Denominación	Diámetro de cable mm	Peso kg	Longitud en mm
Cortacables KNIPEX				
62120523	Cortacables KASI 20	20	0.34	200

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Cortacables de carraca KNIPEX



Info

- Menos esfuerzo gracias a una muy alta transmisión

Beneficios

- Funcionamiento con una sola mano mediante el principio del trinquete
- Alta ergonómica con mangos multicomponentes
- Los mangos aislados permiten trabajar hasta 1000 V

Ámbito de uso

- Corta cables de cobre y aluminio
- No es adecuado para alambre de acero y cable de acero

Características de producto

- Cuchillas endurecidas con rectificado de precisión
- La cuchilla giratoria puede desbloquearse en cualquiera de las posiciones de corte presionando con el pulgar

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000142
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cortacables

Certificaciones
Aislado según CEI 60900, aplicable hasta 1000 V CA / 1500 V CC
Probado por VDE

Material
Acero especial para herramientas de calidad especial, forjado, templado al aceite

Referencia	Denominación	Diámetro de cable mm	Peso kg	Longitud en mm
Cortacables de carraca KNIPEX				
62120524	Cortacables de carraca KSRI 525	32	0.652	250
62120525	Cortacables de carraca KSRI 628	52	0.835	280

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Alicate Universal KNIPEX

Info

- 35 % de ahorro de energía más frente a los alicates de combinación convencionales



Alicates de punta plana KNIPEX

Info

- Con superficie de agarre dentada



Alicates planos de montaje KNIPEX con punta curvada

Info

- Con filo de corte



Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
Alicate Universal KNIPEX
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000836
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: alicates de combinación
Alicates de punta plana KNIPEX
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000833
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: alicates de boca plana
Alicates planos de montaje KNIPEX con punta curvada
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000833
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: alicates de boca plana

DIN VDE **Certificaciones**
Aislado según CEI 60900, aplicable hasta 1000 V CA / 1500 V CC
Probado por VDE

Material
Alicate Universal KNIPEX
Acero especial para herramientas de calidad especial, forjado, templado al aceite de etapas múltiples
Alicates de punta plana KNIPEX
Acero magnético de vanadio, forjado, templado al aceite
Alicates planos de montaje KNIPEX con punta curvada
Acero magnético de vanadio, forjado, templado al aceite

Beneficios

- Alta ergonómica con mangos multicomponentes
- Los mangos aislados permiten trabajar hasta 1000 V

Ámbito de uso

Alicate Universal KNIPEX
- Con zonas de agarre para un uso versátil
- Con cuchillas de corte para alambre blando, duro, así como de piano y cables más gruesos

Alicates de punta plana KNIPEX
- Adecuado para trabajos de agarre más finos

Alicates planos de montaje KNIPEX con punta curvada
- Adecuado para trabajos de agarre más finos

Características de producto

Alicate Universal KNIPEX
- Cuchillas largas para cables más gruesos

Alicates de punta plana KNIPEX
- Punta plana y corta, superficie de agarre dentada

Alicates planos de montaje KNIPEX con punta curvada
- Puntas de media caña puntiagudas, superficie de agarre dentada, con cuchilla en extremo interior.

Referencia	Denominación	Alambre semiduro mm	Alambre duro mm	Alambre de piano mm	Diámetro de cable mm	Peso kg	Longitud en mm
Alicate Universal KNIPEX							
62120504	Alicates Universales KKZI 20		2.8	2.2	13	0.343	200
Alicates de boca plana							
62120502	Alicates de boca plana FLZI 16					0.176	160
Alicates de punta redonda con cuchilla							
62120503	Alicates de montaje con filo de corte FRZI 16	2.5	1.6			0.144	160

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Alicates de pico de loro KNIPEX Alligator®



Info

- Buen acceso a la pieza de trabajo debido al diseño delgado

Beneficios

- Autobloqueante en tuberías y tuercas: con agarre perfecto a la pieza de trabajo, trabajo con ahorro de energía
- Alta ergonómica con mangos multicomponentes
- Los mangos aislados permiten trabajar hasta 1000 V

Ámbito de uso

- Insensible a la contaminación debido a la construcción robusta, por lo tanto, particularmente adecuado para trabajar en exteriores

Características de producto

- Ajuste de muescas de 9 niveles
- Alta resistencia al desgaste de las superficies de agarre

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000164
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: alicates de pico de loro

Certificaciones
Aislado según CEI 60900, aplicable hasta 1000 V CA / 1500 V CC
Probado por VDE

Material
Acero magnético de vanadio cromado, forjado, templado al aceite de etapas múltiples

Referencia	Denominación	Ancho de fijación mm	Distancia de mandíbula mm	Peso kg	Longitud en mm
Alicates de pico de loro KNIPEX Alligator®					
62120505	Alicates de pico de loro WPZI 25	50	46	0.374	250

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Alicates de punta plana para electrónica KNIPEX con mangos de protección ESD

Info

- Para coger, sujetar y doblar



Alicate de corte para cables KNIPEX de mangos con protección ESD

Info

- Trabajos de corte precisos gracias a las cuchillas endurecidas



Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD

Info

- Corte de precisión para cables finos



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000836
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: alicates de combinación

Material
Alicates de punta plana para electrónica KNIPEX con mangos de protección ESD
Acero especial para herramientas, forjado, templado al aceite
Alicate de corte para cables KNIPEX de mangos con protección ESD
Acero especial para herramientas, forjado, templado al aceite
Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD
INOX: acero inoxidable

Beneficios

- Transmisión fácil para trabajar sin fatiga
- Mangos derivados eléctricamente
- Alta ergonómica con mangos multicomponentes

Ámbito de uso

- Para trabajos de corte y montaje ultrafinos, por ejemplo, en electrónica y mecánica de precisión

Características de producto

Alicates de punta plana para electrónica KNIPEX con mangos de protección ESD
- Cabeza con pulido espejo para una buena protección anticorrosiva

Alicate de corte para cables KNIPEX de mangos con protección ESD
- Cabeza con pulido espejo para una buena protección anticorrosiva

Alicates de corte KNIPEX Super Knips® para electrónica con mangos de protección ESD
- Cabeza pulida de acero inoxidable

Referencia	Denominación	Alambre blando mm	Alambre semiduro mm	Alambre duro mm	Peso kg	Longitud en mm
Tenazas tensoras electrónicas ESD						
62120530	Alicates de montaje para electronica. Protección ESD modelo EGZE 12				0.074	115
Cortaalambres electrónicos ESD						
62120531	Alicate de corte diagonal Protección ESD modelo ESSE 12	1.6	1.2	0.6	0.082	115
Super Knips® ESD electrónicos						
62120532	Alicate de corte de precisión. Protección ESD modelo Super Knips® ESKE 13	1.6	1		0.055	125

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Cuchilla para cable KNIPEX



Info

- Fuerte hoja recta para el corte del aislamiento de grandes cables

Cuchilla pelacables KNIPEX



Info

- Pelado sin dañar el aislamiento del conductor

Beneficios

- Más seguridad a través de componentes blandos antideslizantes
- Buena transmisión de potencia al tirar de la cuchilla a través del hueco para el pulgar y „gancho del dedo“ en el extremo del mango
- Alta ergonómica con mangos multicomponentes
- Los mangos aislados permiten trabajar hasta 1000 V

Características de producto

Cuchilla para cable KNIPEX

- Tapa transparente

Cuchilla pelacables KNIPEX

- Tapa transparente
- Con zapata protectora en la punta

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000155
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cuchillo

Certificaciones
Aislado según CEI 60900, aplicable hasta 1000 V CA / 1500 V CC
Probado por VDE

Material
Cuchilla para cable KNIPEX
Acero especial para herramientas, templado al aceite
Cuchilla pelacables KNIPEX
Acero quirúrgico, inoxidable, templado al aire

Referencia	Denominación	Longitud de hoja mm	Radio mm	Peso kg	Longitud en mm
Cuchilla de cable					
62120510	Cuchilla recta para cable KAMI 19	50		0.067	190
Cuchilla de aislamiento					
62120511	Cuchilla pelacables ABMI 18	38	23.5	0.068	180

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramienta pelacables STAR STRIP

Info

- Herramienta de pelado con cuchillas pulidas especiales. Adecuada para materiales de aislamiento problemáticos tales como PUR , polímeros fluorados , fibra de vidrio, TPE y goma



Beneficios

- Amplia gama de aplicaiones gracias a los ganchos intercambiables
- Polivalente, para cortes circulares, longitudinales y en espiral
- Las hojas de alta calidad garantizan el corte de materiales robustos
- Construcción y cuerpo resistente, larga duración, ensayado para más de 100.000 cortes
- Ergonómico y de uso sencillo (diseño ligero)

Ámbito de uso

- Herramienta ajustable para pelado de cables redondos de diferentes materiales de cubierta/aislamiento (ej.: PVC, PTFE, goma o PUR)
- Gracias a los ganchos intercambiales la herramienta puede utilizarse para cables de diámetros de 4.5 - 25 mm y 20 - 40 mm

Características de producto

- La profundidad de la cuchilla es ajustable mediante la rotación de la parte superior de la herramienta
- Posiciones de bloqueo específicas para cortes circulares, longitudinales o espirales
- La cuchilla vuelve automáticamente a su posición de inicio en el extremo del proceso de separación, reduciendo así la posibilidad de romper la hoja
- No se necesitan herramientas especiales para intercambiar los ganchos (se puede utilizar el mismo gancho para liberar al que está montado)

Aviso

- Disponibles hojas de respuesto, almacenables en el compartimento de la herramienta

Entrega

- 61735820: herramienta con hoja, gancho pequeño y grande, sin hoja de repuesto

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de pelado / desaislante

Peso
STAR STRIP con gancho grande: 116 g

Longitud
Tamaños AnxAlxB:
Con gancho pequeño 150x42x30.5 mm
Con gancho grande: 167x52x30.5 mm

Colores disponibles
Negro

Referencia	Denominación	Para un diámetro exterior en mm de:	Longitud en mm	Unidad / unid. embalaje
STAR STRIP con una cuchilla, gancho pequeño y grande (sin cuchilla de repuesto)				
61735820	STAR STRIP	4,5 - 40.0	150	1
Pieza de respuesto				
61735821	Cuchilla de recambio STAR STRIP			1
61735822	Gancho pequeño de repuesto STAR STRIP	4,5 - 25.0		1
61735823	Gancho grande de repuesto STAR STRIP	20.0 - 40.0		1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Herramienta de pelado ALLROUNDER STRIP









Info

- La „todo terreno“

Beneficios

- No es necesario ajustar la profundidad de corte
- Adecuada para estructuras de cables asimétricas (p. ej., ÖLFLEX Heat, etc.)
- Alta flexibilidad
- Multifuncional: en caso de cables apantallados, las distintas capas se retiran fácilmente con esta herramienta

Ámbito de uso

- Para estructuras de cables asimétricas (ÖLFLEX HEAT, HITRONIC DUPLEX, ...)
- Pelado de cables redondos y planos con dos cuchillas paralelas (4–15 mm Ø (cable redondo), máx. 15 mm de ancho (cable plano))

Características de producto

- Cuchilla extra para cortes largos
- 2 cuchillas de pelado para cables unipolares
- Locator Box para limitación de las distancias de cuchillas

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de pelado / desaislante

Referencia	Denominación	Unidad / unid. embalaje
Herramienta de pelado ALLROUNDER STRIP		
61735835	ALLROUNDER STRIP	1
61735836	ALLROUNDER Locator Box	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Herramienta de pelado FIBRE STRIP





Beneficios

- No es necesario ajustar la profundidad de corte
- Adecuada para estructuras de cables asimétricas (p. ej., ÖLFLEX Heat, etc.)

Ámbito de uso

- Cable de fibra de vidrio con elementos de apoyo en la cubierta exterior

Características de producto

- Cuchillas con recubrimiento extra adecuadas especialmente para cables de fibra de vidrio (diámetro <5,9 mm)con elementos de apoyo en la cubierta exterior

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de pelado / desaislante

Referencia	Denominación	Unidad / unid. embalaje
Herramienta de pelado FIBRE STRIP		
61735834	FIBRE STRIP	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramienta de pelado DATA STRIP



Beneficios

- Precisión gracias a las 9 posiciones ajustables de la rueda de ajuste
- Fácil funcionamiento: abra la herramienta presionando en ambos lados, inserte el cabe, gire la herramienta y abrala de nuevo
- Muy ligero y cómodo, para llevar en los bolsillos o cinturón
- Ensayada para una duración de 50.000 operaciones
- Altamente segura debido a sus formas redondeadas, sin cuchillas accesibles, posición segura para el cambio de las hojas, las hojas de recambios están envueltas de una envolvente de poliamida

Ámbito de uso

- Herramienta pelacables de precisión fabricada con cobre y fibra de vidrio para pelar cables de señal, de teléfono, audiovisuales, de control y de transmisión de datos.
- Para pelado de múltiples tipos de cables de datos y fibra óptica con diámetro de hasta 11 mm (también puede utilizarse para cables de alimentación y control de cubierta de PVC)
- No apto para materiales PUR

Características de producto

- La herramienta se puede ajustar hasta 1,00 mm (0,04 „) en pasos de 0,1 mm:
  9 = 1.0 mm
  8 = 0,9 mm
  7 = 0,8 mm
  6 = 0,7 mm
  5 = 0,6 mm
  4 = 0,5 mm
  3 = 0,4 mm
  2 = 0,3 mm
  1 = 0,2 mm

Aviso

- La posición „x“ en la rueda permite el cierre de la herramienta con el fin de extraer el cartucho de la cuchilla y que sea posible reemplazarlo con uno nuevo de manera rápida y segura

Cables indicados

- UNITRONIC® LiYY página 282

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de pelado / desaislante

General
Grosor del aislante: hasta 1 mm

Diámetro en
Para diámetro exterior: 2,5-11mm

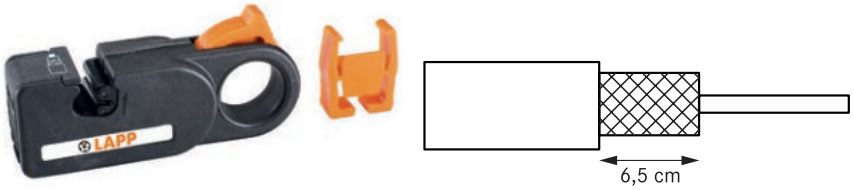
Peso
28 g

Longitud
Tamaño: L 90,5 x An 39,5 x Al 19 mm

Referencia	Denominación	Para un diámetro exterior en mm de:	Peso kg	Unidad / unid. embalaje
Herramienta de pelado DATA STRIP				
61735810	DATA STRIP	2,5 - 11.0	0.028	1
61735811	Hoja de repuesto DATA STRIP			1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramienta de pelado FC STRIP / Herramienta de pelado FC STRIP PLUS



Herramienta de pelado FC STRIP



Herramienta de pelado FC STRIP PLUS

Beneficios

Herramienta de pelado FC STRIP
- Listo para conectar: pelado de la cubierta y de la pantalla de cobre realizado a la vez
- Evita daños en los cables
- Tornillos regulables que permiten que la herramienta se ajuste a todos los cables Fast Connect

Herramienta de pelado FC STRIP PLUS
- Pelado en 1, 2 o 3 fases , en una única operación
- Ahorro de tiempo
- Evita daños en los cables
- Alta flexibilidad

Ámbito de uso

Herramienta de pelado FC STRIP
- Herramienta de pelado de dos niveles para conectores tipo Fast Connect de un diámetro exterior de 2,5 - 8,0 mm
- Otros cartuchos de cuchillas disponibles bajo demanda

Herramienta de pelado FC STRIP PLUS
- Cables de datos coaxiales y redondos (p. ej., UNITRONIC, ETHERLINE, ...) con diámetro exterior de 2,5 - 8,0 mm
- Cables Fast Connect

Características de producto

Herramienta de pelado FC STRIP
- Longitud de aislamiento prescrita para pantalla de trenza de cobre 6,5 mm (distancia de cuchilla)

Herramienta de pelado FC STRIP PLUS
- Las distancias y la profundidad de las cuchillas se pueden ajustar individualmente

Cables indicados

Herramienta de pelado FC STRIP
- UNITRONIC® BUS PB FRNC FC página 333

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de pelado / desaislante

Referencia	Denominación	Apto para:	Unidad / unid. embalaje
Herramienta de pelado FC STRIP			
21124030	FC STRIP incl. cartucho de cuchillas azul	Cables Fast Connect	1
21124040	FC STRIP, sin cuchilla		1
21124041	Cartucho de cuchillas FC STRIP azul	PROFIBUS	1
21124021	Cartucho de cuchillas FC STRIP verde	ETHERNET	1
Herramienta de pelado FC STRIP PLUS			
21124045	FC STRIP PLUS	Cables Fast Connect	1
21124092	Cuchilla de repuesto FC STRIP PLUS, 3 unidades		3

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramienta de pelado especial STAR STRIP



Beneficios
- Cuchillas autoajustables
- No se dañan los cables unipolares

Ámbito de uso
- Para cables ASI con cubierta de PUR, PVC o TPE

Características de producto
- Herramienta robusta hecha de poliamida de fibra de vidrio reforzada
- La forma especial del cable se refleja en las hojas

Cables indicados
- UNITRONIC® BUS ASI página 326

Características técnicas
ETIM
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de pelado / desaislante

Referencia	Denominación	Apto para:	Para aislamiento	Longitud en mm	Peso kg	Unidad / unid. embalaje
Herramienta de pelado especial STAR STRIP						
61735831	AS-I STRIP especial	AS-Interface	TPE, goma, PUR	160	0.12	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramienta pelacables SENSOR STRIP





Beneficios
- Pensado para pelar la cubierta de los cables del actuador / sensor
- Con su nuevo diseño de cuchillas, las herramientas pelan cubiertas de cable PVC / PUR con precisión sin causar daños en los conductores individuales o el interior del apantallado
- Ajustes totalmente automatizados para los diversos diámetros de cable
- Mangos interiores de apertura a presión para pelar cualquier longitud
- Con diseño ergonómico, fácil de utilizar y ligero

Ámbito de uso
- Cables del actuador/sensor de PUR libre de halógenos
- Cables TPE-U altamente flexibles
- Cables de PUR
- Cables de PUR/PVC
- Cables multitrenzados, apantallados y sin apantallado

Características de producto
- Cuchillas intercambiables; mayor duración y más eficiente

Características técnicas
ETIM
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de pelado / desaislante

Diámetro en
Sensor Mini: para el diámetro exterior: 3,2-4,4 mm
Sensor Especial: para el diámetro exterior: 4,4-7 mm

Longitud
Dimensiones L x H x B:
16,6 x 2,8 x 10,2 mm

Referencia	Denominación	Para un diámetro exterior en mm de:	Longitud en mm	Unidad / unid. embalaje
Herramienta pelacables SENSOR STRIP				
61735833	Herramienta pelacables SENSOR STRIP Mini	3,2 - 4,4	165	1
61735993	Herramienta pelacables de cable sensor	4,4 - 7.0	165	1
61718790	Juego de cuchillas de recambio SENSOR STRIP Mini	3,2 - 4,4		1
61718800	Juego de cuchillas de recambio SENSOR STRIP Special	4,4 - 7.0		1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramienta pelacables y de corte EASY STRIP







Beneficios

- De fácil manejo, puesto que se ajusta automáticamente a la sección transversal de crimpado
- Apta para múltipleas aplicaciones gracias a los cartuchos de corte intercambiables
- La palanca de ajuste permite que el aislamiento se podrá quitar sin dañar el alma del conductor (especialmente en diámetros reducidos)
- Ensayada para una duración de más de 150.000 operaciones
- Diseño ergonómico gracias a su mango liso y suave, agarre optimizado, peso ligero y cabeza en ángulo

Ámbito de uso

- Los diferentes insertos o cartuchos permiten un pelado preciso de diferentes diámetros y materiales de aislamiento diferentes con una sola herramienta (ej.: PVC/PTFE)
- Para cables y conductores unipolares estándares (se puede utilizar en el 90 % de los casos sin realizar la configuración manual)

Composición de producto

- Dos diseños diferentes disponibles: con forma de pistola (RA) o la versión estándar

Aviso

- No apta para cables unipolares tipo MTW de 16 mm² de sección

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de pelado / desaislante

General
Sección de pelado:
0.02 -16.0 mm²

Peso
136 g

Longitud
Overall dimensions: L x H x W:
Standard version: 191 x 123 x 20 mm
RA version: 144 x 186 x 23 mm

Info
Capacidad de corte:
cables macizos - 1,5 mm²
Cables flexibles - hasta 10 mm²

Referencia	Denominación	Sección mm²	Color	Para aislamiento	Forma de las cuchillas	Unidad / unid. embalaje
Herramienta con cartucho estándar						
61735800	EASY STRIP incl. cartucho recto	0.02 - 10	negro	PVC	recto	1
61735805	EASY STRIP incl. cartucho V	0.1 - 4	azul	PTFE etc.	en forma de V	1
61735807	EASY STRIP incl. cartucho O	4 - 16	rojo	PVC	redondeado	1
Versión RA con cartucho						
61735813	EASY STRIP RA incl. cartucho recto	0.02 - 10	negro	PVC	recto	1
61735814	EASY STRIP RA incl. cartucho V	0.1 - 4	azul	PTFE etc.	en forma de V	1
61735815	EASY STRIP RA incl. cartucho O	4 - 16	rojo	PVC	redondeado	1
Cartuchos y piezas de repuesto						
61735801	Cartucho recto	0.02 - 10	negro	PVC	recto	1
61735803	Cartucho V	0.1 - 4	azul	PTFE etc.	en forma de V	1
61735802	Cartucho O	4 - 16	rojo	PVC	redondeado	1
61735806	EASY STRIP con mordazas de sujeción					1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramienta de pelado UNIVERSAL STRIP



Beneficios

- Sin enganchar o deformar los extremos de los cables gracias a un modo especial de corte
- Cuchillos intercambiables para distintas secciones transversales de cable
- Puede utilizarse con una gran variedad de aislamientos en función de la dureza y la dimensión
- Liberación automática después de la operación

Ámbito de uso

- Alicates de pelado universales con cuchilla intercambiables para aplicaciones especiales
- Indicado para conectores de fluoropolímero y PVC, así como para cables AS-I, solares y de POF
- Para el pelado de aislamiento y cubierta de conductores unipolares y mangueras de 0.03 to 16 mm² (compruebe el rango para cada cuchilla)

Características de producto

- Modelo: recubrimiento de cromo con mango de poliamida

Entrega

- La herramienta y la cuchilla pelacables pueden pedirse por separado o en un set que contiene tanto la herramienta como la cuchilla pelacables correspondiente
- La herramienta se entrega con un tope de longitud

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000163
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de pelado / desaislante

RAL **Colores disponibles**
Naranja

Referencia	Denominación	Sección mm²	Para aislamiento	Longitud en mm	Peso kg	Unidad / unid. embalaje
Herramientas sin cuchillas						
21920005	Pelado universal sin cuchilla de corte			194	0.41	1
Hoja intercambiable						
21920009	Cuchilla DIN para conductores unipolares	0.14 - 6	PVC			1
21920126	Cuchilla pelacables POF 1, 2, 4 polos	2.2 - 6.7	PVC/PUR			1
21920006	Cuchilla pelacables PTFE 0,03-2,08	0.03 - 2.08	PTFE			1
21920004	Cuchilla pelacables PTFE 2,5-10	2.5 - 10	PTFE			1
21920008	Cuchilla pelacables PTFE 0,5-16	0.5 - 16.0	PTFE			1
21920135	Cuchilla pelacables As-I		goma/TPE/PVC			1
21920122	Cuchilla pelacables Solar	1.5 - 6.0	XLPO			1
Herramienta completa (herramienta y hoja montada)						
21920141	Herramienta de pelado universal para cables unipolares DIN	0.14 - 6	PVC			1
21920125	Strip universal POF 1, 2, 4 polos	2.2 - 6.7	PVC/PUR			1
21920129	Universal Strip PTFE 0,03-2,08	0.03 - 2.08	PTFE			1
21920130	Universal Strip PTFE 2,5-10	2.5 - 10	PTFE			1
21920131	Universal Strip PTFE 0,5-16	0.5 - 16.0	PTFE			1
21920140	Universal Strip AS-I		goma/TPE/PVC			1
21920120	Universal Strip Solar	1.5 - 6	XLPO			1

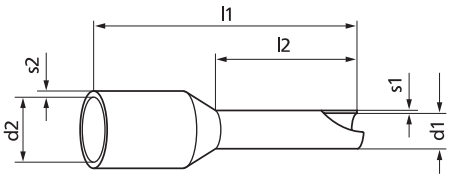
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Cuchillas de pelado adicionales por encargo

Punteras aisladas AHI





Info

- Ahora con homologación UL

Beneficios

- El orificio de entrada con forma de embudo facilita la colocación en el cable
- El conductor está conectado permanentemente con el anillo de sujeción mediante crimpado

Ámbito de uso

- Cuadros eléctricos y cableado de equipos
- Para cables con categoría 2,5 y 6 conductores
- No aptas para conductores sólidos

Normas de referencia / Aprobaciones

- Todos las punteras terminales DIN conforme a DIN 46228, Parte 4
- UL File Nr. E507990, ver tabla
- Comportamiento frente al fuego conforme a UL 94 HB

Aviso

- Crimpar 2 veces a partir de longitud de manguito (l2) de 16 mm

Herramientas adecuadas

- Alicates de prensado universales PEW 12 consulte la página 983
- Herramienta universal EPEW 12 consulte la página 983
- Matriz de crimpado para sistema PEW 12 consulte la página 984
- Crimpadora PEW 8.185 consulte la página 971
- Crimpadora PEW 8.186 consulte la página 971

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Puntera terminal

Aviso
Libre de halógenos

Material
Cobre/polipropileno
Superficie: estañado

Rango de temperaturas
de -5 °C a +105 °C

Referencia	Denominación	Sección mm²	Certificación UL	Color	l1 mm	l2 mm	d1 mm	s1 mm	d2 mm	s2 mm	Inserto de crimpado apropiado	Unidad / unid. embalaje
Punteras aisladas AHI												
61721866	AHI N 0,25/6	0.25	No	azul claro	10.5	6	0.8	0.25	1.8	0.25	PEW 12.090	500
61721867	AHI L 0,25/8	0.25	No	azul claro	12.5	8	0.8	0.25	1.8	0.25	PEW 12.090	500
61721868	AHI N 0,34/6	0.34	No	turquesa	10.5	6	0.8	0.25	2	0.25	PEW 12.090	500
61721869	AHI L 0,34/8	0.34	No	turquesa	12.5	8	0.8	0.25	2	0.25	PEW 12.090	500
61801580	AHI DIN K 0,5/6	0.50	sí	blanco	11.5	6	1.1	0.15	2.5	0.25	PEW 12.090	500
61801590	AHI DIN N 0,5/8	0.50	sí	blanco	13.5	8	1.1	0.15	2.5	0.25	PEW 12.090	500
61801600	AHI DIN HL 0,5/10	0.50	sí	blanco	15.5	10	1.1	0.15	2.5	0.25	PEW 12.090	500
61721871	AHI N 0,5/8	0.50	No	naranja	13.5	8	1.1	0.15	2.5	0.25	PEW 12.090	500
61801620	AHI DIN K 0,75/6	0.75	sí	gris	12	6	1.3	0.15	2.8	0.25	PEW 12.090	500
61801630	AHI DIN N 0,75/8	0.75	sí	gris	14	8	1.3	0.15	2.8	0.25	PEW 12.090	500
61801640	AHI DIN HL 0,75/10	0.75	sí	gris	16	10	1.3	0.15	2.8	0.25	PEW 12.090	500
61801650	AHI DIN L 0,75/12	0.75	sí	gris	18	12	1.3	0.15	2.8	0.25	PEW 12.090	500
61721880	AHI N 0,75/8	0.75	No	blanco	14	8	1.3	0.15	2.8	0.25	PEW 12.090	500
61801660	AHI DIN K 1/6	1.00	sí	rojo	12.5	6	1.5	0.15	3	0.3	PEW 12.090	500
61801670	AHI DIN N 1/8	1.00	sí	rojo	14.5	8	1.5	0.15	3	0.3	PEW 12.090	500
61801680	AHI DIN HL 1/10	1.00	sí	rojo	16.5	10	1.5	0.15	3	0.3	PEW 12.090	500
61801690	AHI DIN L 1/12	1.00	sí	rojo	18.5	12	1.5	0.15	3	0.3	PEW 12.090	500
61721890	AHI N 1/8	1.00	No	amarillo	14.5	8	1.5	0.15	3	0.3	PEW 12.090	500
61801700	AHI K 1,5/6	1.50	sí	negro	12.5	6	1.8	0.15	3.4	0.3	PEW 12.090	500
61801710	AHI DIN N 1,5/8	1.50	sí	negro	14.5	8	1.8	0.15	3.4	0.3	PEW 12.090	500
61801720	AHI DIN HL 1,5/10	1.50	sí	negro	16.5	10	1.8	0.15	3.4	0.3	PEW 12.090	500
61801730	AHI DIN L 1,5/18	1.50	sí	negro	24.5	18	1.8	0.15	3.4	0.3	PEW 12.090	500
61721900	AHI N 1,5/8	1.50	No	rojo	14.5	8	1.8	0.15	3.4	0.3	PEW 12.090	500
61721910	AHI HL 1,5/10	1.50	No	rojo	16.5	10	1.8	0.15	3.4	0.3	PEW 12.090	500
61746720	AHI L 1,5/18	1.50	No	rojo	24.5	18	1.8	0.15	3.4	0.3	PEW 12.090	500
61801750	AHI DIN N 2,5/8	2.50	sí	azul	15	8	2.3	0.15	4.2	0.3	PEW 12.090	500
61801760	AHI DIN HL 2,5/12	2.50	sí	azul	19	12	2.3	0.15	4.2	0.3	PEW 12.090	500
61801770	AHI DIN L 2,5/18	2.50	sí	azul	25	18	2.3	0.15	4.2	0.3	PEW 12.090	500
61801780	AHI DIN N 4/10	4.00	sí	gris	17.5	10	2.9	0.2	4.8	0.3	PEW 12.090	500
61801790	AHI DIN HL 4/12	4.00	sí	gris	20	12	2.9	0.2	4.8	0.3	PEW 12.090	500
61801800	AHI DIN L 4/18	4.00	sí	gris	26	18	2.9	0.2	4.8	0.3	PEW 12.090	100
61801810	AHI DIN N 6/12	6.00	sí	amarillo	20	12	3.6	0.2	6.2	0.3	PEW 12.090	100
61801820	AHI DIN L 6/18	6.00	sí	amarillo	25	18	3.6	0.2	6.2	0.3	PEW 12.090	100
61721940	AHI N 6/12	6.00	No	negro	20	12	3.6	0.2	6.2	0.3	PEW 12.090	100
61721950	AHI L 6/18	6.00	No	negro	26	18	3.6	0.2	6.2	0.3	PEW 12.090	100
61801830	AHI DIN N 10/12	10.00	sí	rojo	21	12	4.6	0.2	7.5	0.3	PEW 12.091	100
61801840	AHI DIN L 10/18	10.00	sí	rojo	27	18	4.6	0.2	7.5	0.3	PEW 12.091	100
61721960	AHI N 10/12	10.00	No	marfil	21	12	4.6	0.2	7.5	0.3	PEW 12.091	100
61721970	AHI L 10/18	10.00	No	marfil	27	18	4.6	0.2	7.5	0.3	PEW 12.091	100
61801850	AHI DIN N 16/12	16.00	sí	azul	23	12	6	0.2	8.8	0.4	PEW 12.091	100
61801860	AHI DIN L 16/18	16.00	sí	azul	29	18	6	0.2	8.8	0.4	PEW 12.091	100
61721980	AHI N 16/12	16.00	No	verde	23	12	6	0.2	8.8	0.4	PEW 12.091	100
61721990	AHI L 16/18	16.00	No	verde	29	18	6	0.2	8.8	0.4	PEW 12.091	100

Referencia	Denominación	Sección mm²	Certificación UL	Color	l1 mm	l2 mm	d1 mm	s1 mm	d2 mm	s2 mm	Inserto de crimpado apropiado	Unidad / unid. embalaje
61801870	AHI DIN N 25/16	25.00	sí	amarillo	29	16	7.5	0.2	11	0.5	PEW 12.091	50
61801890	AHI DIN L 25/22	25.00	sí	amarillo	35	22	7.5	0.2	11	0.5	PEW 12.091	50
61746770	AHI N 25/16	25.00	No	marrón	29	16	7.5	0.2	11	0.5	PEW 12.091	50
61746780	AHI L 25/22	25.00	No	marrón	35	22	7.5	0.2	11	0.5	PEW 12.091	50
61801900	AHI DIN N 35/16	35.00	sí	rojo	30	16	8.5	0.2	12.5	0.5	PEW 12.331	50
61801920	AHI DIN L 35/25	35.00	sí	rojo	39	25	8.5	0.2	12.5	0.5	PEW 12.331	50
61746790	AHI N 35/16	35.00	No	beis	30	16	8.5	0.2	12.5	0.5	PEW 12.331	50
61746800	AHI L 35/25	35.00	No	beis	39	25	8.5	0.2	12.5	0.5	PEW 12.331	50
61801930	AHI DIN N 50/20	50.00	sí	azul	36	20	10.5	0.3	15	0.6	PEW 12.331	50
61801940	AHI DIN L 50/25	50.00	sí	azul	41	25	10.5	0.3	15	0.6	PEW 12.331	50
61801950	AHI N 70/20	70.00	No	amarillo	37	20	12.7	0.4	16	0.6	PEW 12S.093	25
61801960	AHI L 70/27	70.00	No	amarillo	44	27	12.7	0.4	16	0.6	PEW 12S.093	25
61801970	AHI N 95/25	95.00	No	rojo	44	25	14.7	0.4	18	0.6	PEW 12S.094	25
61801980	AHI N 120/27	120.00	No	azul	48	27	16.7	0.5	21	0.7		25
61801990	AHI N 150/32	150.00	No	amarillo	58	32	19.5	0.5	23	1		25

K = corto; N = normal; HL = semilargo; L = largo; otros tamaños y colores disponibles bajo demanda
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
La tolerancia de fabricación es de +/- 0,4 mm.

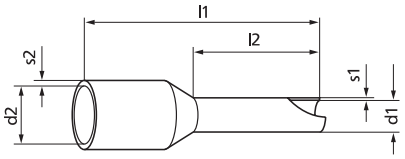
c UL us

Manguitos terminales AHK aislados

Info

- Ahora con homologación UL





Beneficios

- Con aislamiento y superficie tubular más gruesos para soportar mayor carga
- Gracias a la ampliación del collar aislante, adecuado para todos los cables habituales protegidos contra cortocircuitos y derivaciones a tierra de hasta 3 kV

Ámbito de uso

- Para cables con aislante extra grueso
- Modelo especial de puntera terminal con anillo de poliamida grande para cables de aislamiento grueso (ej. NSGAFÖU).
- Apto para conexiones sin protección en aparatos de conexión y paneles de distribución, vehículos sobre rieles, sistemas de energía solar, cables de encendido, etc.

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E507990, ver tabla

Cables indicados

- NSGAFÖU 1,8/3 kV página 104

Herramientas adecuadas

- Alicates de prensado universales PEW 12 consulte la página 983
- Herramienta universal EPEW 12 consulte la página 983
- Matriz de crimpado para sistema PEW 12 consulte la página 984
- Crimpadora PEW 8.185 consulte la página 971
- Crimpadora PEW 8.186 consulte la página 971

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Puntera terminal

Material
Cobre/polipropileno
Superficie: estañado

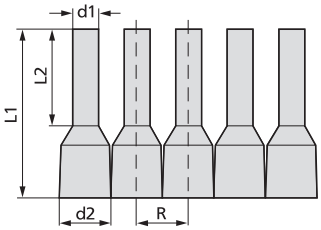
Rango de temperaturas
de -5°C a +105°C

Referencia	Denominación	Sección mm²	Certificación UL	Color	l1 mm	l2 mm	d1 mm	s1 mm	d2 mm	s2 mm	Inserto de crimpado apropiado	Unidad / unid. embalaje
Manguitos terminales AHK aislados												
61746500	AHK 1,5/8	1.50	sí	negro	17.5	8	1.8	0.15	7.5	0.3	PEW 12.090	100
61746501	AHK 1,5/10	1.50	No	negro	19.5	10	1.8	0.15	7.5	0.3	PEW 12.090	100
61746502	AHK 2,5/8	2.50	sí	azul	17.5	8	2.3	0.15	8	0.3	PEW 12.090	100
61746503	AHK 2,5/12	2.50	sí	azul	21.5	12	2.3	0.15	8	0.3	PEW 12.090	100
61746504	AHK 4/10	4.00	sí	gris	19.5	10	2.9	0.2	9.5	0.3	PEW 12.090	100
61746505	AHK 6/ 12	6.00	sí	amarillo	23	12	3.6	0.2	10	0.3	PEW 12.090	100
61746506	AHK 10/12	10.00	sí	rojo	24	12	4.6	0.2	11.5	0.3	PEW 12.091	100
61746507	AHK 16/12	16.00	sí	azul	25.5	12	6	0.2	13.5	0.3	PEW 12.091	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Rollo DIN de punteras aisladas





Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Puntera terminal

Material
Cobre/polipropileno
Superficie: estañado

Rango de temperaturas
Carga permanente de -5°C hasta +105 °C, carga temporal +120 °C

Ámbito de uso

- Punteras terminales con aislamiento en tiras, DIN 46228, Parte 4
- Tiras DIN, disponibles en rollos de hasta 3.000 unidades para trabajar con crimpadoras automáticas.

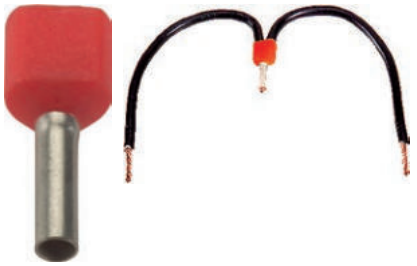
Entrega

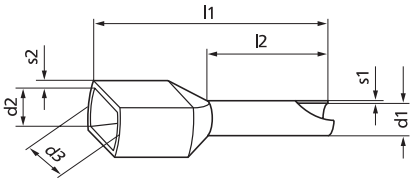
- Diámetro del rollo: aprox. 25 cm

Referencia	Denominación	Sección mm²	Color	l1 mm	l2 mm	d1 mm	d2 mm	R mm	Contenido (unidad)
Rollo DIN de punteras aisladas									
61802052	Rollo DIN 0,5	0.50	blanco	14.5	8	1.1	2.6	3.5	3,000 x 1
61802054	Rollo DIN 0,75	0.75	gris	14.5	8	1.3	2.8	3.6	3,000 x 1
61802056	Rollo DIN 1,0	1.00	rojo	14.5	8	1.5	3	3.9	3,000 x 1
61802058	Rollo DIN 1,5	1.50	negro	14.5	8	1.8	3.4	4.2	2,500 x 1
61802060	Rollo DIN 2,5	2.50	azul	14.5	8	2.3	4.2	5	1,500 x 1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Punteras aisladas TWIN





Beneficios

- La forma única del anillo de poliamida permite la sujeción simultánea de dos conductores trenzados
- El crimpado correcto de dos conductores en una puntera TWIN, proporciona una conexión mecánica y eléctrica adecuada

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL File Nr. E507990, ver tabla

Herramientas adecuadas

- Alicates de prensado universales PEW 12 consulte la página 983
- Herramienta universal EPEW 12 consulte la página 983
- Matriz de crimpado para sistema PEW 12 consulte la página 984

Info

- Ahora con homologación UL

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Puntera terminal

Info
Libre de halógenos

Material
Cobre/polipropileno
Superficie: estañado

Rango de temperaturas
Carga permanente de -5°C hasta +105 °C, carga temporal +120 °C

Referencia	Denominación	Sección mm²	Certificación UL	Color	l1 mm	l2 mm	d1 mm	s1 mm	d2 mm	d3 mm	s2 mm	Inserto de crimpado apropiado	Unidad / unid. embalaje
Punteras aisladas TWIN													
61801999	AHI-TWIN	2.00 x 0.50	sí	blanco	15	8	1.5	0.15	2.3	4.5	0.25	PEW 12.090-6	500
61802000	AHI-TWIN	2.00 x 0.75	sí	gris	15	8	1.8	0.15	2.6	5.1	0.25	PEW 12.090-6	500
61802010	AHI-TWIN	2.00 x 1.00	sí	rojo	15	8	2.05	0.15	3	5.1	0.3	PEW 12.090-6	500
61802020	AHI-TWIN	2.00 x 1.50	sí	negro	16	8	2.3	0.15	3.5	6.4	0.3	PEW 12.090-6	500
61802030	AHI-TWIN	2.00 x 2.50	sí	azul	18.5	10	2.9	0.2	4	7.5	0.3	PEW 12.090-6	500
61802032	AHI-TWIN	2.00 x 4.00	sí	gris	23	12	3.8	0.2	4.9	8.6	0.3	PEW 12.090-6	100
61802033	AHI-TWIN	2.00 x 6.00	sí	amarillo	25	14	4.6	0.2	5.8	9.6	0.4	PEW 12.097	100
61802034	AHI-TWIN	2.00 x 10.00	sí	rojo	26	14	6.5	0.2	7	12.6	0.4	PEW 12.097	100
61802035	AHI-TWIN	2.00 x 16.00	sí	azul	30	14	8.2	0.2	9.6	18.4	0.4	PEW 12.097	50

Tamaños y colores adicionales por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Cajas surtidas de punteras DIN / Cajas surtidas de punteras AHI / Cajas surtidas de punteras TWIN



Cajas surtidas de punteras DIN



Cajas surtidas de punteras AHI



Beneficios

- Práctico surtido de cajas: diversos diámetros siempre al alcance de su mano

Normas de referencia / Aprobaciones

- Las punteras terminales aisladas según DIN 46228, parte 4 (0,25 mm² y 0,34 mm² no estandarizados) en cajas surtidas.

Composición de producto

Cajas surtidas de punteras DIN

- Caja de surtido DIN I: 30x0,25 - 6 mm BU, 30x0,34 - 6 mm YE, 30x0,5 - 8 mm WH, 30x0,75 - 8 mm GY, 30x1,00 - 8 mm RD
- Caja de surtido DIN II: 50 x 0,5 - 8 mm WH, 100 x 0,75 - 8 mm GY, 100 x 1,00 - 8 mm RD, 100 x 1,5 - 8 mm BK, 50 x 2,5 - 8 mm BU
- Caja de surtido DIN III: 40 x 4,00 - 10 mm GY, 20 x 6,0 - 12 mm YE, 20 x 10,00 - 12 mm RD, 10 x 16,00 - 12 mm BU

Cajas surtidas de punteras AHI

- Caja surtida AHI I (amarilla): 30x0,25 - 6mm LBU, 30x0,34 - 6mm TQ, 30x0,5 - 8mm ON, 30x0,75 - 8mm WH, 30x1,00 - 8mm YE
- Caja surtida II AHI (naranja): 50 x 0,5 - 8 mm OG, 100 x 0,75 - 8 mm WH, 100 x 1,00 - 8 mm YE, 100 x 1,5 - 8 mm RD, 50 x 2,5 - 8 mm BU
- Caja surtida III AHI (azul): 50 x 4,00 - 10 mm GY, 20 x 6,0 - 12 mm BK, 20 x 10,00 - 12 mm WH, 10 x 16,00 - 12 mm GN

Cajas surtidas de punteras TWIN

- 2x0,75 - 8mm, 2x1,00 - 8mm, 2x1,5 - 8mm, 2x2,50 - 10mm

Herramientas adecuadas

Cajas surtidas de punteras DIN

- Alicates de prensado universales PEW 12 consulte la página 983
- Herramienta universal EPEW 12 consulte la página 983
- Matriz de crimpado para sistema PEW 12 consulte la página 984
- Crimpadora PEW 8.185 consulte la página 971
- Crimpadora PEW 8.186 consulte la página 971

Cajas surtidas de punteras AHI

- Alicates de prensado universales PEW 12 consulte la página 983
- Herramienta universal EPEW 12 consulte la página 983
- Matriz de crimpado para sistema PEW 12 consulte la página 984
- Crimpadora PEW 8.185 consulte la página 971
- Crimpadora PEW 8.186 consulte la página 971

Cajas surtidas de punteras TWIN

- Alicates de prensado universales PEW 12 consulte la página 983
- Herramienta universal EPEW 12 consulte la página 983
- Matriz de crimpado para sistema PEW 12 consulte la página 984

Características técnicas

ETIM

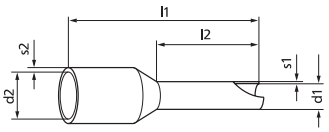
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000524
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: caja surtida para material de instalación y conexión

Referencia	Denominación	Sección mm²	Inserto de crimpado apropiado	Contenido (unidad)	Unid. de embalaje
Surtido DIN					
61802040	Caja de surtido DIN I	0.25 - 1.00	PEW 12.090	150 x 1	1
61802041	Caja de surtido DIN II	0.50 - 2.50	PEW 12.090	400 x 1	1
61802042	Caja de surtido DIN III	4.00 - 16.00	PEW 12.090 / PEW 12.091	100 x 1	1
Caja surtida AHI					
61794720	Caja surtida I AHI	0.25 - 1.00	PEW 12.090	150 x 1	1
61794730	Caja surtida II AHI	0.50 - 2.50	PEW 12.090	400 x 1	1
61794740	Caja surtida III AHI	4.00 - 16.00	PEW 12.090 / PEW 12.091	100 x 1	1
Caja de punteras terminales TWIN					
61802046	Caja de punteras terminales TWIN	2 x 0,75 - 2 x 2,5	PEW 12.090-6	200 x 1	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Punteras aisladas XL





Beneficios

- Las punteras especialmente fabricadas con aislante y entrada en forma de embudo facilitan sucolocación en el cable de manera significativa

Ámbito de uso

- Puntera compatibles con cables unipolares multiestándar UL(MTW)-CSA-HAR
- Los cables unipolares Multi-Standard requieren punteras especiales para las secciones abajo indicadas debido a sus certificaciones para múltiples mercados.
- El conductor está conectado permanentemente con el anillo de sujeción mediante crimpado

Normas de referencia / Aprobaciones

- Todos las punteras terminales DIN conforme a DIN 46228, Parte 4

Aviso

- Para 2,5 mm², 4 mm², 6 mm² y 10 mm² se pueden utilizar las punteras estándar AHI, ya que el espesor del aislamiento de los cables multiestándar solo difiere mínimamente.

Cables indicados

- MULTI-STANDARD SC 1 página 224
- Multi-Standard SC 2.1 página 225
- MULTI-STANDARD SC 2.2 página 228

Herramientas adecuadas

- Alicates de prensado universales PEW 12 consulte la página 983
- Herramienta universal EPEW 12 consulte la página 983
- Matriz de crimpado para sistema PEW 12 consulte la página 984
- Crimpadora PEW 8.185 consulte la página 971
- Crimpadora PEW 8.186 consulte la página 971

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Puntera terminal

Info
Libre de halógenos y siliconas

Material
Puntera de cobre estañado electrolítico
Aislamiento de poliamida de polipropileno

Rango de temperaturas
Carga permanente de -5°C hasta +105 °C, carga temporal +120 °C

Referencia	Denominación	Sección mm²	Certificación UL	Color	l1 mm	l2 mm	d1 mm	s1 mm	d2 mm	s2 mm	Inserto de crimpado apropiado	Unidad / unid. embalaje
Punteras aisladas XL												
61802061	Puntera terminal XL 0.5 WH 8	0.50	No	blanco	13.5	8	1.1	0.15	3	0.25	PEW 12.090	500
61802062	Puntera terminal XL 0.5 WH 10	0.50	No	blanco	15.5	10	1.1	0.15	3	0.25	PEW 12.090	500
61802063	Puntera terminal XL 0.75 GY 8	0.75	No	gris	14	8	1.3	0.15	3.4	0.3	PEW 12.090	500
61802064	Puntera terminal XL 0.75 GY 10	0.75	No	gris	16	10	1.3	0.15	3.4	0.3	PEW 12.090	500
61802065	Puntera terminal XL 1.0 RD 8	1.00	No	rojo	14	8	1.5	0.15	3.4	0.3	PEW 12.090	500
61802066	Puntera terminal XL 1.0 RD 10	1.00	No	rojo	16	10	1.5	0.15	3.4	0.3	PEW 12.090	500
61802067	Puntera terminal XL 1.5 BK 8	1.50	No	negro	14	8	1.8	0.15	3.8	0.3	PEW 12.090	500
61802068	Puntera terminal XL 1.5 BK 10	1.50	No	negro	16	10	1.8	0.15	3.8	0.3	PEW 12.090	500
61802069	Puntera terminal XL 16.0 BU 12	16.00	No	azul	23	12	6	0.2	9.5	0.4	PEW 12.091	100

Punteras disponibles en longitudes de 8 y 10 mm, según el uso
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

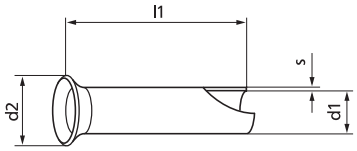
- Punteras aisladas AHI consulte la página 964

Punteras sin aislamiento XL

Info

- Ahora con homologación UL





Beneficios

- Su leve apertura en embudo facilita su colocación

Ámbito de uso

- Cableado de armarios de distribución y control

Normas de referencia / Aprobaciones

- Según DIN 46228
- UL File Nr. E507990, ver tabla

Herramientas adecuadas

- Alicates de prensado universales PEW 12 consulte la página 983
- Herramienta universal EPEW 12 consulte la página 983
- Matriz de crimpado para sistema PEW 12 consulte la página 984
- Crimpadora PEW 8.185 consulte la página 971
- Crimpadora PEW 8.186 consulte la página 971

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000005
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Puntera terminal

Material
Cobre electrólito estañado

Rango de temperaturas
- 55°C hasta +200°C

Referencia	Denominación	Sección mm²	Certificación UL	l1 mm	d1 mm	d2 mm	s mm	Inserto de crimpado apropiado	Unidad / unid. embalaje
Punteras sin aislamiento XL									
62120200	AH DIN 0,5/6	0.50	sí	6	1	2.1	0.15	PEW 12.090	500
62120210	AH DIN 0,75/6	0.75	sí	6	1.2	2.3	0.15	PEW 12.090	500
61721530	AH DIN 0,75/10	0.75	sí	10	1.2	2.3	0.15	PEW 12.090	500
62120220	AH DIN 1/6	1.00	sí	6	1.4	2.5	0.15	PEW 12.090	500
61721540	AH DIN 1/10	1.00	sí	10	1.4	2.5	0.15	PEW 12.090	500
62120230	AH DIN 1,5/7	1.50	sí	7	1.7	2.8	0.15	PEW 12.090	500
61721550	AH DIN 1,5/10	1.50	sí	10	1.7	2.8	0.15	PEW 12.090	500
62120240	AH DIN 2,5/7	2.50	sí	7	2.2	3.4	0.15	PEW 12.090	500
61721560	AH DIN 2,5/12	2.50	sí	12	2.2	3.4	0.15	PEW 12.090	500
62120250	AH DIN 4/9	4.00	sí	9	2.8	4	0.2	PEW 12.090	500
62120260	AH DIN 6/10	6.00	sí	10	3.5	4.7	0.2	PEW 12.090	500
62120270	AH DIN 10/12	10.00	sí	12	4.5	5.8	0.2	PEW 12.091	500
62120280	AH DIN 16/12	16.00	sí	12	5.8	7.5	0.2	PEW 12.091	500

Tamaños adicionales por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Herramienta multifunción QUADRO





Beneficios

- Cuatro funciones integradas en una herramienta: corte, pelado, giro y crimpado
- Síntesis perfecta de ergonomía y funcionalidad
- Sus excelentes prestaciones mecánicas facilitan el crimpado
- Los cartuchos para las distintas secciones transversales se cambian en pocos segundos
- No necesita ajuste para las distintas secciones

Ámbito de uso

- Herramienta multifunción
- Torsión - giro
- Crimpado
- Corte
- Conexión y crimpado de punteras terminales aisladas

Características de producto

- Corte de alambre de hasta 2,5 mm de diámetro
- El dispositivo integrado de torsión previene el exceso de ramificación de los hilos

Normas de referencia / Aprobaciones

- Prensado trapezoidal conforme a VDE 0609 Parte I
- Logotipo GS de seguridad probada

Aviso

- Sólo utilice las punteras terminales compatible con la herramienta QUADRO

Entrega

- Referencia 61805300: caja con herramienta y 3 cartuchos
- Referencia 61805302: caja de almacenaje para punteras

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002778
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: máquina de pelado y crimpado

Referencia	Denominación	Sección mm²	AWG	Certificación UL	Color	l1 mm	l2 mm	d1 mm	d2 mm	R mm	Unidad / unid. embalaje
Herramienta multifunción QUADRO											
61805300	QUADRO Set	0.50 - 2.50		No							1
61805302	Cartuchos QUADRO	0.50 - 2.50		No							1
Tiras DIN de punteras aisladas para QUADRO											
61805170	DIN Strips 0,50	0.5	20	No	blanco	14	8	1.1	2.6	3.5	500
61805180	DIN Strips 0,75	0.7	20	No	gris	14	8	1.3	2.8	3.6	500
61805190	DIN Strips 1,00	1.0	18	No	rojo	14	8	1.5	3	3.9	500
61805200	DIN Strips 1,50	1.5	16	No	negro	14	8	1.8	3.4	4.2	500
61805210	DIN Strips 2,50	2.5	14	No	azul	14	8	2.3	4.2	5	500

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Crimpadora PEW 8.185 / Crimpadora PEW 8.186



Crimpadora PEW 8.185



Crimpadora PEW 8.186

Beneficios

- Versión mejorada de las anteriores versioens PEW 8.84/MULTICIRMP 6: mayor capacidad, reducción de la fuerza en aprox. 20%, apertura de sujeción reducida con un diseño ergonómico mejorado, inserto de crimpado de alta precisión que ofrece una forma y perfil definido
- La alimentación uniforme del troquel de crimpado garantiza un perfil de crimpado preciso
- Calidad acorde a DIN gracias al bloqueo integrado (con mecanismo de liberación automático)
- Ajuste automático al tamaño de cable requerido

Ámbito de uso

- Para crimpar punteras y terminales aislados y sin aislar
- Puede utilizarse hasta un terminal de 20mm (para terminales de más de 12 mm se necesitan al menos dos operaciones de crimpado)

Características de producto

- Hecho de acero de herramienta cromado

Aviso

- Punteras de hasta 12 mm sólo necesitan una operación, punteras más largas (hasta 20mm) necesitan al menos 2 operaciones de prensado

Características técnicas

ETIM

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de crimpado extremo de cable/conector, punteras, conector apantallado

Referencia	Denominación	Sección mm²	Perfil de crimpado	Peso kg	Longitud en mm	Unidad / unid. embalaje
Crimpadora PEW 8.185						
61813736	PEW 8.185	0.08 - 16.00	cuadrado	0.38	180	1
Crimpadora PEW 8.186						
61813737	PEW 8.186	0.08 - 10.00	hexágono	0.38	180	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Alicates para crimpar punteras PEW 8.87

Accesorios

- Punteras aisladas AHI consulte la página 964
- Punteras sin aislamiento XL consulte la página 969

Terminales de cable aislados



Beneficios

- Terminales de poliamida EASY-ENTRY con forma de embudo para una inserción sencilla, rápida y segura del conductor
- No se produce riesgo de torsión ni falta de presión en los hilos
- Para una mejor conducción de corriente

Ámbito de uso

- Fabricación de armarios y equipos de control

Características de producto

- Extremo de cable con soldadura rígida, para permitir que pueda ser presionado en cualquier posición
- Para conexiones de primera clase y de fácil manejo
- Estañado electrolítico para una protección máxima frente a la corrosión
- Material para receptáculos planos en contacto con perfil engarzado de plegado doble y cobresoldado
- Terminales metálicos con interior corrugado

Normas de referencia / Aprobaciones

- Ensayado de acuerdo a DIN IEC 60352
- Número de dossier E334109 (file number), consultar tabla

Aviso

- Unión tubular (6): para crimpar conjuntamente conductores sólidos y de hilos finos de diferentes secciones

Diseño

- 1 = terminalles tipo anillo;
  2 = terminal tipo horquilla;
  3 = terminal tipo pin;
  4 = terminal circular;
  5 = conector aislado;
  6 = unión tubular;
  7 = junta terminal (mirar imágenes de izquierda a derecha)

Herramientas adecuadas

- Alicates de prensado universales PEW 12 consulte la página 983
- Herramienta universal EPEW 12 consulte la página 983
- Matriz de crimpado para sistema PEW 12 consulte la página 984

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001052
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: terminales no soldables para conductores de cobre

General
Otros tamaños y colores disponibles por encargo (también DIN)
Libre de halógenos

Material
Cobre electrolítico de gran calidad para favorecer la conductividad
Aislamiento de poliamida

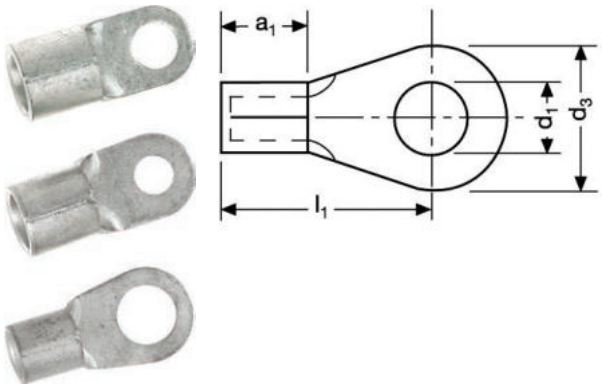
Rango de temperaturas
-20°C a +105°C;
Temporalmente: hasta +120°C

Referencia	Denominación	Sección mm²	Certificación UL	Conexión	Color	Inserto de crimpado apropiado	Unidad / unid. embalaje
Terminales tipo anillo							
63104010	L-RZ 3	0.25 - 0.75	No	M 3	verde	PEW 12.064	100
63104020	L-RZ 4	0.25 - 0.75	No	M 4	verde	PEW 12.064	100
63104030	L-RZ 5	0.25 - 0.75	No	M 5	verde	PEW 12.064	100
63104040	L-RA 3	0.5 - 1.5	sí	M 3	rojo	PEW 12.060	100
63104050	L-RA 35	0.5 - 1.5	sí	M 3,5	rojo	PEW 12.060	100
63104060	L-RA 4	0.5 - 1.5	sí	M 4	rojo	PEW 12.060	100
63104070	L-RA 5	0.5 - 1.5	sí	M 5	rojo	PEW 12.060	100
63104080	L-RA 6	0.5 - 1.5	sí	M 6	rojo	PEW 12.060	100
63104160	L-RB 3	1.5 - 2.5	sí	M 3	azul	PEW 12.060	100
63104170	L-RB 4	1.5 - 2.5	sí	M 4	azul	PEW 12.060	100
63104180	L-RB 5	1.5 - 2.5	sí	M 5	azul	PEW 12.060	100
63104190	L-RB 6	1.5 - 2.5	sí	M 6	azul	PEW 12.060	100
63104200	L-RB 8	1.5 - 2.5	sí	M 8	azul	PEW 12.060	100
63104340	L-RC 4	4 - 6	sí	M 4	amarillo	PEW 12.060	100
63104350	L-RC 5	4 - 6	sí	M 5	amarillo	PEW 12.060	50
63104360	L-RC 6	4 - 6	sí	M 6	amarillo	PEW 12.060	50
63104370	L-RC 8	4 - 6	sí	M 8	amarillo	PEW 12.060	100
63104380	L-RC 10	4 - 6	sí	M 10	amarillo	PEW 12.060	50
Terminales tipo horquilla							
63105010	L-RZ 3 F	0.25 - 0.75	No	M 3	verde	PEW 12.064	100
63105020	L-RZ 4 F	0.25 - 0.75	No	M 4	verde	PEW 12.064	100
63105050	L-RA 4 F	0.5 - 1.5	sí	M 4	rojo	PEW 12.060	100
63105060	L-RA 5 F	0.5 - 1.5	sí	M 5	rojo	PEW 12.060	100
63105070	L-RA 6 F	0.5 - 1.5	sí	M 6	rojo	PEW 12.060	100
63105130	L-RB 4 F	1.5 - 2.5	sí	M 4	azul	PEW 12.060	100
63105140	L-RB 5 F	1.5 - 2.5	sí	M 5	azul	PEW 12.060	100
63105150	L-RB 6 F	1.5 - 2.5	sí	M 6	azul	PEW 12.060	100
63105210	L-RC 4 F	4 - 6	sí	M 4	amarillo	PEW 12.060	100
63105220	L-RC 5 F	4 - 6	sí	M 5	amarillo	PEW 12.060	100
63105230	L-RC 6 F	4 - 6	sí	M 6	amarillo	PEW 12.060	50
63105040	L-RA 35 F	0.5 - 1.5	sí	M 3,5	rojo	PEW 12.060	100
63105110	L-RB 3 F	1.5 - 2.5	sí	M 3	azul	PEW 12.060	100
63105120	L-RB 35 F	1.5 - 2.5	sí	M 3,5	azul	PEW 12.060	100

Referencia	Denominación	Sección mm²	Certificación UL	Conexión	Color	Inserto de crimpado apropiado	Unidad / unid. embalaje
Terminales tipo brida horquilla							
63108010	L-RA 35 FF	0.5 - 1.5	No	M 3,5	rojo	PEW 12.060	100
63108040	L-RB 4 FF	1.5 - 2.5	No	M 4	azul	PEW 12.060	100
63108050	L-RB 5 FF	1.5 - 2.5	No	M 5	azul	PEW 12.060	100
Terminal tipo pin							
63107010	L-RZP	0.25 - 0.75	No		verde	PEW 12.064	100
63107020	L-RAP	0.5 - 1.5	sí		rojo	PEW 12.060	100
63107040	L-RBP	1.5 - 2.5	sí		azul	PEW 12.060	100
63107070	L-RCP	4 - 6	sí		amarillo	PEW 12.060	100
Terminal circular							
63110010	L-RABM	0.5 - 1.5	No		rojo	PEW 12.060	100
63110020	L-RB 5 BM	1.5 - 2.5	No		azul	PEW 12.060	100
Conector aislado							
63111010	L-RAB	0.5 - 1.5	No		rojo	PEW 12.060	100
63111020	L-RB 5 B	1.5 - 2.5	No		azul	PEW 12.060	100
Unión tubular							
63106020	L-RAA 15	0.5 - 1.5	sí		rojo	PEW 12.060	100
63106040	L-RBB 25	1.5 - 2.5	sí		azul	PEW 12.060	100
63106080	L-RCC 6	4 - 6	sí		amarillo	PEW 12.060	50
Junta final							
63112010	L-RBJ	1.5 - 2.5	No		transparente	PEW 12.060	100
63112020	L-RCJ	4 - 6	No		transparente	PEW 12.060	50

Tamaños y colores adicionales por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.
Production tolerance ± 0,5 mm

Terminales tipo KB sin soldadura



Beneficios
- Para conexiones de primera clase y de fácil manejo
- Así proporciona la mejor conductividad eléctrica (menor resistencia)

Ámbito de uso
- Para cables con categoría 2,5 y 6 conductores
- Fabricación de armarios y equipos de control
- Trenes y autobuses

Normas de referencia / Aprobaciones
- Según VG 88710
- En forma de rollo DIN 46234, sin aislamiento

Herramientas adecuadas
- Alicates de prensado universales PEW 12 consulte la página 983
- Herramienta universal EPEW 12 consulte la página 983
- Matriz de crimpado para sistema PEW 12 consulte la página 984
- Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería consulte la página 981

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001052
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: terminales no soldables para conductores de cobre

Aviso
s = espesor del material

Material
Cobre electrolítico de gran calidad para favorecer la conductividad

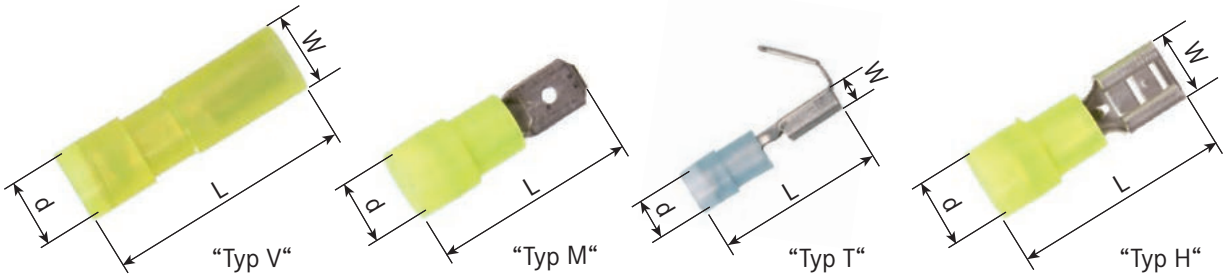
Rango de temperaturas
Campo de aplicación continuo hasta +120 °C

Referencia	Denominación	Sección mm²	Certificación UL	d1	d3	l1	a1	s	Inserto de crimpado apropiado	Unidad / unid. embalaje
Terminales tipo KB sin soldadura										
63204015	KB1-2,5R DIN 46234	0.5 - 1.5	No	2.8	6	11	5	0.8	PEW 12.1071	100
63204025	KB1-3R DIN 46234	0.5 - 1.5	No	3.2	6	11	5	0.8	PEW 12.1071	100
63204035	KB1-3,5R DIN 46234	0.5 - 1.5	No	3.7	6	11	5	0.8	PEW 12.1071	100
63204045	KB1-4R DIN 46234	0.5 - 1.5	No	4.3	8	12	5	0.8	PEW 12.1071	100
63204055	KB1-5R DIN 46234	0.5 - 1.5	No	5.3	10	13	5	0.8	PEW 12.1071	100
63204065	KB1-6R DIN 46234	0.5 - 1.5	No	6.5	10	13	5	0.8	PEW 12.1071	100
63204075	KB1-8R DIN 46234	0.5 - 1.5	No	8.4	14	17	5	0.8	PEW 12.1071	100
63204085	KB1-10R DIN 46234	0.5 - 1.5	No	10.5	14	17	5	0.8	PEW 12.1071	100
63204095	KB2,5-3R DIN 46234	1.5 - 2.5	No	3.2	6	11	5	0.8	PEW 12.1071	100
63204105	KB2,5-3,5R DIN 46234	1.5 - 2.5	No	3.7	6	11	5	0.8	PEW 12.1071	100
63204115	KB2,5-4R DIN 46234	1.5 - 2.5	No	4.3	8	12	5	0.8	PEW 12.1071	100
63204125	KB2,5-5R DIN 46234	1.5 - 2.5	No	5.3	10	14	5	0.8	PEW 12.1071	100
63204135	KB2,5-6R DIN 46234	1.5 - 2.5	No	6.5	11	16	5	0.8	PEW 12.1071	100

Referencia	Denominación	Sección mm²	Certificación UL	d1	d3	l1	a1	s	Inserto de crimpado apropiado	Unidad / unid. embalaje
63204145	KB2,5-8R DIN 46234	1.5 - 2.5	No	8.4	14	17	5	0.8	PEW 12.1071	100
63204155	KB2,5-10R DIN 46234	1.5 - 2.5	No	10.5	14	17	5	0.8	PEW 12.1071	100
63204165	KB2,5-12R DIN 46234	1.5 - 2.5	No	13	18	20	5	0.8	PEW 12.1071	100
63204175	KB6-4R DIN 46234	2.5 - 6	No	4.3	8	14	6	1	PEW 12.1071	100
63204185	KB6-5R DIN 46234	2.5 - 6	No	5.3	10	15	6	1	PEW 12.1071	100
63204195	KB6-6R DIN 46234	2.5 - 6	No	6.5	11	16	6	1	PEW 12.1071	100
63204205	KB6-8R DIN 46234	2.5 - 6	No	8.4	14	19	6	1	PEW 12.1071	100
63204215	KB6-10R DIN 46234	2.5 - 6	No	10.5	18	21	6	1	PEW 12.1071	100
63204225	KB6-12R DIN 46234	2.5 - 6	No	13	18	21	6	1	PEW 12.1071	100
63204235	KB10-5R DIN 46234	10	No	5.3	10	16	8	1.1	PEW 12.1071	100
63204245	KB10-6R DIN 46234	10	No	6.5	11	17	8	1.1	PEW 12.1071	100
63204255	KB10-8R DIN 46234	10	No	8.4	14	20	8	1.1	PEW 12.1071	100
63204265	KB10-10R DIN 46234	10	No	10.5	18	21	8	1.1	PEW 12.1071	100
63204275	KB10-12R DIN 46234	10	No	13	22	23	8	1.1	PEW 12.1071	100
63204285	KB16-5R DIN 46234	16	No	5.3	11	20	10	1.2	PEW 12.033	100
63204295	KB16-6R DIN 46234	16	No	6.5	11	20	10	1.2	PEW 12.033	100
63204305	KB16-8R DIN 46234	16	No	8.4	14	22	10	1.2	PEW 12.033	100
63204315	KB16-10R DIN 46234	16	No	10.5	18	24	10	1.2	PEW 12.033	100
63204325	KB16-12R DIN 46234	16	No	13	22	26	10	1.2	PEW 12.033	100
63204335	KB25-5R DIN 46234	25	No	5.3	12	25	11	1.5	PEW 12.033	100
63204345	KB25-6R DIN 46234	25	No	6.5	12	25	11	1.5	PEW 12.033	100
63204355	KB25-8R DIN 46234	25	No	8.4	16	25	11	1.5	PEW 12.033	100
63204365	KB25-10R DIN 46234	25	No	10.5	18	26	11	1.5	PEW 12.033	100
63204375	KB25-12R DIN 46234	25	No	13	22	31	11	1.5	PEW 12.033	100
63204385	KB25-16R DIN 46234	25	No	17	35	36	11	1.5	PEW 12.033	100
63204395	KB35-6R DIN 46234	35	No	6.5	15	26	12	1.6		100
63204405	KB35-8R DIN 46234	35	No	8.4	16	26	12	1.6		100
63204415	KB35-10R DIN 46234	35	No	10.5	18	27	12	1.6		100
63204425	KB35-12R DIN 46234	35	No	13	22	31	12	1.6		100
63204435	KB35-16R DIN 46234	35	No	17	28	36	12	1.6		100
63204445	KB50-6R DIN 46234	50	No	6.5	18	34	16	1.8		100
63204455	KB50-8R DIN 46234	50	No	8.4	18	34	16	1.8		100
63204465	KB50-10R DIN 46234	50	No	10.5	18	34	16	1.8		100
63204475	KB50-12R DIN 46234	50	No	13	22	36	16	1.8		100
63204485	KB50-16R DIN 46234	50	No	17	28	40	16	1.8		100
63204495	KB70-6R DIN 46234	70	No	6.5	22	38	18	2		100
63204505	KB70-8R DIN 46234	70	No	8.4	22	38	18	2		100
63204515	KB70-10R DIN 46234	70	No	10.5	22	38	18	2		100
63204525	KB70-12R DIN 46234	70	No	13	22	38	18	2		100
63204535	KB70-16R DIN 46234	70	No	17	28	42	18	2		100
63204545	KB95-8R DIN 46234	95	No	8.4	24	42	20	2.5		50
63204555	KB95-10R DIN 46234	95	No	10.5	24	42	20	2.5		50
63204565	KB95-12R DIN 46234	95	No	13	24	42	20	2.5		50
63204575	KB95-16R DIN 46234	95	No	17	28	44	20	2.5		50
63204585	KB120-8R DIN 46234	120	No	8.4	24	44	22	3		25
63204595	KB120-10R DIN 46234	120	No	10.5	24	44	22	3		25
63204605	KB120-12R DIN 46234	120	No	13	24	44	22	3		25
63204615	KB120-16R DIN 46234	120	No	17	28	48	22	3		25
63204625	KB150-10R DIN 46234	150	No	10.5	30	50	24	3.2		25
63204635	KB150-12R DIN 46234	150	No	13	30	50	24	3.2		25
63204645	KB150-16R DIN 46234	150	No	17	30	50	24	3.2		25
63204655	KB185-10R DIN 46234	185	No	10.5	36	50	28	3.5		20
63204665	KB185-12R DIN 46234	185	No	13	36	50	28	3.5		20
63204675	KB185-16R DIN 46234	185	No	17	36	50	28	3.5		20
63204685	KB240-10R DIN 46234	240	No	10.5	38	56	32	4		10
63204695	KB240-12R DIN 46234	240	No	13	38	56	32	4		10
63204705	KB240-16R DIN 46234	240	No	17	38	56	32	4		10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Terminales aislados tipo faston



Beneficios

- Extremo de cable con soldadura rígida, para permitir que pueda ser presionado en cualquier posición
- Así proporciona la mejor conductividad eléctrica (menor resistencia)
- No se produce riesgo de torsión ni falta de presión en los hilos

Ámbito de uso

- Construcción de cuadros eléctricos
- Montaje de cables

Normas de referencia / Aprobaciones

- Número de dossier E334111 (file number), consultar tabla

Diseño

- Para una resistencia a la tracción superior
- Para una mejor conducción de corriente
- Material para receptáculos planos en contacto con perfil engarzado de plegado doble y cobresoldado
- Terminales de poliamida EASY-ENTRY con forma de embudo para una inserción sencilla, rápida y segura del conductor
- 1 = terminal conector plano tipo H
  2 = terminal conector plano tipo T
  3 = terminal conector plano tipo M
  4 = terminal conector plano tipo V
  (completamente aislado)

Herramientas adecuadas

- Alicates de prensado universales PEW 12 consulte la página 983
- Herramienta universal EPEW 12 consulte la página 983
- Matriz de crimpado para sistema PEW 12 consulte la página 984

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000516
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector redondo/plano

Material
Latón estañado
Aislamiento de policarbonato

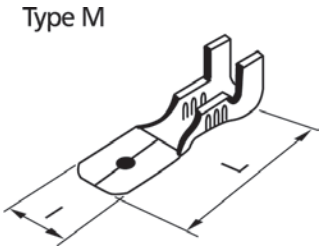
Rango de temperaturas
-20°C a +105°C;
Temporalmente: hasta +120°C

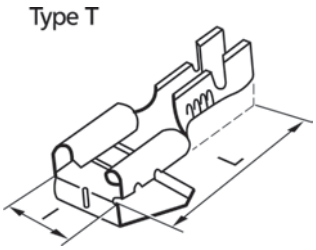
Referencia	Denominación	Sección mm²	Certificación UL	Nota al pie	Color	Conexión plana	d mm	L	W mm	Inserto de crimpado apropiado	Unidad / unid. embalaje
Terminal conector plano, según DIN 46245 y similar (tipo H)											
63101020	L-RA 29 H	0.50 - 1.50	sí		rojo	2,8 x 0,5	3.3	18.5	3.5	PEW 12.060	100
63101010	L-RA 28 H	0.50 - 1.50	sí		rojo	2,8 x 0,8	3.3	18.5	3.5	PEW 12.060	100
63101030	L-RA 49 H	0.50 - 1.50	sí	1,3	rojo	4,8 x 0,5	3.7	19	5.7	PEW 12.060	100
63101040	L-RA 48 H	0.50 - 1.50	sí	1,3	rojo	4,8 x 0,8	3.7	19	5.7	PEW 12.060	100
63101050	L-RA 63 H	0.50 - 1.50	sí		rojo	6,3 x 0,8	4	20	7.6	PEW 12.060	100
63101060	L-RB 48 H	1.50 - 2.50	sí	1,3	azul	4,8 x 0,5	4.4	19	5.7	PEW 12.060	100
63101070	L-RB 49 H	1.50 - 2.50	sí	1,3	azul	4,8 x 0,8	4.4	19	5.7	PEW 12.060	100
63101080	L-RB 63 H	1.50 - 2.50	sí		azul	6,3 x 0,8	4.5	20	7.6	PEW 12.060	100
63101110	L-RC 63 H	4.00 - 6.00	sí		amarillo	6,3 x 0,8	6.4	24	7.6	PEW 12.060	100
63101120	L-RC 95 H	4.00 - 6.00	No		amarillo	9,5 x 1,2	6.2	31	11	PEW 12.060	100
Terminal conector plano (tipo M)											
63103010	L-RA 63 M	0.50 - 1.50	sí		rojo	6,3 x 0,8	4	22		PEW 12.060	100
63103020	L-RB 63 M	1.50 - 2.50	sí		azul	6,3 x 0,8	4.5	22		PEW 12.060	100
63103040	L-RC 63 M	4.00 - 6.00	sí	1,3	amarillo	6,3 x 0,8	6.3	25		PEW 12.060	100
Terminal conector plano (tipo T)											
63102010	L-RA 63 T	0.50 - 1.50	No	1,3	rojo	6,3 x 0,8	3.7	22	7.4	PEW 12.060	100
63102020	L-RB 63 T	1.50 - 2.50	No	1,3	azul	6,3 x 0,8	4.3	22	7.5	PEW 12.060	50
Terminal conector plano tipo V (aislado completamente)											
61794951	L-RA 29 V	0.50 - 1.50	sí	2,3	rojo	2,8 x 0,5	3.8	19.3	5	PEW 12.060	100
61794952	L-RA 28 V	0.50 - 1.50	sí	2,3	rojo	2,8 x 0,8	3.8	19.3	5	PEW 12.060	100
61794953	L-RA 49 V	0.50 - 1.50	sí	2,3	rojo	4,8 x 0,5	3.6	20.2	7.4	PEW 12.060	100
61794955	L-RA 48 V	0.50 - 1.50	sí	2,3	rojo	4,8 x 0,8	3.6	20.2	7.4	PEW 12.060	100
61794960	L-RA 63 V	0.50 - 1.50	sí		rojo	6,3 x 0,8	4.4	21	8.8	PEW 12.060	100
61794969	L-RB 48 V	1.50 - 2.50	sí	2,3	azul	4,8 x 0,8	4.3	20	7.4	PEW 12.060	100
61794970	L-RB 63 V	1.50 - 2.50	sí		azul	6,3 x 0,8	4.5	21	8.8	PEW 12.060	100
61794971	L-RC 63 V	4.00 - 6.00	sí	2,3	amarillo	6,3 x 0,8	5.3	26	9	PEW 12.060	100

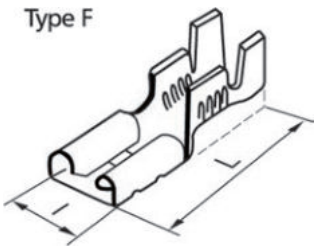
1=Aislamiento de PVC, de entrada no fácil; 2=Aislamiento de poliamida (nailon) de entrada no fácil; 3=Sin soldadura, con manguito adicional de latón
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Terminales faston planos no aislados









Beneficios

- Para la conexión eléctrica de componentes diferentes
- Máxima protección frente a la corrosión debido al latón estañado electrolíticamente

Aviso

- La selección de la herramienta adecuada depende de la sección del conductor y del tipo de conexión

Herramientas adecuadas

- Alicates de prensado universales PEW 12 consulte la página 983
- Herramienta universal EPEW 12 consulte la página 983
- Matriz de crimpado para sistema PEW 12 consulte la página 984

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000516
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector redondo/plano

Material
Latón estañado

Rango de temperaturas
Rango de uso permanente hasta +90 °C

Referencia	Denominación	Sección mm²	Certificación UL	Conexión plana	l	L	Inserto de crimpado apropiado	Unidad / unid. embalaje
Terminal conector plano conforme a DIN 46247								
63501060	L-BA 285 F	0.50 - 1.00	No	2,8 x 0,5	5	12.7	PEW 12.045	100
63501070	L-BA 288 F	0.50 - 1.00	No	2,8 x 0,8	5	12.7	PEW 12.045	100
63501080	L-BA 485 F	0.75 - 1.50	No	4,8 x 0,5	6.4	16	PEW 12.838	100
63501090	L-BA 488 F	0.75 - 1.50	No	4,8 x 0,8	6.4	16	PEW 12.838	100
63501120	L-BA 638 F	0.75 - 1.50	No	6,3 x 0,8	7.6	19	PEW 12.050	100
63501130	L-BB 638 F	1.50 - 2.50	No	6,3 x 0,8	7.6	19	PEW 12.050	100
63501140	L-BC 638 F	4.00 - 6.00	No	6,3 x 0,8	7.6	19	PEW 12.050	100
Terminal conector plano bifurcado								
63501150	L-BA 638 T	0.50 - 1.50	No	6,3 x 0,8	7.5	19	PEW 12.050	100
Conectores de panel (macho)								
63501071	L-BA 288 M	0.50 - 1.00	No	2,8 x 0,8	5.5	13	PEW 12.045	100
63501520	L-BA 638 M	0.50 - 1.00	No	6,3 x 0,8	8	19	PEW 12.050	100
63501530	L-BB 638 M	1.50 - 2.50	No	6,3 x 0,8	8	19	PEW 12.050	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Terminal faston plano con y sin retención consulte la página 977

Terminal faston plano con y sin retención





Beneficios

- Para la conexión eléctrica de componentes diferentes

Aviso

- La selección de la herramienta adecuada depende de la sección del conductor y del tipo de conexión

Herramientas adecuadas

- Alicates de prensado universales PEW 12 consulte la página 983
- Herramienta universal EPEW 12 consulte la página 983
- Matriz de crimpado para sistema PEW 12 consulte la página 984

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000516
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conector redondo/plano

Material
BM 638 M + B 638 F: latón pulido
BM-C 638 M + B-C 638 F: latón estañado

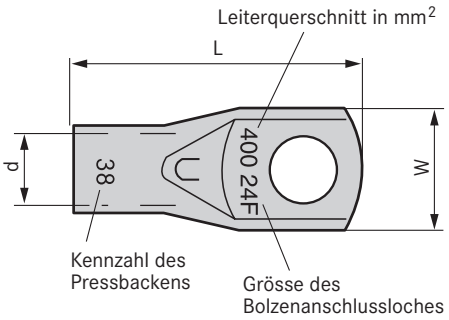
Rango de temperaturas
Typ M: max. +90 °C
Typ F: max. +110 °C

Referencia	Denominación	Sección mm²	Certificación UL	Conexión plana	l	L	Inserto de crimpado apropiado	Unidad / unid. embalaje
Terminal conector plano con muesca de cierre (tipo M)								
63501020	BM 638 M	1.00 - 2.50	No	6,3 x 0,8	16	28	PEW 12.050	100
63501022	BM-C 638 M	4.00 - 6.00	No	6,3 x 0,8	16	28	PEW 12.050	100
Manguito aislado con saliente de retención (tipo F)								
63501010	B 638 F	1.50 - 2.50	No	6,3 x 0,8	7.5	19	PEW 12.743	100
63501012	B-C 638 F	4.00 - 6.00	No	6,3 x 0,8	7.5	19	PEW 12.745-1	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Terminales tubulares KR/ KRT/ KRF





Beneficios

- Con agujero de inspección (a partir de 4 mm²)
- Alta seguridad y capacidad de carga a través de cobre electrolítico de alta calidad

Ámbito de uso

- KR: para conductores multifilares (clase 2 y 5) con un rango de sección de entre 0,75 y 10,00 mm²
- KRT: para conductores muntifilares (clase 2) con un rango de sección de entre 10 y 1000 mm²
- KRF: para conductores multifilares (clase 2 y 5) con un rango de sección de entre 16 y 800 mm²
- Principalmente para la conexión a barras y a conectores de cobre
- Max. 48 kV

Normas de referencia / Aprobaciones

- Cumple los requisitos EN-IEC 61238:1, BS 4579:1 y VDE 0220:1 en combinación con la herramienta recomendada
- UL file number: E205350 (ver tabla)

Herramientas adecuadas

- Alicates de prensado T 2288 consulte la página 980
- Alicates hidráulicos V 1311-A consulte la página 980
- Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería consulte la página 981
- Portamatriz para el sistema 1311 consulte la página 981
- Matrices para los sistemas 1311 y 1300 consulte la página 982

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001051
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: terminal tubular para conductores de cobre

Material
Cobre electrolítico estañado (Cu/Sn4, espesor de 4µ)

Rango de temperaturas
Rango de uso permanente hasta +90 °C
Temperatura de trabajo: 110°C, máx. +140°C

Referencia	Denominación	Agujeros roscados, Ø en mm	Certificación UL	Longitud en mm	Matrices de prensado	d mm	W mm	Unidad / unid. embalaje
KR								
61796480	KR 0,75/3	3	No	16		1.3	6	100
61796490	KR 0,75/4	4	No	17		1.3	6	100
61796500	KR 1,5/3	3	sí	16		1.8	6.5	100
61796510	KR 1,5/4	4	sí	17		1.8	6.5	100
61796520	KR 1,5/5	5	sí	18		1.8	7.5	100
61796530	KR 2,5/3	3	sí	17		2.3	7.5	100
61796540	KR 2,5/4	4	sí	18		2.3	7.5	100
61796550	KR 2,5/5	5	sí	19		2.3	8.5	100
61796560	KR 2,5/6	6	sí	19		2.3	8.5	100
61796570	KR 4/4	4	sí	21		3	8.5	100
61796580	KR 4/5	5	sí	22		3	9	100
61796590	KR 4/6	6	sí	23		3	10	100
61796600	KR 6/4	4	sí	22		4	9.5	100
61796610	KR 6/5	5	sí	22		4	9.5	100
61796620	KR 6/6	6	sí	23		4	10	100
61796630	KR 6/8	8	sí	30		4	13.5	100
61796631	KR 10/5	5	sí	29	B 7/ B 8	5	11.5	100
61796632	KR 10/6	6	sí	29	B 7/ B 8	5	11.5	100
61796633	KR 10/8	8	sí	33	B 7/ B 8	5	13.5	100
KRT								
61796640	KRT 10/5	5	sí	29	B 7	4.5	10	100
61796650	KRT 10/6	6	sí	29	B 7	4.5	10	100
61796660	KRT 10/8	8	sí	34	B 7	4.5	13	100
61796670	KRT 10/10	10	sí	34	B 7	4.5	16	100
61796680	KRT 10/12	12	sí	41	B 7	4.5	19	100
61796690	KRT 16/5	5	sí	34	B 8,5	5.5	12	100
61796700	KRT 16/6	6	sí	34	B 8,5	5.5	12	100
61796710	KRT 16/8	8	sí	39	B 8,5	5.5	15	100
61796720	KRT 16/10	10	sí	39	B 8,5	5.5	16	100
61796730	KRT 16/12	12	sí	47	B 8,5	5.5	19	100
61796740	KRT 25/6	6	sí	43	B 10	7	14	100
61796750	KRT 25/8	8	sí	43	B 10	7	15	100
61796760	KRT 25/10	10	sí	43	B 10	7	16	100
61796770	KRT 25/12	12	sí	48	B 10	7	19	100
61796780	KRT 35/6	6	sí	49	B 12	8.5	17	100
61796790	KRT 35/8	8	sí	49	B 12	8.5	17	100
61796800	KRT 35/10	10	sí	49	B 12	8.5	19	100

Referencia	Denominación	Agujeros roscados, Ø en mm	Certificación UL	Longitud en mm	Matrices de prensado	d mm	W mm	Unidad / unid. embalaje
61796810	KRT 35/12	12	sí	53	B 12	8.5	22	50
61796820	KRT 50/6	6	sí	53	B 14	10	20	50
61796830	KRT 50/8	8	sí	53	B 14	10	20	50
61796840	KRT 50/10	10	sí	53	B 14	10	20	50
61796850	KRT 50/12	12	sí	56	B 14	10	22	50
61796860	KRT 70/8	8	sí	55	B 16	12	23	50
61796870	KRT 70/10	10	sí	55	B 16	12	23	50
61796880	KRT 70/12	12	sí	58	B 16	12	23	50
61796890	KRT 95/8	8	sí	60	B 18	13.5	26	50
61796900	KRT 95/10	10	sí	60	B 18	13.5	26	50
61796910	KRT 95/12	12	sí	63	B 18	13.5	26	50
61796920	KRT 95/16	16	sí	69	B 18	13.5	28	50
61796930	KRT 120/10	10	sí	64	B 19	15	28	50
61796940	KRT 120/12	12	sí	64	B 19	15	28	50
61796950	KRT 120/16	16	sí	70	B 19	15	28	50
61796960	KRT 150/12	12	No	76	B 22	17	32	25
61796970	KRT 150/16	16	No	76	B 22	17	32	25
61796990	KRT 185/12	12	No	79	13 CB 24	19	35	25
61797000	KRT 185/16	16	No	79	13 CB 24	19	35	25
61797020	KRT 240/12	12	No	86	13 CB 26	21	38	25
61797030	KRT 240/16	16	No	86	13 CB 26	21	38	25
61797050	KRT 300/16	16	No	100	13 CB 30	24	44	10
61797080	KRT 400/20	20	No	114	13 CB 32	26	48	10
KRF								
61803020	KRF 16/6	6	sí	34	B 9	6	13	100
61803030	KRF 16/8	8	sí	34	B 9	6	13	100
61803040	KRF 16/10	10	sí	38	B 9	6	16	100
61803050	KRF 16/12	12	sí	47	B 9	6	22	100
61803060	KRF 25/6	6	sí	39	B 11	8	16	100
61803070	KRF 25/8	8	sí	39	B 11	8	16	100
61803080	KRF 25/10	10	sí	42	B 11	8	17	100
61803090	KRF 25/12	12	sí	47	B 11	8	22	100
61803110	KRF 35/6	6	sí	47	B 13	9	18	100
61803120	KRF 35/8	8	sí	47	B 13	9	18	100
61803130	KRF 35/10	10	sí	47	B 13	9	18	100
61803140	KRF 35/12	12	sí	52	B 13	9	22	100
61803160	KRF 50/8	8	sí	50	B 14,4	11	21	100
61803170	KRF 50/10	10	sí	50	B 14,5	11	21	100
61803180	KRF 50/12	12	sí	53	B 14,5	11	21	100
61803190	KRF 50/16	16	sí	59	B 14,5	11	27	100
61803200	KRF 70/8	8	sí	55	B 17	13	25	50
61803210	KRF 70/10	10	sí	55	B 17	13	25	50
61803220	KRF 70/12	12	sí	58	B 17	13	25	50
61803230	KRF 70/16	16	sí	64	B 17	13	28	50
61803240	KRF 95/10	10	sí	69	B 20	15	29	50
61803250	KRF 95/12	12	sí	69	B 20	15	29	50
61803260	KRF 95/16	16	sí	69	B 20	15	29	50
61803270	KRF 120/10	10	sí	73	B 22	17	32	25
61803280	KRF 120/12	12	sí	73	B 22	17	32	25
61803290	KRF 120/16	16	sí	73	B 22	17	32	25
61803300	KRF 150/12	12	sí	80	B 25/13 CB 25	19	36	25
61803310	KRF 150/16	16	sí	80	B 25/13 CB 25	19	36	25
61803330	KRF 185/12	12	sí	86	13 CB 27	21	39	20
61803340	KRF 185/16	16	sí	86	13 CB 27	21	39	20
61803350	KRF 185/20	20	sí	93	13 CB 27	21	39	20
61803360	KRF 240/12	12	sí	96	13 CB 30	22.5	42	10
61803370	KRF 240/16	16	sí	96	13 CB 30	22.5	42	10
61803380	KRF 240/20	20	sí	95	13 CB 30	22.5	42	10
61803390	KRF 300/16	16	sí	99	13 CB 32	24.5	46	10
61803400	KRF 300/20	20	sí	99	13 CB 32	24.5	46	10
61803420	KRF 400/16	16	sí	111	B 36	30	56	10
61803430	KRF 400/20	20	sí	126	B 36	30	56	10
61803440	KRF 400/24	24	sí	118	B 36	30	56	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Terminales tipo KB sin soldadura consulte la página 973

Alicates de prensado T 2288



Beneficios
- El cierre de seguridad garantiza el mejor engarzado
- Cómodo para instaladores eléctricos itinerantes
- Tamaño pequeño

Ámbito de uso
- Para el prensado de conexiones de cobre de entre 10 - 25 mm²
- Para el prensado de extremos de cables tubulares (KRT) y de conectores de tope

Normas de referencia / Aprobaciones
- Ensayado según norma SS-EN61238-1

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de crimpado extremo de cable/conector, punteras, conector apantallado

Aviso
Perfil de crimpado: Hexagonal

Referencia	Denominación	Sección mm²	Perfil de crimpado	Peso kg	Longitud en mm	Unidad / unid. embalaje
Alicates de prensado T 2288						
61790961	T 2288	10.0 - 25.0	hexágono	0.6	300	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Alicates hidráulicos V 1311-A



Beneficios
- Alimentación automática rápida de mordazas de engaste y mandriles
- Requiere baja fuerza manual, unos 245 N a una fuerza máxima
- Empuñaduras con forma ergonómica
- La cabeza de prensado gira 180 grados
- Herramienta de pocas piezas, fácil de cambiar

Ámbito de uso
- Sistema 1311 para el prensado de conexiones de cobre entre 10 y 400 mm²

Entrega
- Unidad completa, no precisa bomba externa
- Se entrega en caja de madera portátil
- Las matrices de prensado y los troqueles deben solicitarse por separado

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de crimpado extremo de cable/conector, punteras, conector apantallado

Bajo demanda
Herramienta alimentada por batería bajo petición

Aviso
Perfil de crimpado: hexagonal y mandril
Fuerza de prensado: 130 kN (13 t)

Referencia	Denominación	Sección mm²	Portatroqueles interiores	Portatroqueles exteriores	Peso kg	Longitud en mm	Unidad / unid. embalaje
Alicates hidráulicos V 1311-A							
61795925	V 1311-A	10.0 - 400.0	V 1316	V 1318	4.9	590	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería consulte la página 981

Accesorios
- Portamatriz para el sistema 1311 consulte la página 981
- Matrices para los sistemas 1311 y 1300 consulte la página 982

NEW

Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería

Info

- NUEVO: técnica de prensado DUAL de dos fases (primero prensado hexagonal y después prensado de mandril adicional)



Beneficios

- Control de fuerza de prensado mediante supervisión de presión
- Señal sonora y luz intermitente en caso de no alcanzar la presión correcta
- Pantalla con información sobre la herramienta y el intervalo de mantenimiento
- Manejo con una sola mano para trabajar fácilmente
- Avance rápido para prensado eficiente

Ámbito de uso

- Herramienta alimentada por batería para prensar conexiones de cobre de los tipos KRF/KRT 10-400 mm²
- Los mismos accesorios que para los alicates V1311-A

Características de producto

- Cargas de crimpado: 60-120 en función del tamaño y la temperatura
- Tipo de acumulador: Makita 5 Ah
- Tiempo de carga: 40 min

Entrega

- Se suministra con maletín de poliamida robusto, cargador de batería y manual de instrucciones
- Las matrices de prensado y los troqueles deben solicitarse por separado

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de crimpado extremo de cable/conector, punteras, conector apantallado

Aviso
Perfil de crimpado: DUAL (hexagonal + mandril) o hexagonal
Fuerza de prensado: 124 kN (13 t)

Referencia	Denominación
Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería	
61813872	Herramienta de crimpado PVX 1300

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Portamatriz para el sistema 1311 consulte la página 981
- Matrices para los sistemas 1311 y 1300 consulte la página 982

Portamatriz para el sistema 1311

Ámbito de uso

- Se necesitan tanto el portamatrices interior V1316 como el portamatrices exterior V1318

Aviso

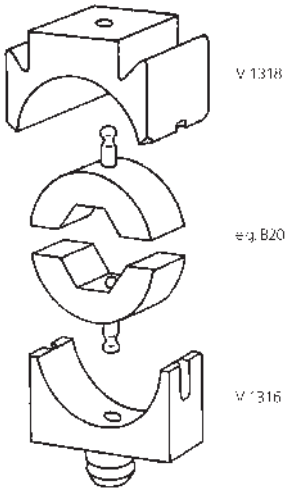
- Sólo necesario para matrices que no tienen un „13“ en el diseño del artículo

Herramientas adecuadas

- Alicates hidráulicos V 1311-A consulte la página 980
- Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería consulte la página 981

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001282
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: inserto para herramienta de crimpado extremo de cable/conector, manguitos terminales, conector apantallado

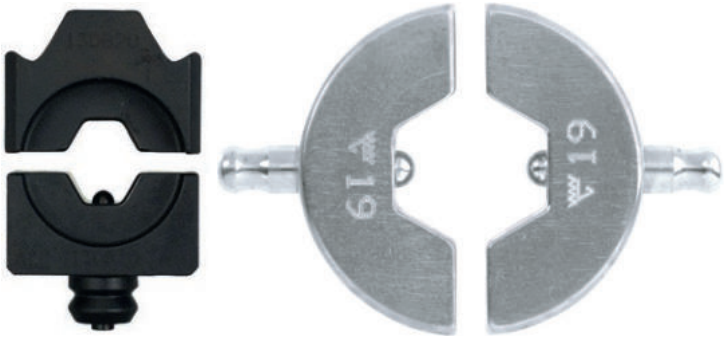


Referencia	Denominación	Mordazas por unidad de embalaje	Unid. de embalaje
Portamatriz para el sistema 1311			
61795941	Portamatriz interior V 1316	1	1
61795942	Portamatriz exterior V 1318	1	1

Composición de los componentes: primero especifique la matriz que va a utilizar. Tenga presente que no todas las matrices necesitan portamatrices (dependerá de la sección transversal de las mangueras protectoras de los extremos de cable)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Matrices para los sistemas 1311 y 1300



Info

- NUEVO: técnica de prensado DUAL de dos fases (primero prensado hexagonal y después prensado de mandril adicional)

Ámbito de uso

- Matrices para V 1311 y PVX 1300 para crimpar terminales tubulares (KRT/KRF) y conectores de carriles (KST/KSF)

Entrega

- Las matrices se suministran por pares
- No es necesario portamatrices para todas aquellas denominaciones que empiezan por „13B“. Para el resto hay que pedir las portamatrices por separado

Herramientas adecuadas

- Alicates hidráulicos V 1311-A consulte la página 980
- Alicates de crimpado PVX 1300 alimentados por batería consulte la página 981

Características técnicas

ETIM

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001282
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: inserto para herramienta de crimpado extremo de cable/conector, manguitos terminales, conector apantallado

Referencia	Denominación	Para KRT/KST mm²	Para KRF/KSF mm²	Unid. de embalaje
Matrices DUAL				
61795982	13DB8		10	1
61795983	13DB9		16	1
61795984	13DB11		25	1
61813899	13DB13		35	1
61795952	13DB14,5		50	1
61795985	13DB17		70	1
61813874	13DB20		95	1
61813871	13DB22		120	1
61795986	13DB25		150	1
61813873	13DB27		185	1
61795987	13DB30		240	1
61795988	13DB32		300	1
Matrices hexagonales				
61795950	B7	10		1
61795951	B8		10	1
61795960	B8,5	16		1
61795970	B9		16	1
61795971	B10	25		1
61795972	B11		25	1
61795980	B12	35		1
61795981	B13		35	1
61795990	B14	50		1
61795991	B14,5		50	1
61796000	B16	70		1
61796001	B17		70	1
61796010	B18	95		1
61796020	B19	120		1
61796021	B20		95	1
61796030	B22	150	120	1
61796031	B24	185		1
61796032	B25		150	1
61796043	13B26	240		1
61796047	13B27		185	
61796044	13B30	300	240	1
61796045	13B32	400	300	1
61796046	13B38		400	1

Composición de los componentes: primero especifique la matriz que va a utilizar. Tenga presente que no todas las matrices necesitan portamatrices (dependerá de la sección transversal de las mangueras protectoras de los extremos de cable)
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Alicates de prensado universales PEW 12



Beneficios
- Cierre de mordazas paralelas
- Empuñaduras con forma ergonómica
- Funcionamiento con una o dos manos
- Los insertos pueden cambiarse fácilmente

Ámbito de uso
- Compatible con todas los insertos de engarzado para la herramienta de crimpado manual PEW 12
- Para el crimpado de casi todas las conexiones crimpadas con secciones transversales de 0,08-95 mm²en el conductor

Características de producto
- La versión PEW 12S tiene un mayor ángulo de apertura y, por lo tanto, está previsto para las máquinas de crimpado PEW 12S más grandes (véase la descripción de artículo de las máquinas de crimpado)

Entrega
- 61813807: Herramienta de crimpado PEW 12 sin caja y sin insertos
  61813819: Caja para 15 dados de crimpado y 4 localizadores
- El maletín vacío contiene espacio para 15 insertos de crimpado y 4 Locator

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de crimpado extremo de cable/conector, punteras, conector apantallado

RAL **Colores disponibles**
Pulido
Alicates de presión cromados disponibles bajo demanda (referencia 61813800)

Referencia	Denominación	Unidad / unid. embalaje
Alicates		
61813807	PEW 12 pavonado sin insertos	1
61814610	PEW 12S sin insertos	1
61813819	caja para PEW 12	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- Matriz de crimpado para sistema PEW 12 consulte la página 984

Herramienta universal EPEW 12



Beneficios
- Herramienta electromecánica con batería de ión-litio
- Seguros, fiables y con bajo mantenimiento
- Posicionamiento preciso de los contactos
- Parada rápida, sin exceso de crimpado
- Vigilancia de procesos en pantalla multifunción:
  - Nivel de carga de batería
  - Pantalla de intervalo de servicio - Aviso de sobrecalentamiento/sobrecarga

Ámbito de uso
- Compatible con todas los insertos de engarzado para la herramienta de crimpado manual PEW 12
- Para el crimpado de casi todas las conexiones crimpadas con secciones transversales de 0,08-95 mm² en el conductor
- Aplicaciones diversas en el montaje de cables

Entrega
- Suministrado en caja de poliamida (500 x 420 x 125 mm)
- Herramienta sin mordaza de crimpado y localizador
- Batería y cargador

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000168
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de crimpado extremo de cable/conector, punteras, conector apantallado

RAL **Colores disponibles**
Negro

Referencia	Denominación	Peso kg
Herramienta universal EPEW 12		
61813817	E-PEW 12	4.7

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- Matriz de crimpado para sistema PEW 12 consulte la página 984

NEW

Matriz de crimpado para sistema PEW 12



Beneficios

- Codificación segura y asignación sencilla: El número de producto está grabado para el uso de la parte superior e inferior
- Los insertos pueden cambiarse fácilmente

Aviso

- Garantiza una alta flexibilidad: todos los insertos pueden utilizarse en PEW 12 (referencia 61813807) así como en E-PEW 12 (referencia 61813817) y en la máquina de crimpado CM 25 (referencia: 11147001)

Entrega

- Los insertos de crimpado se suministran sin alicates

Herramientas adecuadas

- Alicates de prensado universales PEW 12 consulte la página 983
- Herramienta universal EPEW 12 consulte la página 983

Info

- Gama de productos ampliada

Características técnicas

ETIM

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001282
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: inserto para herramienta de crimpado extremo de cable/conector, manguitos terminales, conector apantallado

Referencia	Denominación	Apto para:	Rango de prensado en mm²	Perfil de crimpado	Ø del blindaje en mm	PEW 12	PEW 12S	E-PEW	CM 25-1	Unidad / unid. embalaje
Manguitos terminales aislados y no aislados										
61813802	PEW 12.090		0,5 - 6,0	trapezoidal		x		x	x	1
61813803	PEW 12.091		10,0 - 25,0	perfil de crimpado prensado en forma de w		x		x	x	1
61813993	PEW 12.331		35,0 - 50,0	perfil de crimpado prensado en forma de w		x		x		1
61813911	PEW 12S.093		70	perfil de crimpado prensado en forma de w			x	x		1
61813912	PEW 12S.094		95	perfil de crimpado prensado en forma de w			x	x		1
Manguitos terminales TWIN										
61813913	PEW 12.090-6			perfil de engarzado trapezoidal		x		x	x	1
61815642	PEW 12.097			perfil de crimpado prensado en forma de w		x		x	x	1
Extremos de cable aislados y conectores planos										
61813914	PEW 12.064			crimpado ISO cónico		x		x		1
61813812	PEW 12.060		0,5 - 6,0	crimpado ISO cónico		x		x		1
Terminales no aislados no soldables										
61813916	PEW 12.1071		0,5 - 10	perfil de crimpado prensado en forma de w		x		x	x	1
61813862	PEW 12.033		16 - 25	perfil de crimpado mandril		x		x	x	1
Conectores enchufables planos no aisladosX										
61814600	PEW 12.045	Anchura de conector 2,8	0,1-2,5	perfil de crimpado prensado enrollado		x		x		1
61814601	PEW 12.045 Locator	Anchura de conector 2,8	0,1-2,5			x		x	x	1
61813991	PEW 12.838	Anchura de conector 4,8	0,5 - 1,5	perfil de crimpado prensado enrollado		x		x	x	1
61813992	PEW 12.838 Locator	Anchura de conector 4,8	0,5 - 1,5			x		x	x	1
61813808	PEW 12.050	Anchura de conector 6,3	0,5 - 6,0	perfil de crimpado prensado enrollado		x		x	x	1
61815643	PEW 12.743	Anchura de conector 6,3		perfil de crimpado prensado enrollado		x		x	x	1
61815644	PEW 12.743 Locator	Anchura de conector 6,3				x		x	x	1
61815645	PEW 12.745-1	Anchura de conector 6,3		perfil de crimpado prensado enrollado		x		x	x	1
61815646	PEW 12.745-1 Locator	Anchura de conector 6,3				x		x	x	1
Conectores para pantalla RSK										
61815635	PEW 12.1448/101 A	RSK 5101		Forma especial	1.27-1.79	x		x		1
61815636	PEW 12.1449/101 B	RSK 5101		Forma especial	1.80-2.28	x		x		1
61815637	PEW 12.1450/201 C	RSK 5201		Forma especial	2.29-2.55	x		x		1
61815638	PEW 12.1341/201 D	RSK 5201		Forma especial	2.56-3.00	x		x		1
61815639	PEW 12.1451/201 E	RSK 5201		Forma especial	3.01-3.34	x		x		1
61815640	PEW 12.1452/201 F	RSK 5201		Forma especial	3.35-3.65	x		x		1
61815641	PEW 12.1453/301 G	RSK 5301		Forma especial	3.66-4.13	x		x		1
61813869	PEW 12.374/301 H	RSK 5301		Forma especial	4.14-4.71	x		x		1
61813868	PEW 12.373/301 J	RSK 5301		Forma especial	4.72-5.12	x		x		1
61813864	PEW 12.599/401 K	RSK 5401		Forma especial	5.13-5.86	x		x		1
61813865	PEW 12.375/401 L	RSK 5401		Forma especial	5.87-6.36	x		x		1
61813866	PEW 12.354/401 M	RSK 5401		Forma especial	6.37-7.00	x		x		1
61813867	PEW 12.619/401 N	RSK 5401		Forma especial	7.01-7.62	x		x		1
Conectores apantallados de dos piezas SHIELD-KON®										
61813881	PEW 12.1425 SK	GSC 101 / 128 / 149 / 156 / 175		perfil de crimpado hexagonal		x		x		1
61813882	PEW 12.1426 SK	GSC 187 / 194 / 199 / 205 / 219 / 225 / 232		perfil de crimpado hexagonal		x		x		1
61813883	PEW 12.1427 SK	GSC 261 / 275 / 281 / 287 / 297		perfil de crimpado hexagonal		x		x		1
61813884	PEW 12.1428 SK	GSC 312 / 327 / 348		perfil de crimpado hexagonal		x		x		1
61813885	PEW 12.1429 SK	GSC 359 / 375		perfil de crimpado hexagonal		x		x		1
61813886	PEW 12.1430 SK	GSC 405 / 415 / 425		perfil de crimpado hexagonal		x		x		1
61813887	PEW 12S.1440 SK	GSC 460 / 500		perfil de crimpado hexagonal			x	x		1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Conector para pantalla RSK







Beneficios

- Los tamaños pueden diferenciarse por los diferentes colores del conector
- El medidor ayuda a determinar el conector y el inserto de engarzado adecuados (el cable pelado se coloca con la pantalla en el orificio)
- Tiempo de instalación reducido

Ámbito de uso

- El conector para pantallas SHIELD-KON® permite conectar las pantallas de los cables de forma rápida y permanente

Composición de producto

- Utilización: insertar el conector en la herramienta, a continuación, insertar y crimpar el cable con la pantalla y los cables o la abrazadera de puesta a tierra
- Una vez engarzado , el conector asume una forma redonda y ambos extremos son empujados uno encima del otro
- Al insertar el cable apantallado al conector , asegúrese de que el aislamiento del cable se solapa con aislamiento MYLAR® del conector
- Dentro del conector hay una lámina de protección suspendida para los cables y una inserción para el cable apantallado

Herramientas adecuadas

- Alicates de prensado universales PEW 12 consulte la página 983
- Herramienta universal EPEW 12 consulte la página 983
- Insertos PEW 12 para conectores apantallados SHIELD-KON® consulte la página 988

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002650
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión para cables apantallados

Material
Cobre electrólito estañado
Aislamiento: poliéster laminado

Rango de temperaturas
de -65 °C a +125 °C

Referencia	Denominación	Color	Ø del blindaje en mm	Inserto de crimpado apropiado	Unidad / unid. embalaje
Conector para pantalla RSK					
61721340	RSK 5101	rojo	1.27-2.28	101 A/B	100
61721350	RSK 5201	azul	2.29-3.65	201 C/D/E/F	100
61721360	RSK 5301	amarillo	3.66-5.12	301 G/H/J	100
61743200	RSK 5401	verde	5.13-7.62	401 K/L/M/N	100
Medidor RSK					
61753760	Medidor RSK				1

MYLAR® es una marca registrada de DuPont de Nemours. SHIELD-KON® es una marca registrada de Thomas & Betts.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Conector apantallado de dos piezas SHIELD-KON® consulte la página 986

Accesorios

- Conector RSK-FLAG consulte la página 985

Conector RSK-FLAG

Beneficios

- El terminal de tierra RSK es una alternativa rápida y económica a la instalación convencional con conductores
- Conexión fácil y directa del RSK-FLAG a una pieza en equipo a tierra gracias al orificio de instalación

Ámbito de uso

- Para los conectores RSK SHIELD-KON® de una sola pieza
- Dispositivo de sujeción de un cable blindado en un subsuelo, por ejemplo, riel de tierra

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000490
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: accesorios para puesta a tierra y protección contra rayos

Material
Cobre electrólito estañado



Referencia	Denominación	Utilizado para	Diámetro del agujero en mm	Unidad / unid. embalaje
Conector RSK-FLAG				
61753762	RSK-Flag-B3	RSK 5301/ 5401	M3	100
61753763	RSK-Flag-B4	RSK 5301/ 5401	M4	100
61753764	RSK-Flag-B5	RSK 5301/ 5401	M5	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Conector apantallado de dos piezas SHIELD-KON®



Info

- Se compone de una pieza interior y exterior

Beneficios

- Una pieza interna, sólida y dura absorbe la presión y protege el conductor interior del esfuerzo mecánico
- Crimpado de forma hexagonal ylisa garantiza una conexión eléctrica y mecánica perfecta

Ámbito de uso

- Para cables apantallados con un diámetro dieléctrico desde 1,1 a 9,4 mm (diámetro después de retirar la pantalla)
- Telecomunicación
- Uso en aplicaciones ferroviarias

Normas de referencia / Aprobaciones

- Prueba de corrosión conforme a IEC 68-2-42
- Las muestras ensayadas fueron almacenadas durante 10 días en una atmósfera industrial húmeda de SO2 a 25 °C
- Tras el ensayo, las muestras mostraron tan solo unos incrementos insignificantes en la resistencia de contacto, lo que significa que las conexiones crimpadas pueden considerarse a prueba de gas

Herramientas adecuadas

- Alicates de prensado universales PEW 12 consulte la página 983
- Herramienta universal EPEW 12 consulte la página 983
- Insertos PEW 12 para conectores apantallados SHIELD-KON® consulte la página 988

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002650
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: conexión para cables apantallados

Material
Bronce
Electrogalvanizado

Rango de temperaturas
Prueba de choque térmico
100 variaciones de temperatura, entre -40 °C y +155 °C, producen un incremento insignificante en la resistencia de contacto.

Referencia	Denominación	Color	Pieza interior x exterior Ø en mm	Inserto de crimpado apropiado	Nido	Unidad / unid. embalaje
Piezas interiores						
61749430	GSB 046	plateado	1.17 x 1.90			100
61749440	GSB 058	amarillo	1.47 x 2.10			100
61749450	GSB 063	rojo	1.60 x 2.23			100
61749460	GSB 071	verde	1.87 x 2.44			100
61749470	GSB 080	azul	2.00 x 2.63			100
61749480	GSB 090	naranja	2.20 x 2.90			100
61749490	GSB 096	púrpura	2.44 x 3.02			100
61749500	GSB 101	amarillo	2.56 x 3.16			100
61749510	GSB 109	rojo	2.76 x 3.36			100
61749520	GSB 115	plateado	2.92 x 3.70			100
61749530	GSB 124	verde	3.14 x 3.68			100
61749540	GSB 128	plateado	3.25 x 3.86			100
61749550	GSB 134	naranja	3.40 x 4.00			100
61749560	GSB 149	azul	3.78 x 4.54			100
61749570	GSB 156	rojo	3.96 x 4.90			100
61749580	GSB 165	plateado	4.20 x 4.92			100
61749590	GSB 175	verde	4.44 x 5.46			100
61749600	GSB 187	amarillo	4.75 x 5.76			100
61749610	GSB 194	azul	4.93 x 5.76			100
61749620	GSB 205	naranja	5.20 x 6.22			100
61749630	GSB 219	plateado	5.56 x 6.35			100
61749640	GSB 225	amarillo	5.71 x 6.50			100
61749650	GSB 232	rojo	5.90 x 6.70			100
61749660	GSB 250	verde	6.35 x 7.14			100
61749670	GSB 261	azul	6.63 x 7.54			100
61749680	GSB 266	plateado	6.75 x 7.54			100
61749690	GSB 275	naranja	6.98 x 7.77			100
61749700	GSB 281	amarillo	7.14 x 8.40			100
61749710	GSB 287	plateado	7.29 x 8.30			100
61749720	GSB 297	rojo	7.54 x 8.50			100
61749730	GSB 312	púrpura	7.92 x 9.20			100
61749740	GSB 348	naranja	8.84 x 10.20			100
61749750	GSB 375	azul	9.52 x 10.30			100
Piezas exteriores						
61749810	GSC 101	plateado	2.56 x 3.16	PEW 12.1425 SK	19	100
61749820	GSC 128	azul	3.25 x 3.86	PEW 12.1425 SK	00	100
61749830	GSC 149	púrpura	3.78 x 4.54	PEW 12.1425 SK	01	100
61749840	GSC 156	amarillo	3.96 x 4.90	PEW 12.1425 SK	02	100
61749850	GSC 175	azul	4.40 x 5.46	PEW 12.1425 SK	03	100
61749860	GSC 187	naranja	4.75 x 5.76	PEW 12.1426 SK	6	100
61749870	GSC 194	rojo	4.93 x 5.79	PEW 12.1426 SK	6	100
61749880	GSC 199	plateado	5.05 x 5.97	PEW 12.1426 SK	6	100
61749890	GSC 205	amarillo	5.20 x 6.22	PEW 12.1426 SK	8	100
61749900	GSC 219	verde	5.56 x 6.35	PEW 12.1426 SK	8	100
61749910	GSC 225	púrpura	5.71 x 6.50	PEW 12.1426 SK	9	100

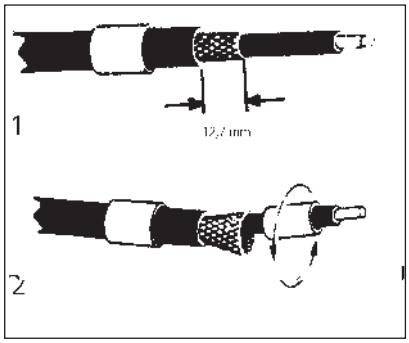
Referencia	Denominación	Color	Pieza interior x exterior Ø en mm	Inserto de crimpado apropiado	Nido	Unidad / unid. embalaje
61749920	GSC 232	naranja	5.90 x 6.70	PEW 12.1426 SK	10	100
61749930	GSC 261	amarillo	6.63 x 7.54	PEW 12.1427 SK	11	100
61749940	GSC 275	plateado	6.98 x 7.77	PEW 12.1427 SK	12	100
61749950	GSC 281	púrpura	7.14 x 8.40	PEW 12.1427 SK	14	100
61749960	GSC 287	azul	7.29 x 8.30	PEW 12.1427 SK	14	100
61749970	GSC 297	verde	7.54 x 8.50	PEW 12.1427 SK	14	100
61749980	GSC 312	amarillo	7.95 x 9.20	PEW 12.1428 SK	15	100
61749990	GSC 327	plateado	8.30 x 9.45	PEW 12.1428 SK	16	100
61750000	GSC 348	naranja	8.84 x 9.98	PEW 12.1428 SK	17	100
61750010	GSC 359	púrpura	9.12 x 10.13	PEW 12.1429 SK	50	100
61750020	GSC 375	amarillo	9.52 x 10.30	PEW 12.1429 SK	51	100
61750030	GSC 405	rojo	10.28 x 11.50	PEW 12.1430 SK	52	100
61750040	GSC 415	azul	10.54 x 11.76	PEW 12.1430 SK	52	100
61750050	GSC 425	plateado	10.80 x 12.06	PEW 12.1430 SK	54	100
61750060	GSC 460	plateado	11.68 x 12.95	PEW 12S.1440 SK	56	100
61750070	GSC 500	verde	12.70 x 14.60	PEW 12S.1440 SK	57	100

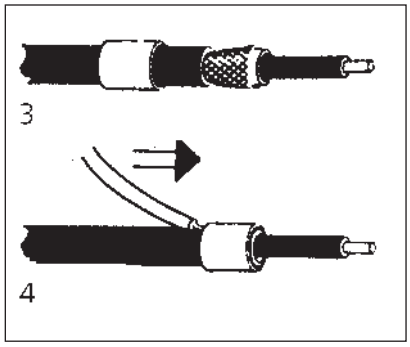
SHIELD-KON® is a registered trademark of ABB.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

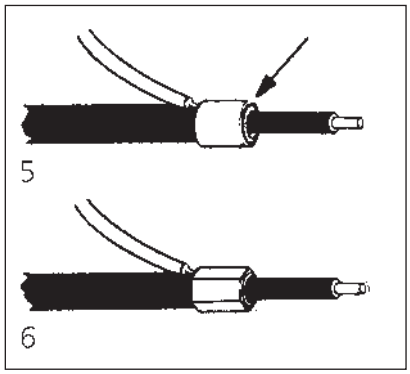
Conector apantallado de dos piezas SHIELD-KON®

Montaje:

1. Después de quitar el aislamiento del apantallado (aprox. 12,7 mm de longitud) deslizar el manguito exterior en el aislamiento exterior. Si resulta demasiado duro, deslizar el manguito exterior después del paso de trabajo 3 desde delante.
2. Ampliación del trenzado del apantallamiento por medio de un ligero giro del cable del interior y desplazamiento del manguito interior por debajo de trenzado del apantallamiento.
3. Posicionar el manguito interior de forma que aprox. 1,6 mm sobresalgan del final del apantallamiento y presionar el trenzado.
4. Meter el cable de conexión por debajo del manguito exterior y deslizar el manguito por encima del trenzado.
5. Colocar el manguito exterior de forma que todos los extremos del cable del trenzado del apantallamiento y del cable exterior queden cubiertos.
6. Engarzar los manguitos.







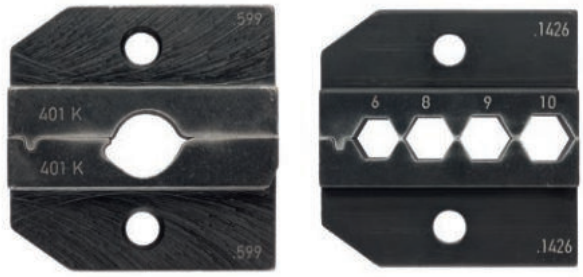
¿Qué manguito interior con qué manguito exterior?

Manguito interior GSB:
Asegúrese de que el diámetro exterior máximo de la cubierta interior queda debajo del trenzado/apantallamiento. Seleccione en la tabla el manguito interior adecuado (diámetro exterior de la cubierta interior = diámetro interior de la cubierta interior). En caso de valores que queden entre los paso, seleccione el siguiente valor mayor.

Manguito exterior GSC:
Añada al diámetro exterior del manguito interior seleccionado 1,5-2 mm; para ello seleccione el manguito exterior (resultante del diámetro después de la suma = diámetro interior del manguito exterior).

Aplicación de presión:
Determinar la presión de aplicación correspondiente en función del tamaño del manguito exterior.

Insertos PEW 12 para conectores apantallados SHIELD-KON®



Beneficios

- Codificación segura y asignación sencilla: El número de producto está grabado para el uso de la parte superior e inferior
- Los insertos pueden cambiarse fácilmente
- Cierre de mordazas paralelas
- Funcionamiento con una o dos manos

Ámbito de uso

- Crimpado de conectores apantallados de una pieza RSK y conectores apantallados de dos piezas SHIELD-KON®

Aviso

- Garantiza una alta flexibilidad: todos los insertos pueden utilizarse en PEW 12 (referencia 61813807) así como en E-PEW 12 (referencia 61813817) y en la máquina de crimpado CM 25 (referencia: 11147001)

Entrega

- Los insertos de crimpado se suministran sin alicates

Herramientas adecuadas

- Alicates de prensado universales PEW 12 consulte la página 983
- Herramienta universal EPEW 12 consulte la página 983

Características técnicas

ETIM

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001282
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: inserto para herramienta de crimpado extremo de cable/conector, manguitos terminales, conector apantallado

Referencia	Denominación	Perfil de crimpado	Ø del blindaje en mm	Conectores válidos	Unidad / unid. embalaje
Conectores para pantalla RSK					
61815635	PEW 12.1448/101 A	Forma especial	1.2-1.7	RSK 5101	1
61815636	PEW 12.1449/101 B	Forma especial	1.8-2.2	RSK 5101	1
61815637	PEW 12.1450/201 C	Forma especial	2.2-2.5	RSK 5201	1
61815638	PEW 12.1341/201 D	Forma especial	2.5-3.0	RSK 5201	1
61815639	PEW 12.1451/201 E	Forma especial	3.0-3.3	RSK 5201	1
61815640	PEW 12.1452/201 F	Forma especial	3.3-3.6	RSK 5201	1
61815641	PEW 12.1453/301 G	Forma especial	3.6-4.1	RSK 5301	1
61813869	PEW 12.374/301 H	Forma especial	4.1-4.7	RSK 5301	1
61813868	PEW 12.373/301 J	Forma especial	4.7-5.1	RSK 5301	1
61813864	PEW 12.599/401 K	Forma especial	5.1-5.8	RSK 5401	1
61813865	PEW 12.375/401 L	Forma especial	5.8-6.3	RSK 5401	1
61813866	PEW 12.354/401 M	Forma especial	6.3-7.0	RSK 5401	1
61813867	PEW 12.619/401 N	Forma especial	7.0-7.6	RSK 5401	1
Conectores apantallados de dos piezas SHIELD-KON®					
61813881	PEW 12.1425 SK	perfil de crimpado hexagonal		GSC 101 / 128 / 149 / 156 / 175	1
61813882	PEW 12.1426 SK	perfil de crimpado hexagonal		GSC 187 / 194 / 199 / 205 / 219 / 225 / 232	1
61813883	PEW 12.1427 SK	perfil de crimpado hexagonal		GSC 261 / 275 / 281 / 287 / 297	1
61813884	PEW 12.1428 SK	perfil de crimpado hexagonal		GSC 312 / 327 / 348	1
61813885	PEW 12.1429 SK	perfil de crimpado hexagonal		GSC 359 / 375	1
61813886	PEW 12.1430 SK	perfil de crimpado hexagonal		GSC 405 / 415 / 425	1
61813887	PEW 12S.1440 SK	perfil de crimpado hexagonal		GSC 460 / 500	1

SHIELD-KON® is a registered trademark of ABB.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Cinta aislante Temflex™ 1500

Beneficios

- Impermeable
- Adhesiva a una cara
- Resistencia: a la mayoría de disolventes
- Autoextinguible

Ámbito de uso

- Cinta aislante multiusos a base de PVC
- Cinta aislante eléctrica universal para aislar, agrupar y señalizar

Normas de referencia / Aprobaciones

- Tipo conforme a VDE: Tipo 5

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000128
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cinta adhesiva

Aviso
Alargamiento de rotura: 170 %
Resistencia al desgarre: 20 N/10 mm

Info
Grosor: 0,15 mm

Material
PVC

Tensión de prueba
Rigidez dieléctrica: 40 kV/mm

Rango de temperaturas
de 0 °C a +90 °C



Referencia	Denominación	Color	Largo (m) x ancho de cinta mm x grosor (mm)	Material	Unidad / unid. embalaje
Cinta aislante Temflex™ 1500					
61721040	Temflex 1015	blanco	10 x 15 x 0.15	PVC	10
61721030	Temflex 1015	negro	10 x 15 x 0.15	PVC	10
61721050	Temflex 1015	verde	10 x 15 x 0.15	PVC	10
61721060	Temflex 1015	azul	10 x 15 x 0.15	PVC	10
61721070	Temflex 1015	rojo	10 x 15 x 0.15	PVC	10
61721080	Temflex 1015	GNYE	10 x 15 x 0.15	PVC	10
61721045	Temflex 1015	amarillo	10 x 15 x 0.15	PVC	10
61721090	Temflex 2515	negro	25 x 15 x 0.15	PVC	10
61721100	Temflex 2515	blanco	25 x 15 x 0.15	PVC	10
61721110	Temflex 2515	azul	25 x 15 x 0.15	PVC	10
61721120	Temflex 2515	rojo	25 x 15 x 0.15	PVC	10
61721130	Temflex 2515	verde	25 x 15 x 0.15	PVC	10
61721140	Temflex 2525	negro	25 x 25 x 0.15	PVC	10

Temflex™ es una marca registrada de 3M
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Cinta aislante TI



Beneficios

- Protege contra la corrosión
- No envejece
- Resistencia química
- No es autoadhesivo, sin residuos
- Rango de temperaturas extendido para aplicaciones en condiciones ambientales severas

Ámbito de uso

- Cintas aislantes y cintas autoadhesivas
- Para el sellado de puntos de transición donde no deba entrar el agua
- Para la agrupación de varios cables (p. ej., industria de automoción)
- Sin problemas y garantía de estanqueidad con pantallas finas hasta 3/8 „para casi todos los materiales

Características técnicas

Colores disponibles
Blanco

Material
Cinta de fluoropolímero no adhesiva

Rango de temperaturas
-240 °C a +250 °C

Referencia	Denominación	Color	Largo (m) x ancho de cinta mm x grosor (mm)	Material	Unidad / unid. embalaje
Cinta aislante TI					
61713080	Cinta aislante TI 1212	blanco	12.0 x 12.0 x 0.1	PTFE	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Tubo aislante ISS

Beneficios

- Proporciona un buen aislamiento contra el calor, el frío o las fluctuaciones de temperatura
- Resistente a la mayoría de productos químicos
- Buena resistencia a la intemperie y la radiación UV

Ámbito de uso

- Manguera aislante

Aviso

- No apto para contracción

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002254
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo aislante para cables

Aviso
Rigidez dieléctrica: 18 kV/mm

Material
Silicona
Resistente a la radiación UV

Rango de temperaturas
-60 °C a +220 °C

Referencia	Denominación	Color	Ø interior x grosor de superficie en mm	Material	Und. de embalaje en m
Tubo aislante ISS					
61760060	ISS 2	natural	2.00 x 0.40	Silicio	100
61760070	ISS 3	natural	3.00 x 0.40	Silicio	100
61760080	ISS 4	natural	4.00 x 0.75	Silicio	100
61760090	ISS 5	natural	5.00 x 0.90	Silicio	100
61760100	ISS 6	natural	6.00 x 0.90	Silicio	100
61760110	ISS 7	natural	7.00 x 0.90	Silicio	100
61760120	ISS 8	natural	8.00 x 1.00	Silicio	50
61760130	ISS 9	natural	9.00 x 1.05	Silicio	50
61760140	ISS 10	natural	10.00 x 1.05	Silicio	50

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Tubo aislante ISY

Ámbito de uso
- Manguera aislante
- Para el aislamiento de conexiones

Características de producto
- Superficie lisa

Normas de referencia / Aprobaciones
- IEC 60684-3-100

Aviso
- No apto para contracción

Diseño
- Colores: negro RAL9005, blanco similar a RAL 9003

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002254
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo aislante para cables

Aviso
Rigidez dieléctrica: 14 kV/mm

Info
Sin tela

Colores disponibles
Blanco y negro

Material
PVC flexible

Rango de temperaturas
-20 °C ... +85 °C



Referencia	Denominación	Color	Ø interior x grosor de superficie en mm	Material	Und. de embalaje en m
Tubo aislante ISY					
61793030	ISY 2	negro	2.00 x 0.40	PVC	1000
61793040	ISY 3	negro	3.00 x 0.40	PVC	750
61793050	ISY 4	negro	4.00 x 0.50	PVC	500
61793060	ISY 5	negro	5.00 x 0.60	PVC	500
61793070	ISY 6	negro	6.00 x 0.60	PVC	400
61793080	ISY 7	negro	7.00 x 0.70	PVC	500
61793090	ISY 8	negro	8.00 x 0.70	PVC	500
61793100	ISY 9	negro	9.00 x 0.70	PVC	400
61793110	ISY 10	negro	10.00 x 0.70	PVC	300
61793116	ISY 10	blanco	10.00 x 0.70	PVC	300
61793119	ISY 16	negro	16.00 x 1.00	PVC	150

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Trenza de cobre

Ámbito de uso
- Pantalla conforme a la directiva CEM
- Se puede utilizar como cinta de puesta a tierra
- Industria del automóvil

Diseño
- Diámetro variable empujando el trenzado de manera conjunta

Entrega
- Se entregan en 2 piezas con 50 m cada una

Conductos compatibles
- SILVYN® EMC AS-CU Page 867

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001182
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo trenzado

General
Puede haber ligeras diferencias entre lotes.

Aviso
Grado de cobertura: con apertura máxima del 85%

Material
Cobre estañado

Rango de temperaturas
-30 °C a +105 °C
Temperatura máxima:
+120 °C temporalmente



Referencia	Denominación	mm²	Diámetro en mm	Número de hilos x Ø mm	Índice de cobre kg/km	Und. de embalaje en m
Trenza de cobre						
61721370	CU 14	1.32	1 - 4	24 x 7 x 0,1	13.2	100
61721380	CU 410	4.14	4 - 10	24 x 22 x 0,1	41.4	100
61721390	CU 1020	8.29	10 - 20	48 x 22 x 0,1	81.9	100
61721395	CU 2050	18.1	20 - 50	48 x 12 x 0,2	183	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Cinta de apantallamiento 3M Scotch™ 1183



Beneficios

- La tira conductora de la electricidad constituye un blindaje de malla excelente para campos electromagnéticos.
- La composición uniforme de la lámina y la buena conductividad hacia el sustrato, garantizan una resistencia de contacto baja, que constituye un elemento decisivo para el nivel de apantallado
- Admite soldadura y es resistente a la corrosión
- Adhesivo acrílico, resistente a disolventes

Ámbito de uso

- Apantallamiento contra campo electromagnético
- Descarga de carga estática

Características de producto

- Lámina de cobre está recubierta con una capa de estaño fina
- El estaño en placas utilizado es compatible con una amplia gama de materiales base como el aluminio, el plomo y aleaciones de estaño y acero galvanizado

Normas de referencia / Aprobaciones

- Aprobado UL 510
- Número de archivo de UL: E17385

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000128
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cinta adhesiva

Aviso
Adhesión (fuerza para despegarlo): 3,8 N/10mm
Fuerza para desgarrarlo: 44 N/10mm

Aviso
Resistencia de contacto (conforme a con MIL-STD-202): 0,005 ohm

Info
Almacenamiento: estable si se almacena en un lugar fresco y seco (temperatura ambiente y aprox. 50% humedad relativa)

Colores disponibles
RAL 7001, gris plata

Material
Lámina suave de cobre estañado como revestimiento con adhesivo acrílico conductor

Rango de temperaturas
-10 °C hasta +80 °C

Referencia	Denominación	Anchura en mm	Und. de embalaje en m
Cinta de apantallamiento 3M Scotch™ 1183			
61721420	3M Scotch 1183 / 9x16,5	9	16.5
61721421	3M Scotch 1183 / 12x16,5	12	16.5
61721422	3M Scotch 1183 / 19x16,5	19	16.5
61721423	3M Scotch 1183 / 25x16,5	25	16.5

Scotch™ 1183 es una marca registrada de 3M
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- SKINTOP® MS-HF-M SC consulte la página 701
- SKINTOP® MS-SC-M consulte la página 695
- SKINTOP® MS-SC consulte la página 776

Caja tubo termoretráctil PROTECT / Tubo termoretráctil PROTECT

Info

- De pared delgada



Caja tubo termoretráctil PROTECT



Tubo termoretráctil PROTECT

Beneficios

- Flexible
- Excelentes propiedades físicas y mecánicas
- Aprobado para uso en Norte América y Canadá

Ámbito de uso

- Aislamiento, protección y agrupación de cables.
- Tubo retráctil amarillo/verde: Para la identificación y marcado de conductores y conexiones a tierra según VDE

Características de producto

- Ignífuga (excepto color: transparente)
- Sin siliconas
- Resistente a la radiación UV (solo color negro)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Aceptación UL224 (excepto color: transparente)
- N.º de registro UL: E476215 (excepto color: transparente)

Aviso

- No es resistente a los aceites de motor

Entrega

Caja tubo termoretráctil PROTECT

- Cajas apilables para un almacenaje sencillo

Tubo termoretráctil PROTECT

- Bolsa de poliamida con unidades de 1.22 m

Herramientas adecuadas

- Pistola de aire caliente HG 2320

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000217
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo retráctil

Bajo demanda
Otros colores disponibles bajo demanda

Aviso
Pared única / pared fina
Resistencia dieléctrica: 20 kV/ mm

Info
Relación de contracción: 2:1

Colores disponibles
Negro
Transparente
Verde-amarillo

Material
Poliolefina reticulada por irradiación

Rango de temperaturas
desde -55 °C hasta +135 °C
Temperatura de contracción: +90°C

Referencia	Descripción de la pieza	Color	Rango de contracción (mm)	Grosor del panel contraído +- 0,1 mm	Und. de embalaje en m	Unid. de embalaje
Caja tubo termoretráctil PROTECT						
61742423	PROTECT Box 1,2/0,6 BK	negro	1.2 - 0.6	0,41	12	1
61742424	PROTECT Box 1,6/0,8 BK	negro	1.6 - 0.8	0,43	12	1
61742425	PROTECT Box 2,4/1,2 BK	negro	2.4 - 1.2	0,51	12	1
61742426	PROTECT Box 3,2/1,6 BK	negro	3.2 - 1.6	0,51	12	1
61742427	PROTECT Box 4,8/2,4 BK	negro	4.8 - 2.4	0,51	10	1
61742428	PROTECT Box 6,4/3,2 BK	negro	6.4 - 3.2	0,64	8	1
61742429	PROTECT Box 9,5/4,7 BK	negro	9.5 - 4.7	0,64	7	1
61742430	PROTECT Box 12,7/6,4 BK	negro	12.7 - 6.4	0,64	6	1
61742431	PROTECT Box 19,1/9,5 BK	negro	19.1 - 9.5	0,77	5	1
61742433	PROTECT Box 25,4/12,7 BK	negro	25.4 - 12.7	0,89	3	1
61742434	PROTECT Box 1,2/0,6 TR	transparente	1.2 - 0.6	0,41	12	1
61742435	PROTECT Box 1,6/0,8 TR	transparente	1.6 - 0.8	0,43	12	1
61742436	PROTECT Box 2,4/1,2 TR	transparente	2.4 - 1.2	0,51	12	1
61742437	PROTECT Box 3,2/1,6 TR	transparente	3.2 - 1.6	0,51	12	1
61742438	PROTECT Box 4,8/2,4 TR	transparente	4.8 - 2.4	0,51	10	1
61742439	PROTECT Box 6,4/3,2 TR	transparente	6.4 - 3.2	0,64	8	1
61742440	PROTECT Box 9,5/4,7 TR	transparente	9.5 - 4.7	0,64	7	1
61742441	PROTECT Box 12,7/6,4 TR	transparente	12.7 - 6.4	0,64	6	1
61742442	PROTECT Box 19,1/9,5 TR	transparente	19.1 - 9.5	0,77	5	1
61742443	PROTECT Box 25,4/12,7 TR	transparente	25.4 - 12.7	0,89	3	1
Tubo termoretráctil PROTECT						
61742400	PROTECT 1,2/0,6 BK	negro	1.2 - 0.6	0,41	61	1
61742401	PROTECT 1,6/0,8 BK	negro	1.6 - 0.8	0,43	61	1
61742402	PROTECT 2,4/1,2 BK	negro	2.4 - 1.2	0,51	61	1
61742403	PROTECT 3,2/1,6 BK	negro	3.2 - 1.6	0,51	61	1
61742404	PROTECT 4,8/2,4 BK	negro	4.8 - 2.4	0,51	61	1
61742405	PROTECT 6,4/3,2 BK	negro	6.4 - 3.2	0,64	30.5	1
61742406	PROTECT 9,5/4,7 BK	negro	9.5 - 4.7	0,64	30.5	1
61742407	PROTECT 12,7/6,4 BK	negro	12.7 - 6.4	0,64	30.5	1
61742408	PROTECT 19,1/9,5 BK	negro	19.1 - 9.5	0,77	30.5	1
61742409	PROTECT 25,4/12,7 BK	negro	25.4 - 12.7	0,89	18.3	1
61742416	PROTECT 3,2/1,6 GN/YE	verde/amarillo	3.2 - 1.6	0,51	61	1
61742417	PROTECT 4,8/2,4 GN/YE	verde/amarillo	4.8 - 2.4	0,51	61	1
61742418	PROTECT 6,4/3,2 GN/YE	verde/amarillo	6.4 - 3.2	0,64	30.5	1
61742419	PROTECT 9,5/4,7 GN/YE	verde/amarillo	9.5 - 4.7	0,64	30.5	1
61742420	PROTECT 12,7/6,4 GN/YE	verde/amarillo	12.7 - 6.4	0,64	30.5	1
61742421	PROTECT 19,1/9,5 GN/YE	verde/amarillo	19.1 - 9.5	0,77	30.5	1
61742422	PROTECT 25,4/12,7 GN/YE	verde/amarillo	25.4 - 12.7	0,89	18.3	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Tubo retráctil PROTECT-HF







Info

- De pared delgada
- Libre de halógenos

Beneficios

- Flexible
- Los productos libres de halógenos no emiten gases corrosivos ni tóxicos en caso de incendio, son difícilmente inflamables, reducida propagación de la llama y solo generan poco humo
- PROTECT-HF RW: se puede aplanar para fines de marcaje, adecuado para aplicaciones ferroviarias

Ámbito de uso

- Aislamiento, protección y agrupación de cables.
- Tubo retráctil amarillo/verde: Para la identificación y marcado de conductores y conexiones a tierra según VDE
- PROTECT-HF RW: para aplicaciones ferroviarias y para identificación

Características de producto

- Libre de halógenos
- Gran resistencia química
- Difícilmente inflamable
- Sin siliconas
- Resistente a la radiación UV (solo color negro)

Normas de referencia / Aprobaciones

- PROTECT-HF / Box: clase de inflamabilidad FMVSS 302
- PROTECT-HF RW: Clase de inflamabilidad ASTM D 635-HB, normas ferroviarias (clase de vehículo 1A conforme a BS-6853 (1999), EN 45545-2 HL 3, LUL 1-085 A3), Boeing BSS 7239 formación de gases tóxicos en caso de combustión de material M7

Entrega

- PROTECT-HF Box: en caja de desbobinado compacta y manejable
- PROTECT-HF: bolsa de plástico con piezas de 1,22 m
- PROTECT-HF RW: suministrado en bobina

Herramientas adecuadas

- Pistola de aire caliente HG 2320

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000217
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo retráctil

Bajo demanda
Otros colores disponibles bajo demanda

Aviso
Pared única / pared fina
Resistencia dieléctrica: 20 kV/ mm

Info
Relación de contracción: 2:1

Colores disponibles
Negro, verde-amarillo, amarillo, blanco

Material
Poliolefina

Rango de temperaturas
Temperatura de contracción: +90°C
PROTECT-HF / Box: de -30 °C a +105 °C
PROTECT-HF RW: de -55 °C a +105 °C

Referencia	Descripción de la pieza	Color	Rango de contracción (mm)	Grosor del panel contraído +- 0,1 mm	Und. de embalaje en m	Unid. de embalaje
Tubo retráctil PROTECT-HF Box						
61742489	PROTECT-HF Box 1,2/0,6 BK	negro	1.2 - 0.6	0,41	15	1
61742490	PROTECT-HF Box 1,6/0,8 BK	negro	1.6 - 0.8	0,43	15	1
61742491	PROTECT-HF Box 2,4/1,2 BK	negro	2.4 - 1.2	0,51	15	1
61742492	PROTECT-HF Box 3,2/1,6 BK	negro	3.2 - 1.6	0,51	15	1
61742493	PROTECT-HF Box 4,8/2,4 BK	negro	4.8 - 2.4	0,51	12	1
61742494	PROTECT-HF Box 6,4/3,2 BK	negro	6.4 - 3.2	0,65	12	1
61742495	PROTECT-HF Box 9,5/4,7 BK	negro	9.5 - 4.7	0,65	10	1
61742496	PROTECT-HF Box 12,7/6,4 BK	negro	12.7 - 6.4	0,65	8	1
61742497	PROTECT-HF Box 19,1/9,5 BK	negro	19.1 - 9.5	0,77	5	1
61742498	PROTECT-HF Box 25,4/12,7 BK	negro	25.4 - 12.7	0,89	3	1
Tubo retráctil PROTECT-HF						
61742472	PROTECT-HF 1,2/0,6 BK	negro	1.2 - 0.6	0,41	61	1
61742473	PROTECT-HF 1,6/0,8 BK	negro	1.6 - 0.8	0,43	61	1
61742474	PROTECT-HF 2,4/1,2 BK	negro	2.4 - 1.2	0,51	61	1
61742475	PROTECT-HF 3,2/1,6 BK	negro	3.2 - 1.6	0,51	61	1
61742476	PROTECT-HF 4,8/2,4 BK	negro	4.8 - 2.4	0,51	61	1
61742477	PROTECT-HF 6,4/3,2 BK	negro	6.4 - 3.2	0,65	30.5	1
61742478	PROTECT-HF 9,5/4,7 BK	negro	9.5 - 4.7	0,65	30.5	1
61742479	PROTECT-HF 12,7/6,4 BK	negro	12.7 - 6.4	0,65	30.5	1
61742480	PROTECT-HF 19,1/9,5 BK	negro	19.1 - 9.5	0,77	30.5	1
61742481	PROTECT-HF 25,4/12,7 BK	negro	25.4 - 12.7	0,89	18.3	1
61742482	PROTECT-HF 3,2/1,6 GN/YE	verde/amarillo	3.2 - 1.6	0,51	61	1
61742483	PROTECT-HF 4,8/2,4 GN/YE	verde/amarillo	4.8 - 2.4	0,51	61	1
61742484	PROTECT-HF 6,4/3,2 GN/YE	verde/amarillo	6.4 - 3.2	0,65	30.5	1
61742485	PROTECT-HF 9,5/4,7 GN/YE	verde/amarillo	9.5 - 9.5	0,65	30.5	1
61742486	PROTECT-HF 12,7/6,4 GN/YE	verde/amarillo	12.7 - 6.4	0,65	30.5	1
61742487	PROTECT-HF 19,1/9,5 GN/YE	verde/amarillo	19.1 - 9.5	0,77	30.5	1
61742488	PROTECT-HF 25,4/12,7 GN/YE	verde/amarillo	25.4 - 12.7	0,89	18.3	1

Referencia	Descripción de la pieza	Color	Rango de contracción (mm)	Grosor del panel contraído +- 0,1 mm	Und. de embalaje en m	Unid. de embalaje
Tubo retráctil PROTECT-HF RW						
61742499	PROTECT-HF RW 2,4/1,2 BK	negro	2.4 - 1.2	0.43 - 0.6	300	1
61742501	PROTECT-HF RW 3,2/1,6 BK	negro	3.2 - 1.6	0.55 - 0.72	300	1
61742502	PROTECT-HF RW 4,8/2,4 BK	negro	4.8 - 2.4	0.55 - 0.72	300	1
61742503	PROTECT-HF RW 6,4/3,2 BK	negro	6.4 - 3.2	0.65 - 0.8	300	1
61742504	PROTECT-HF RW 9,5/4,7 BK	negro	9.5 - 4.7	0.65 - 0.75	150	1
61742505	PROTECT-HF RW 12,7/6,4 BK	negro	12.7 - 6.4	0.65 - 0.75	100	1
61742506	PROTECT-HF RW 19,1/9,5 BK	negro	19.1 - 9.5	0.7 - 0.85	50	1
61742507	PROTECT-HF RW 25,4/12,7 BK	negro	25.4 - 12.7	0.85 - 1.0	50	1
61742508	PROTECT-HF RW 2,4/1,2 WH	blanco	2.4 - 1.2	0.43 - 0.6	300	1
61742509	PROTECT-HF RW 3,2/1,6 WH	blanco	3.2 - 1.6	0.55 - 0.72	300	1
61742510	PROTECT-HF RW 4,8/2,4 WH	blanco	4.8 - 2.4	0.55 - 0.72	300	1
61742511	PROTECT-HF RW 6,4/3,2 WH	blanco	6.4 - 3.2	0.65 - 0.8	300	1
61742512	PROTECT-HF RW 9,5/4,7 WH	blanco	9.5 - 4.7	0.65 - 0.75	150	1
61742513	PROTECT-HF RW 12,7/6,4 WH	blanco	12.7 - 6.4	0.65 - 0.75	100	1
61742514	PROTECT-HF RW 19,1/9,5 WH	blanco	19.1 - 9.5	0.7 - 0.85	50	1
61742523	PROTECT-HF RW 25,4/12,7 WH	blanco	25.4 - 12.7	0.85 - 1.0	50	1
61742515	PROTECT-HF RW 2,4/1,2 YE	amarillo	2.4 - 1.2	0.43 - 0.6	300	1
61742516	PROTECT-HF RW 3,2/1,6 YE	amarillo	3.2 - 1.6	0.55 - 0.72	300	1
61742517	PROTECT-HF RW 4,8/2,4 YE	amarillo	4.8 - 2.4	0.55 - 0.72	300	1
61742518	PROTECT-HF RW 6,4/3,2 YE	amarillo	6.4 - 3.2	0.65 - 0.8	300	1
61742519	PROTECT-HF RW 9,5/4,7 YE	amarillo	9.5 - 4.7	0.65 - 0.75	150	1
61742520	PROTECT-HF RW 12,7/6,4 YE	amarillo	12.7 - 6.4	0.65 - 0.75	100	1
61742521	PROTECT-HF RW 19,1/9,5 YE	amarillo	19.1 - 9.5	0.7 - 0.85	50	1
61742522	PROTECT-HF RW 25,4/12,7 YE	amarillo	25.4 - 12.7	0.85 - 1.0	50	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Tubo termoretráctil PROTECT-C

Info

- De pared doble



Beneficios

- Gran resistencia química
- Gran estabilidad mecánica
- Resistente a todo tipo de condiciones climáticas.
- Una relación de contracción elevada y revestimiento adherente

Ámbito de uso

- Especialmente idóneo para revestimientos protegidos contra la humedad y la corrosión así como componentes con mucho contorno

Características de producto

- Revestimiento interno adhesivo que se adhiere a poliamida, goma, neopreno, acero y polietileno
- Sin siliconas
- Resistente a radiación UV

Entrega

- Bolsa de pástico con piezas de 0,6m de longitud

Herramientas adecuadas

- Pistola de aire caliente HG 2320

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000217
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo retráctil

Aviso
De pared doble
Rigidez dieléctrica: 15kV/mm

Info
Relación de contracción: 3:1

Colores disponibles
Negro

Material
Poliolefina modificada reticulada con revestimiento interior de adhesivo termoplástico
Sin plomo, silicona y cadmio

Rango de temperaturas
desde -55 °C hasta +110 °C
Temperatura de retractilado: > 100°C

Referencia	Descripción de la pieza	Rango de contracción (mm)	Grosor del panel contraído +- 0,1 mm	Und. de embalaje en m	Unid. de embalaje
Tubo termoretráctil PROTECT-C					
61742449	PROTECT-C 3/1 BK	3.0 - 1.0	1,0	12	1
61742450	PROTECT-C 6/2 BK	6.0 - 2.0	1,1	9	1
61742451	PROTECT-C 9/3 BK	9.0 - 3.0	1,3	6	1
61742452	PROTECT-C 12/4 BK	12.0 - 4.0	1,7	5.4	1
61742453	PROTECT-C 18/6 BK	18.0 - 6.0	2,0	3.6	1
61742454	PROTECT-C 24/8 BK	24.0 - 8.0	2,5	3	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Tubo termoretráctil PROTECT-M/PROTECT-T



Info

- De pared media / gruesa

Beneficios

- Está diseñado para soportar los rigurosos requisitos mecánicos de las instalaciones sumergibles o enterradas directamente
- Alta resistencia a la abrasión, corrosión y sustancias químicas
- Resistente a todo tipo de condiciones climáticas.

Ámbito de uso

- Tubos termoretráctiles de pared con espesor medio y grueso para 600 V, aplicaciones de bajo voltaje a 90 °C en uso continuo
- Idóneo para la protección de juntas y conexiones de cables en aplicaciones de alimentación de bajo voltaje

Características de producto

- Revestimiento interno adhesivo que se adhiere a poliamida, goma, neopreno, acero y polietileno
- Sin siliconas
- Resistente a radiación UV
- Libre de halógenos

Entrega

- Bolsa de poliamida con piezas de 1,0m de longitud

Herramientas adecuadas

- Pistola de aire caliente HG 2320

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000217
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: tubo retráctil

Aviso
PROTECT-M: pared media, PROTECT-T: pared gruesa
Rigidez dieléctrica: 15kV/mm

Info
Relación de contracción: 3:1

Colores disponibles
Negro

Material
Poliolefina modificada reticulada con revestimiento interior de adhesivo termoplástico

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +120 °C
Temperatura de contracción: +110°C

Referencia	Descripción de la pieza	Rango de contracción (mm)	Grosor del panel contraído +- 0,1 mm	Und. de embalaje en m	Unid. de embalaje
Espesor medio de pared					
61742460	PROTECT-M 12/3 BK	12.0 - 3.0	2,2	15	1
61742461	PROTECT-M 33/8 BK	33.0 - 8.0	2,6	10	1
61742462	PROTECT-M 40/12 BK	40.0 - 12.0	2,6	5	1
61742463	PROTECT-M 56/17 BK	56.0 - 17.0	2,9	3	1
61742464	PROTECT-M 92/26 BK	92.0 - 26.0	3,15	1	1
Espesor grueso					
61742455	PROTECT-T 13/3 BK	13.0 - 3.0	2,65	25	1
61742456	PROTECT-T 19/6 BK	19.0 - 6.0	2,65	15	1
61742457	PROTECT-T 45/13 BK	45.0 - 13.0	3,7	5	1
61742458	PROTECT-T 52/15 BK	52.0 - 15.0	4,1	3	1
61742459	PROTECT-T 130/45 BK	130.0 - 45.0	4,2	1	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Tapón de sellado TEC

Beneficios
- Sellado seguro a través de un recubrimiento de adhesivo termoplástico en el interior
- Gran resistencia a sustancias químicas y disolventes
- Ofrece una extraordinaria descarga de tracción y protección mecánica

Ámbito de uso
- Para sellar los extremos de cable y evitar que penetre la humedad y la contaminación

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000218
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: capuchón termorretráctil

General
Resistente a la radiación UV
De pared doble

Colores disponibles
Negro

Material
Poliolefina modificada reticulada con revestimiento interior de adhesivo termoplástico
Libre de halógenos y siliconas

Rango de temperaturas
de -55°C a +100 °C
Temperatura de contracción: 135°C



Referencia	Descripción de la pieza	H max. mm	H min. mm	J max. mm	Ø de cable, mm	R* después de la contracción (mm)	Grosor del panel HW* (mm)	Unidad / unid. embalaje
Tapón de sellado TEC								
61830000	TEC 15/4,5	15	4.5	4	5.0 - 12.0	30	2	10
61830010	TEC 25/9	25	9	6.5	10.0 - 22.0	50	2.3	10
61830020	TEC 36/15	36	15	10.5	17.0 - 30.0	80	3	10
61830040	TEC 55/25	55	25	16	28.0 - 47.0	130	3.3	10
61830050	TEC 80/40	80	40	17	45.0 - 70.0	150	4	10
61830060	TEC 102/60	102	60	26	68.0 - 90.0	140	4	10
61830070	TEC 148/57	148	57	27	80.0 - 133.0	105	3.3	10

1. tras contracción de +/- 10%; 2. tras contracción de +/- 20%
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Tubos termoretráctiles para derivaciones TEB

Beneficios
- Sellado seguro a través de un recubrimiento de adhesivo termoplástico en el interior
- Gran resistencia a sustancias químicas y disolventes
- Ofrece una extraordinaria descarga de tracción y protección mecánica

Ámbito de uso
- Aislamiento y sellado de los empalmes de cables

Diseño
- De pared doble

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC001170
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: juntas de transición rectas/pasantes (set)

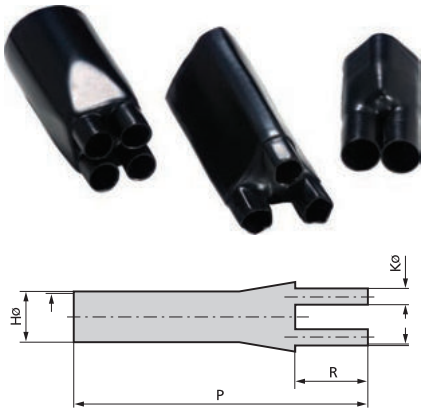
General
Resistente a la radiación UV

Info
Relación de contracción: >2:1

Colores disponibles
Negro

Material
Poliolefina modificada reticulada con revestimiento interior de adhesivo termoplástico
Libre de halógenos y siliconas

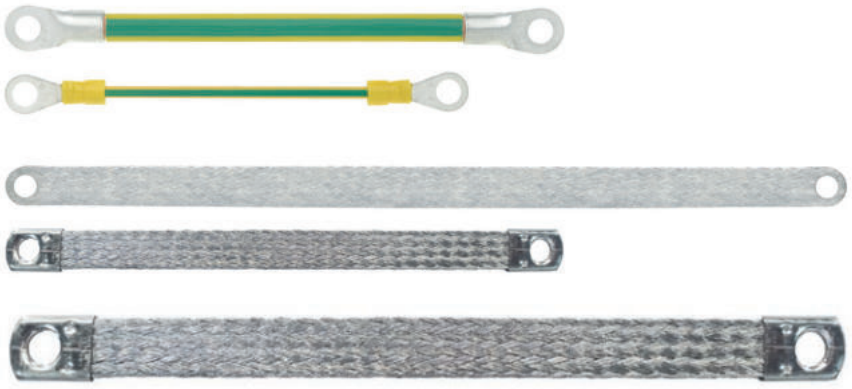
Rango de temperaturas
de -55°C a +100 °C
Temperatura de contracción: +120 °C



Referencia	Descripción de la pieza	Número de conductores	H max. mm	H min. mm	K max. mm	K min. mm	P* mm	R* mm	Unidad / unid. embalaje
Tubos termoretráctiles para derivaciones TEB									
61830110	TEB 2-30/12	2	30	12	14	4	93	23	10
61830120	TEB2-60/23	2	60	23	25	7.5	118	29	10
61830130	TEB3-60/24	3	60	24	27	7	165	50	10
61830140	TEB4-40/15	4	40	15	13	3	105	26	10
61830150	TEB4-55/21	4	55	21	20	5.5	150	40	10
61830160	TEB4-75/26	4	75	26	28	7.5	175	45	10
61830170	TEB4-90/32	4	90	34	32	10	198	58	1

1. tras contracción de +/- 10%; 2. tras contracción de +/- 20%
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Cables de puesta a tierra / Trenzas planas de puesta a tierra



Ámbito de uso

- Construcción de cuadros eléctricos
- Las medidas en materia de seguridad de protección en tierra están prescritas por norma
- Las piezas metálicas fijas y móviles, como las puertas de armarios de conmutación, deben ponerse a tierra.

Características de producto

- Longitud establecida para los tornillos M6 y M8

Normas de referencia / Aprobaciones

- Número de registro UL: E501239, ver tabla

Composición de producto

- Bridas de toma a tierra:
  - Conductores trenzados de hilos de cobre desnudos
  - Aislante de cobre con base de PVC
  - Preformadas con anillos para terminales de cable
- Cables de toma de tierra planas con terminales:
  - Conductores trenzados de hilos de cobre estañado
  - Extremos soldados
- Abrazaderas de tierra planas con manguitos:
  - Abrazaderas de hilos de cobre estañado
  - Montadas con manguitos de contacto prensados

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000490
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: accesorios para puesta a tierra y protección contra rayos

Código de identificación de conductores
Brida de toma de tierra precableada
verde/amarillo

Formación del conductor
Bridas de toma de tierra precableada
IEC 60 228 Clase 6
Brida de toma de tierra plana precableada
IEC 60 228 Clase 6, estañada
Hilo extrafino

Radio de curvatura mínimo
Brida de toma de tierra precableada
7 x el diámetro exterior
Brida de toma de tierra plana precableada
5 x el diámetro exterior

Tensión de prueba
Brida de toma de tierra precableada
2500 V

Rango de temperaturas
Brida de toma de tierra precableada
-30 °C hasta +70 °C
Brida plana de toma de tierra precableada
-5 °C hasta +70 °C

Referencia	Denominación	Certificación UL	Sección transversal en mm²	Para	Longitud en mm	Espesor en mm +-0,5 mm	Índice de cobre kg/1.000 ud.	Unid. de embalaje
Cintas y latiguillos para toma de tierra								
4571120	Trenza de tierra 1 x 4/M6/170 mm GN/YE	No	4	M6	170		6.5	25
4571123	Trenza de tierra 1x4/M8/300mm GN/YE	No	4	M8	300		11.4	25
4571121	Trenza de tierra 1x16/M6/170mm GN/YE	No	16	M6	170		26.2	25
4571198	Trenza de tierra 1x16/M6/500mm GN/YE	No	16	M6	500		76.8	25
4571124	Trenza de tierra 1x16/M8/300mm GN/YE	No	16	M8	300		46.2	25
4571122	Trenza de tierra 1x25/M6/170mm GN/YE	No	25	M6	170		40.8	25
4571125	Trenza de tierra 1x25/M8/300mm GN/YE	No	25	M8	300		72	25
Bridas planas preformadas de toma de tierra con extremos soldados								
4571132	Trenza de tierra plana/press. 1X10/M6/200mm	No	10	M6	200	1	18	25
4571135	Trenza de tierra plana/press. 1x10/M6/300mm	No	10	M6	300	1	27	25
70399965	Trenza de tierra plana/pres. 1X16/M6/200mm	No	16	M6	200	1.5	30.72	25
70399966	Trenza de tierra plana/pres. 1X16/M6/300mm	No	16	M6	300	1.5	46.08	25
4571133	Trenza de tierra plana/press. 1x16/M8/200mm	No	16	M8	200	1.5	29	25
4571136	Brida de toma de tierra plana / Pres. 1x16/M8/300 mm	No	16	M8	300	1.5	43.5	25
4571134	Brida de toma de tierra plana / Pres. 1x25/M8/200 mm	No	25	M8	200	1.5	45	25
4571137	Brida de toma de tierra plana / Pres. 1x25/M8/300 mm	No	25	M8	300	1.5	67.5	25
70399969	Trenza de tierra plana/pres. 1X25/M8/500mm	No	25	M8	500	1.5	120	25
Cintas planas de puesta a tierra con terminales								
4571196	Flat ground strap/terminals 1x6/M6/200mm	sí	6	M6	200	2	15	25
4571197	Trenza de tierra plana/pres. 1x6/M6/300mm	sí	6	M6	300	2	20	25
4571126	Trenzas de tierra planas/terminales 1x10/M6/200mm	sí	10	M6	200	2.5	25	25
4571129	Trenza de tierra plana/terminales 1x10/M6/300mm	sí	10	M6	300	2.5	32	25
4571127	Trenza de tierra plana/terminales 1x16/M8/200mm	sí	16	M8	200	3	35	25
4571130	Trenza de tierra plana/terminales 1x16/M8/300mm	sí	16	M8	300	3	51	25
4571128	Trenza de tierra plana/terminales 1x25/M8/200mm	sí	25	M8	200	3.5	55	25
4571131	Trenza de tierra plana/terminales 1x25/M8/300mm	sí	25	M8	300	3.5	80	25

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud.
Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.
Otros diseños de construcción disponibles por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Fleje helicoidal poliamida KW



Beneficios

- La flexibilidad de los cables se conserva
- El tubo en espiral
- Ahorro de tiempo mediante el agrupamiento de cables e hilos

Ámbito de uso

- Para la fabricación de cables preformados con bifurcaciones
- Para protección contra influencias mecánicas

Características de producto

- Versión en negro: comportamiento frente al fuego según UL 94 HB

Entrega

- N.º de artículo 61759940: herramienta de enrollado

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002604
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: manguera para mazos de cables

General
Versión en negro: resistente a la radiación UV

Material
Versión en negro: poliamida (libre de silicona y halógenos)
Versión natural y coloreada: polietileno

Rango de temperaturas
Versión en negro: -40°C a +120°C
Versión natura y coloreada: -50°C a 85°C

Referencia	Descripción de la pieza	Color	Área de agrupado mm	Und. de embalaje en m
Fleje helicoidal poliamida KW				
61600010	Espiral poliamida KW 2	natural	2.0 - 7.0	50
61600015	Espiral poliamida KW 2	negro	2.0 - 7.0	50
61722850	Espiral poliamida KW 2	azul	2.0 - 7.0	50
61722856	Espiral poliamida KW 2	amarillo	2.0 - 7.0	50
61600040	Espiral de poliamida KW 5	natural	5.0 - 20.0	30
61600045	Espiral de poliamida KW 5	negro	5.0 - 20.0	25
61722851	Espiral de poliamida KW 5	azul	5.0 - 20.0	25
61600050	Espiral de poliamida KW 5	amarillo	5.0 - 20.0	25
61600070	Espiral poliamida KW 10	natural	10.0 - 40.0	30
61722840	Espiral poliamida KW 10	negro	10.0 - 40.0	25
61722852	Espiral poliamida KW 10	azul	10.0 - 40.0	25
61600080	Espiral poliamida KW 10	amarillo	10.0 - 40.0	25

Tamaños y colores adicionales por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Manguera protectora para mazos Cable-Eater consulte la página 1001

Manguera protectora para mazos Cable-Eater



Beneficios
- Reutilizable
- Muy flexible sin fatiga del material
- Montaje rápido y sencillo con el uso de la herramienta de inserción adecuada

Ámbito de uso
- Agrupación y protección de cables, para instalaciones electrónicas fijas y móviles
- Maquinaria
- Construcción en robótica
- Cuadros eléctricos
- Máquinas de oficina y sistemas para procesamiento de datos.

Características de producto
- Buena resistencia frente a radiación UV
- Buenas resistencia a: alcoholes, grasas, aceites minerales, aceite combustible y gasolina

Entrega
- Herramienta de inserción disponible
- Manguera protectora para mazos de cable, unid. de embalaje grande en forma de rollo, unid. de embalaje pequeña en bolsas con orificios Euro

Info
- Ahora también disponibles en unid. de embalaje pequeñas (2 m)

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002604
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: manguera para mazos de cables

Aviso
Libre de halógenos
de combustión lenta, conforme a UL 94 HB

Colores disponibles
Blanco, negro, gris claro

Material
Polipropileno (PP)

Rango de temperaturas
de -30 °C a +85 °C

Referencia	Descripción de la pieza	Color	Área de agrupado mm	Ø interior en mm	Grosor del panel mm	Herramienta	Und. de embalaje en m
Manguera protectora para mazos Cable-Eater							
61830302	SHR-08-PPW	blanco	6.0 - 9.0	8	0.8	STKP 8	100
61830312	SHR-15-PPW	blanco	10.0 - 16.0	15	0.8	STKP 15	50
61830322	SHR-20-PPW	blanco	17.0 - 21.0	20	0.9	STKP 20/25	30
61830332	SHR-25-PPW	blanco	21.0 - 28.0	25	1	STKP 20/25	20
61830333	SHR-32-PPW	blanco	29.0 - 32.0	32	1.3	STKP 32	15
61830300	SHR-08-PPB	negro	6.0 - 9.0	8	0.8	STKP 8	100
61830310	SHR-15-PPB	negro	10.0 - 16.0	15	0.8	STKP 15	50
61830320	SHR-20-PPB	negro	17.0 - 21.0	20	0.9	STKP 20/25	30
61830330	SHR-25-PPB	negro	21.0 - 28.0	25	1	STKP 20/25	20
61830335	SHR-32-PPB	negro	29.0 - 32.0	32	1.3	STKP 32	15
61830390	SHR-08-PPG	gris claro	6.0 - 9.0	8	0.8	STKP 8	100
61830391	SHR-15-PPG	gris claro	10.0 - 16.0	15	0.8	STKP 15	50
61830392	SHR-20-PPG	gris claro	17.0 - 21.0	20	0.9	STKP 20/25	30
61830393	SHR-25-PPG	gris claro	21.0 - 28.0	25	1	STKP 20/25	20
61830394	SHR-32-PPG	gris claro	29.0 - 32.0	32	1.3	STKP 32	15
Unid. de embalaje pequeñas							
61830401	SHR-15-PPW 2m	blanco	10.0 - 16.0	15	0.8	STKP 15	2
61830402	SHR-20-PPW 2m	blanco	17.0 - 21.0	20	0.9	STKP 20/25	2
61830403	SHR-25-PPW 2m	blanco	21.0 - 28.0	25	1	STKP 20/25	2
61830396	SHR-15-PPB 2m	negro	10.0 - 16.0	15	0.8	STKP 15	2
61830397	SHR-20-PPB 2m	negro	17.0 - 21.0	20	0.9	STKP 20/25	2
61830398	SHR-25-PPB 2m	negro	21.0 - 28.0	25	1	STKP 20/25	2
61830406	SHR-15-PPG 2m	gris claro	10.0 - 16.0	15	0.8	STKP 15	2
61830407	SHR-20-PPG 2m	gris claro	17.0 - 21.0	20	0.9	STKP 20/25	2
61830408	SHR-25-PPG 2m	gris claro	21.0 - 28.0	25	1	STKP 20/25	2

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios
- Herramienta de recambio Cable - Eater consulte la página 1001

Herramienta de recambio Cable - Eater



Ámbito de uso
- Herramienta de extracción de cable para SILVYN® RILL PA6 SINUS y para el alimentador de cable

Conductos compatibles
- SILVYN® SINUS PA6 Page 863

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002604
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: manguera para mazos de cables

Referencia	Descripción de la pieza	Área de agrupado mm	Unidad / unid. embalaje
Herramienta Cable Eater			
61830340	STKP 8	6.0 - 9.0	1
61830350	STKP 15	10.0 - 16.0	1
61830360	STKP 20 / 25	17.0 - 25.0	1
61830370	STKP 25	21.0 - 28.0	1
61830380	STKP 32	29.0 - 32.0	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Bridas Basic Tie



Beneficios

- Alta resistencia a las bases, aceites, grasas, derivados del petróleo y disolventes aromáticos
- Resistente a la radiación UV (versión negra)

Ámbito de uso

- Brida de sujeción multiuso para muchas aplicaciones

Normas de referencia / Aprobaciones

- Número de E-File: E352714
- Comportamiento ante al fuego conforme a UL94 V-2

Herramientas adecuadas

- Alicates para bridas de cable Ty-Gun ERG 50 / TY-GUN ERG 120 consulte la página 1010
- Alicates para bridas de cable BASIC consulte la página 1011

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: brida de sujeción

Material
Poliamida 6.6
Libre de halógenos

Rango de temperaturas
de -40°C a +85°C
Temperatura de instalación:
de -10°C a +60°C

Referencia	Descripción de la pieza	Certificación UL	Largo x ancho mm	Ø agrupado, mm	Resistencia a la tracción en N	Unidad / unid. embalaje
Natural						
61831001	Basic Tie 98x2.5 NAT	sí	98.0 x 2.5	1.0 - 21.0	80.0	100
61831003	Basic Tie 160x2.6 NAT	sí	160.0 x 2.6	1.0 - 40.0	80.0	100
61831004	Basic Tie 200x2.6 NAT	sí	200.0 x 2.6	2.0 - 51.0	80.0	100
61831005	Basic Tie 140x3.5 NAT	sí	140.0 x 3,5	2.5 - 32.0	180.0	100
61831006	Basic Tie 200x3.5 NAT	sí	200.0 x 3,5	3.0 - 50.0	180.0	100
61831007	Basic Tie 290x3.5 NAT	sí	290.0 x 3.5	3.0 - 79.0	180.0	100
61831013	Basic Tie 370x3.5 NAT	sí	370.0 x 3.5	2.0 - 103.0	180.0	100
61831009	Basic Tie 160x4.5 NAT	sí	160.0 x 4.5	2.5 - 38.0	220.0	100
61831011	Basic Tie 200x4.5 NAT	sí	200.0 x 4.5	3.0 - 50.0	220.0	100
61831014	Basic Tie 290x4.5 NAT	sí	290.0 x 4.5	3.5 - 78.0	220.0	100
61831016	Basic Tie 360x4.5 NAT	sí	360.0 x 4,5	3.5 - 100.0	220.0	100
61831020	Basic Tie 240x7.8 NAT	sí	240.0 x 7.8	3.5 - 63.0	540.0	100
61831021	Basic Tie 300x7.5 NAT	sí	300.0 x 7.5	4.0 - 80.0	540.0	100
61831022	Basic Tie 365x7.5 NAT	sí	365.0 x 7.5	8.0 - 100.0	540.0	100
61831023	Basic Tie 450x7.5 NAT	sí	450.0 x 7,5	35.0 - 130.0	540.0	100
61831024	Basic Tie 540x7.5 NAT	sí	540.0 x 7,5	35.0 - 158.0	540.0	100
61831025	Basic Tie 750x7.5 NAT	sí	750.0 x 7,5	35.0 - 220.0	540.0	100
61831026	Basic Tie 780x9.0 NAT	sí	780.0 x 9.0	34.0 - 233.0	700.0	100
Negro (resistencia a rayos UV)						
61831041	Basic Tie 98x2.5 BK	sí	98.0 x 2.5	1.0 - 21.0	80.0	100
61831043	Basic Tie 160x2.6 BK	sí	160.0 x 2.6	1.0 - 40.0	80.0	100
61831044	Basic Tie 200x2.6 BK	sí	200.0 x 2.6	2.0 - 51.0	80.0	100
61831045	Basic Tie 140x3.5 BK	sí	140.0 x 3,5	2.5 - 32.0	180.0	100
61831046	Basic Tie 200x3.5 BK	sí	200.0 x 3,5	3.0 - 50.0	180.0	100
61831047	Basic Tie 290x3.5 BK	sí	290.0 x 3.5	3.0 - 79.0	180.0	100
61831053	Basic Tie 370x3.5 BK	sí	370.0 x 3.5	2.0 - 103.0	180.0	100
61831049	Basic Tie 160x4.5 BK	sí	160.0 x 4.5	2.5 - 38.0	220.0	100
61831051	Basic Tie 200x4.5 BK	sí	200.0 x 4.5	3.0 - 50.0	220.0	100
61831054	Basic Tie 290x4.5 BK	sí	290.0 x 4.5	3.5 - 78.0	220.0	100
61831056	Basic Tie 360x4.5 BK	sí	360.0 x 4,5	3.5 - 100.0	220.0	100
61831060	Basic Tie 240x7.8 BK	sí	240.0 x 7.8	3.5 - 63.0	540.0	100
61831061	Basic Tie 300x7.5 BK	sí	300.0 x 7.5	4.0 - 80.0	540.0	100
61831062	Basic Tie 365x7,5 BK	sí	365.0 x 7.5	8.0 - 100.0	540.0	100
61831063	Basic Tie 450x7.5 BK	sí	450.0 x 7,5	35.0 - 130.0	540.0	100
61831064	Basic Tie 540x7.5 BK	sí	540.0 x 7,5	35.0 - 158.0	540.0	100
61831065	Basic Tie 750x7.5 BK	sí	750.0 x 7,5	35.0 - 220.0	540.0	100
61831066	Basic Tie 780x9.0 BK	sí	780.0 x 9.0	34.0 - 233.0	700.0	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Ty-Rap®Brida de sujeción con cabeza de acero consulte la página 1005
- Ty-Rap®Brida de sujeción resistente a UV con cabeza de acero consulte la página 1005
- Ty-Fast®Brida de sujeción consulte la página 1003

Ty-Fast®Brida de sujeción



Beneficios

- El trinquete de poliamida formado integralmente combina una baja inserción con una gran fuerza de bloqueo
- La lengüeta Sure Grip evita que el extremo se salga mientras se está enroscando, y luego la sujeta con firmeza para el apriete final a mano o mediante herramienta

Ámbito de uso

- Brida de sujeción multiuso para muchas aplicaciones

Normas de referencia / Aprobaciones

- Número de archivo: E49405, ver tabla
- Comportamiento ante al fuego conforme a UL94 V-2

Herramientas adecuadas

- Alicates para bridas de cable Ty-Gun ERG 50 / TY-GUN ERG 120 consulte la página 1010

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: brida de sujeción

Material
Poliamida 6.6
Libre de halógenos y siliconas

Rango de temperaturas
de -40 °C hasta +85 °C

Referencia	Descripción de la pieza	Certificación UL	Largo x ancho mm	Ø agrupado, mm	Capacidad de carga tensional en N	Unidad / unid. embalaje
Natural						
61810350	TY100-18	sí	112.0 x 2.4	25.0	80	1000
61810360	TY125-18	sí	136.0 x 2.4	32.0	80	1000
61810380	TY125-40	sí	141.0 x 3.6	32.0	180	1000
61810390	TY200-40	sí	205.0 x 3.6	50.0	180	1000
61810400	TY300-40	sí	290.0 x 3.6	76.0	180	1000
61810410	TY175-50	sí	186.0 x 4.6	44.0	220	1000
61810420	TY300-50	sí	291.0 x 4.6	76.0	220	1000
61810430	TY400-50	sí	366.0 x 4.6	102.0	220	1000
61810440	TY200-120	sí	219.0 x 7.6	50.0	540	500
61810450	TY400-120	sí	375.0 x 7.6	102.0	540	500
Negro (resistencia a rayos UV)						
61810460	TY100-18x	sí	112.0 x 2.4	25.0	80	1000
61810470	TY125-18x	sí	136.0 x 2.4	32.0	80	1000
61810490	TY125-40x	sí	141.0 x 3.6	32.0	180	1000
61810500	TY200-40x	sí	205.0 x 3.6	50.0	180	1000
61810510	TY300-40x	sí	290.0 x 3.6	76.0	180	1000
61810520	TY175-50x	sí	186.0 x 4.6	44.0	220	1000
61810530	TY300-50x	sí	291.0 x 4.6	76.0	220	1000
61810540	TY400-50x	sí	366.0 x 4.6	102.0	220	1000
61810550	TY200-120x	sí	219.0 x 7.6	50.0	540	500
61810560	TY400-120x	sí	375.0 x 7.6	102.0	540	500

TY-FAST® es una marca registrada de Thomas & Betts
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Ty-Rap®Brida de sujeción con cabeza de acero consulte la página 1005
- Ty-Rap®Brida de sujeción resistente a UV con cabeza de acero consulte la página 1005

ECOLAB

Bridas detectables



Beneficios

- Bridas de sujeción detectables con un compuesto único que puede ser detectado por equipos de rayos X, detectores de metal y equipos de inspección visual
- Minimiza el riesgo de contaminación del producto
- El color azul facilita la detección visual
- Ayuda a cumplir la directiva HACCP de la UE
- Versión de poliamida: resistente a disolventes habituales como alcoholes y cetonas, a hidrocarburos alifáticos y aromáticos como aceites, grasas y gasolina, así como a lejías débiles; no resistente a ácidos (débiles ni fuertes) ni a sales metálicas. Versión de polipropileno: resistente a detergentes químicos

Ámbito de uso

- Particularmente recomendadas para las aplicaciones que utilizan los sistemas de detección, donde no se permiten residuos de instalación en el producto acabado
- Industria de alimentación y bebidas, especialmente para equipos de producción y procesamiento de productos lácteos y cárnicos
- Producción farmacéutica

Normas de referencia / Aprobaciones

- Clase de inflamabilidad: Ty-Rap® NDT: UL 94 V-2 Ty-Rap® PDT y Detect: UL 94 HB
- Sólo las bridas con cabeza de acero están certificados ECOLAB

Aviso

- Condiciones de almacenamiento: El nailon (poliamida) es inherentemente susceptible a las influencias externas. Para garantizar un uso óptimo, las bridas de sujeción se humedecen mecánicamente. Por consiguiente, deben almacenarse en un lugar fresco y seco y fuera de la luz solar directa. Para mantener la humedad, las bridas de sujeción están embaladas en bolsas de poliamida. Estas deben permanecer cerradas hasta su uso.

Herramientas adecuadas

- Alicates para bridas de cable Ty-Gun ERG 50 / TY-GUN ERG 120 consulte la página 1010

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: brida de sujeción

Colores disponibles
Azul

Material
Poliamida 6.6 o polipropileno con trazas de metal
Libre de halógenos y siliconas

Rango de temperaturas
de -40°C a +85°C
Temperatura de instalación:
de -5°C a +60°C

Referencia	Descripción de la pieza	Certificación UL	Largo x ancho mm	Ø agrupado, mm	Capacidad de carga tensional en N	Unidad / unid. embalaje
Sin cabeza de acero: PA 6.6						
61723360	Brida de sujeción Detect 98x2.5 BU	No	98.0 x 2.5	1.0 - 21.0	80.0	100
61723364	Brida de sujeción Detect 140x3.5 BU	No	140.0 x 3.5	2.0 - 32.0	180.0	100
61723365	Brida de sujeción Detect 200x3.5 BU	No	200.0 x 3.5	3.0 - 50.0	180.0	100
61723361	Brida de sujeción Detect 200x4.5 BU	No	200.0 x 4.5	3.0 - 50.0	220.0	100
61723366	Brida de sujeción Detect 290x4.5 BU	No	290.0 x 4.5	3.5 - 78.0	220.0	100
61723362	Brida de sujeción Detect 360x4.5 BU	No	360.0 x 4.5	3.5 - 100.0	220.0	100
61723363	Brida de sujeción Detect 365x7.5 BU	No	365.0 x 7.5	8.0 - 100.0	540.0	100
Con cabeza de acero (TY-RAP®) / PA 6.6						
61723351	Brida de cable TY-RAP TY523M-NDT	No	92.0 x 2.4	2.0 - 16.0	80	100
61723359	Brida de sujeción TY-RAP TY524M-NDT	No	140.0 x 3.6	2.0 - 29.0	180.0	100
61723352	Brida de cable TY-RAP TY525M-NDT	No	186.0 x 4.8	3.5 - 45.0	220	100
61723353	Brida de cable TY-RAP TY528M-NDT	No	360.0 x 4.8	3.5 - 102.0	220	100
61723354	Brida de cable TY-RAP TY527M-NDT	No	340.0 x 7.0	6.0 - 90.0	540	100
Con cabeza de acero (TY-RAP®) / polipropileno						
61723355	Brida de cable TY-RAP TY523M-PDT	No	92.0 x 2.4	2.0 - 16.0	50	100
61723356	Brida de cable TY-RAP TY525M-PDT	No	186.0 x 4.8	3.5 - 45.0	130	100
61723357	Brida de cable TY-RAP TY528M-PDT	No	360.0 x 4.8	3.5 - 102.0	130	100
61723358	Brida de cable TY-RAP TY527M-PDT	No	340.0 x 7.0	6.0 - 90.0	270	100

TY-RAP® es una marca registrada de Thomas & Betts
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Zócalos para bridas de cable detectables consulte la página 1015

Ty-Rap®Brida de sujeción con cabeza de acero



Ty-Rap®Brida de sujeción resistente a UV con cabeza de acero



Beneficios

- La alta resistencia es constante incluso en situaciones adversas: condiciones de humedad y temperatura extremas
- El cierre es resistente también a golpes y vibraciones
- La cuchilla de acero se fija al cabezal de la brida y está hecha de acero antimagnético y resistente a la corrosión (tipo 316)

Ámbito de uso

Ty-Rap®Brida de sujeción con cabeza de acero

- Bridas de calidad con cabeza de acero para entornos exigentes

Ty-Rap®Brida de sujeción resistente a UV con cabeza de acero

- Para el montaje y el mantenimiento de instalaciones eléctricas en áreas de uso a la intemperie

Características de producto

Ty-Rap®Brida de sujeción resistente a UV con cabeza de acero

- Contiene un 2 % de carbono para cumplir especificaciones militares

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL TY-RAP®: E49405
- Comportamiento ante al fuego conforme a UL94 V-2

Entrega

- Los artículos provistos del apéndice «B» (p. ej., TYB24 M) se suministran en una práctica caja de trabajo en la que las bridas están dispuestas de forma ergonómica

Herramientas adecuadas

- Alicates para bridas de cable Ty-Gun ERG 50 / TY-GUN ERG 120 consulte la página 1010

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: brida de sujeción

Colores disponibles
Ty-Rap®Brida de sujeción con cabeza de acero
Colores naturales
Ty-Rap®Brida de sujeción resistente a UV con cabeza de acero
Negro RAL 9005/ resistente a UV

Material
Poliamida 6.6
Libre de halógenos y siliconas

Rango de temperaturas
de -40 °C hasta +85 °C

Referencia	Descripción de la pieza	Certificación UL	Largo x ancho mm	Ø agrupado, mm	Capacidad de carga tensional en N	Unidad / unid. embalaje
Natural						
61715000	TYB* 23 M	sí	92.0 x 2.3	2.0 - 16.0	80	1000
61716250	TY 232 M	sí	203.0 x 2.3	2.0 - 50.0	80	1000
61716310	TY 234 M	sí	356.0 x 2.3	2.0 - 102.0	80	1000
61715060	TYB* 24 M	sí	140.0 x 3.6	2.0 - 29.0	180	1000
61716370	TY 242 M	sí	208.0 x 3.6	2.0 - 50.0	180	1000
61715180	TY 26 M	sí	284.0 x 3.6	2.0 - 76.0	180	1000
61716430	TY 244 M	sí	368.0 x 3.6	2.0 - 103.0	180	1000
61715120	TYB* 25 M	sí	186.0 x 4.8	3.5 - 45.0	220	1000
61716490	TY 253 M	sí	290.0 x 4.8	3.5 - 78.0	220	1000
61715300	TY 28 M	sí	361.0 x 4.8	3.5 - 102.0	220	1000
61716550	TY 272 M	sí	223.0 x 6.9	6.0 - 50.0	540	500
61715240	TY 27 M	sí	340.0 x 7.0	6.0 - 90.0	540	500
61715360	TY 29 M	sí	771.0 x 6.9	6.0 - 229.0	540	500
Negro (resistencia a rayos UV)						
61723010	TYB* 23 MX	sí	92.0 x 2.3	2.0 - 16.0	80	1000
61723110	TY 232 MX	sí	203.0 x 2.3	2.0 - 50.0	80	1000
61723120	TY 234 MX	sí	356.0 x 2.3	2.0 - 102.0	80	1000
61723020	TYB* 24 MX	sí	140.0 x 3.6	2.0 - 29.0	180	1000
61723130	TY 242 MX	sí	208.0 x 3.6	2.0 - 50.0	180	1000
61723040	TY 26 MX	sí	284.0 x 3.6	2.0 - 76.0	180	1000
61723140	TY 244 MX	sí	368.0 x 3.6	2.0 - 103.0	180	1000
61723030	TYB* 25 MX	sí	186.0 x 4.8	3.5 - 45.0	220	1000
61723150	TY 253 MX	sí	290.0 x 4.8	3.5 - 78.0	220	1000
61723060	TY 28 MX	sí	361.0 x 4.8	3.5 - 102.0	220	1000
61723160	TY 272 MX	sí	223.0 x 6.9	6.0 - 50.0	540	500
61723050	TY 27 MX	sí	340.0 x 7.0	6.0 - 90.0	540	500
61723070	TY 29 MX	sí	771.0 x 6.9	6.0 - 229.0	540	500

B=caja; bolsa de poliamida en los demás casos
TY-RAP® es una marca registrada de Thomas & Betts
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Ty-Rap®Brida de sujeción resistente al calor con cabeza de acero



Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: brida de sujeción

Colores disponibles
Verde claro- transparente

Material
Poliamida resistente al calor 6.6
Libre de halógenos y siliconas

Rango de temperaturas
de -40 °C a +105 °C

Beneficios

- Incluye todas las ventajas del estándar TY-RAP® y, además, se incrementa de forma resistente a la temperatura

Ámbito de uso

- Puede utilizarse en áreas expuestas a altas temperaturas como donde hay aparatos de calefacción eléctrica o instalaciones de calefacción

Normas de referencia / Aprobaciones

- Número de archivo: E49405, ver tabla
- Comportamiento ante al fuego conforme a UL94 V-2

Diseño

- La letra „M“ en la denominación del artículo significa „resistente al calor“

Herramientas adecuadas

- Alicates para bridas de cable Ty-Gun ERG 50 / TY-GUN ERG 120 consulte la página 1010

Referencia	Descripción de la pieza	Certificación UL	Largo x ancho mm	Ø agrupado, mm	Capacidad de carga tensional en N	Unidad / unid. embalaje
Ty-Rap®Brida de sujeción resistente al calor con cabeza de acero						
61723470	TYH 23 M	sí	92.0 x 2.4	2.0 - 16.0	80	1000
61723460	TYH 232 M	sí	203.0 x 2.4	2.0 - 50.0	80	1000
61723440	TYH 24 M	sí	140.0 x 3.6	2.0 - 29.0	130	1000
61723430	TYH 242 M	No	208.0 x 3.6	2.0 - 50.0	130	1000
61723410	TYH 26 M	sí	284.0 x 3.6	2.0 - 76.0	130	1000
61723420	TYH 25 M	sí	186.0 x 4.8	3.5 - 45.0	220	1000
61723380	TYH 28 M	sí	360.0 x 4.8	3.5 - 102.0	220	1000
61723390	TYH 272 M	sí	222.0 x 7.6	6.0 - 50.0	540	500
61723400	TYH 27 M	sí	340.0 x 7.0	6.0 - 90.0	540	500
61723350	TYH 29 M	sí	771.0 x 6.9	6.0 - 229.0	530	500

TY-RAP® es una marca registrada de Thomas & Betts
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Ty-Rap®Brida de sujeción con cabeza de acero para atornillar



Beneficios

- Bridas de sujeción con cierres
- Permite la instalación y la agrupación en un paso
- La punta de acero garantiza una adhesión segura y duradera

Ámbito de uso

- Para montaje con tornillos, pernos y remaches
- Instala y agrupa a la vez
- Áreas de aplicación posibles: Montajes de cables, instalación previa y final de piezas y grupos, y para la instalación de cables y conductos sin mantenimiento

Normas de referencia / Aprobaciones

- Número de archivo: E49405, ver tabla
- Comportamiento ante al fuego conforme a UL94 V-2

Diseño

- También se ofrece en negro y resistente a los rayos UV

Herramientas adecuadas

- Alicates para bridas de cable Ty-Gun ERG 50 / TY-GUN ERG 120 consulte la página 1010

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: brida de sujeción

Colores disponibles
Colores naturales

Material
Poliamida 6.6
Libre de halógenos y siliconas

Rango de temperaturas
de -40 °C hasta +85 °C

Referencia	Descripción de la pieza	Certificación UL	Orificio Ø mm	Largo x ancho mm	Ø agrupado, mm	Capacidad de carga tensional en N	Unidad / unid. embalaje
Ty-Rap®Brida de sujeción con cabeza de acero para atornillar							
61715420	TY 33 M	sí	2,8	102.0 x 2.3	2.0 - 16.0	80	1000
61715480	TY 34 M	sí	4,2	151.0 x 3.5	2.0 - 29.0	180	1000
61720000	TY 635 M	sí	3,5	198.0 x 4.7	3.5 - 45.0	220	1000
61715540	TY 35 M	sí	4,8	199.0 x 4.7	3.5 - 45.0	220	1000
61720070	TY 1435 M	sí	6,3	198.0 x 4.7	3.5 - 45.0	220	1000
61715600	TY 37 M	sí	6,3	356.0 x 7.7	6.0 - 90.0	540	500

TY-RAP® es una marca registrada de Thomas & Betts
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Ty-Rap®Brida de sujeción con cabeza de acero con superficie para rotulación





Beneficios

- Bridas de sujeción con espacio para la señalización
- Permite la adhesión y la señalización en un paso
- Fácil montaje puesto que todos los bordes están redondeados
- El gancho de bloqueo patentado en acero inoxidable garantiza una sujeción firme, incluso en condiciones adversas

Ámbito de uso

- Para la agrupación y señalización de cables, grupos de cables, líneas de suministro hidráulicas y neumáticas

Normas de referencia / Aprobaciones

- Número de archivo: E49405, ver tabla
- Comportamiento ante al fuego conforme a UL94 V-2

Diseño

- TY 51 M: Zona colocada en el ángulo derecho de la brida de sujeción
- TY 53 M/TY 532 M: Zona colocada sobre el cierre en el ángulo derecho de la brida de sujeción

Herramientas adecuadas

- Alicates para bridas de cable Ty-Gun ERG 50 / TY-GUN ERG 120 consulte la página 1010

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: brida de sujeción

Colores disponibles
Colores naturales

Material
Poliamida 6.6
Libre de halógenos y siliconas

Rango de temperaturas
de -40 °C hasta +85 °C

Referencia	Descripción de la pieza	Certificación UL	Largo x ancho mm	Ø agrupado, mm	Superficie de etiquetado en mm	Capacidad de carga tensional en N	Unidad / unid. embalaje
Superficie en ángulo recto							
61716020	TY 51 M	sí	92.0 x 2.4	10.0 - 16.0	25 x 8	80	500
Superficie paralela							
61715840	TY 46 MD	sí	184.0 x 4.8	9.5 - 45.0	30 x 24	220 Doble	500
61715880	TY 46 MT	sí	184.0 x 4.8	9.5 - 45.0	46 x 24	220 Triple	500
61715920	TY 46 MF	sí	184.0 x 4.8	9.5 - 45.0	63 x 24	220 cuádruple	250
61715780	TY 546 M	sí	184.0 x 4.8	9.5 - 45.0	13 x 24	220	100
61715950	TY 548 M	sí	360.0 x 4.8	19.0 - 102.0	13 x 54	220	100
Área en ángulo recto por encima							
61716080	TY 53 M	sí	102.0 x 2.4	2.0 - 16.0	21 x 9	80	500
61716560	TY 532 M	sí	212.0 x 2.4	2.0 - 51.0	21 x 9	80	1000

TY-RAP® es una marca registrada de Thomas & Betts
Unidades de empaquetado más pequeñas por encargo.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Portacaracteres KMK consulte la página 940

Accesorios

- Rotuladores MS

Bridas Quick tie

Beneficios

- Económicas, reutilizables, adecuadas para cargas ligeras
- Su perfil redondo garantiza una alta resistencia mecánica y un sello firme
- El diseño de cierre de doble hace posible crear un lazo (para colgar)

Ámbito de uso

- Siempre que tenga que agruparse o fijarse algo con poco tiempo de preparación y de manera rápida
- Para el sellado de bolsas y sacos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: brida de sujeción

Colores disponibles
Negro (resistencia a rayos UV)
Rojo

Material
Polietileno

Rango de temperaturas
-40 °C a +70 °C



Referencia	Descripción de la pieza	Color	Certificación UL	Largo x ancho mm	Capacidad de carga tensional en N	Unidad / unid. embalaje
Rojo						
61710040	Quick Tie 120x3.5 RD	rojo	No	120.0 x 3.5	130.0	100
61710041	Quick Tie 240x3.9 RD	rojo	No	240.0 x 3.9	180.0	100
61710042	Quick Tie 320x4.4 RD	rojo	No	320.0 x 4.4	230.0	100
61710180	Quick Tie 500x5.7 RD	rojo	No	500.0 x 5.7	250.0	100
61710043	Quick Tie 665x6.6 RD	rojo	No	665.0 x 6.6	370.0	100
Negro						
61721101	Quick Tie 120x3.5 BK	negro	No	120.0 x 3.5	130.0	100
61721102	Quick Tie 240x3.9 BK	negro	No	240.0 x 3.9	180.0	100
61721103	Quick Tie 320x4.4 BK	negro	No	320.0 x 4.4	230.0	100
61710190	Quick Tie 500x5.7 BK	negro	No	500.0 x 5.7	250.0	100
61721104	Quick Tie 665x6.6 BK	negro	No	665.0 x 6.6	370.0	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Ty-Grip®FOL / FO Brida de sujeción
- Brida de sujeción Flex Tie consulte la página 1008

NEW

Brida de sujeción Flex Tie

Info

- Brida reutilizable, formada por una cinta de ganchos diminutos y otra cinta de bucles, para uso flexible



Beneficios

- Para agrupar de modo sencillo y rápido
- Protege los cables: previene los daños en la cubierta exterior del cable
- Puede volver a utilizarse
- No corrosivo, ya que los cierres son tejidos orgánicos
- Sin cantos afilados, se reduce el riesgo de lesiones

Ámbito de uso

- Agrupación de cables y tubos flexibles
- Resistente a vibraciones (p. ej., robótica)
- Modificaciones frecuentes o acceso constante necesario (p. ej., tecnología audiovisual de eventos, laboratorios)
- Agrupación de cables sensibles a la presión (p. ej., conductores de fibra óptica, cables de datos)

Normas de referencia / Aprobaciones

- Comportamiento frente al fuego conforme a UL 94 V2, ver tabla

Diseño

- Tie: con cabeza ranurada
- Roll: rollo 25 m para cortar individualmente a la medida deseada
- Strap: parte separada de tejido, con hebilla

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: brida de sujeción

Colores disponibles
Negro

Material
Tie + Roll: PP y Velour PA
Strap: PA 6, PA 6.6., recubrimiento de PU

Referencia	Descripción de la pieza	Comportamiento frente al fuego conforme a UL 94 V2	Longitud en mm	Ancho en mm	Unidad / unid. embalaje
Brida de sujeción Flex Tie					
61823711	Flex Tie 150x20	sí	150	20	100
61823712	Flex Tie 200x20	sí	200	20	100
61823713	Flex Tie 330x20	sí	330	20	100
61823717	Flex Tie Roll 10 (25m)	sí		10	1
61823718	Flex Tie Roll 20 (25m)	sí		20	1
61823719	Flex Tie Roll 30 (25m)	sí		30	1
61823714	Flex Strap 300x25	No	330	25	10
61823715	Flex Strap 360x25	No	360	25	10
61823716	Flex Strap 480x25	No	480	25	10

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Bridas de acero LS



Info

- LS 4,6-100 contenido en una bolsa de muestra FLEXIMARK® (número de artículo M3251010)

Beneficios

- Resistente al ácido
- Excelente resistencia química
- Resistente a altas temperaturas
- Cierre de bola seguro, de cierre automático
- Requiere un espacio mínimo gracias a las cabezas planas de las presillas

Ámbito de uso

- Fijación de etiquetados de acero inoxidable FLEXIMARK®
- Pueden utilizarse en todas las industrias más exigentes (incluido petróleo y gas, tren, F&B)
- Se usa en exteriores y en condiciones extremas debido a que es resistente a la corrosión y la intemperie

Normas de referencia / Aprobaciones

- DNV 2397
- Número de archivo de UL: E193947
- Probado según IEC 62275:2006
- Certificado Achilles JQS

Herramientas adecuadas

- Alicates para bridas de cable Steel Gun HT-338 consulte la página 1011

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000046
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: brida de sujeción

Bajo demanda
Otros tamaños disponibles por encargo

Material
Acero inoxidable resistente a los ácidos
EN 1.4404 (SS2348, AISI 316L)
Espesor de material: 0,26 mm

Rango de temperaturas
de -80°C a +500°C

Referencia	Descripción de la pieza	Largo x ancho mm	Ø agrupado, mm	Resistencia mínima a la tracción en N/mm²	Unidad / unid. embalaje
Sin revestimiento de poliéster					
61812947	LS 4.6x100	100.0 x 4.6	21.0	45.3	100
61812948	LS 4.6x125	125.0 x 4.6	32.0	45.3	100
61812949	LS 4.6x150	150.0 x 4.6	40.0	45.3	100
61812950	LS 4.6x200	200.0 x 4.6	51.0	45.3	100
61812960	LS 4.6x360	360.0 x 4.6	102.0	45.3	100
61812970	LS 4.6x520	520.0 x 4.6	152.0	45.3	100
61812980	LS 4.6x680	680.0 x 4.6	203.0	45.3	100
61812990	LS 4.6x840	840.0 x 4.6	254.0	45.3	100
61813000	LS 7.9x200	200.0 x 7.9	51.0	113.3	100
61813010	LS 7.9x360	360.0 x 7.9	102.0	113.3	100
61813020	LS 7.9x520	520.0 x 7.9	152.0	113.3	100
61813030	LS 7.9x680	680.0 x 7.9	203.0	113.3	100
61813040	LS 7.9x840	840.0 x 7.9	254.0	113.3	100
61813050	LS 7.9x1010	1,016.0 x 7.9	305.0	113.3	100
Con revestimiento de poliéster					
61813085	LSC 4.6x100	100.0 x 4.6	21.0	45.3	100
61813086	LSC 4.6x125	125.0 x 4.6	32.0	45.3	100
61813087	LSC 4.6x150	150.0 x 4.6	40.0	45.3	100
61813088	LSC 4.6x200	200.0 x 4.6	51.0	45.3	100
61813089	LSC 4.6x360	360.0 x 4.6	102.0	45.3	100
61813090	LSC 4.6x520	520.0 x 4.6	152.0	45.3	100
61813091	LSC 4.6x680	680.0 x 4.6	203.0	45.3	100
61813092	LSC 4.6x840	840.0 x 4.6	254.0	45.3	100
61813093	LSC 7.9x200	200.0 x 7.9	51.0	113.3	100
61813094	LSC 7.9x360	360.0 x 7.9	102.0	113.3	100
61813096	LSC 7.9x520	520.0 x 7.9	152.0	113.3	100
61813097	LSC 7.9x680	680.0 x 7.9	203.0	113.3	100
61813098	LSC 7.9x840	840.0 x 7.9	254.0	113.3	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- FLEXIMARK® FCC de acero inoxidable consulte la página 913

Alicates para bridas de cable Ty-Gun ERG 50 / TY-GUN ERG 120

Info

- Anillo push mejorado, amortiguación de barra de conexión y de cuchillas optimizada



Beneficios

- Cabeza giratoria de 360° para una cómoda posición de montaje
- Rueda de ajuste de fácil acceso para el par de apriete en el mecanismo de corte de automatización
- Amplia apertura de alimentación (ancho 25,4 mm) que facilita la inserción de las bridas
- Diseño ergonómico (diseño redondeado) y facilidad de uso
- Reduce el esfuerzo para el usuario

Ámbito de uso

- Pistola de cables para bridas de sujeción de poliamida
- Permite una adhesión, fijación y montaje rápido y económico de las bridas de sujeción de poliamida
- Aumenta la vida útil debido a la óptima configuración de la tensión de las bridas
- Previene la caída de residuos - impide la caída del resto de las bridas

Características de producto

- Diámetro de agarre ajustable, permite la adaptación al tamaño de la mano del usuario
- El mecanismo de anti retroceso previene temblores
- Almacenamiento sencillo y práctico de la cuchilla de repuesto (1 cuchilla de repuesto incluida en el suministro)
- Ligero
- Aplicador hecho de acero inoxidable garantiza una larga vida útil de la herramienta

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000453
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de mecanizado para bridas de sujeción

Aviso
La tensión es ajustable manualmente

Aviso
Largo x ancho x alto: 178 x 127 x 38 mm
ERG 50: 65-83 N para ajuste 1, 175-220 N para ajuste 8
ERG 120: 175-250 N para ajuste 1, 450-580 N para ajuste 8

Colores disponibles
ERG 50: cabezal negro
ERG 120: cabezal naranja

Material
Polímero resistente a choques
Empuñadura de goma blanda

Referencia	Descripción de la pieza	Para bridas de sujeción	Anchura de brida de sujeción, mm	Peso kg	Unidad / unid. embalaje
Ty-Gun ERG 50					
62120120	Ty-Gun ERG 50	Plástico	2.4 - 4.8	0.26	1
62120121	Cuchillas de repuesto Ty-Gun ERG 50	Plástico	2.4 - 4.8		2
Ty-Gun ERG 120					
62120125	Ty-Gun ERG 120	Plástico	4.8 - 7.6	0.278	1
62120126	Cuchillas de repuesto Ty-Gun ERG 120B	Plástico	4.8 - 7.6		1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Alicates para bridas de cable BASIC



Beneficios

- Es posible el ajuste gradual de la fuerza de apriete: Nivel 0: 29,4 N Nivel 1: 58,9 N Nivel 2: 98,1 N Nivel 3: 127,5 N
- Producto de bajo coste

Ámbito de uso

- Pistola de cables para bridas de sujeción de poliamida
- Para ajustar y cortar bridas de sujeción

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000453
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de mecanizado para bridas de sujeción

Referencia	Descripción de la pieza	Para bridas de sujeción	Anchura de brida de sujeción, mm	Unid. de embalaje
Alicates para bridas de cable BASIC				
62120321	Alicates para bridas de cable BASIC	Plástico	2.2 - 4.8	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Alicates para bridas de cable Steel Gun HT-338



Beneficios

- Útil herramienta de procesamiento para bridas de acero inoxidable (de hasta 0,3 mm de grosor)
- Una vez lograda la tensión establecida, el extremo de la brida de sujeción se corta de forma automática
- Se han evitado los filos cortantes
- La fuerza de pelado se puede ajustar en incrementos

Ámbito de uso

- Para bridas de sujeción de acero inoxidable

Aviso

- Garantizado hasta 2.000 tirones
- Utilice el tornillo de ajuste para lograr un corte óptimo; la fuerza de apriete correcta depende del tipo de cable utilizado
- Further spare parts are available

Características técnicas

ETIM **Clasificación ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000453
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: herramienta de mecanizado para bridas de sujeción

Referencia	Descripción de la pieza	Para bridas de sujeción	Máx. anchura de brida de sujeción, mm	D x V mm	Peso kg	Unidad / unid. embalaje
Alicates para bridas de cable Steel Gun HT-338						
83250022	FLEXIMARK® HT-338	Acero inoxidable	7.9	178 x 140	0.56	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Base para bridas autoadhesiva

Beneficios
- Opción para montaje híbrido/doble en los puntos de transferencia del mazo de cables
- Fácil de manipular

Ámbito de uso
- Para la fijación de los cables en la pared, la brida de sujeción se introduce en las ranuras
- Cableado de armarios de distribución, automóviles, maquinaria de oficina, etc.

Normas de referencia / Aprobaciones
- Autoextinguible, conforme a UL 94 V2 (sin cinta adherente)

Aviso
- Para la fijación, las paredes deben ser lisas y estar libres de grasa
- Tiempo mínimo de aplicación del adhesivo: 10 seg, se recomienda un tiempo de curado del adhesivo de 24 h

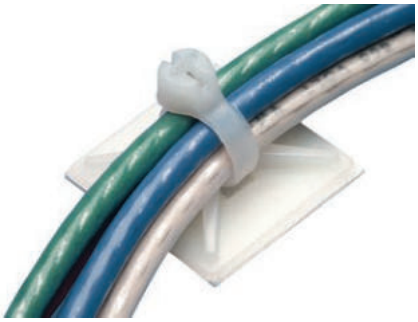
Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000449
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: base de montaje y elemento para bridas de sujeción

Colores disponibles
Negro
Colores naturales

Material
Poliamida 6.6
Libre de halógenos y siliconas

Rango de temperaturas
-15 °C a +50 °C
Temperatura mínima de trabajo: +10 °C



Referencia	Descripción de la pieza	Color	Diámetro en mm	Para las bridas con anchura en mm	Largo x ancho mm	Unidad / unid. embalaje
Base para bridas autoadhesiva						
61718612	Base adhesiva 19 x 19 NA	natural	3,2	3.6	19.0 x 19.0	100
61718611	Base adhesiva 19 x 19 BK	negro	3,2	3.6	19.0 x 19.0	100
61718614	Base adhesiva 28 x 28 NA	natural	5,3	5.3	28.0 x 28.0	100
61718613	Base adhesiva 28 x 28 BK	negro	5,3	5.3	28.0 x 28.0	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares
- Zócalo de montaje consulte la página 1012
- Base pequeña para bridas consulte la página 1013
- Base atornillable para bridas consulte la página 1013

Zócalo de montaje

Beneficios
- Alta estabilidad debido al diseño compacto
- El collarín en forma de prisma de la base de montaje permite una sujeción segura contra torsión y el agrupamiento de cables

Ámbito de uso
- Elementos de sujeción para bridas de sujeción
- Sujeción con tornillos, pernos y remaches
- Áreas de aplicación típicas: sistemas de control de procesos, fabricación de cuadros eléctricos e ingeniería mecánica

Normas de referencia / Aprobaciones
- UL 94 V-2

Entrega
- Sin tornillos, remaches, etc.

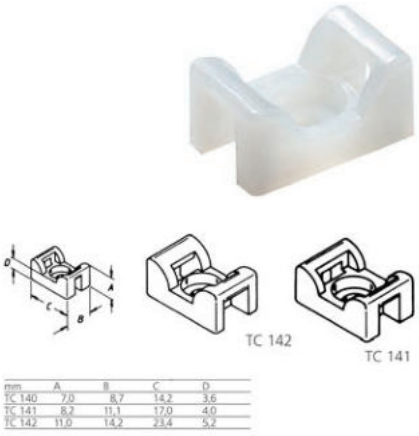
Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000449
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: base de montaje y elemento para bridas de sujeción

Colores disponibles
Blanco

Material
Poliamida 6.6
Libre de halógenos y siliconas

Rango de temperaturas
de -40 °C hasta +85 °C



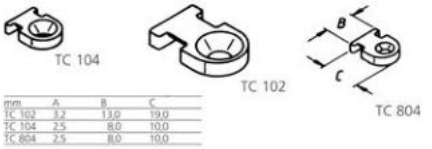
mm	A	B	C	D
TC 140	7,0	8,7	14,2	3,6
TC 141	8,2	11,1	17,0	4,0
TC 142	11,0	14,2	23,4	5,2

Referencia	Descripción de la pieza	Modelo de sujeción	Material	Diámetro en mm	Para las bridas con anchura en mm	Peso g/100 piezas	Unidad / unid. embalaje
Zócalo de montaje							
61724920	TC 140	atornillamiento	PA 6.6	2,8	2.4	47	500
61724510	TC 141	atornillamiento	PA 6.6	3,5	4.8	77	500
61724910	TC 142	atornillamiento	PA 6.6	5,2	7.6	120	500

This is a product of the company ABB/Thomas & Betts.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Base pequeña para bridas





mm	A	B	C
TC 102	3.2	13.0	19.0
TC 104	2.5	8.0	10.0
TC 804	2.5	8.0	10.0

Beneficios

- Diseño especial bajo y pequeño
- Fácil de manipular

Ámbito de uso

- Elementos de sujeción para bridas de sujeción
- „Fastening“ con tornillos „conter-sunk“ o remaches
- Áreas de aplicación típicas: fabricación de cuadros eléctricos, vehículos de motor, máquinas de oficina

Normas de referencia / Aprobaciones

- Número de archivo: E49405
- UL 94 V-2

Entrega

- Sin tornillos, remaches, etc.

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000449
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: base de montaje y elemento para bridas de sujeción

Colores disponibles
Colores naturales

Material
Poliamida 6.6
Libre de halógenos y siliconas

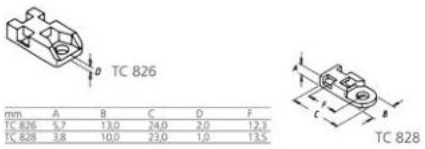
Rango de temperaturas
de -40 °C hasta +85 °C

Referencia	Descripción de la pieza	Modelo de sujeción	Material	Diámetro en mm	Para las bridas con anchura en mm	Peso g/100 piezas	Unidad / unid. embalaje
Base pequeña para bridas							
61724400	TC 102	atornillamiento	PA 6.6	4,4	4.8	50	1000
61724420	TC 104	atornillamiento	PA 6.6	3,4	2.4	11	1000
61724720	TC 804	atornillamiento	PA 6.6	2,4	2.4	11	1000

This is a product of the company ABB/Thomas & Betts.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Base atornillable para bridas





mm	A	B	C	D	F
TC 826	5.7	13.0	24.0	2.0	12.3
TC 828	3.8	10.0	23.0	1.0	13.5

Beneficios

- Altura general reducida
- Opción de montaje híbrido

Ámbito de uso

- Elementos de sujeción para bridas de sujeción
- Sujeción con tornillos, pernos y remaches
- Áreas de aplicación típicas: fabricación de cuadros eléctricos, vehículos de motor, máquinas de oficina

Normas de referencia / Aprobaciones

- Número de archivo: E49405
- UL 94 V-2

Entrega

- Se entrega sin tornillos

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000449
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: base de montaje y elemento para bridas de sujeción

Colores disponibles
Colores naturales

Material
Poliamida 6.6
Libre de halógenos y siliconas

Rango de temperaturas
de -40 °C hasta +85 °C

Referencia	Descripción de la pieza	Modelo de sujeción	Material	Diámetro en mm	Para las bridas con anchura en mm	Peso g/100 piezas	Unidad / unid. embalaje
Base atornillable para bridas							
61724810	TC 826	atornillamiento	PA 6.6	4,2	4.8	197	1000
61724820	TC 828	atornillamiento	PA 6.6	4,2	4.8	40	1000

This is a product of the company ABB/Thomas & Betts.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Base atornillable de aluminio

Beneficios
- Excelente en contornos combinables
- Baja altura y bajo peso
- Resistente al calor
- No envejece

Ámbito de uso
- Elementos de sujeción para bridas de sujeción

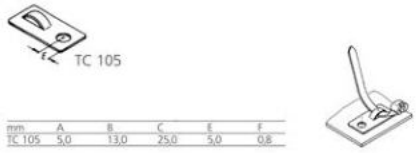
Entrega
- Se entrega sin tornillos

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000449
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: base de montaje y elemento para bridas de sujeción

Material
Aluminio (3003, ASTMB-209)

Rango de temperaturas
desde 100 °C hasta +450 °C





Referencia	Descripción de la pieza	Modelo de sujeción	Material	Para las bridas con anchura en mm	Peso g/100 piezas	Unidad / unid. embalaje
Base atornillable de aluminio						
61724430	TC 105	atornillamiento	aluminio	4.8	67	1000

This is a product of the company ABB/Thomas & Betts.
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Clips adhesivos CC

Beneficios
- El apoyo especial está diseñado para la inserción rápida y la eliminación de uno o más cables sin comprometer el aislamiento del cable
- Ya no es necesario preparar el montaje de forma especial

Ámbito de uso
- Elementos de sujeción para cable y conductores
- Clips adhesivos de nylon
- Excelente para instalar varios cables en paralelo
- Adecuado para cables de hasta 14,5 mm de diámetro

Normas de referencia / Aprobaciones
- Autoextinguible, conforme a UL 94 V2 (sin cinta adherente)

Características técnicas
Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000127
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: abrazadera de fijación

General
Autoadhesivo en diversas superficies

Bajo demanda
Bajo pedido: Color negro

Colores disponibles
Colores naturales

Material
Poliamida 6.6

Rango de temperaturas
de -40 °C hasta +85 °C





Referencia	Descripción de la pieza	Ø máx. de haz mm	Base área x altura en mm	Unidad / unid. embalaje
Clips adhesivos CC				
61723810	CC 5	4.5	19 / 19 x 10	100
61723820	CC 11	8.5	26 / 26 x 12	100
61723840	CC 21	14.5	26 / 26 x 16	100

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Zócalos para bridas de cable detectables



Beneficios

- Base para bridas de cables detectables con compuesto de polímero especial que activa detectores de metal, aparatos de rayos X y sistemas de detección visual
- Minimiza el riesgo de contaminación del producto
- El color azul facilita la detección visual
- Versión de poliamida: resistente a disolventes habituales como alcoholes y cetonas, a hidrocarburos alifáticos y aromáticos como aceites, grasas y gasolina, así como a lejías débiles; no resistente a ácidos (débiles ni fuertes) ni a sales metálicas. Versión de polipropileno: resistente a detergentes químicos
- Ayuda a cumplir la directiva HACCP de la UE

Ámbito de uso

- Se recomiendan para aquellas aplicaciones en las que no debe haber restos de plástico en el producto final y se utilizan detectores para detectar cuerpos extraños
- Industria de alimentación y bebidas, especialmente para equipos de producción y procesamiento de productos lácteos y cárnicos
- Producción farmacéutica

Normas de referencia / Aprobaciones

- UL 94 V-2

Entrega

- Se entrega sin tornillos

Características técnicas

Colores disponibles
Azul

Material
Poliamida 6.6 o polipropileno con trazas de metal
Libre de halógenos

Rango de temperaturas
de -40 °C hasta +85 °C

Referencia	Descripción de la pieza	Modelo de sujeción	Material	Diámetro en mm	Para las bridas con anchura en mm	Largo x ancho mm	Unidad / unid. embalaje
Zócalo con 4 entradas (figura 1)							
61724100	Zócalo Detect XS PA	atornillamiento	PA 6.6 con trazas de metal	3	3.6	13.0 x 13.0	100
61724101	Zócalo Detect S PA	atornillamiento	PA 6.6 con trazas de metal	3	3.6	20.0 x 20.0	100
61724102	Zócalo Detect M PA	atornillamiento	PA 6.6 con trazas de metal	4,5	4.8	28.0 x 28.0	100
61724103	Zócalo Detect LPA	atornillamiento	PA 6.6 con trazas de metal	4,5	7.6	38.0 x 38.0	100
61724107	Zócalo Detect S PP	atornillamiento	PP con trazas de metal	3	3.6	19.1 x 19.1	100
61724108	Zócalo Detect M PP	atornillamiento	PP con trazas de metal	3	7.6	29.0 x 29.0	100
Zócalo pequeño (figura 2)							
61724104	Zócalo pequeño Detect PA	atornillamiento	PA 6.6 con trazas de metal	3	4.8	21.2 x 10.0	100
61724109	Zócalo pequeño Detect PP	atornillamiento	PP con trazas de metal	4,4	4.8	19.1 x 12.7	1000
Zócalo con collarín de apoyo (figura 3)							
61724105	Zócalo con collarín Detect XS PA	atornillamiento	PA 6.6 con trazas de metal	4,3	4.7	14.9 x 9.5	100
61724106	Zócalo con collarín Detect S PA	atornillamiento	PA 6.6 con trazas de metal	4,5	9	22.2 x 15.9	100
61724110	Zócalo con collarín Detect XS PP	atornillamiento	PP con trazas de metal	3,8	4.8	17.0 x 11.1	100
61724111	Zócalo con collarín Detect S PP	atornillamiento	PP con trazas de metal	5,2	7.6	23.4 x 14.2	100

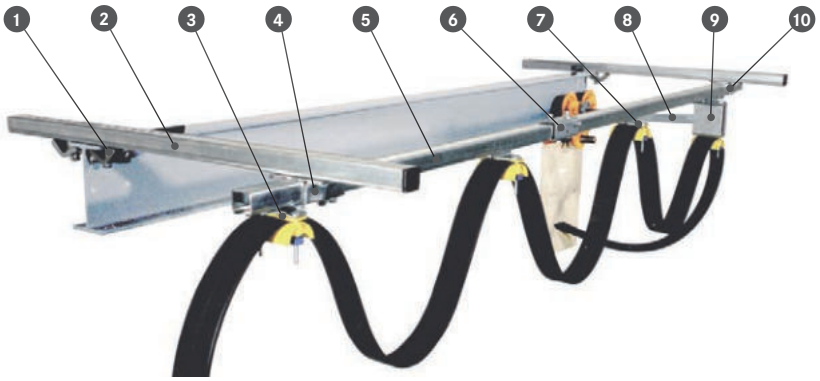
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Carros portacables

Todos los sistemas carro portacables están disponibles para cables planos y cables redondos. Hay varias opciones de montaje:
- Rieles con perfil tipo C con soportes de pared o para vigas / techos,
- Con barra de acero
- Con una viga tipo I.

Montaje	Imagen	Características	Áreas de aplicación
C30		• Adecuado para perfiles tipo C de 30 x 32 mm • Diámetro máx. de cable redondo: 36 mm • Medidas máx. de cable plano: 30 x 54 mm • Carga máx. de cable: 20 kg • Material: acero galvanizado	• Montaje desplazable sobre la viga, y por lo tanto más flexible • También es posible el montaje en la pared • Grúas y maquinaria de transporte, equipos de elevación • P.ej. grúas de interior, aserraderos, ...
C40		• Adecuado para perfiles tipo C de 40 x 40 mm • Diámetro máx. de cable redondo: 36 mm • Medidas máx. de cable plano: 35 x 132 mm • Carga máx. de cable: 32 kg • Material: acero galvanizado	• Para cables de carga más elevada y medidas mayores
C30 acero inoxidable		• Adecuado para perfiles tipo C de 30 x 32 mm • Diámetro máx. de cable redondo: 36 mm • Medidas máx. de cable plano: 35 x 54 mm • Carga máx. de cable: 20 kg • Material: acero inoxidable	• Para entornos exigentes • P.ej. plantas de lavado, industria de alimentación y bebidas, puertos marinos
Barra de acero		• Adecuado para barra de acero • Diámetro máx. de cable redondo: 36 mm • Medidas máx. de cable plano: 15 x 44 mm • Carga máx. de cable: 6 kg • Material: acero galvanizado	• Para cables con menor peso • P.ej. estaciones colgantes
Viga tipo I		• Adecuado para viga tipo I • Diámetro máx. de cable redondo: 36 mm • Medidas máx. de cable plano: 15 x 54 mm • Carga máx. de cable: 20 kg • Material: acero galvanizado	• Ahorro de espacio de montaje, ya que no hay desplazamiento lateral a la viga

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



1. Clips a la viga
2. Brazo de soporte
3. Abrazadera final
4. Fijaciones del riel
5. Riel de perfil tipo C
6. Acoplador del riel
7. Remolque/transportador del cable
8. Remolque del brazo alargados
9. Remolque del carro
10. Parada final

NEW

Sistema de carro portacables para rieles de perfil C



Info

- NUEVO: sistema C40 y sistema C30 en acero inoxidable
- Sistema de cable de acero y viga en T en el catálogo Online
- Herramienta de cálculo en nuestra página web (en centro de información: accesorios para cables)

Beneficios

- Las sujeciones cuidadosas para cables evitan el doblado severo de los cables
- Los rodamientos de bolas (ruedas) a prueba de polvo garantizan el recorrido de marcha suave en los rieles

Ámbito de uso

- Grúa y maquinaria de transporte
- Para elevadores e instalaciones de transporte
- Construcción de maquinaria
- Instalaciones de lavado
- No adecuado para aplicaciones en areas Ex

Aviso

- No se permite que los cables redondos y planos combinen una vista por abajo y arriba
- No monte más de tres abrazaderas para cables redondos uno debajo de otros
- Radio de curvatura en el soporte corresponde al valor de una instalación fija
- Los carros portacables con adición „b“ son adecuados para cables con radio de flexión grande (ver hoja de datos)

Composición de producto

- La instalación de un sistema depende de diversos criterios, por ejemplo: caída máxima del cable (peso del cable) y duración de trabajo.

Entrega

- Longitud de entrega riel de perfil C 6 m

Conductos compatibles

- Pueden instalarse incluso líneas de aire comprimido

Cables indicados

- Ver tabla de selección A 3-2

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002935
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Accesorio para sistema portacables

General
Capacidad de carga máx.:
Sistema C30: 20 kg
Sistema C40: 32 kg

Material
Piezas de metal: acero galvanizado
Pinzas: poliamida 6

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +120 °C

Referencia	Denominación	Sistema	Tamaño máx. de cable plano mm	Diámetro máx. cable redondo	Unidad / unid. embalaje
Carro portacables para cables planos					
62200421	Carro portacables plano C30 15x54	C30	15 x 54		1
62200442	Carro portacables plano C30 30x54	C30	30 x 54		1
62200477	Carro portacables plano C30 22x54 b	C30	22 x 54		1
62200420	Carro de remolque plano C30 30x54	C30	30 x 54		1
62200482	Carro de remolque plano C30 22x54 b	C30	22 x 54		1
62200422	Borne terminal plano C30 30x54	C30	30 x 54		1
62200483	Borne terminal plano C30 22x54 b	C30	22 x 54		1
62200464	Carro portacables plano C40 22x52	C40	22 x 52		1
62200479	Carro portacables plano C40 22x72	C40	22 x 72		1
62200419	Carro portacables plano C40 22x97	C40	22 x 97		1
62200480	Carro portacables plano C40 22x132	C40	22 x 132		1
62200446	Carro portacables plano C40 35x72	C40	35 x 72		1
62200457	Carro portacables plano C40 35x97	C40	35 x 97		1
62204505	Carro portacables plano C40 35x132	C40	35 x 132		1
62200465	Carro de remolque plano C40 22x52	C40	22 x 52		1
62200488	Carro de remolque plano C40 22x72	C40	22 x 72		1
62200418	Carro de remolque plano C40 22x97	C40	22 x 97		1
62200489	Carro de remolque plano C40 22x132	C40	22 x 132		1
62200447	Carro de remolque plano C40 35x72	C40	35 x 72		1
62200458	Carro de remolque plano C40 35x97	C40	35 x 97		
62200466	Carro de remolque plano C40 35x132	C40	35 x 132		1
62200484	Borne terminal plano C40 22x52	C40	22 x 52		1
62200485	Borne terminal plano C40 22x72	C40	22 x 72		1
62200417	Borne terminal plano C40 22x97	C40	22 x 97		1
62200486	Borne terminal plano C40 22x132	C40	22 x 132		1
62200448	Borne terminal plano C40 35x72	C40	35 x 72		1
62200459	Borne terminal plano C40 35x97	C40	35 x 97		1
62204504	Borne terminal plano C40 35x132	C40	35 x 132		1
Carro portacables para cables redondos					
62200434	Carro portacables redondo C30	C30			1
62200435	Carro de remolque redondo C30	C30			1
62200478	Carro portacables redondo C40	C40			1
62200481	Carro de remolque redondo C40	C40			1
62200437	Sujeción para cables redonda 10-16mm			10 - 16	1
62200438	Sujeción para cables redonda 17-25 mm			17 - 25	1
62200439	Sujeción para cables redonda 26-36 mm			26 - 36	1
62200436	Borne terminal redondo	C30, C40			1

Referencia	Denominación	Sistema	Tamaño máx. de cable plano mm	Diámetro máx. cable redondo	Unidad / unid. embalaje
Componentes de fijación					
62200440	Riel de perfil C 6 m C30	C30			1
62200424	Elemento de unión de riel C30	C30			1
62200427	Soporte para riel flex. C30	C30			1
62200429	Soporte para riel muro C30	C30			1
62200425	Tope C30	C30			1
62200432	Brazo de prolongación 800 mm C30	C30			1
62200444	Riel de perfil C 6 m C40	C40			1
62200445	Elemento de unión de riel C40	C40			1
62200456	Soporte para riel flex. C40	C40			1
62200461	Soporte para riel muro C40	C40			1
62200449	Tope C40	C40			1
62200467	Brazo de prolongación 800 mm C40	C40			1
62200460	Soporte mural	C30, C40			1
62200430	Brazo de arrastre 400 mm	C30, C40			1
62200431	Brazo de arrastre 630mm	C30, C40			1
62200433	Abrazadera de acero	C30, C40			1

CIBES® es una marca registrada de la empresa Swedish Cable Trolleys AB
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Productos similares

- Sistema de carro portacables para rieles de perfil C acero inoxidable consulte la página 1018
- Sistema de carro portacables cable de acero
- Sistema de carro portacables viga en T

NEW

Sistema de carro portacables para rieles de perfil C acero inoxidable

Info

- Herramienta de cálculo en nuestra página web (en centro de información: accesorios para cables)

Beneficios

- Las sujeciones cuidadosas para cables evitan el doblado severo de los cables
- Los rodamientos de bolas (ruedas) a prueba de polvo garantizan el recorrido de marcha suave en los rieles

Ámbito de uso

- Grúa y maquinaria de transporte
- Para elevadores e instalaciones de transporte
- Construcción de maquinaria
- Instalaciones de lavado
- No adecuado para aplicaciones en areas Ex

Aviso

- No se permite que los cables redondos y planos combinen una vista por abajo y arriba
- No monte más de tres abrazaderas para cables redondos uno debajo de otros
- Radio de curvatura en el soporte corresponde al valor de una instalación fija

Composición de producto

- La instalación de un sistema depende de diversos criterios, por ejemplo: caída máxima del cable (peso del cable) y duración de trabajo.

Entrega

- Longitud de entrega riel de perfil C 6 m

Conductos compatibles

- Pueden instalarse incluso líneas de aire comprimido

Cables indicados

- Ver tabla de selección A 3-2

Características técnicas

General
Capacidad de carga máx.: 20 kg

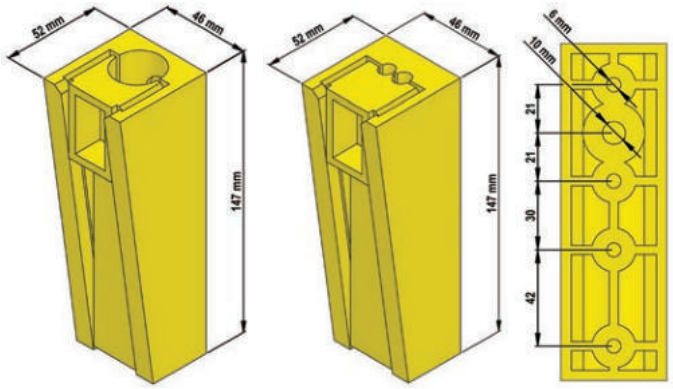
Material
Piezas de metal: acero inoxidable resistente a ácidos SS 2343 Tornillos y tuercas: acero inoxidable resistente a ácidos A4 Pinzas: poliamida 6

Rango de temperaturas
desde -40 °C hasta +120 °C

Referencia	Denominación	Sistema	Tamaño máx. de cable plano mm	Diámetro máx. cable redondo	Unidad / unid. embalaje
Carro portacables para cables planos					
62200453	Carro portacables plano C30 15x54 acero inoxidable	Acero inoxidable C30	15 x 54		1
62200462	Carro portacables plano C30 30x54 acero inoxidable	Acero inoxidable C30	30 x 54		1
62200630	Carro de remolque plano C30 30x54 acero inoxidable	Acero inoxidable C30	30 x 54		1
62200640	Borne terminal plano C30 30x54 acero inoxidable	Acero inoxidable C30	30 x 54		1
Carro portacables para cables redondos					
62200120	Carro portacables redondo C30 acero inoxidable	Acero inoxidable C30			1
62200680	Carro de remolque redondo C30 acero inoxidable	Acero inoxidable C30			1
62200130	Sujeción para cables redonda 10-16 mm acero inoxidable	Acero inoxidable C30		10 - 16	1
62200463	Sujeción para cables redonda 17-25mm acero inoxidable	Acero inoxidable C30		17 - 25	1
62200700	Sujeción para cables redonda 26-36mm acero inoxidable	Acero inoxidable C30		26 - 36	1
62200690	Borne terminal redondo acero inoxidable	Acero inoxidable C30			1
Componentes de fijación					
62200454	Riel de perfil C 6 m C30 acero inoxidable	Acero inoxidable C30			1
62200600	Elemento de unión de riel C30 acero inoxidable	Acero inoxidable C30			1
62200610	Soporte para riel flex. C30 acero inoxidable	Acero inoxidable C30			1
62200487	Soporte para riel muro C30 acero inoxidable	Acero inoxidable C30			1
62200620	Tope C30 acero inoxidable	Acero inoxidable C30			1
62200660	Brazo de prolongación 800 mm C30 acero inoxidable	Acero inoxidable C30			1
62200650	Brazo de arrastre 400 mm acero inoxidable	Acero inoxidable C30			1
62200670	Pinza para viga de acero, acero inoxidable	Acero inoxidable C30			1

CIBES® es una marca registrada de la empresa Swedish Cable Trolleys AB
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Cuñas de fijación para cables redondos RKK



Beneficios

- Las cuñas de fijación sujetan el cable sin dañarlo y sin limitarlo en el desarrollo de los movimientos necesarios

Ámbito de uso

- Fijación de cables de control redondos

Composición de producto

- RKK 01 para 2 cables (7-10 mm y 8-11 mm)

Info

- Placas de montaje correspondientes en el catálogo Online

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000127
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: abrazadera de fijación

Aviso
Fuerza de apriete: 343N

Material
Poliamida 6.6

Rango de temperaturas
desde -20 °C hasta +50 °C

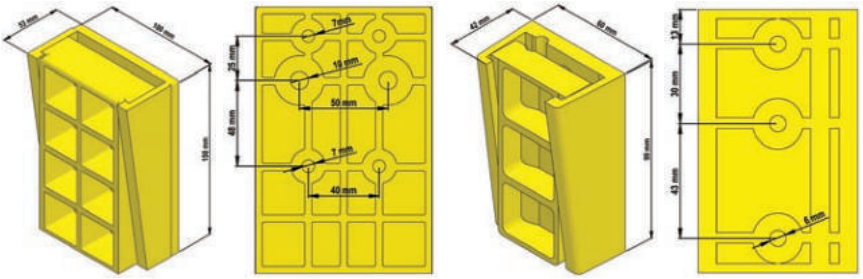
Referencia	Denominación	Número de cables	Para Ø exteriores de cables mm	Peso en g	Unidad / unid. embalaje
Cuñas de fijación para cables redondos RKK					
52026020	RKK 01	2	7.0-11.0	200	1
52026024	RKK 02	1	18.0-21.5	180	1
52026028	RKK 04	1	24.5-26.0	150	1
52026030	RKK 05	1	19.0-24.0	170	1
52026022	RKK 06	1	11.5-14.0	184	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Placas de montaje MP 11/13/12/14

Cuñas de fijación para cables planos FKK



Beneficios

- En el lado del eje, la placa de montaje se puede fijar a la pared con clavijas o atornillar o soldar al soporte del carril
- La placa de montaje se puede atornillar o soldar a la cabina del ascensor

Ámbito de uso

- Fijación de cables de control planos

Composición de producto

- La cuña de fijación de cables pequeña puede alojar hasta 2 cables planos, la cuña grande hasta 3 cables planos

Cables indicados

- ÖLFLEX® LIFT F página 185

Info

- Placas de montaje correspondientes en el catálogo Online

Características técnicas

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC002407
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: accesorios para la instalación de cables de corriente/datos en carril

Info
Fuerza de apriete (con grosor de cable total):
FKK 08: 2-10 mm = 600-800 N
FKK 07: 2-9 mm / 16-17 mm = 800 N
Profundidad mínima de inserción de la cuña:
FKK 08: 60% = 60 mm
FKK 07: 60% = 90 mm

Material
Poliamida 6.6, libre de halógenos

Rango de temperaturas
Funcionamiento:
desde -20 °C hasta +50 °C

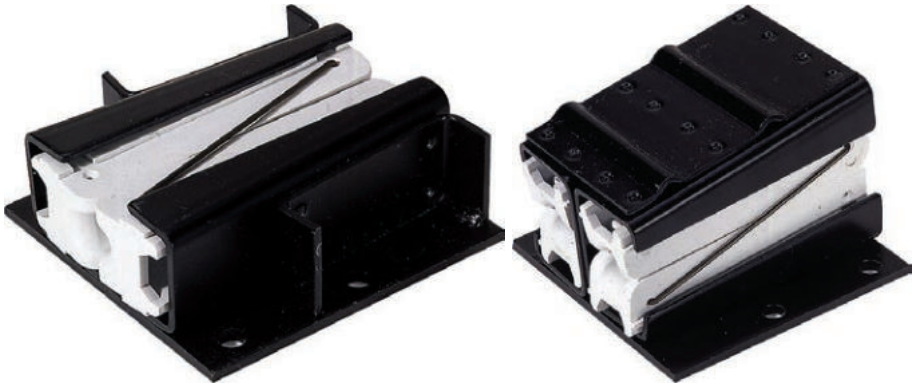
Referencia	Denominación	Número de cables	Longitud máx. total del cable en mm	Peso en g	Unidad / unid. embalaje
Cuñas de fijación para cables planos FKK					
52026051	FKK 08	1-2	50 x 10	103	1
52026050	FKK 07	1-3	90x17	349	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- Placas de montaje MP 11/13/12/14

Abrazadera individual EKK / Abrazadera doble DKK



Abrazadera individual EKK | Abrazadera doble DKK

Beneficios

- Protección segura sin restringir la movilidad de los conductores de cable
- Alcance de sujeción amplio

Ámbito de uso

- Abrazaderas de montaje fiables y sencillas para cables de control para elevadores

Aviso

- Puede consultar las pautas de instalación de cables ÖLFLEX® -LIFT RH y los cables de control para elevadores RS en el Apéndice T5
- Carga máxima por cada abrazadera de cuña: 800 N = 80 kg
- Sólo para montaje vertical

Entrega

- El perno de anclaje, los tornillos y las arandelas de seguridad se suministran como accesorios de montaje

Características técnicas

ETIM

Clasificación ETIM 5/6
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000127
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: abrazadera de fijación

Rango de temperaturas
Carga mecánica elevada: +65 °C
Carga mecánica baja: +100 °C

Referencia	Denominación	Para Ø de cable en mm	Largo x ancho x alto mm	Peso kg/pieza	Unidad / unid. embalaje
Abrazadera individual					
52026000	EKK 18	15-18	125 x 45 x 120	1.4	1
52026011	EKK 26	19-26	125 x 45 x 120	1.4	1
DKK					
52026010	DKK 18	15-18	125 x 85 x 120	2	1
52026012	DKK 26	19-26	125 x 85 x 120	2	1

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Desenrollador de bobina CHAMPION



Info

- Para un desenrollado profesional y cuidadoso incluso de cables sensibles

Beneficios

- Construcción robusta con capacidad de carga de 200 kg
- Estabilidad fiable gracias a los pies de goma reductores de ruido
- Rodillos fácilmente ajustables en 6 posiciones diferentes
- Sin mantenimiento para el uso en el taller o al aire libre

Ámbito de uso

- Desenrollador de bobina para el uso diario en el taller o en la obra
- También como solución de almacenamiento en el taller
- Con ruedas giratorias adicionales para el uso móvil

Características de producto

- Para diámetro de bobina de 200 - 800 mm
- Disponible en dos anchuras distintas para bobinas de hasta 520 o 670 mm de anchura
- Marco híbrido ligero de poliamida reforzada con fibra de vidrio y aluminio
- Dotados de 4 pies de goma antideslizantes
- Opcionalmente con 4 ruedas giratorias para el transporte de bobinas

Características técnicas

Dimensiones
52: 577x565x120mm
67: 727x565x120mm

Datos generales
Peso: 8 kg
Material: poliamida reforzada con fibra de vidrio y aluminio

Referencia	Denominación
Desenrollador de bobina CHAMPION	
85008070	CHAMPION 52
85008071	CHAMPION 67
85008072	Juego de ruedas giratorias CHAMPION
85008073	Patas de goma CHAMPION (4 uds.)

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Caja de cartón de desbobinado

Info

- La caja también se puede pedir con bobina. En este caso diríjase al nuestro servicio de atención al cliente.



Beneficios

- Fácil desbobinado directamente desde la caja
- Apilable en el lugar de uso
- Solución de dispensación (reutilizable)
- La caja de cartón protege de daños y suciedad

Ámbito de uso

- Transportar, almacenar y desbobinar tambores de cables

Características de producto

- El sistema de plegado y volcado permite utilizar la bobina fácilmente
- Apto para bobinas con un diámetro de brida de 40 cm
- Transporte manual posible con ayuda de asas de transporte
- Para desbobinar, simplemente se tira del cable a través de la abertura

Características técnicas

Dimensiones
Ancho de bobina: hasta 40 cm
Medidas del embalaje: L=480, An=430, Al=450mm

Datos generales
Carga máx.: 30 kg

Referencia	Denominación
Caja de cartón de desbobinado	
85008061	Caja de cartón de desbobinado

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Palé de desbobinado

Info

- El palé también se puede con bobina de cable. En este caso diríjase al nuestro servicio de atención al cliente.



Beneficios

- Los rodillos permiten el desenrollado fácil del cable directamente desde el palé
- No es necesario cambiar de sitio la bobina y con ello se reduce el riesgo de daños
- Reutilizable

Ámbito de uso

- Transportar, almacenar y desbobinar bobinas de cable

Características de producto

- Marco de palé con dos rodillos rodantes integrados
- Apto para bobinas con un diámetro de brida de hasta 90 cm
- El palé se puede levantar con toro por los cuatro lados
- Apto para exportación gracias a tratamiento IPPC

Características técnicas

Dimensiones
Ancho de bobina: hasta 90cm
Medidas de palé: L=800, An=800 mm

Datos generales
Carga máx.: 500 kg
Peso: 16 kg

Referencia	Denominación
Palé de desbobinado	
85008062	Palé de desbobinado

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

NEW

Carro de cable unipolar TRONIC



Info

- Disponibles anillos de cable unipolar adecuados con H05V-K y H07V-K (anillo maxi).

Beneficios

- Fácil opción de toma de bobinas de cables unipolares
- Colocación fácil de las bobinas (poco tiempo de preparación)
- Capacidades de almacén más flexibles
- Adecuado para kanban

Ámbito de uso

- Almacenamiento de cables unipolares
- Solución móvil „Artículo para hombre-máquina“

Características de producto

- El módulo TRONIC se compone de 2 TRONIC montados sobre un soporte

Cables indicados

- H05V-K <HAR> página 217
- H07V-K <HAR> página 220
- H07V-U
- MULTI-STANDARD SC 1 página 224
- Multi-Standard SC 2.1 página 225
- MULTI-STANDARD SC 2.2 página 228

Características técnicas

Dimensiones
Adecuado para bobinas de cable:
Diámetro exterior de cable: máx. 10 mm
Diámetro anular: máx. 295 mm
Diámetro interior: 80-180 mm
Altura: máx. 80 mm

Datos generales
Carga máxima por cada TRONIC: 7 kg

Material
Acero pintado

Referencia	Denominación	Contiene	Capacidad bobinas	Dimensiones en mm	Peso kg
Single modules					
85001632	TRONIC		1	D=310.0, H=103.0	0.7
85001625	Módulo TRONIC		2	L=335.0, W=335.0, H=280.0	2.6
Carro incl. módulos					
85001621	Módulo TRONIC - carro de cable unipolar 6x2	6 TRONIC Module	12	L=610.0, W=580.0, H=1160.0	29
85001624	Carro de cable unipolar TRONIC 12	12 TRONIC	12	L=670.0, W=610.0, H=950.0	19
85001622	Módulo TRONIC - carro de cable unipolar 18x2	18 TRONIC Module	36	L=840.0, W=820.0, H=1400.0	93
85001629	Carro de cable unipolar TRONIC 48	48 TRONIC	48	L=865.0, W=770.0, H=1460.0	106

TRONIC es una marca registrada de la empresa Meccanica Nicoletti S.R.L
Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Apéndice

10 Apéndice

Tablas técnicas

T0	El uso seguro de nuestros productos	1025
T1	Resistencia química de cables y conductores	1029
T2	Directrices para el montaje	1031
T3	Directrices de montaje cables para cadenas portacables – ÖLFLEX® FD/CHAIN, UNITRONIC® FD, ETHERLINE® FD y HITRONIC® FD	1032
T4	Directrices de montaje cables para cadenas portacables – ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU, ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU y ÖLFLEX® CRANE PUR	1033
T5	Directrices de montaje cables para cadenas portacables – Cables de control para elevadores – tipo ÖLFLEX® LIFT N	1034
T6	Designación según tipos de cable	1035
T7	Código de identificación de conductores para cables ÖLFLEX®	1038
T7	Código de identificación de conductores para cables UNITRONIC®	1039
T8	Cables de extensión y compensación – códigos de color e información genérica	1040
T9	Código de identificación de conductores según el código de colores VDE	1042
T9	Código de identificación de conductores según el código de colores DIN	1043
T10	Código de identificación de conductores según el código de colores VDE para cables telefónicos	1044
T11	Resistencias de los conductores y estructura de conductores trenzados (métricos)	1045
T12	Intensidad de corriente máxima admisible	1046
T12	Capacidad de carga – Factores de corrección	1047
T13	Capacidad de carga de cables en EE. UU.	1054
T14	Reglamento europeo de productos de la construcción	1055
T15	Propiedades de los materiales aislantes y de cubierta para cables y conductores	1056
T16	Dimensiones angloamericanas	1058
T17	Cálculo de recargos por metales	1060
T19	Reglas para el tendido de cables y conductores	1062
T20	Bobinas para cables – daños de transporte, pérdidas, alquiler y manipulación	1063
T21	Medidas de roscas para prensaestopas	1064
T21	Pares de apriete y medidas de montaje para prensaestopas	1065
T21	Dimensiones de instalación para sistemas pasacables múltiples	1066
T22	Grados de protección según DIN EN 60529	1067
T23	Prensaestopas	1068
T24	Resistencia química de los plásticos	1072
T25	Marcas registradas	1074
T26	Productos con certificación para Rusia	1075
T27	Cálculo de la carga de fuego para cables y conductores	1077
T28	Resistencia a la radiación	1078
T29	Uso de cables y conductores con aprobación UL	1080
T30	Nuestros productos – sustancias contenidas y legislación	1083
T31	Carcasas e insertos EPIC®	1084
T31	Conectores industriales EPIC® – Definiciones e instrucciones de uso	1085

LAPP en el mundo 1087

1. Información general

La **resistencia** de los materiales que componen los productos (considerada en el entorno de la aplicación), el montaje correcto y las cargas que actúan en el marco de los valores límite admisibles (datos técnicos) tienen una influencia indiscutible en la seguridad y la duración de nuestros productos. Encontrará información sobre la aplicación de los productos y sus características técnicas en las páginas del catálogo dedicadas a los distintos productos, tanto en el texto como en las tablas.

Las **tablas de selección** A1–A15 agrupan productos similares para obtener una visión global y además permiten comparar los productos en base a las características principales (p. ej. "rango de temperaturas admisible", "radio de curvatura admisible") así como de los principales parámetros de uso (p. ej. "exteriores, uso a la intemperie sin protección") haciendo así posible una selección óptima.

Las '**Tablas técnicas**' (T1–T31) tratan los siguientes temas:

- Resistencia química (T1, T24), Resistencia a la radiación (T28), Resistencia a la intemperie y al aceite (T15)
- Montaje de cables Profibus e Ethernet Industrial (T2), Montaje de cables en cadenas portacables (T3), Montaje de cables para equipos transportadores (grúas, elevadores...) (T4, T5)
- Montaje, tendido y fijación de cables en casos especiales (T19)
- Montaje – Roscas y pares de apriete para prensaestopas (T21)
- Capacidad de corriente, factores de conversión, tendido según normas VDE, Germany (T12)
- Capacidad de corriente, tendido según normas NEC, USA (T13)
- Capacidad de carga térmica y carga de tracción (T19)
- Secciones de conductores para diferentes sistemas de medidas (T16)

Lo expuesto aquí y en las páginas siguientes sobre grupos de productos y temas especiales se ha concebido como guía para el manejo y el uso de nuestros productos, pero no puede tratar exhaustivamente todos los aspectos propios de una configuración competente de los equipos eléctricos.

Las marcas de longitud o metraje en el cable son combinaciones de números de cuatro dígitos que se cuentan consecutivamente y se incrementan cada metro. El número para iniciar el metraje se elige libremente. Las marcas de metraje deben entenderse como una indicación/herramienta (por ejemplo, para una medición simple o para la determinación de la longitud restante) y no están registradas métricamente. La tolerancia de la medida debería tener una precisión de ± 1%. Para determinar la longitud exacta de cable (entrega/residual), utilizamos, por supuesto, dispositivos de medición calibrados. Como no siempre se utilizan sistemas de medición calibrados para realizar el marcado del metraje, las inexactitudes que pueda haber en el marcado del metraje no son defectos.

Los cables pueden contener talco que, como ocurre con la mayoría de las sustancias en polvo o materiales en partículas, puede causar incomodidad temporal e irritación de la piel debido a una reacción alérgica.

¿Preguntas?

Contacte con nosotros. Estaremos encantados de poder ayudarle: **www.lappgroup.com/contact** o consulte la página 1087 "LAPP en el mundo".

2. Cables y conductores

Las aplicaciones de los cables y los conductores son sumamente variadas, por lo que su uso está regulado por un gran número de normas definidas por las diversas organizaciones de estandarización (IEC, EN, NEC...).
Tomemos aquí como ejemplo la norma internacional IEC 60204-1:2009, (Equipo eléctrico de las máquinas – parte 1: Requisitos generales/ Electrical Equipment of Machines – Part 1: General Requirements), con referencia a los requisitos exigidos a cables y conductores y a las condiciones para su uso.

El cumplimiento de estos requisitos **generales** exige, en cualquier caso que el usuario compruebe de forma profesional si existe una norma **específica** para el producto con requisitos distintos o de mayor alcance, que sería entonces prioritaria.

Las hojas de producto del catálogo son una herramienta de apoyo sobre aplicaciones estándar, por ejemplo "Resistente a aceites conforme a VDE 0473-811" o "Aplicaciones ferroviarias conforme a DIN EN 50306-2". En el ámbito de los cables armonizados para baja tensión (p. ej. H05VV5-F/ÖLFLEX® 140), en la tabla A1 de la norma DIN EN 50.565-2 (VDE 0298-565-2) se proporciona una lista de requisitos y criterios que son en gran parte aplicables a otros cables de baja tensión, así como las notas sobre aplicaciones recomendadas.

Además, para los cables eléctricos con tensiones nominales de hasta 450/750 V se tienen que observar observar las instrucciones para el uso que aparecen en la publicación IEC 62440:2008-02 Ed. 1.0.

A continuación se resumen aspectos importantes para el uso de cables y conductores, extraídos de los documentos mencionados.

Información general

Los conductores, los cables y las líneas se han de elegir de manera que resulten apropiados para las condiciones de servicio previstas (p. ej. tensión, corriente, protección contra descargas eléctricas, acumulación de cables y líneas) y para los factores externos (p. ej. temperatura ambiente, presencia de agua o sustancias corrosivas, esfuerzos mecánicos, incluidas solicitaciones durante el tendido, peligro de incendio, etc.).

Tensión eléctrica

Los cables de control y conexión que aparecen en el catálogo están sujetos a la directiva **2014/35/EU – 'Baja tensión' sobre el material eléctrico para tensiones nominales entre 50 y 1000 voltios (tensión alterna) y entre 75 y 1500 voltios (tensión continua).**

La tensión nominal es la tensión de referencia para la que se han diseñado y ensayado los cables. La tensión nominal de los cables y las líneas que se emplean en redes de alimentación de corriente alterna tiene que ser mayor o igual que la tensión nominal de las mismas. En caso de una alimentación de tensión continua, su tensión nominal no debe ser mayor que 1,5 veces la tensión nominal de la línea. Se puede encontrar más información sobre alimentación CC o la tensión de funcionamiento en Europa en la norma EN 50565-1 para tipos de cable armonizados y en la VDE 0298-3 para tipos de cable sin armonización, por ejemplo.

La tensión nominal de los cables y las líneas se expresa a través de la relación U_0/U en voltios, siendo:

- **U_0** es la tensión efectiva entre un conductor de fase y la tierra (revestimiento metálico/pantalla del cable/medio circundante/ conductor de tierra de protección)
- **U** el valor efectivo de la tensión de la tensión entre dos conductores exteriores de un cable multifilar o de un sistema de cables monofilar

Para cables y líneas que funcionan con tensiones superiores a 50 V de tensión alterna o superiores a 120 V de tensión continua, la tensión de ensayo debe ser como mínimo de 2000 V de tensión alterna durante 5 minutos. Para tensiones alternas con 50 V máx. y tensiones continuas con 120 V máx. (normalmente sistemas SELV o PELV) la tensión de comprobación debe ser como mínimo de 500 V de tensión alterna durante 5 minutos.

2. Cables y conductores – continuación

Atmósferas explosivas

La familia de normas IEC 60079-14 → DIN EN 60079-14 → VDE 0165-1, Oct. 2014 también es aplicable en el desarrollo y selección de cables para atmósferas explosivas.

1. **Cita de la norma VDE 0165-1, 1. Alcance**
   "Esta parte de la serie de normas IEC 60079 contiene los requisitos específicos para el diseño, selección, montaje y la inspección inicial de las instalaciones eléctricas en, o asociados con, atmósferas explosivas".
2. **Cita de la norma VDE 0165-1, 4.5 Cualificaciones del personal**
   "El diseño de la instalación, la selección de los equipos y la construcción reguladas por la presente norma se llevará a cabo únicamente por personas cuya formación ha incluido la instrucción en los diferentes tipos de prácticas de protección e instalación, las normas pertinentes, reglamentos y en los principios generales de la clasificación del área. La competencia de la persona debe ser relevante para el tipo de trabajo que debe llevarse a cabo. (ver Anexo A)."
3. **La normativa Anexo A** describe los conocimientos necesarios/competencias para las personas responsables. Esto incluye, por ejemplo, las consideraciones del diseño del equipo y su impacto en el concepto de la protección. En LAPP le podemos ofrecer detalles sobre nuestra gama de productos de catálogo y sus propiedades. En términos de la competencias necesarias para el desarrollo, selección y montaje de equipos con protección contra explosiones y de las instalaciones, la responsabilidad para el correcto uso del producto corresponderá al ordenante.
4. **VDE 0165-1, 9.3.2 Cables y conductores para instalación fija**
   Estos son, generalmente, cables y conductores con alma de conductor sólida y con un material extruido que ocupa los espacios intermedios de los conductores. Los ejemplos incluyen los tipos NYY, NAYY, NYM, (N) HXMH.
   Si hay una posibilidad de expansión longitudinal de un medio líquido o un gas dentro del cable en el que no esté permitido, entonces se aprueba como alternativa el uso de entradas de cable tipo Ex "d" en el equipo. Ver también VDE 0165-1, Anexo E.
5. **VDE 0165-1, 9.3.3 Cables flexibles y cables para la instalación fija**
   Estos cables normalmente no contienen material extruido de relleno. Los ejemplos incluyen cables de goma como los H07RN-F y los NSSHÖU, o cables con aislamiento plásticos resistentes (VDE 0165-1, 9.3.3 e) tales como el ÖLFLEX® 540P (o similar). También se utilizan cables de conexión con una estructura robusta comparable en aplicaciones móviles y en equipos portátiles. Ver también DIN VDE 0165-1, 9.3.4.

Las tablas 4 y 5 de la DIN VDE 0298-3: 2006-06, muestran cables más estándares y diseños que son compatibles para su uso en atmósferas explosivas.

Secciones de conductores en diferentes sistemas de medidas

IEC 60228 es una importante norma internacional que describe conductores con secciones métricas. América del Norte y otras regiones utilizan actualmente secciones de conductores conforme al sistema AWG (American Wire Gauge) con "kcmil" para mayores secciones. La tabla T16 le ayudará en la elección de una alternativa segura entre estos dos sistemas de medidas.

Esfuerzos de tracción

Para una carga de tracción máxima de 1000 Newton de **todos los** conductores, rige: Máx. 15 N por sección de conductor mm² (sin incluir blindajes, conductores concéntricos y conductores de protección divididos) para esfuerzo de tracción estático en la **utilización** de líneas móviles/flexibles y líneas para/en instalación fija. Máx. 50 N por sección de conductor mm² (sin incluir blindajes, conductores concéntricos y conductores de protección divididos) para esfuerzo de tracción estático con **montaje** de líneas para/en instalación fija.

Uso flexible - Instalación fija/Definiciones

- **Flexión continua**
  Cables que están en movimiento continuo en aplicaciones automatizadas. Están sometidos constantemente a esfuerzos de curvatura.
  Aplicación tipo:
  Cadenas portacables de eje horizontal y vertical, montajes automatizados, etc.
- **Flexible/Movimiento ocasional**
  Cables que sufren puntualmente movimientos en aplicaciones no automatizadas. Están sometidos a movimientos ocasionales no controlados.
  Aplicación tipo:
  Bandejas portacables flexibles, máquina-herramienta, electrónica residencial, dispositivos móviles, etc.
- **Instalación fija**
  Los cables son tendidos en una posición determinada en la instalación. Tan solo son movidos para realizar tareas de mantenimiento y reparación.
  Aplicación tipo:
  Bandejas de cables, tubos, instalación de infraestructura, maquinaria, manufactura, etc.

Cables para uso en cadenas portacables

Estos cables tienen el código "FD" o "CHAIN" en los nombres de sus productos. Además de la información generalmente aplicable sobre montaje que figura en la tabla técnica T3, se debe prestar especial atención a las especificaciones relacionadas individuales de cada cable proporcionados en la tabla de selección A2-1.

Se trata en particular de lo siguiente:

- Restricciones en la distancia de recorrido.
- Restricciones en el radio de curvatura mínimo para aplicaciones flexibles. El radio ejecutado con la cadena portacables no debe ser menor que el radio de curvatura mínimo. Como radio de curvatura mínimo está definido el radio interior respecto a la superficie del cable curvado.
- Restricciones a la temperatura de operación. Se debe observar el rango de temperatura especificado y no debe sobrepasarse ni excederse. El uso del cable en movimiento continuo y en el límite inferior o superior del rango de temperatura puede reducir la vida útil de éste.

Movimiento de torsión en aerogeneradores

El movimiento de torsión en los aerogeneradores es muy diferente al de las aplicaciones robóticas. En comparación con los rápidos movimientos de los robots, la dinámica existente en el loop, entre la nacelle y la torre del aerogenerador, es muy baja. Además, la rotación del cable en su eje es de 150° por 1m de cable y la velocidad de rotación es de 1 revolución por minuto, bastante menos que en aplicaciones robóticas. Nuestros cables han sido ensayados en nuestros propios laboratorios a fin de comprobar que cumplen los requerimientos. A fin de que los datos sean significativos para los diferentes materiales, se han realizado diferentes ensayos, incluso a temperaturas extremas.

Basándonos en los resultados obtenidos, se ha establecido una clasificación interna LAPP para diferenciar los diferentes rangos de torsión en aerogeneradores. Esta clasificación está adaptada a las exigencias de la mayoría de fabricantes líderes de aerogeneradores.

	Número de ciclos	Rango de temperatura	Ángulo de torsión
TW-0	5.000	≥ +5 °C	± 150°/1 m
TW-1	2.000	≥ -20 °C	± 150°/1 m
TW-2	2.000	≥ -40 °C	± 150°/1 m

2. Cables y conductores – continuación

Transporte y almacenaje

Los cables y las líneas que no estén previstos para el uso a la intemperie, se deben almacenar en recintos interiores secos, protegiéndolos también allí de los rayos solares directos. En caso de almacenaje a la intemperie se sellarán los extremos de los cables y las líneas para evitar la entrada de humedad.

La temperatura ambiente para el transporte y el almacenaje debe estar en el intervalo de -25 °C a +55 °C (máx. +70 °C durante no más de 24 horas). Ante todo en el margen de temperaturas bajas, se deben evitar esfuerzos mecánicos causados por vibraciones, choque, flexión y torsión. Esto afecta en especial medida a los cables y las líneas con aislamiento de PVC. Como valor orientativo para el tiempo máximo de conservación antes de la utilización sin una comprobación previa, es de validez para cables y conductores:

- Un año para el almacenamiento en el exterior
- Dos años para el almacenamiento en espacios interiores

3. Conectores industriales

Consulte la (NUEVA) Tabla técnica T31 para la información sobre conectores industriales.

4. Prensaestopas y pasacables

Los prensaestopas y pasacables SKINTOP® y SKINDICHT® son sinónimo de alta calidad y de más de 30 años de experiencia en sus campos de aplicación.

Junto a la calidad, el uso correcto es el factor más importante para la seguridad del funcionamiento. Por esta razón nos permitimos insistir en que se deben observar las normas pertinentes para los fines de aplicación previstos. Además de las características técnicas indicadas en las páginas dedicadas a los productos, se deben tener en cuenta también las tablas técnicas de nuestro catálogo general (T21 – Roscas, pares de apriete y medidas de montaje para prensaestopas/T22 – Grados de protección según EN 60529) así como las instrucciones para el uso de los productos que se adjuntan en los embalajes (p. ej. instrucciones adjuntas para productos según DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-7).

5. Sistemas de protección y guiado de cables

Los sistemas de protección de cables SILVYN® protegen adicionalmente los cables y las líneas. De acuerdo con las características expuestas en el catálogo, los productos SILVYN® pueden ofrecer las propiedades descritas si se usan en el sistema debido y si el montaje lo realiza de forma profesional y correcta un electricista autorizado.

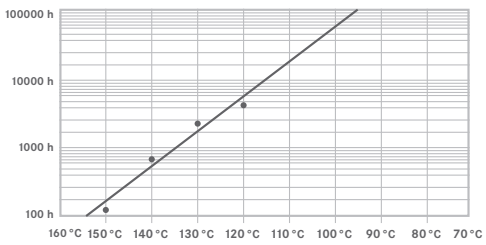
Para el dimensionado y el equipamiento de los sistemas portacables SILVYN® CHAIN se tienen que seguir las instrucciones de montaje expuestas en la tabla T3 “Directiva para el montaje de cables y cadenas portacables ÖLFLEX® FD y UNITRONIC® FD”. Para la instalación correcta de un sistema portacables SILVYN® CHAIN se deben observar asimismo las instrucciones de nuestro catálogo temático actual SILVYN® CHAIN.

6. Componentes para el uso, herramientas e impresoras

Los productos del área de los accesorios para cables se han ensayado en el sistema para garantizar unos resultados óptimos del montaje. Para la puesta en servicio y el tratamiento de estos productos se debe tener en cuenta que tales trabajos sólo deben ser realizados por electricistas autorizados y observando la información complementaria adjunta.

7. Vida útil – Duración

La duración media de los cables queda definida tanto por las solicitaciones mecánicas y químicas a las están sujetos, como por la temperatura de servicio y la temperatura ambiente. El rango de temperatura permanente indicado para un cable en nuestros datos técnicos se refiere casi exclusivamente, y como es usual en la construcción de maquinaria, a un espacio de tiempo de al menos 20,000 h. En este ejemplo de una curva de envejecimiento según Arrhenius se representa el comportamiento de un material aislante en función del tiempo y de la temperatura. El material aquí comprobado tiene un índice de temperatura de aprox. +110 °C para 20,000 h. Se podría dar también, para este mismo material, un índice de +135 °C, pero solo para un uso de unas 3000 h.



8. Tecnología de conexión

La calidad de una conexión eléctrica depende en gran medida de la selección de los componentes adecuados con las correspondientes secciones nominales y del procesamiento con las herramientas recomendadas.

Las diferencias de tamaño entre el conductor y el terminal o puntera resultan del hecho de que un único terminal se puede engarzar (crimpar) a cables de clase 5 y 6, incluso si éstos tienen diferentes construcciones (conductores trenzados, en haces o comprimidos). A pesar de que el terminal parezca ópticamente demasiado grande para la sección respectiva, trabajando con una combinación correcta de conductores, contactos y herramientas queda garantizada una unión estanca a los gases por engarce. El respeto de las medidas en los puntos de unión antes mencionados está regulado, entre otras, por las siguientes normas.

- DIN EN 60228 (VDE 0295), septiembre 2005 – “Conductores para cables y líneas aislados”
- DIN 46228 – 4, septiembre 1990 – “Punteras – forma tubular con casquillo de plástico”
- Calidad de crimpado según DIN 46228-1 y DIN EN 50027

9. Comprobación e inspección

El usuario tiene que asegurarse de que las instalaciones y los utillajes eléctricos sean comprobados en cuanto a su estado correcto por un electricista profesional o bajo la dirección y la supervisión del mismo. Esto debe tener lugar antes de la primera puesta en servicio así como después de una modificación o reparación, antes de un nuevo uso.

Los plazos para las revisiones se deben establecer de forma que sea posible detectar a tiempo las deficiencias con las que haya que contar. Con frecuencia, la vida útil de los productos LAPP sólo se puede constatar empíricamente en las respectivas aplicaciones. Para establecer los plazos de revisión se pueden tomar como criterios, por ejemplo, la carga térmica (véase el punto ‘Vida útil – Duración’) o la cantidad admisible de ciclos de flexión continua en el caso de los cables para cadenas portacables. Véanse también las páginas correspondientes del catálogo.

En general se debe partir de que los cables tendidos fijos tienen una mayor vida útil y permiten plazos de revisión más largos.

Se recomienda acortar los plazos para cables y conductores que se usen en los límites del campo admisible. Esto afecta ante todo (véanse también los ‘Datos técnicos’ y la ‘Aplicación’ en las respectivas páginas de productos del catálogo):

- al radio de curvatura mínimo
- al rango de temperatura
- a la radiación (por ejemplo, luz solar)
- a esfuerzos de tracción
- a la influencia de sustancias químicas del entorno y a una resistencia no confirmada
- en caso de acumulación de agua o condensación en la zona de los puntos de conexión, los cables y las líneas se deben examinar visualmente, en cuanto a alteraciones de su aspecto, a más tardar cuando se tema que se hayan producido sobrecargas extraordinarias (de índole eléctrica, térmica, mecánica o química).

10. Propiedades en caso de incendio

El comportamiento de productos frente al fuego (Reaction to fire) tiene una gran importancia en la instalación de edificios. La UE ha reorganizado las diferentes normas nacionales en Europa en un sistema de valoración homogéneo. La directiva europea de Productos de la Construcción (nº 305/2011 de 09/03/2011) entró en vigor el 01/07/2013 y es aplicable para todos los estados miembros de la Unión Europea.

Más detalles en la tabla T14 del apéndice de catálogo.

11. Copyright y estándares actualizados

Nuestro objetivo es respetar los derechos de autor de las imágenes, gráficos y textos utilizados en el catálogo, así como utilizar principalmente imágenes, gráficos y textos propios.

Haciendo referencia a normas y utilizando extractos de estas mismas, tenemos como objetivo dar soporte a nuestros clientes con la información relevante sobre el uso seguro de nuestros productos.

Puede suceder que, pasado el tiempo desde el lanzamiento del catálogo, las normas indicadas en él ya no estén actualizadas.

Para preservar los derechos de autor y garantizar que las normas están actualizadas, recomendamos que nuestros clientes y a los usuarios de este catalogo que consulten la última versión de las normas a una entidad autorizada.

Ejemplo: Tabla técnica T12 - Capacidad de carga

Extractos de la norma DIN VDE 0298-4 (emitida en 2013-06) se utilizan en la edición del catálogo en curso, con aprobación 162.013 del DIN (Deutsches Institut for Normung e.V.) y VDE (Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnick e.V.). Las normas aplicadas están basadas en las versiones más recientemente publicadas.

Estas están disponibles en VDE VERLAG GmbH, Bismarckstrasse 33, 10625 Berlin, www.vde-verlag.de y Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin.

Todos los datos para + 20 °C	Denominaciones de cables y conductores									
	ÖLFLEX® SMART 108, ÖLFLEX® CLASSIC 100, 110, 115 CY, 100 BK, 110 BK, 110 CY BK, ÖLFLEX® 2YSLCY, 9YSLCY, ÖLFLEX® EB, EB CY, SF, UNITRONIC® 100, 100 CY	ÖLFLEX® FD 90, FD 90 CY, ÖLFLEX® 140, 140 CY, TRAY II CY, ÖLFLEX® CHAIN 809, 809 CY, 809 SC, 809 SC CY, ÖLFLEX® CHAIN TM CY, ÖLFLEX® 150, 150 CY, 191, 191 CY, ÖLFLEX® FD 891/891 CY, TRAY II, ÖLFLEX® SERVO 719 CY, ÖLFLEX® SERVO 719, ÖLFLEX® SERVO 728 CY, ÖLFLEX® SERVO 7DSL, ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY, ÖLFLEX® CONTROL TM/TM CY	ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY, ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY, ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY, 110 CY, ÖLFLEX® FD CLASSIC 810, 810 CY	ÖLFLEX® CLASSIC 400 P, 400 CP, 415 CP, 440 P, 440 CP, 408 P, 409 P, 450 P, 500 P, 540 CP, 540 P, 550 P, ÖLFLEX® PETRO C HFFR, ÖLFLEX® SERVO FD 796 P, 796 CP, 798 CP, FD 7DSL, CLASSIC 810 P, 810 CP, 855 P, 855 CP, 865 CP, ÖLFLEX® FD 891 P, ÖLFLEX® CHAIN 808 P, 808 CP ÖLFLEX® CHAIN 896 P, ÖLFLEX® CHAIN 900 P, ÖLFLEX® CHAIN 90 CP, ÖLFLEX® Robot 900, F1, ÖLFLEX® CRANE PUR, UNITRONIC® LiYD11Y, UNITRONIC® FD P, UNITRONIC® FD CP, UNITRONIC® FD CP (TP), HITRONIC® con cubierta PUR, UNITRONIC® PUR, SERVO cable según estándar; FX8 PLUS de SIEMENS®	ÖLFLEX® CRANE redondo y plano	ÖLFLEX® LIFT T, LIFT S, ÖLFLEX® CRANE 2S, ÖLFLEX® LIFT F, ÖLFLEX® SF, Cables unipolares LIFY, LIFY 1 kV	ÖLFLEX® HEAT 105, ÖLFLEX® CHAIN PN	ÖLFLEX® HEAT 180	ÖLFLEX® HEAT 205/260
Sustancias químicas inorgánicas										
Alumbre, concentración saturada en frío	⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Sales de aluminio, cualquier concentración	⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Amoniaco, acuoso, concentración 10 %	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Acetato de amonio, acuoso, cualquier concentración	⊠	⊠	⊠			⊠	⊠	⊠	⊠	
Carbonato de amonio, acuoso, cualquier concentración	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠		⊠	
Cloruro de amonio, acuoso, cualquier concentración	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠		⊠	
Sales de bario, cualquier concentración	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Ácido bórico, acuoso	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Cloruro de calcio, acuoso, concentración saturada en frío	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Nitrato de calcio, acuoso, concentración saturada en frío	⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠	✖	⊠	
Sales de cromo, acuoso, concentración saturada en frío	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠		⊠	
Carbonato de potasio, acuoso (potasa)	⊠	⊠	⊠		✖	⊠	⊠	⊠	⊠	
Clorato de potasio, acuoso, concentración saturada en frío	⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠		⊠	
Cloruro de potasio, acuoso, concentración saturada en frío	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Dicromato de potasio, acuoso	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Ioduro de potasio, acuoso	⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Nitrato de potasio, acuoso, concentración saturada en frío	⊠	⊠								
Permanganato de potasio, acuoso	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	
Sulfato de potasio, acuoso	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Sales de cobre, acuoso, concentración saturada en frío	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Sales de magnesio, acuoso, concentración saturada en frío	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Bicarbonato de sodio, acuoso (sosa)	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Bisulfito de sodio, acuoso	⊠	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	
Cloruro de sodio, acuoso (sal común)	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Tiosulfato de sodio, acuoso (sal fijadora)	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Sales de níquel, acuoso, concentración saturada en frío	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Ácido fosfórico, concentración 50 %	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	
Mercurio, concentración 100 %	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Sales de mercurio, acuoso, concentración saturada en frío	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Ácido nítrico, concentración 30 %	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	⊠	
Ácido clorhídrico, concentrado	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	⊠	
Azufre, concentración 100 %	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	
Dióxido de azufre, gaseoso	⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠	✖	⊠	
Sulfuro de carbono	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	⊠	
Sulfuro de hidrógeno	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	
Agua marina	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Sales de plata, acuoso	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Peróxido de hidrógeno, concentración 3 %	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Sales de cinc, acuoso	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	
Cloruro estañoso	⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Sustancias químicas orgánicas										
Alcohol etílico, concentración 100 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	✖	⊠	⊠	
Ácido fórmico, concentración 30 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	✖		⊠	
Gasolina	✖	✖	✖	⊠	✖	✖	✖	✖	⊠	
Ácido succínico, acuoso, concentración saturada en frío	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠		⊠	
Ácido acético, concentración 20 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	✖	⊠	⊠	
Aceite hidráulico	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖		⊠	
Alcohol isopropílico, concentración 100 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	✖	✖	⊠	
Aceite de máquinas	✖	⊠	✖	⊠	✖	✖	✖	✖	⊠	
Alcohol metílico, concentración 100 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	✖	⊠	⊠	
Ácido oxálico, acuoso, concentración saturada en frío	⊠	⊠	⊠		✖	⊠	⊠	✖	⊠	
Aceite de corte (taladrina)	✖	⊠	✖	⊠	✖	✖	✖		⊠	
Aceites y grasas vegetales	✖	⊠	✖	⊠	✖	✖	✖	✖	⊠	
Ácido tartárico, acuoso	⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Ácido cítrico	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	

⊠ ninguna o mínima reacción = muy resistente
✖ reacción de mínima a media = resistente con restricciones
✖ reacción de media a fuerte = poco/nada resistente

Los datos han sido elaborados cuidadosamente en base a nuestra experiencia; sin embargo, deben ser considerados únicamente como indicaciones no vinculantes. En muchos casos, sólo podrá obtenerse una valoración definitiva de pruebas realizadas en condiciones reales de trabajo.

T1 Tablas técnicas

LAPP

Resistencia química de cables y conductores

Todos los datos para + 20 °C	Denominaciones de cables y conductores									
	Cables y líneas libres de halógenos, NHXMH, J-H(ST)H, ÖLFLEX® 130 H, 135 CH, 130 H BK 0,6 / 1 KV, 135 CH BK 0,6 / 1 KV, UNITRONIC® LiHH, LiHCH, LiHCH(TP)	Cables de FO HITRONIC®	UNITRONIC® FD, FD CY, UNITRONIC® LiYY, LiYCY, LiYCY(TP), UNITRONIC® Li2YCY(TP), Li2YCY PiMF, ETHERLINE® LAN	J-Y(ST)Y, JE-Y(ST)Y, JE-LiYCY, J-2Y(ST)Y, J-YY, JE-YY	Cables coaxiales (PE), A-2Y(L)2Y, A-2YF(L)2Y, HITRONIC® con cubierta de PE	Cable de puesta a tierra de cobre ESUY, X00V3-D	ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU, NSGAFÖU; H01N2-D, ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU, H05RN-F, H07RN-F, 07RN8-F	Cables unipolares LiY, H05V-K, H07V-K, LIFY, LIFY 1 kV, Multi-Standard SC 1; Multi-Standard SC 2.1; Multi-Standard SC 2.2	H05RR-F	ÖLFLEX® ROBUST 200, 210, 215 C, ÖLFLEX® ROBUST FD, ROBUST FD C, UNITRONIC® ROBUST, ROBUST C, ETHERLINE® ROBUST
Sustancias químicas inorgánicas										
Alumbre, concentración saturada en frío	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Sales de aluminio, cualquier concentración	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Amoniaco, acuoso, concentración 10 %	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠		⊠		⊠
Acetato de amonio, acuoso, cualquier concentración		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	✖	⊠
Carbonato de amonio, acuoso, cualquier concentración		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Cloruro de amonio, acuoso, cualquier concentración		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Sales de bario, cualquier concentración	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Ácido bórico, acuoso	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Cloruro de calcio, acuoso, concentración saturada en frío	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Nitrato de calcio, acuoso, concentración saturada en frío	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Sales de cromo, acuoso, concentración saturada en frío		⊠	⊠	⊠		⊠	⊠	⊠	⊠	✖
Carbonato de potasio, acuoso (potasa)		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Clorato de potasio, acuoso, concentración saturada en frío		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠
Cloruro de potasio, acuoso, concentración saturada en frío	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Dicromato de potasio, acuoso		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Ioduro de potasio, acuoso	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	
Nitrato de potasio, acuoso, concentración saturada en frío	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Permanganato de potasio, acuoso		✖	✖	✖	⊠	✖	⊠	✖	⊠	⊠
Sulfato de potasio, acuoso	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Sales de cobre, acuoso, concentración saturada en frío	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Sales de magnesio, acuoso, concentración saturada en frío	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Bicarbonato de sodio, acuoso (sosa)		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Bisulfito de sodio, acuoso		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Cloruro de sodio, acuoso (sal común)	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Tiosulfato de sodio, acuoso (sal fijadora)		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Sales de níquel, acuoso, concentración saturada en frío	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Ácido fosfórico, concentración 50 %		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	✖	⊠
Mercurio, concentración 100 %	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Sales de mercurio, acuoso, concentración saturada en frío	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Ácido nítrico, concentración 30 %	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
Ácido clorhídrico, concentrado	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
Azufre, concentración 100 %	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	✖	✖
Dióxido de azufre, gaseoso		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Sulfuro de carbono	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
Sulfuro de hidrógeno		⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	✖
Agua marina	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Sales de plata, acuoso	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Peróxido de hidrógeno, concentración 3 %		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	✖
Sales de cinc, acuoso	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Cloruro estañoso	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Sustancias químicas orgánicas										
Alcohol etílico, concentración 100 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	⊠	✖	⊠	⊠
Ácido fórmico, concentración 30 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	⊠	✖	⊠	
Gasolina	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
Ácido succínico, acuoso, concentración saturada en frío		⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Ácido acético, concentración 20 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	⊠	✖	✖	⊠
Aceite hidráulico	✖	✖	✖	✖		✖	✖	✖	✖	✖
Alcohol isopropílico, concentración 100 %		✖	✖	✖	⊠	✖	⊠	✖	⊠	⊠
Aceite de máquinas	✖	✖	✖	✖		✖	✖	✖	✖	✖
Alcohol metílico, concentración 100 %	✖	✖	✖	✖	⊠	✖	⊠	✖	⊠	⊠
Ácido oxálico, acuoso, concentración saturada en frío	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	✖	⊠	⊠	⊠
Aceite de corte (taladrina)	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
Aceites y grasas vegetales	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖
Ácido tartárico, acuoso	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠
Ácido cítrico	✖	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠

⊠ ninguna o mínima reacción = muy resistente
✖ reacción de mínima a media = resistente con restricciones
✖ reacción de media a fuerte = poco/nada resistente

Los datos han sido elaborados cuidadosamente en base a nuestra experiencia; sin embargo, deben ser considerados únicamente como indicaciones no vinculantes. En muchos casos, sólo podrá obtenerse una valoración definitiva de pruebas realizadas en condiciones reales de trabajo.

Cables PROFIBUS (UNITRONIC® BUS PB) e Ethernet Industrial (ETHERLINE®)

- Utilice cables que hayan sido diseñados para s ámbito de aplicación (ej.: instalación fija, instalación altamente flexible, movimiento ocasiona, para torsión, enterrado directo, etc.). Estos cables tienen un diseño particular y han pasado los ensayos correspondientes.

- Tenga en cuenta las propiedades eléctricas que figuran en la ficha técnica en el momento de seleccionar los cables. Dependiendo del diseño, pueden encontrarse los valores más altos de atenuación o una limitación de la longitud de transmisión.

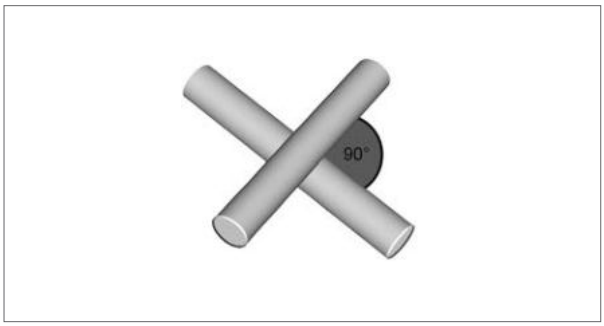
- PROFINET clasifica los cables en los siguientes tipos:
  Tipo A: instalación fija
  Tipo B: aplicación flexible, movimiento ocasional
  Tipo C: aplicación altamente flexible, con torsión, cadenas portacables, etc.

Pares/Tipo	Tipo A	Tipo B	Tipo C
2 pares (2x2)	AWG22/1	AWG22/7	AWG22/1-19
4 pares (4x2)	min. AWG23/1	min. AWG23/1	min. AWG24/1-19

- En un sistema con categorías PROFINET diferentes, así como con cables de alimentación, todos los cables deben ser separados en paquetes y correr por conductos separados.

- Las distancias mínimas entre los cables de alimentación y los cables de red están incluidos en la norma IEC 61918. Para los cables de alimentación no apantallados situados al lado de cables de la red sin tiras de separación o no metálicas, la distancia mínima es de 200 mm. La distancia se reduce si se usan tiras de separación metálicas. Los cables de potencia apantallados se pueden instalar directamente junto a los sistemas de bus. Como regla general, cuanto mayor es la distancia, la menor interferencia habrá.

- Los cables de diferentes categorías siempre deben cruzarse entre sí en un ángulo de 90°.



- Utilice las entradas de cables apropiadas al introducir el cable en el armario de control. Recomendamos el uso de cables de fibra óptica adecuados al instalar cables en exteriores. Tenga en cuenta las especificaciones de montaje correspondientes.
- Siempre instale los cables de seguridad en diferentes bandejas o en caminos separados para asegurar de que se mantienen en buen estado en caso de producirse daños en el cable principal.

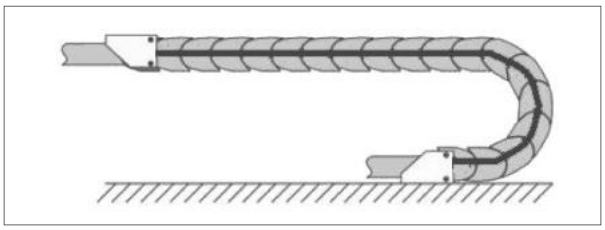
- Proteja los cables de cobre y de fibra óptica instalados en exteriores con tubos de plástico o, en el caso de una carga mecánica pesada, utilizando tubos de metal.

- Los cables de red sólo pueden ser sometidos a una carga de tensión definida, porque de lo contrario las características de transmisión podrían cambiar. Reemplace los cables que han sido sobrecargados o dañados mecánicamente.

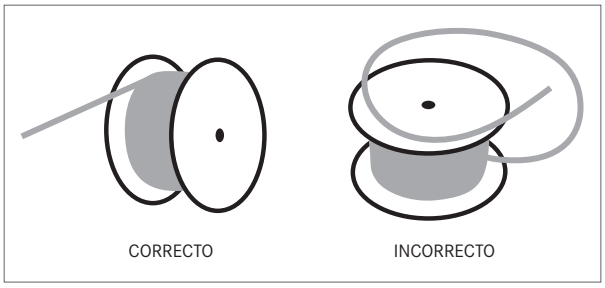
- Observe el rango de temperatura de los cables. Las desviaciones de estas temperaturas se traducirá en un funcionamiento del cable a nivel mecánico y eléctrico inferior a sus prestaciones y puede dañar los cables.

- Las aplicaciones que implican torsión requieren un cable con diseño especial, al igual que los cables para cadenas portacables y sistemas de arrastre para cables (ej.: festoon). Estos cables no se pueden intercambiar entre aplicaciones.

- Para cables para cadenas portacables es imperativo que se respete el radio de curvatura mínimo, de lo contrario puede haber daños en el cable o un riesgo de fallo del sistema.
  Asegúrese de que los cables corren a lo largo de la zona neutral en la zona del radio de curvatura, es decir, no debe haber ningún arrastre forzado por parte del radio interior o exterior de la cadena. Los cables deben poder moverse uno respecto al otro y a la cadena.



- Los cables deben desenrollarse desde el rollo o el tambor de forma que queden libres de giros/retorcimientos, es decir de forma tangencial. Tampoco deben ser tendidos o estirados sobre esquinas o bordes afilados.



- La compatibilidad electromagnética (CEM) se ha convertido en un requisito básico que debe cumplirse durante la instalación. Como tal, incluya todas las piezas metálicas del sistema en el concepto de compensación de potencial (equipotencial) y utilice únicamente cables y conectores apantallados. Alternativamente puede utilizar fibra óptica, que es resistente a las interferencias electromagnéticas.

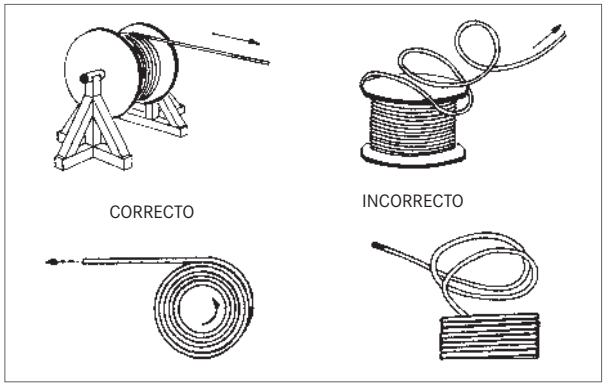
RECOMENDACIÓN: consulte la guía para instalación de PROFIBUS y PROFINET llamada “Planning and Installation Guide”. Está disponible en la organización PROFIBUS User Organisation (PNO).

Internet: www.profibus.com
www.profinet.com

Cables para cadenas portacables: ÖLFLEX® FD/CHAIN, UNITRONIC® FD, ETHERLINE® FD y HITRONIC® FD

1. Las cadenas portacables deben elegirse de acuerdo a los requisitos de la aplicación y a la documentación relevante del fabricante de las cadenas. El diámetro de curvatura debe estar de acuerdo con el diámetro de curvatura mínimo de los cables. Recomendamos evitar la configuración multicapas en la medida de lo posible, por ejemplo >25 conductores y en su lugar repartir la misma cantidad de conductores entre diferentes cables.

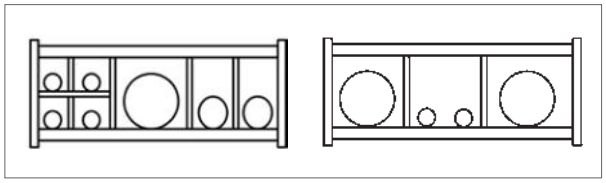
2. Los cables deben desenrollarse desde el rollo o la bobina de forma que queden libres de giros/retorcimientos, es decir de forma tangencial. Posteriormente deben tenderse rectos. Este trabajo debe llevarse a cabo antes de iniciar la instalación, de forma que los cables se pueden "relajarse" y perder la forma del enrollado. Debido al proceso de fabricación, el marcado de la leyenda del cable puede presentarse de forma ligeramente espiral a lo largo de éste. Por lo tanto, el marcado del cable no se puede utilizar como referencia para garantizar que los cables se hayan enderezado y no tengan giros.



3. La temperatura del cable no puede ser inferior a +5 °C en ningún momento de la instalación

4. Los cables también necesitan ser instalados sin torsión cuando se colocan en las cadenas portacables. Si un cable se retuerce durante la instalación puede dar lugar a daños prematuros y al acordonamiento núcleo. Este efecto puede incrementarse durante la operación y el resultado es el llamado efecto tirabuzón. Esto conduce a roturas de los conductores, que en última instancia, causan un mal funcionamiento.

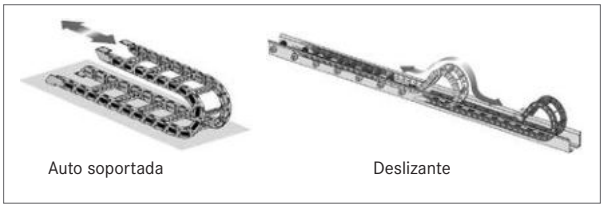
5. Los cables deben tenderse libres en la cadena portacables, uno junto a otro, pero deben separarse lo posible utilizando separadores. El espacio libre entre los cables y la barra transversal, los separadores o los cables vecinos debería ser al menos 10% del diámetro del cable.



6. Los cables deben instalarse simétricamente de acuerdo a su peso y tamaño; aquellos con mayores diámetros y pesos deben situarse en el exterior, aquellos con diámetros más pequeños y pesos inferiores deben situarse en el interior. También pueden colocarse en orden de tamaño decreciente del interior al exterior. Evitar la disposición de los cables uno encima del otro sin el uso de un estante.

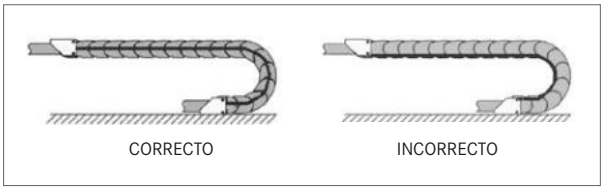
7. Si la cadena portacables está suspendida verticalmente, se debe proporcionar un espacio libre adicional en términos de la altura estancia, ya que los cables se alargan durante el funcionamiento. Después de un corto período de tiempo de funcionamiento, es importante comprobar si los cables están aún situados a lo largo de la zona neutral. Puede ser necesario reajustarlos.

8. Con cadenas portacables autoportantes, un cable se sujeta tanto a un punto en movimiento como a un punto fijo. En esta situación deben utilizarse los soportes para cables adecuados, que debe suministrar el fabricante de la cadena. Con aceleraciones elevadas, las bridas para cables funcionan de forma limitada. Evite atar varios cables juntos. Los cables no deben ser fijados o unidos entre sí en la parte móvil de la cadena. El espacio libre entre el punto fijo y donde se producen los movimientos de flexión debe ser suficientemente amplio.



9. Con cadenas deslizantes se recomienda que el cable sólo se fije en el punto en movimiento. Debe tenerse en cuenta una pequeña reserva de cable en el punto fijo. (Tenga en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante de cadenas).

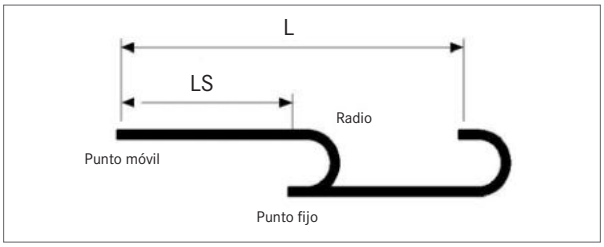
10. Asegúrese de que los cables, en la zona de curvatura, están situados en la zona neutral, es decir, no debe haber un arrastre forzado de los cables por parte del radio interior o exterior de la cadena. Los cables deben poder moverse uno con respecto al otro y con respecto a la cadena.



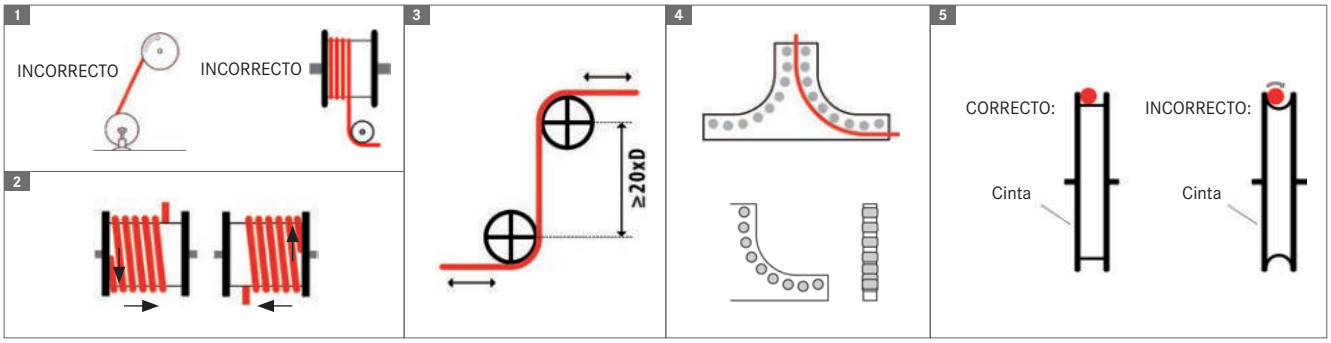
11. Si un cable no funciona con normalidad, es decir, si se retuerce a lo largo del eje longitudinal durante el funcionamiento, el cable debe girarse gradualmente en uno de los puntos de fijación hasta que opere de nuevo sin problemas.

12. Las características de longitud cambian de forma diferente para los cables y cadenas, es decir que difieren considerablemente entre sí en cuanto a sus tamaños absolutos. En las primeras horas de funcionamiento, los cables pasan por un alargamiento natural. Tienen que pasar muchas horas para que este efecto se produzca en las cadenas. Este comportamiento opuesto deberá tenerse en cuenta e ir revisando la instalación y la posición de los cables regularmente, cada 3 meses, durante el primer año de funcionamiento. Posteriormente debe llevarse a cabo la revisión en el intervalo de mantenimiento adecuado. Esto implica la comprobación de que los cables se puedan mover libremente en la zona de radio de curvatura. Es posible que deban realizarse reajustes.
Se recomienda la incorporación de las instrucciones de mantenimiento en el plan de inspección del sistema.

13. La distancia de recorrido (L) se obtiene de multiplicar 2 x la longitud de la cadena (LS)



ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU, ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU y ÖLFLEX® CRANE PUR



1. La bobina de cable debe ser transportado lo más cerca posible al lugar de instalación. Evite hacer rodar la bobina innecesariamente. Si no es posible transportar la bobina directamente al sistema, se recomienda desenrollar el cable de la bobina utilizando poleas de guía. También se puede utilizar una cuerda de arrastre y un agarre de cable.

2. El cable sólo puede ser desenrollado usando desbobinadoras o sujetacables, y debe hacerse sólo desde arriba. Al hacerlo, el cable también debe ser estirado en línea recta, y no debe ser desviado o tendido sobre bordes afilados. La temperatura del cable no debe ser inferior a 5 °C durante este proceso (es la recomendación de LAPP).

3. La longitud total del cable debe ser tendida antes de realizar la instalación. Evite rebobinar el cable directamente de la bobina de entrega a la unidad del sistema. Al colocar el cable, evitar las curvas en forma de “S” u otras desviaciones similares. El cable debe estar libre de giros cuando se enrolla en el tambor de la unidad. Del mismo modo, debe ser posible conectar y fijar el cable al punto de alimentación sin torsión (ver figura 1).

4. La estructura de capas de los conductores de los cables enrollables ÖLFLEX® CRANE, tiene un diseño de conductores en forma de “S”. Por lo tanto, recomendamos que se asegure de la primera capa del cable se enrolla en el tambor en la dirección correcta, en función de la posición de la entrada del cable junto al cuerpo del tambor, como se muestra en la figura 2. De lo contrario, los núcleos podrían dañarse.

5. Si el punto de entrada de alimentación del cable se pasa durante el funcionamiento, debe utilizarse una bobina de protección para el tiro con el diámetro correcto debajo de la trayectoria de desplazamiento. Al menos deben colocarse 1-2 vueltas de cables en este tambor, con el fin de distribuir uniformemente el fuerzas de tracción. Un embudo de deflexión con un radio definido deben aplicarse por encima del tambor.

6. Para sujetar el cable al punto de alimentación es absolutamente necesario utilizar abrazaderas o mordazas de soporte de cables lo suficientemente grandes, con el fin de asegurar el alivio de deformación del cable. El espacio libre entre la fijación y el tambor debe ser al menos 40 x D.

7. Con el cable completamente desenrollado, deben permanecer al menos 2 vueltas de cable en la unidad de tambor para proporcionar alivio de tensión.

8. El diámetro de flexión para ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU, en los cables con un diámetro exterior de hasta 21,5 mm, no debe ser inferior a 10 veces el diámetro del cable, y 12,5 veces para cables con diámetros exteriores más grandes.
Con ÖLFLEX® CRANE VS (N) SHTÖU y ÖLFLEX® CRANE PUR, el diámetro de flexión debe ser al menos 15 veces mayor que el diámetro del cable. El radio mínimo de curvatura aparece tanto en la página del catálogo correspondiente como en ficha técnica del producto.

9. Deben evitarse la formación de curvas en forma de “S“ durante el funcionamiento. Sin embargo, si esto no es posible, el espacio entre los ejes de las poleas de desviación debe ser al menos 20 veces el diámetro del cable para cables con un diámetro exterior de menos de 21,5 mm, y al menos 25 veces para cables con diámetros exteriores más grandes. Los cables que son aptos para esta aplicación se listan en la tabla de selección A3-2 (ver figura 3).

10. Para la instalación y el funcionamiento de los cables ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU y ÖLFLEX® CRANE PUR, la carga máxima del cable debe ser observada para cada dimensión en base a los elementos de soporte integrados (ver página del producto en el catálogo). Para cables con grandes diámetros exteriores (aproximadamente 21,5 mm y superior), se recomienda utilizar poleas de guía para minimizar la fricción en la cubierta exterior al cambiar de dirección (ver figura 4).

11. Con el fin de evitar la torsión/retorcimiento del cable, la superficie de contacto interna de la polea no debe tener una forma cóncava. Para asegurar que el cable funciona sin problemas, la anchura interior de la ranura de guía debe ser al menos 10 % mayor que el diámetro exterior del cable (ver figura 5).

12. Estos cables cumplen con los requisitos estipulados por VDE 0250 y VDE 0298-3 (uso/instalación). Cualquier carga superior a las especificadas reducirá la vida útil del cable.

Cables de control para elevadores – tipo ÖLFLEX® LIFT N

A Observaciones generales

1. Estos cables se tienen que montar sin torsiones y a temperaturas no inferiores a + 5 °C. Para la intensidad de corriente máxima admisible rige la norma VDE 0298-4/tabla LAPP T12, columna C.

2. El radio de curvatura interior del cable no puede ser 20 veces inferior al diámetro exterior del cable.

3. La longitud máxima en suspensión depende del elemento de soporte del cable en cada caso (ver hojas de producto en catálogo).

4. El tambor de suministro se debe llevar, si es posible, hasta el lugar de uso. Evite rodar el tambor en la medida de lo posible. Si es inevitable, se deberá desplazar el tambor sobre el suelo sólo en la dirección indicada (ver figura 1).

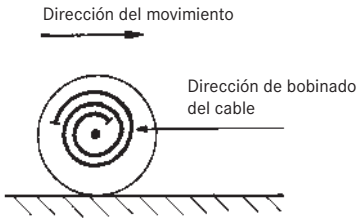
B Suspensión de los cables

1. Para introducirlos en el hueco del elevador, los cables se deben desenrollar del tambor tirando en dirección tangencial. Si se extraen del tambor en dirección axial, los cables se retuercen y se altera el cableado de los conductores, lo que en última instancia puede producir perturbaciones del servicio (ver figura 2).

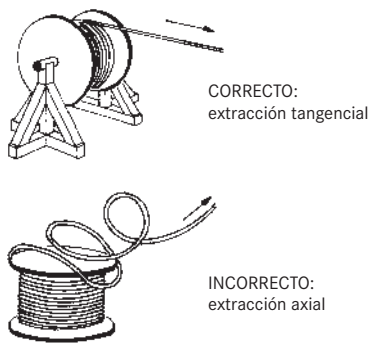
2. Para garantizar un montaje sin torsión, el cable debe colgar en el hueco del elevador libremente durante un tiempo antes de realizar la instalación final. La mejor forma de conseguir esto es introducir el cable en el hueco del elevador del ascensor tirando desde el fondo del hueco del elevador.

3. El espacio libre existente entre la cabina del ascensor y el fondo del hueco del elevador debería ser lo suficientemente grande y se tiene que aprovechar al máximo para la altura del bucle del cable (ver figura 3).

1



2



C Más información

1. Para la fijación del cable se deben utilizar imprescindiblemente abrazaderas de gran superficie (p. ej. grapas cuña LAPP tipo EKK o DKK). Además, para longitudes de suspensión superiores a 50 m es necesario retener por separado el elemento portante.

2. El punto de fijación en la pared del hueco del elevador debe estar al menos 2 m por encima de la mitad del tramo de desplazamiento (ver figura 3).

3. En caso de desplazamiento irregular, es decir, desviación del cable en relación a la línea vertical durante el servicio, se deberá torcer ligeramente el cable de control en uno de los puntos de fijación hasta obtener un desplazamiento perfecto del cable.

4. Si la instalación del ascensor requiere el tendido de varios cables de control, por razones técnicas recomendamos colgar cada una de las líneas de modo que los diferentes bucles tengan una diferencia de altura de aproximadamente 15 cm (suspensión en escalones).

3

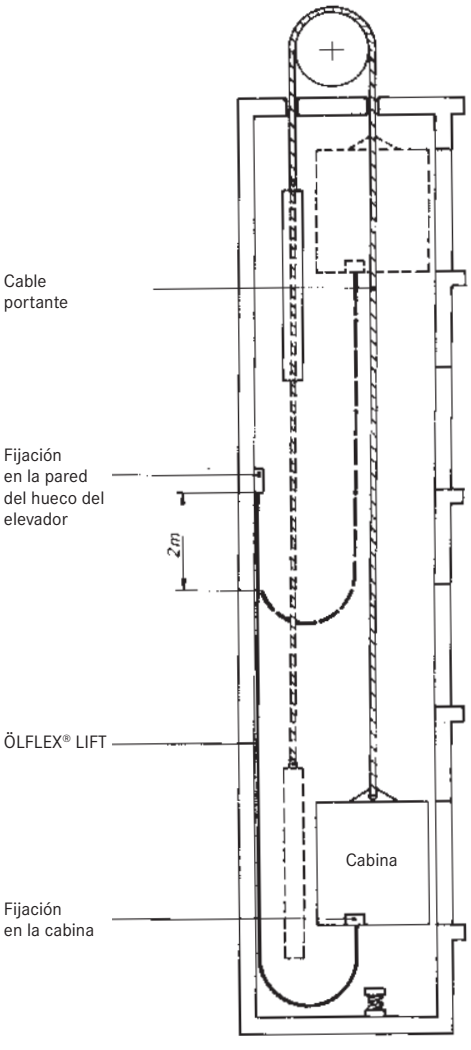


Tabla 6-1: Siglas de tipos para cables de control y cables armonizados (extractos)

Cables de control

□□□□□ □□ x □
1 2 3 4 5 6 7 8

1. Tipo básico
- N Norma VDE
  (N) según VDE

2. Material aislante
- Y Termoplásticos
- X Termoplásticos reticulados
- G Elastómeros
- HX Materiales libres de halógenos

3. Denominación de cables
- A Conductor
- D Conductor macizo
- AF Conductor de hilo fino
- F Conductor de soporte
- L Cable para tubo fluorescente
- LH Cable de conexión, carga mecánica ligera
- MH Cable de conexión, carga mecánica media
- SH Cable de conexión, carga mecánica pesada
- SSH Cable de conexión para carga especial
- SL Cable de control/cable de soldadura
- S Cable de control
- LS Cable de control ligero
- FL Cable plano
- Si Cable de silicona
- Z Cable dúplex
- GL Filamento de vidrio
- Li Conductor trenzado según VDE 0812
- LiF Conductor trenzado según VDE 0812, de hilo extrafino

4. Particularidades
- T Elemento de soporte
- Ö Con elevada resistencia al aceite
- U Ignífugo
- w termorresistente, resistente a la intemperie
- FE Conservación del aislamiento por un tiempo limitado
- C Pantalla
- D Envoltura de hilos de cobre como pantalla
- S Armadura de trenza de hilos de acero como protección mecánica

5. Cubiertas
Como en el punto 2.
Material aislante P/PUR poliuretano

6. Conductor protector
- -O Sin conductor protector
- -J Con conductor protector

7. Cantidad de conductores
... Cantidad de conductores

8. Sección del conductor
Dato en mm²

EJEMPLO: Cable NSHTÖU 24G 1,5
ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU, 24 conductores con conductor protector, sección transversal: 1,5 mm²

Cables armonizados

□□ □□□ – □ □□□
1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. Tipo básico
- H Tipo armonizado
- A Tipo nacional
- X o S en el estilo de un tipo armonizado

2. Tensión nominal
- 01 100/100 voltios
- 03 300/300 voltios
- 05 300/500 voltios
- 07 450/750 voltios

3. Material aislante
- V PVC
- V2 PVC +90 °C
- V3 PVC flexible a bajas temperaturas
- B Goma de propileno etilénico
- E PE Polietileno
- X XPE, PE reticulado
- R Goma
- S Goma silicónica

4. Material de la cubierta/ cubierta interior
- V PVC
- V2 PVC +90 °C
- V3 PVC flexible a bajas temperaturas
- V5 PVC con elevada resistencia al aceite
- R Goma
- N Goma base cloropreno
- Q Poliuretano
- J Malla de fibra de vidrio
- T Malla textil
- S Silicona

5 Particularidades
- C4 Pantalla de malla de cobre
- H Cable plano divisible
- H2 Cable plano no divisible
- H6 Cable plano no divisible, para ascensores
- H8 Cable en espiral/cable helicoidal

6. Tipo de conductor
- U Monofilar
- R Multifilar
- K De hilo fino (instalación fija)
- F De hilo fino (flexible)
- H De hilo extrafino
- Y Conductor de hilos trenzados
- D Conductor de hilo fino para cable de soldadura
- E Conductor de hilo extrafino para cable de soldadura

7. Cantidad de conductores
... Cantidad de conductores

8. Conductor protector
- X Sin conductor protector
- G Con conductor protector

9. Sección del conductor
Dato en mm²

EJEMPLO: H05 VV-F 3G 1,5
cable con vaina de PVC medio, 3 conductores con conductor protector, sección transversal 1,5 mm²

Cables de telecomunicaciones y líneas

□□ – □□□ □ x □ x □ □□
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Tipo básico
- A- Cable para exteriores
- G- Cable para minas
- J- Cable interior
- Li Conductor trenzado, cable flexible
- S- Cable de cuadro eléctrico

2. Datos adicionales
- J Antiinducción
- E Electrónica

3. Material aislante
- Y PVC
- 11Y PUR
- 2Y Polietileno
- O2Y PE celular
- 9Y PP
- 5Y PTFE
- 6Y FEP
- 7Y ETFE
- H Libre de halógenos

4. Construcciones especiales
- C Pantalla de malla de cobre
- D Envolvente de cobre
- (ST) Pantalla de lámina de metal
- (L) Cinta de aluminio
- F Relleno de petrolato
- LD Cubierta ondulada de aluminio
- (K) Pantalla de cinta de cobre
- (Z) Armadura de trenza de hilos de acero
- W Cubierta ondulada de acero
- b Armadura

5. Material de la cubierta
(véase 3. Aislamiento)

6. Cantidad de elementos
... Cantidad de elementos de cableado

7. Elemento de cableado
- 1 Cable unipolar
- 2 Par
- 3 Triple

8. Diámetro o sección de conductor
... en mm o mm²

9. Elemento de cableado
- St Cuadrete en estrella (fantasma)
- StI Cuadrete en estrella (telecable)
- StIII Cuadrete en estrella (cable local)
- TF Cuadrete en estrella para TF
- S Cable de señalización (ferrocarril)
- PiMF Par blindado
- (TP) Par trenzado
- PiD Pares de cobre encintados

10. Tipo de cableado
- Lg Cableado en capas
- Bd Cableado en haz

EJEMPLO: A2Y(L)2Y 6 x 2 x 0,8 Bd
cable telefónico para red local con aislamiento PE y cubierta laminada

Tabla 6-2: Designación para cables de telecomunicaciones, líneas y cables de fibra óptica

Cable de fibra óptica

□ – □□□□□□ □□ □ □

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Área de aplicación del producto

A	Cable para exteriores
AT	Cable para exteriores, divisible
J	Cable para interiores
J/A o U	Cable para interiores/para exteriores, cable universal

2. Tipo de fibra (buffered)

B	Grupos de conductores, sin llenar
D	Grupos de conductores, llenos
V	Conductor macizo

3. Elementos de construcción

F	Relleno de petrolato
Q	Cinta hinchante

4. Otros elementos de construcción

S	Elemento metálico en el núcleo del cable

5. Materiales de cubierta

2Y	Cubierta de PE
11Y	Cubierta de PUR
H	Cubierta libre de halógenos
(ZM)	Con elementos de descarga de tracción metálicos
(ZN)	Con elementos de descarga de tracción no metálicos
(ZN)2Y	Cubierta de PE con elementos de descarga de tracción no metálicos

6. Armadura

B	Armadura
B2Y	Armadura con cubierta protectora de PE
(BN)	Armadura con hilos de vidrio
(SG)	Cubierta de acero
(SR)	Cubierta ondulada de acero
(SR)2Y	Armadura de acero corrugado con cubierta de PE

7. Número de fibras

	Número de fibras

8. Tipo de fibra

E	Fibra de vidrio monomodo (SM GOF)
G	Fibra gradiente vidrio/vidrio (MM GOF)
K	Fibra de vidrio con revestimiento plástico (PCF)
P	Polímero de fibra óptica/plástico (POF)

9. Diámetro del núcleo/diámetro de la cubierta de la fibra

50/125	Fibra de vidrio multimodo
62,5/125	Fibra de vidrio multimodo
9/125	Fibra de vidrio monomodo
200/230	Fibra de vidrio recubierta de plástico
980/1000	Polímero de fibra óptica

10. Categoría: Calidad de fibras

OM4	Fibra multimodo 50/125 OM4
OM3	Para fibra multimodo 50/125 OM3
OM2	Para fibra multimodo 50/125 OM2
OM1	Para fibra multimodo 62,5/125 OM1
OS2	Fibra monomodo 9/125 OS2 (G 652D)

EJEMPLO 1: A-DQ(ZN)(SR)2Y 12G 50/125 OM3
cable para exteriores con cubierta ondulada de acero, grupo de conductores central, descarga de tracción sin metal de hilos de vidrio, 12 fibras, fibras multimodo 50/125 µm OM3

EJEMPLO 2: J-V2Y(ZN)11Y 2P 980/1000
cable para interiores conductor de fibra óptica de plástico dos fibras (Duplex) con cubierta interior de PE, descarga de tracción no metálica y cubierta exterior de PUR

Designación UNITRONIC® SENSOR



Cables S/A
p. ej., artículo 22260339

Conexión izquierda	Cable	Conexión derecha

AB- C4- M12MS- 2,0PUR- M12FA-2L

- Bus de automatización
- Set de cordones
- Número de polos (**4**)
- Conector/Rosca (**M12**)
- Conector/Modelo (**conector recto**)
- Longitud de cable en m (**2,0 m**)
- Material del cable – Cubierta exterior (**PUR**)
- Conector/Rosca (**M12**)
- Conector/Modelo (**hembra acodada**)
- Indicador de estado/Número de LEDs (**2L**)

MS – conector recto
MA – conector acodado
FS – hembra recta
FA – hembra acodada
M8, M12, M16, M23 – rosca
L – indicador de estado/diodos luminosos
SH – modelo blindado
HD – diseño higiénico
VA – nudos de acero inoxidable
M12Y – conector M12 Y
B – puenteado
3-, 4-, 5-, 8-, .. número de polos
A, AD, B, BI, C, CI – tipo de conector de válvula
S – conector de válvula con diodo Z
SV – conector para válvula con varistor
SVC – conector para válvula con varistor y conmutador
SUP – válvula conector con diodo supresor



Conector para montaje en campo, ej. 22260127

AB- C5- M12FS-PG7-SH

- Bus de automatización
- Conector
- Número de polos (**5**)
- Conector/Rosca (**M12**)
- Conector/Modelo (**hembra recta**)
- Conexión de cable/Atornilladura (**PG7**)
- Modelo blindado (**SH**)

MS – conector recto
MA – conector acodado
FS – hembra recta
FA – hembra acodada
P – conexión de perforación
SH – modelo blindado
M8, M12, M16, M23 – rosca
3-, 4-, 5- 8-, .. número de polos
PG7, PG9, PG11, PG13 – conexión de cable
F0,34 (conexión rápida, sección de conductor máx. 0,34 mm²)
F0,75 (conexión rápida, sección de conductor máx. 0,75 mm²)
M16-0,5 (conector de panel M16 con trenza de 0,5 m PUR)
PG9-0,5 (conector de panel PG9 con trenza de 0,5 m PUR)
DSI – conector de panel (montaje por la parte posterior)
PO – conector de panel (con posiciones múltiples)



Caja de distribución pasiva S/A p. ej., artículo 22260025

AB- B8-M12L-16-10,0PUR

- Bus de automatización
- Caja
- Número de slots (**8**)
- Conexión S/A/Rosca (**M12**)
- Indicador de estado/Señalización con LED (**L**)
- Número de entradas/salidas (**16**)
- Longitud del cable maestro en m (**10,0**)
- Material del cable – Cubierta exterior (**PUR**)

INFO: Caja S/A con **doble** ocupación → (Número de entradas/salidas) / (Número de slots) = 2

PUR - caja de distribuidor con cable maestro permanentemente conectado (PUR)
C - caja de distribuidor con conexión de cable maestro (conexión atornillada enchufable)
M8L - caja de distribuidor con slots M8 y señalización con LED
M16 - caja de distribuidor con conexión de cable maestro M16
M12 - caja de distribuidor con conexión de cable maestro M12

Otras abreviaturas:

AB-PC – Automation Bus Power Cable
AB-PB – Automation Bus PROFIBUS
AB-DN – Automation Bus DeviceNet
AB-ASI – Automation Bus AS-Interface
AB-ASI-J – Distribuidor AS-Interface

Tabla 6-3: Sistemas de comunicación de datos para tecnología ETHERNET

Designación de los latiguillos para Ethernet Industrial



Conector, lado izquierdo — Conector, lado derecho

IE - PNC - 5 - M12D - S - 1 - P - 2 - 22 - FD - RJ45 - S

- Tipo
- Tecnología de bus
- Categoría
- Conector, lado izquierdo
- Salida del conector, lado izquierdo
- Longitud del cable
- Material de cubierta
- Número de pares
- AWG (sección)
- Tipo de instalación
- Conector, lado derecho
- Salida del conector, lado derecho

1. Tipo

IE	Ethernet Industrial

2. Tecnología de bus

N/A	Ethernet
PNA	PROFINET® Tipo A
PNB	PROFINET® Tipo B
PNC	PROFINET® Tipo C
EC	EtherCAT©

3. Categoría

5	Cat.5/Cat.5e
6	Cat.6
6 A	Cat.6_A

4. Conector, lado izquierdo

M8	M8 codificación A, macho
M8F	M8 codificación A, hembra
M12D	M12 codificación D, macho
M12DF	M12 codificación D, hembra
M12X	M12 codificación X, macho
M12XF	M12 codificación X, hembra
RJ45	RJ45 macho

5. Salida del conector, lado izquierdo

S	Recto (180°)
A	Acodado (90°)

6. Longitud del cable

0,5	0,5 m
1	1 m
2	2 m
5	5 m
10	10 m
15	15 m
20	20 m

7. Material de cubierta

H	Libre de halógenos
P	PUR
Y	PVC

8. Número de pares

2	2 x 2 conductores
4	4 x 2 conductores

9. AWG (sección)

22	AWG22
23	AWG23
24	AWG24
26	AWG26
27	AWG27

10. Tipo de instalación

1	Instalación fija
7	Instalación flexible
FD	Cadenas portacables
T	Torsión (ej.robótica)

11. Conector, lado derecho

M8	M8 codificación A, macho
M8F	M8 codificación A, hembra
M12D	M12 codificación D, macho
M12DF	M12 codificación D, hembra
M12X	M12 codificación X, macho
M12XF	M12 codificación X, hembra
RJ45	RJ45 macho
OE	Extremo libre

12. Salida del conector, lado derecho

S	Recto (180°)
A	Acodado (90°)

Codificación conectores EPIC® DATA para Ethernet



ED - IE - 90 - M12 - X - RM - 6A - A - 54 - FD - FC - AC

- Tipo
- Tecnología de bus
- Salida del cable
- Tipo de conexión
- Codificación
- Tipo de montaje
- Categoría
- Codificación para la asignación de pines
- Grado de protección
- Requisitos especiales
- Conexión de los conductores
- Adicional

1. Tipo

ED	EPIC® DATA

2. Tecnología de bus

IE	Ethernet Industrial

3. Salida del cable

90	90°
AX	Recto (0°)

4. Tipo de conexión

N/A/RJ45	RJ45 macho
RJ45F	RJ45 hembra
M12	M12 macho
M12F	M12 hembra
M8	M8 macho
HY	Híbrido
H	H3A

5. Codificación

N/A	codificación D
A	codificación A
D	codificación D
X	codificación X

6. Tipo de montaje

RM	Montaje trasero en pared
FM	Montaje frontal en pared

7. Categoría

5	Cat.5/Cat.5e
6	Cat.6
6 A	Cat.6_A

8. Codificación para la asignación de pines

A	T568A
B	T568B
PN	PROFINET®

9. Grado de protección

N/A	IP20 (= estándar)
54	IP54
65	IP65
67	IP67
68	IP68

10. Requisitos especiales

FD	Conductor especial formado por 19 hilos

11. Conexión de los conductores

N/A	Atornillado (= estándar)
FC	Fastconnect
FZ	Resorte (spring type)

12. Adicional

AC-DC	Accesorio tapa protectora

Código de colores para cables ÖLFLEX®

Es válido para los siguientes cables, a partir de 6 conductores: ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V, ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750 V, ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY, ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY y ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 KV. El código contiene colores y combinaciones de colores para un máximo de 102 conductores y consta de 11 colores básicos. Las variaciones de los colores básicos se efectúan mediante una o dos espirales o franjas de color. De esta manera pueden distinguirse perfectamente los conductores entre sí. Para los cables de hasta 5 conductores está vigente el código de colores de la VDE. Véase también la tabla T9. Los conductores se cuentan desde dentro hacia fuera. El conductor verde-amarillo está dispuesto siempre como último conductor en la capa exterior.

Colores básicos

0	verde/amarillo
1	blanco
2	negro
3	azul
4	marrón
5	gris
6	rojo
7	violeta
8	rosa
9	naranja
10	transparente
11	beige

Colores básicos con espiral blanco

12	negro/blanco
13	azul/blanco
14	marrón/blanco
15	gris/blanco
16	rojo/blanco
17	violeta/blanco
18	rosa/blanco
19	naranja/blanco
20	transparente/blanco
21	beige/blanco

Colores básicos con espiral negro

22	azul/negro
23	marrón/negro
24	gris/negro
25	rojo/negro
26	violeta/negro
27	rosa/negro
28	naranja/negro
29	transparente/negro
30	beige/negro

Colores básicos con espiral azul

31	marrón/azul
32	gris/azul
33	rojo/azul
34	rosa/azul
35	naranja/azul
36	transparente/azul
37	beige/azul

Colores básicos con espiral marrón

38	gris/marrón
39	rojo/marrón
40	violeta/marrón
41	rosa/marrón
42	naranja/marrón
43	transparente/marrón
44	beige/marrón

Colores básicos con espiral gris

45	rojo/gris
46	violeta/gris
47	rosa/gris
48	naranja/gris
49	transparente/gris
50	beige/gris

Colores básicos con espiral rojo

51	naranja/rojo
52	transparente/rojo
53	beige/rojo

Colores básicos con espiral violeta

54	rosa/violeta
55	naranja/violeta
56	transparente/violeta
57	beige/violeta

Colores básicos con espiral rosa

58	transparente/rosa
59	beige/rosa

Colores básicos con espiral naranja

60	transparente/naranja
61	beige/naranja

Colores básicos con espiral blanco-negro

62	azul/blanco/negro
63	marrón/blanco/negro
64	gris/blanco/negro
65	rojo/blanco/negro
66	violeta/blanco/negro
67	rosa/blanco/negro
68	naranja/blanco/negro
69	transp./blanco/negro
70	beige/blanco/negro

Colores básicos con espiral blanco-azul

71	marrón/blanco/azul
72	gris/blanco/azul
73	rojo/blanco/azul
74	violeta/blanco/azul
75	rosa/blanco/azul
76	naranja/blanco/azul
77	transp./blanco/azul
78	beige/blanco/azul

Colores básicos con espiral blanco-marrón

79	gris/blanco/marrón
80	rojo/blanco/marrón
81	violeta/blanco/marrón
82	rosa/blanco/marrón
83	naranja/blanco/marrón
84	transp./blanco/marrón
85	beige/blanco/marrón

Colores básicos con espiral blanco-gris

86	rojo/blanco/gris
87	violeta/blanco/gris
88	rosa/blanco/gris
89	naranja/blanco/gris
90	transp./blanco/gris
91	beige/blanco/gris

Colores básicos con espiral blanco-rojo

92	azul/blanco/rojo
93	marrón/blanco/rojo
94	violeta/blanco/rojo
95	rosa/blanco/rojo
96	naranja/blanco/rojo

Colores básicos con espiral blanco-violeta

97	marrón/blanco/violeta
98	naranja/blanco/violeta

Colores básicos con espiral negro-azul

99	marrón/negro/azul
100	gris/negro/azul
101	rojo/negro/azul

Código de colores para cables UNITRONIC® 100

El código contiene colores y combinaciones de colores para un máximo de 102 conductores y consta de 10 colores básicos. Las variaciones de los colores básicos se efectúan mediante una o dos espirales de color o por impresiones anulares. De esta manera pueden distinguirse perfectamente los conductores entre sí. Los conductores se cuentan desde dentro hacia fuera. El conductor verde-amarillo está dispuesto siempre como último conductor en la capa exterior.

Colores básicos

0	verde/amarillo
1	negro
2	azul
3	marrón
4	beige
5	amarillo
6	verde
7	violeta
8	rosa
9	naranja
10	transparente

Colores básicos con espiral blanco

11	rojo/blanco
12	azul/blanco
13	amarillo/blanco
14	verde/blanco
15	violeta/blanco
16	naranja/blanco
17	marrón/blanco

Colores básicos con espiral rojo

18	azul/rojo
19	amarillo/rojo
20	verde/rojo
21	blanco/rojo
22	naranja/rojo
23	marrón/rojo

Colores básicos con espiral negro

24	rojo/negro
25	azul/negro
26	amarillo/negro
27	verde/negro
28	violeta/negro
29	blanco/negro
30	naranja/negro
31	marrón/negro

Colores básicos con espiral verde

32	rojo/verde
33	gris/verde
34	violeta/verde
35	blanco/verde
36	naranja/verde
37	marrón/verde

Colores básicos con espiral amarillo

38	rojo/amarillo
39	azul/amarillo
40	violeta/amarillo
41	blanco/amarillo
42	marrón/amarillo

Colores básicos con espiral azul

43	rojo/azul
44	blanco/azul
45	naranja/azul
46	marrón/azul

Colores básicos con espiral violeta

47	amarillo/violeta
48	verde/violeta
49	blanco/violeta
50	naranja/violeta
51	marrón/violeta

Color básico negro, espiral de color

52	negro/blanco
53	negro/amarillo
54	negro/rojo
55	negro/verde
56	negro/azul
57	negro/violeta

Color básico gris, espiral de color

58	gris/blanco
59	gris/negro
60	gris/amarillo
61	gris/rojo
62	gris/azul
63	gris/violeta

Colores básicos con espiral gris

64	rojo/gris
65	azul/gris
66	amarillo/gris
67	verde/gris
68	violeta/gris
69	blanco/gris
70	naranja/gris

Colores básicos con espiral blanco-rojo

71	azul/blanco/rojo
72	amarillo/blanco/rojo
73	verde/blanco/rojo
74	marrón/blanco/rojo

Colores básicos con espiral blanco-negro

75	rojo/blanco/negro
76	azul/blanco/negro
77	amarillo/blanco/negro
78	verde/blanco/negro
79	violeta/blanco/negro
80	naranja/blanco/negro
81	marrón/blanco/negro

Colores básicos con espiral blanco-verde

82	rojo/blanco/verde
83	amarillo/blanco/verde
84	violeta/blanco/verde
85	naranja/blanco/verde
86	marrón/blanco/verde

Colores básicos con espiral blanco-azul

87	rojo/blanco/azul
88	amarillo/blanco/azul
89	naranja/blanco/azul
90	marrón/blanco/azul

Colores básicos con espiral blanco-violeta

91	amarillo/blanco/violeta
92	verde/blanco/violeta
93	naranja/blanco/violeta
94	marrón/blanco/violeta

Colores básicos con espiral rojo-negro

95	azul/rojo/negro
96	amarillo/rojo/negro
97	verde/rojo/negro
98	blanco/rojo/negro
99	marrón/rojo/negro

Colores básicos con espiral rojo-verde

100	amarillo/rojo/verde
101	blanco/rojo/verde
102	naranja/rojo/verde

Tabla 8-1: códigos de colores internacionales para cables de extensión y compensación

Termopar		IEC 60584-3	DIN 43710*	ANSI MC 96.1	BS 4937	NF C 42-324
Material ⊕ ⊖		Identificación XC / CC	Identificación XC / CC	Identificación XC / CC	Identificación XC / CC	Identificación XC / CC
T	Cu – CuNi	TX -25 °C hasta +100 °C		TX 0 °C hasta +100 °C	TX 0 °C hasta +100 °C	TX -25 °C hasta +100 °C
U	Cu – CuNi		UX 0 °C hasta +200 °C			
J	Fe – CuNi	JX -25 °C hasta +200 °C		JX 0 °C hasta +200 °C	JX 0 °C hasta +200 °C	JX -25 °C hasta +200 °C
L	Fe – CuNi		LX 0 °C hasta +200 °C			
E	NiCr – CuNi	EX -25 °C hasta +200 °C		EX 0 °C hasta +200 °C	EX 0 °C hasta +200 °C	EX -25 °C hasta +200 °C
K	NiCr – Ni	KX -25 °C hasta +200 °C	KX 0 °C hasta +200 °C	KX 0 °C hasta +200 °C	KX 0 °C hasta +200 °C	KX -25 °C hasta +200 °C
	NiCr – Ni	KCA 0 °C hasta +150 °C	KCA 0 °C hasta +150 °C			WC 0 °C hasta +150 °C
	NiCr – Ni	KCB 0 °C hasta +100 °C			VX 0 °C hasta +100 °C	VC 0 °C hasta +100 °C
N	NiCrSi – NiSi	NX NC -25 °C hasta +200 °C / 0 °C hasta +150 °C				
R S	PtRh13 – Pt PtRh10 – Pt	RCB SCB 0 °C hasta +200 °C	RCB SCB 0 °C hasta +200 °C	SX 0 °C hasta +200 °C	SX 0 °C hasta +200 °C	SC 0 °C hasta +200 °C
B	PtRh30 – PtRh6			BX 0 °C hasta +100 °C		BC 0 °C hasta +100 °C

La temperatura definida especifica el rango de temperatura en la aplicación para cada tipo.
El rango de temperatura de la aplicación tiene que reducirse si lo requiere el material de aislamiento del cable.
*DIN 43710 fue reemplazada en abril de 1994.

XC = cables de extensión
CC = cables de compensación

Tabla 8-2: Medición de la temperatura con termopares

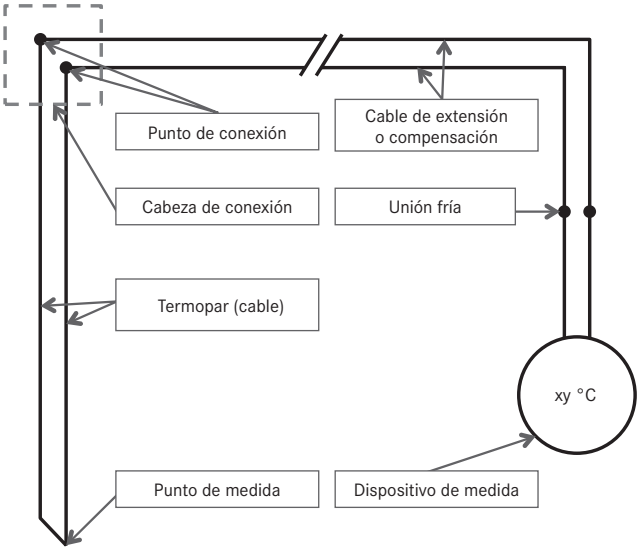
Principio de medición:

El efecto termoeléctrico describe una tensión térmica que surge entre dos conductores eléctricos diferentes, con una diferencia de temperatura entre ambos extremos.

Este efecto puede ser utilizado por los termopares, que constan de dos metales o aleaciones que producen una tensión térmica específica como termopar.

Por medio de esta tensión térmica, la diferencia de temperatura entre los puntos de contacto, que son por lo general el punto de medición y la unión en frío, se determinan como asociadas con un valor de temperatura para cada tensión del termopar. La unión fría debe tener una temperatura conocida y constante con el fin de determinar la diferencia de temperatura con el punto de medición.

Para realizar el cableado entre el punto de medición y el punto de conexión, normalmente se utilizan cables tipo termopar. Entre punto de conexión y la unión fría normalmente se utilizan cables de compensación o extensión para transmitir la señal de tensión.



Hay tres tipos de cables:

Cables termopar:

- Código de tipo de termopar (K, R ...)
- Aprobado para el rango de temperatura del termopar (Tipo K → hasta +1200 °C)
- La misma aleación que el termopar (NiCr/Ni contiene NiCr/Ni)
- Se utiliza como termopar, entre el punto de medición y el punto de conexión o unión fría

Los cables de extensión (XC):

- Código de tipo de termopar + “X” (KX, LX ...)
- Aprobado para el rango de temperatura de aplicación (Tipo KX → hasta +200 °C)
- La misma aleación del termopar (NiCr/Ni contiene NiCr/Ni)
- Generalmente se usa como cable de conexión entre el punto de conexión y la unión fría

Cables de compensación (CC):

- Código de tipo de termopar + “C”, a veces complementado con un código para las diferentes aleaciones de compensación (KCA, RCB/SCB ...)
- Aprobado para el rango de temperatura de aplicación (Tipo KCA → hasta +150 °C)
- Aleaciones de compensación (KCA (NiCr/Ni) contiene especial Fe/CuNi)
- Generalmente se usa como cable de conexión entre el punto de conexión y la unión fría

Estas son aleaciones que se utilizan para los cables:

Tipo	Conductor positivo	Conductor negativo
TX	Cu	CuNi
JX	Fe	CuNi
LX	Fe	CuNi
EX	NiCr	CuNi
K	NiCr	Ni
KX	NiCr	Ni
KCA	Fe	CuNi
NX	NiCrSi	NiSi
NC	Cu	CuNi
RCB/SCB	Cu	CuNi

Criterios para la selección de cable:

El tipo de termopar:

Cada termopar tiene sus propiedades termoeléctricas específicas. Si se mezclan diferentes termopares, surgen errores de medición.

Temperatura ambiente a la que está expuesta el cable:

La temperatura ambiente es el factor decisivo para la selección del material de aislamiento y la cubierta del cable. El rango de temperatura de aplicación debe reducirse si lo requiere el material de aislamiento utilizado para el cable.

Material de aislamiento y de cubierta	Rango de temperatura en instalación fija
PVC	de -25 °C hasta +80 °C
Silicona	de -50 °C hasta +180 °C
Fibra de vidrio	de -50 °C hasta +200 °C
FEP	de -100 °C hasta +205 °C
E-Glass	de -90 °C hasta +400 °C
Fibras cerámicas	hasta +1200 °C

Temperatura ambiente en el punto de conexión:

Cada cable de extensión y de compensación es adecuado para un determinado rango de temperatura de aplicación. Eso significa que el cable tiene las mismas propiedades termoeléctricas a las del termopar dentro de este rango de temperaturas. Encuentre el rango de temperatura de aplicación en la tabla T8-1.

Especificidades de los cables:

- El conductor de hierro a menudo se recubre de cobre. Esto debería proteger al conductor contra la corrosión. El conductor de hierro es magnético y puede ser fácilmente identificado por esta característica.
- Para el termopar R y S, la propiedades termoeléctricas son las mismas dentro de la temperatura de aplicación hasta +200 °C, por lo tanto, tan sólo se utiliza un cable de compensación (RCB/SCB) para ambos tipos.

VDE 0293-308/HD 308 S2 – Código de identificación de conductores para líneas y cables de baja tensión codificados por colores

Identificación de los conductores en cables y líneas multifilares para uso en instalaciones eléctricas y sistemas de distribución, abastecimiento de medios de consumo estacionarios o móviles, y para cables de equipos móviles. Puntos 3a y 4a: sólo para determinadas aplicaciones.

Cantidad de conductores	Cables y líneas con conductor protector (siglas J o G)	Cables y líneas sin conductor protector (siglas O o X)	Cables con conductor concéntrico
2	–	BU/BN	BU/BN
3	GNYE/BN/BU	BN/BK/GY	BN/BK/GY
3a	–	BU/BN/BK	BU/BN/BK
4	GNYE/BN/BK/GY	BU/BN/BK/GY	BU/BN/BK/GY
4a	GNYE/BU/BN/BK	–	–
5	GNYE/BU/BN/BK/GY	BU/BN/BK/GY/BK	BU/BN/BK/GY/BK
6 y más	GNYE/BK con número impreso	BK con número impreso	BK con número impreso

Código de colores para cables de alimentación según VDE 0293 (edición anterior) – (designación de colores según IEC 60757)

Identificación de los conductores en cables multifilares para conexión de equipos móviles.

Cantidad de conductores	Líneas con conductor señalizado verde-amarillo (armonizado)	Líneas sin conductor señalizado verde-amarillo (aún no armonizado)	Cables con conductor concéntrico
2	–	BU/BN	–
3	GNYE/BN/BU	BU/BN/BK	–
3	–	BU/BN/BK	–
4	GNYE/BK/BU/BN	BU/BN/BK/GY	–
5	GNYE/BK/BU/BN/BK	BU/BN/BK/GY/BK	–
6 y más	GNYE/otros conductores BK con número impreso, desde el interior empezando por 1, GNYE en la capa exterior	BK con número impreso	–

Identificación de los conductores en cables y líneas multifilares para instalación fija.

Cantidad de conductores	Cable con conductor señalizado verde-amarillo (sigla -J)	Cable sin conductor señalizado verde-amarillo (sigla -O)	Cables con conductor concéntrico
2	–	BK/BU	BK/BU
3	GNYE/BK/BU	BN/BU/BK	BK/BU/BN
3	–	BN/BK/BU	–
4	GNYE/BK/BU/BN	BK/BN/BU/BK	BK/BU/BN/BK
5	GNYE/BK/BU/BN/BK	BK/BN/BU/BK/BK	–
6 y más	GNYE/otros conductores BK con número impreso, desde el interior empezando por 1, GNYE en la capa exterior	Conductores BK con número impreso, desde el interior empezando por 1	Conductores BK con número impreso, desde el interior empezando por 1

DIN 47100/enero 1988 – Código de colores para UNITRONIC® cableados por pares

Un par está formado por un conductor a y un conductor b. A partir de 23 pares se repite la identificación por primera vez y a partir de 45 pares por segunda vez. El primer color es en cada caso el color básico del conductor y el segundo color está impreso en forma anular.

N.º de par	Color del conductor a	Color del conductor b	N.º de par	Color del conductor a	Color del conductor b
1	blanco	marrón	13	blanco/negro	marrón/negro
2	verde	amarillo	14	gris/verde	amarillo/gris
3	gris	rosa	15	rosa/verde	amarillo/rosa
4	azul	rojo	16	verde/azul	amarillo/azul
5	negro	violeta	17	verde/rojo	amarillo/rojo
6	gris/rosa	rojo/azul	18	verde/negro	amarillo/negro
7	blanco/verde	marrón/verde	19	gris/azul	rosa/azul
8	blanco/amarillo	amarillo/marrón	20	gris/rojo	rosa/rojo
9	blanco/gris	gris/marrón	21	gris/negro	rosa/negro
10	blanco/rosa	rosa/marrón	22	azul/negro	rojo/negro
11	blanco/azul	marrón/azul	23-44	véase 1 – 22	véase 1 – 22
12	blanco/rojo	marrón/rojo	45-66	véase 1 – 22	véase 1 – 22

Código de colores DIN 47100 (pero a diferencia de DIN: sin repetición de colores después del conductor 44)

Excepción: cordón de cuatro conductores: orden blanco, amarillo, marrón, verde.

N.º de conductor	Color	N.º de conductor	Color	N.º de conductor	Color	N.º de conductor	Color	N.º de conductor	Color
1	blanco	14	marrón/verde	27	gris/verde	40	rosa/rojo	53	blanco/gris/negro
2	marrón	15	blanco/amarillo	28	amarillo/gris	41	gris/negro	54	gris/marrón/negro
3	verde	16	amarillo/marrón	29	rosa/verde	42	rosa/negro	55	blanco/rosa/negro
4	amarillo	17	blanco/gris	30	amarillo/rosa	43	azul/negro	56	rosa/marrón/negro
5	gris	18	gris/marrón	31	verde/azul	44	rojo/negro	57	blanco/azul/negro
6	rosa	19	blanco/rosa	32	amarillo/azul	45	blanco/marrón/negro	58	marrón/azul/negro
7	azul	20	rosa/marrón	33	verde/rojo	46	amarillo/verde/negro	59	blanco/rojo/negro
8	rojo	21	blanco/azul	34	amarillo/rojo	47	gris/rosa/negro	60	marrón/rojo/negro
9	negro	22	marrón/azul	35	verde/negro	48	rojo/azul/negro	61	negro/blanco
10	violeta	23	blanco/rojo	36	amarillo/negro	49	blanco/verde/negro		
11	gris/rosa	24	marrón/rojo	37	gris/azul	50	marrón/verde/negro		
12	rojo/azul	25	blanco/negro	38	rosa/azul	51	blanco/amarillo/negro		
13	blanco/verde	26	marrón/negro	39	gris/rojo	52	amarillo/marrón/negro		

Código de colores UNITRONIC® 300 & 300 S (20 – 16 AWG)

N.º de conductor	Color	N.º de conductor	Color	N.º de conductor	Color	N.º de conductor	Color	N.º de conductor	Color
1	negro	11	rosa	21	blanco/marrón	31	blanco/negro/gris	41	blanco/verde/rojo
2	rojo	12	marrón claro	22	blanco/naranja	32	blanco/negro/violeta	42	blanco/verde/verde
3	blanco	13	rojo/verde	23	blanco/gris	33	blanco/negro/negro	43	blanco/verde/azul
4	verde	14	rojo/amarillo	24	blanco/violeta	34	blanco/rojo/negro	44	blanco/verde/marrón
5	naranja	15	rojo/negro	25	blanco/negro/rojo	35	blanco/rojo/rojo	45	blanco/verde/violeta
6	azul	16	blanco/negro	26	blanco/negro/verde	36	blanco/rojo/verde	46	blanco/azul/negro
7	marrón	17	blanco/rojo	27	blanco/negro/amarillo	37	blanco/rojo/azul	47	blanco/azul/rojo
8	amarillo	18	blanco/verde	28	blanco/negro/azul	38	blanco/rojo/marrón	48	blanco/azul/verde
9	violeta	19	blanco/amarillo	29	blanco/negro/marrón	39	blanco/rojo/violeta	49	blanco/azul/azul
10	gris	20	blanco/azul	30	blanco/negro/naranja	40	blanco/verde/negro	50	blanco/azul/marrón

Código de colores UNITRONIC® 300 & 300 S (24 – 22 AWG)

N.º de conductor	Color	N.º de conductor	Color	N.º de conductor	Color	N.º de conductor	Color	N.º de conductor	Color
1	negro	11	blanco/negro	21	blanco/negro/rojo	31	blanco/marrón/verde	41	blanco/naranja/amarillo
2	marrón	12	blanco/marrón	22	blanco/negro/naranja	32	blanco/marrón/azul	42	blanco/naranja/verde
3	rojo	13	blanco/rojo	23	blanco/negro/amarillo	33	blanco/marrón/violeta	43	blanco/naranja/azul
4	naranja	14	blanco/naranja	24	blanco/negro/verde	34	blanco/marrón/gris	44	blanco/naranja/violeta
5	amarillo	15	blanco/amarillo	25	blanco/negro/azul	35	blanco/rojo/naranja	45	blanco/naranja/gris
6	verde	16	blanco/verde	26	blanco/negro/violeta	36	blanco/rojo/amarillo	46	blanco/amarillo/verde
7	azul	17	blanco/azul	27	blanco/negro/gris	37	blanco/rojo/verde	47	blanco/amarillo/azul
8	violeta	18	blanco/violeta	28	blanco/marrón/rojo	38	blanco/rojo/azul	48	blanco/amarillo/violeta
9	gris	19	blanco/gris	29	blanco/marrón/naranja	39	blanco/rojo/violeta	49	blanco/amarillo/gris
10	blanco	20	blanco/negro/marrón	30	blanco/marrón/amarillo	40	blanco/rojo/gris	50	blanco/verde/azul

Código de identificación de conductores según el código de colores VDE para cables telefónicos

Código de colores para J-Y(ST)Y...LG según DIN VDE 0815

El color del conductor “a” de cada primer par de la capa es rojo, para todos los demás pares el conductor “a” es blanco. El color del conductor “b” es azul, amarillo, marrón, negro, repetido continuamente de la siguiente forma:

Color del conductor „b“	Número de par									
azul	1	6	11	16	21	26	31	36	41	46
amarillo	2	7	12	17	22	27	32	37	42	47
verde	3	8	13	18	23	28	33	38	43	48
marrón	4	9	14	19	24	29	34	39	44	49
negro	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
azul	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
amarillo	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97
verde	53	58	63	68	73	78	83	88	93	98
marrón	54	59	64	69	74	79	84	89	94	99
negro	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

Empezando por la capa exterior, los pares están numerados consecutivamente en la misma dirección a través de todas las capas. La numeración se inicia con el par con el conductor “a” rojo.

Ejemplo J-Y(ST)Y 10 x 2 x 0,8 LG

Capa exterior 8 pares: rd-bu, wh-ye, wh-gn, wh-bn, wh-bk, wh-bu, wh-ye, wh-gn

Capa interior 2 pares: rd-bn, wh-bk

Excepción:
La instalación de cables de dos pares en forma cuadrete estrella:

Lado 1: conductor a: rojo
conductor b: negro

Lado 2: conductor a: blanco
conductor b: amarillo

Código de color para A-2Y(L)2Y...ST III BD y A-2YF(L)2Y...ST III BD conforme a DIN VDE 0816 y para J-H(ST)H...BD y J-2Y(ST)Y... ST III BD conforme a DIN VDE 0815

Los conductores están marcados por anillos negros.
Un cuadrete estrella es:

Línea principal 1
Conductor a — sin anillo
Conductor b

Línea principal 2
Conductor a
Conductor b

Los conductores de un cuadrete estrella para cada agrupación están identificados en colores base en el aislamiento, el cual está repetido de la siguiente forma:

Quad 1 color rojo base
Quad 2 color verde base
Quad 3 color gris base
Quad 4 color amarillo base
Quad 5 color blanco base

5 cuadrete estrella (10 pares) están trenzados formando un haz. Los haces están marcados por hélices rojos. El resto de haces está marcado con hélices blancos.

Código colores para JE-Y(ST)Y...BD y JE-LiYCY...BD según DIN VDE 0815

Los pares de cada haz están identificados con los colores base del aislamiento, el cual se repite en la misma secuencia en cada haz:

Colores básicos de los pares:

Par:	1	2	3	4
Conductor a:	azul	gris	verde	blanco
Conductor b:	rojo	amarillo	marrón	negro

Excepción:
La instalación de cables de dos pares en forma cuadrete estrella:

Lado 1: conductor a: azul,
conductor b: rojo,

Lado 2: conductor a: gris,
conductor b: amarillo.

Cuatro pares trenzados en un haz. Los haces son identificados por anillos de colores en el aislamiento del conductor y la agrupación en grupos por anillo de color. Los grupos de anillos están localizados a intervalos de aproximadamente 60 mm.

En cables con más de 12 haces, el haz número 13 y los subsiguientes haces tienen coloración en espiral. Cuando se cuentan los haces, se empieza desde la capa más interna.

Haz	Color del anillo	Grupo de anillos	Espiral del haz
1	rosa		-
2	rosa		-
3	rosa		-
4	rosa		-
5	naranja		-
6	naranja		-
7	naranja		-
8	naranja		-
9	violeta		-
10	violeta		-
11	violeta		-
12	violeta		-
13	rosa		azul
14	rosa		azul
15	rosa		azul
16	rosa		azul
17	naranja		rojo
18	naranja		rojo
19	naranja		rojo
20	naranja		rojo

Resistencias y estructura de los conductores (métricos)

Resistencia de conductor: hasta 0,38 mm² conforme DIN VDE 0812 y DIN VDE 0881 para conductores trenzados, des de 0,5 mm² conforme a IEC 60228 (DIN EN 60228 (VDE 0295) para conductores de cobre recocido y cables unipolares y multipolares.

Sección nominal en mm²	Resistencias de los conductores a 20 °C para 1 km, en Ω (valor máximo)			
	de alambres con envoltura metálica		de alambres desnudos	
	Clase 2	Clase 5 + 6	Clase 2	Clase 5 + 6
0,08		252,0		243,0
0,14		148,0		138,0
0,25		79,9		79,0
0,34		57,5		57,0
0,38		52,8		48,5
0,5	36,7	40,1	36,0	39,0
0,75	24,8	26,7	24,5	26,0
1	18,2	20,0	18,1	19,5
1,5	12,2	13,7	12,1	13,3
2,5	7,56	8,21	7,41	7,98
4	4,70	5,09	4,61	4,95
6	3,11	3,39	3,08	3,30
10	1,84	1,95	1,83	1,91
16	1,16	1,24	1,15	1,21
25	0,734	0,795	0,727	0,780
35	0,529	0,565	0,524	0,554
50	0,391	0,393	0,387	0,386
70	0,270	0,277	0,268	0,272
95	0,195	0,210	0,193	0,206
120	0,154	0,164	0,153	0,161
150	0,126	0,132	0,124	0,129
185	0,100	0,108	0,0991	0,106
240	0,0762	0,0817	0,0754	0,0801
300	0,0607	0,0654	0,0601	0,0641
400	0,0475		0,0470	
500	0,0369		0,0366	
630	0,0286		0,0283	
800	0,0224		0,0221	
1000	0,0177		0,0176	

IEC 60228: 2004/área de sección transversal nominal: valor que identifica un tamaño nominal de conductor pero que no está sujeto a medición directa

Formación del conductor (métrico)

Sección en mm²	Alma del conductor multifilar Número de hilos	Hilo fino de cobre Diámetro de cada hilo	Hilo extra-fino de cobre Diámetro de cada hilo
0,14			máx. 0,10 mm
0,25		máx. 0,15 mm	máx. 0,10 mm
0,34		máx. 0,15 mm	máx. 0,10 mm
0,38		máx. 0,16 mm	máx. 0,16 mm
0,5	mín. 7 hilos	máx. 0,21 mm	máx. 0,16 mm
0,75	mín. 7 hilos	máx. 0,21 mm	máx. 0,16 mm
1,0	mín. 7 hilos	máx. 0,21 mm	máx. 0,16 mm
1,5	mín. 7 hilos	máx. 0,26 mm	máx. 0,16 mm
2,5	mín. 7 hilos	máx. 0,26 mm	máx. 0,16 mm
4	mín. 7 hilos	máx. 0,31 mm	máx. 0,16 mm
6	mín. 7 hilos	máx. 0,31 mm	máx. 0,21 mm
10	mín. 7 hilos	máx. 0,41 mm	máx. 0,21 mm
16	mín. 7 hilos	máx. 0,41 mm	máx. 0,21 mm
25	mín. 7 hilos	máx. 0,41 mm	máx. 0,21 mm
35	mín. 7 hilos	máx. 0,41 mm	máx. 0,21 mm
50	mín. 19 hilos	máx. 0,41 mm	máx. 0,31 mm
70	mín. 19 hilos	máx. 0,51 mm	máx. 0,31 mm
95	mín. 19 hilos	máx. 0,51 mm	máx. 0,31 mm
120	mín. 37 hilos	máx. 0,51 mm	máx. 0,31 mm
150	mín. 37 hilos	máx. 0,51 mm	máx. 0,31 mm
185	mín. 37 hilos	máx. 0,51 mm	máx. 0,41 mm
240	mín. 37 hilos	máx. 0,51 mm	máx. 0,41 mm
300	mín. 61 hilos	máx. 0,51 mm	máx. 0,41 mm
400	mín. 61 hilos	máx. 0,51 mm	
500	mín. 61 hilos	máx. 0,61 mm	
630	mín. 91 hilos	máx. 0,61 mm	

ADVE RTENCIA NO RMATIVA :

Conductores monofilares ... **(Clase 1),** véase DIN EN 60228 (VDE 0295), Tabla 1

Conductores de alambres múltiples ... **(Clase 2),** véase DIN EN 60228 (VDE 0295), Tabla 2

Conductores de alambre fino ... **(Clase 5),** véase DIN EN 60228 (VDE 0295), Tabla 3

Conductores de alambre extra-fino ... **(Clase 6),** véase DIN EN 60228 (VDE 0295), Tabla 4

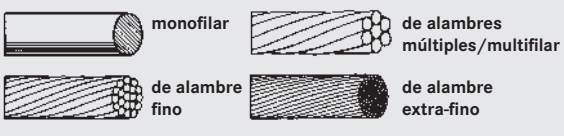
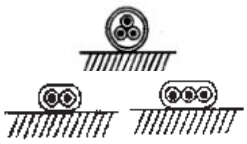
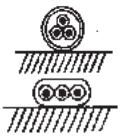
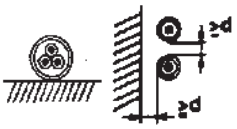


Tabla 12-1: Intensidad de corriente máxima admisible

De líneas con una tensión nominal de hasta 1000 V y de líneas resistentes al calor a una temperatura ambiente de + 30 °C.
Puede encontrar el reglamento general y los valores recomendados en la DIN VDE 0298 parte 2 y parte 4.

Los valores dados en la tabla abajo adjunta son unos valores referencia y una forma simplificada extraída de la norma DIN VDE 0298 parte 4, 2013-06, tabla 11 y 15, y basada en DIN VDE 0891, 1990-05, parte 1.

Por razones de copyright, tan solo se pueden mostrar extractos de la norma DIN VDE 0298 parte 4.

Categoría de cables o líneas						
	A **Cables monofilares** • aislado con goma • aislado con PVC • aislado con TPE • termorresistente	**B** **Cables multifilares para aparatos domésticos y de mano** • aislado con goma • aislado con PVC • aislado con TPE		**C** **Cables multifilares excepto aparatos domésticos y de mano** • aislado con goma • aislado con PVC • aislado con TPE • termorresistente	**D** **Cables multifilares con cubierta de goma** mín. 0,6/1 kV Cables de conductores monofilares **con cubierta de goma especial** 0,6/1 o 1,8/3 kV	
Tipo de tendido						
Cantidad de conductores sometidos a carga	**1**[3]	**2**	**3**	**2 o 3**	**3**	**1**[3]
Sección nominal en mm²	**Capacidad de carga en A**	**Capacidad de carga en A**		**Capacidad de carga en A**	**Capacidad de carga en A**	
0,08[1]	3	-	-	2	-	-
0,14[1]	4,5	-	-	3	-	-
0,25[1]	7	-	-	4,5	-	-
0,34[1]	8	-	-	5	-	-
0,5	12[2]	3	3	9[2]	-	-
0,75	15	6	6	12	-	-
1,0	19	10	10	15	-	-
1,5	24	16	16	18	23	30
2,5	32	25	20	26	30	41
4	42	32	25	34	41	55

[1] Valores de capacidad de carga para conductores de sección pequeña extraídos de VDE 0891-1 (0,08 mm² - 0,34 mm²)
[2] Rango aumentado para 0,5 mm² según VDE 0298-4, 2003-08, tabla 11
[3] En agrupaciones de cables unipolares, cuando estén instalados en la superficie, en canalizaciones abierta, vean DIN VDE 0298-4, 2013-06, Tabla 10

IMPORTANTE:
La información reflejada en esta tabla difiere de la de DIN VDE 0298-4, 2013-06.
Así, en caso de incertidumbre la versión actual DIN VDE 0298-4 aplica.
Por favor, tenga en cuenta los factores de conversión que puedan aplicarse aparte de la Tabla 12-1 para:

Por favor observe los factores de conversión aplicables detallados en la tabla 12-1 para:
- diferente temperatura ambiente: tabla 12-2
- cables con algunos conductores hasta 10 mm² con más de 3 conductores en carga: tabla 12-3
- cables resistentes al calor para temperatura ambiente superior a 50 °C: tabla 12-4
- cables enrollables: tabla 12-5
- agrupación de cables unipolares o multipolares en tuberías, tubos, paredes o suelos: tabla 12-6
- agrupación de cables multipolares en conductos: tabla 12-7
- agrupación de cables unipolares en conductos: tabla 12-8

Nota para instalaciones eléctricas de baja tensión - Protección para la seguridad - Protección contra sobrecorriente:

Según HD 60364-4-43: 2010 y DIN VDE 0100-430 (VDE 0100-430):
2010-10 (IEC 60364-4-43: 2008, modificación + correcciones Oct. 2008)

De acuerdo con la norma mencionada anteriormente, deben observarse los requisitos para la protección de conductores activos de los efectos de sobrecorrientes. Este estándar describe cómo los conductores están protegidos por uno o más dispositivos para la desconexión automática del suministro en caso de sobrecarga y cortocircuito.

Por favor observe todos los valores aplicados según tabla 12-1 para:
- Cables flexibles con aislamiento de elastómero reticulado: tabla 12-9
- Cable de soldadura H01N2-D: tabla 12-10
- Capacidad de carga y pérdida de potencia en conductores de cobre: tabla 12-11
- Capacidad de carga para cables en USA: ver NEC extracto tabla 13
- Cables para instalaciones fijas en edificios: véase DIN VDE 0298 parte 4, 2013-06, tablas 3 y 4
- Cable de tierra ESUY: ver DIN VDE 0105-1
- Cable de maquinaria: ver DIN EN 60204-1/VDE 0113-1

Tabla 12-2: Factores de conversión

Para temperaturas diferentes de +30 °C. Los valores dados en la tabla de abajo refieren a valores simplificados extraídos de la norma DIN VDE 0298 parte 4, 2013-06, tabla 17.

Por razones de copyright, tan solo se pueden mostrar extractos de la norma DIN VDE 0298 parte 4.

Temperatura de servicio admisible o recomendada en el conductor (Datos del valor máximo en °C bajo "Datos Técnicos, rango de temperatura para tendido fijo o flexible" en la página del catálogo correspondiente al producto)					
	60 °C	70 °C	80 °C	85 °C	90 °C
Temperatura ambiente en °C	Factores de conversión para aplicar a los datos de capacidad de carga de la Tabla T12-1				
30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
40	0,82	0,87	0,89	0,90	0,91
50	0,58	0,71	0,77	-	0,82
60	-	0,50	0,63	-	0,71
70	-	-	0,45	-	0,58
80	-	-	-	-	0,41

Tabla 12-3: Factores de conversión

Para cables de varios conductores y secciones hasta 10 mm². Los valores dados en la tabla de abajo refieren a valores simplificados extraídos de la norma DIN VDE 0298 parte 4, 2013-06, tabla 26. norma DIN VDE 0298 parte 4, 2013-06, tabla 26.

Por razones de copyright, tan solo se pueden mostrar extractos de la norma DIN VDE 0298 parte 4.

Cantidad de conductores sometidos a carga	Factor de conversión para tendido en el aire	Factor de conversión para tendido en tierra
5	0,75	0,70
7	0,65	0,60
10	0,55	0,50
14	0,50	0,45
24	0,40	0,35

Tabla 12-4: Factores de conversión para cables termorresistentes

Los valores dados en la tabla de abajo refieren a valores simplificados extraídos de la norma DIN VDE 0298 parte 4, 2013-06, tabla 18.

Por razones de copyright, tan solo se pueden mostrar extractos de la norma DIN VDE 0298 parte 4.

Temperatura de servicio admisible o recomendada en el conductor (Datos del valor máximo en °C bajo "Datos Técnicos, rango de temperatura para tendido fijo o flexible" en la página del catálogo correspondiente al producto)				
	90 °C	110 °C	135 °C	180 °C
Temperatura ambiente en °C	Factores de conversión para aplicar a los datos de capacidad de carga para cables termorresistentes T 12-1, columna A, C o D.			
hasta 50	1,00	1,00	1,00	1,00
75	0,61	1,00	1,00	1,00
85	0,35	0,91	1,00	1,00
105	-	0,41	0,87	1,00
130	-	-	0,35	1,00
175	-	-	-	0,41

Tabla 12-5: Factores de conversión para cables enrollables

Los valores dados en la tabla de abajo refieren a valores simplificados extraídos de la norma DIN VDE 0298 parte 4, 2013-06, tabla 27.

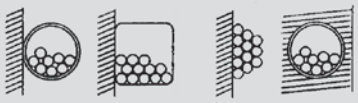
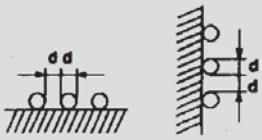
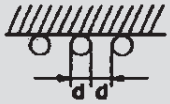
Cantidad de capas sobre bobina, tambor, torno	1	2	3	4	5
Factor de corrección	0,80	0,61	0,49	0,42	0,38

Para bobinado en espiral (en una capa) se aplica el factor de conversión 0,8.

Tabla 12-6: Factores de corrección

Para agrupaciones en paredes, en tuberías y tubos o en falsos suelos. Los valores dados en la tabla de abajo refieren a valores simplificados extraídos de la norma DIN VDE 0298 parte 4, 2013-06, tabla 21.

Por razones de copyright, tan solo se pueden mostrar extractos de la norma DIN VDE 0298 parte 4.

Disposición del tendido	Cantidad de cables o líneas multifilares, o bien cantidad de circuitos de corriente alterna o trifásica formados por cables o líneas monofilares (2 o 3 conductores con corriente)					
	1	2	3	4	6	10
	Factores de conversión para aplicar al valor de intensidad de corriente máxima admisible de la Tabla 12-1					
Concentrados en haz directamente sobre la pared, el suelo, en tubo o canal para instalaciones eléctricas, sobre la pared. 	1,00	0,80	0,70	0,65	0,57	0,48
En una capa sobre la pared o el suelo, con contacto directo. 	1,00	0,85	0,79	0,75	0,72	0,70
En una capa sobre la pared o el suelo, con intersticio igual al diámetro exterior d. 	1,00	0,94	0,90	0,90	0,90	0,90
En una capa bajo el techo, con contacto directo. 	0,95	0,81	0,72	0,68	0,64	0,61
En una capa bajo el techo, con intersticio igual al diámetro exterior d. 	0,95	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85

○ = símbolo de cable o línea monofilar o multifilar

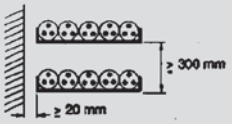
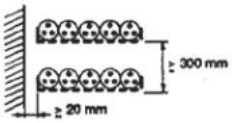
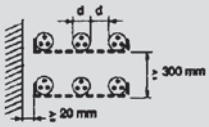
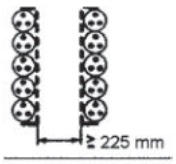
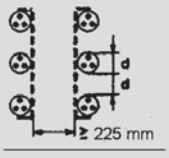
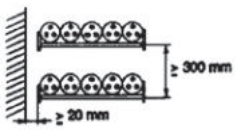
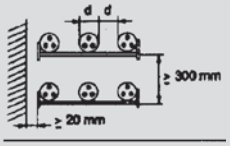
OBSERVACIÓN: Los factores de corrección se aplican para determinar la intensidad de corriente máxima admisible de cables o líneas del mismo tipo y sometidos a la misma carga que se encuentren concentrados en el mismo tipo de tendido.

Las secciones nominales de los conductores no deben diferir en más de un escalón de sección.

Tabla 12-7: Factores de corrección

Para agrupaciones en paredes, en tuberías y tubos o en falsos suelos. Los valores dados en la tabla de abajo refieren a valores simplificados extraídos de la norma DIN VDE 0298 parte 4, 2013-06, tabla 22.

Por razones de copyright, tan solo se pueden mostrar extractos de la norma DIN VDE 0298 parte 4.

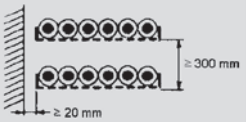
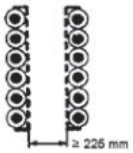
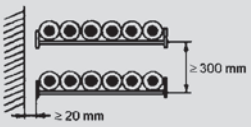
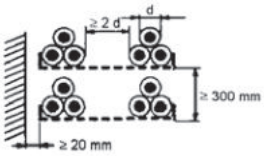
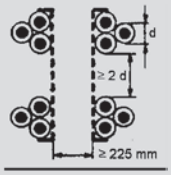
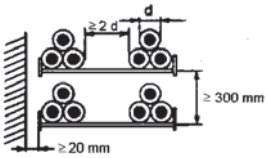
Disposición del tendido			Cantidad de bandejas o canaletas	Cantidad de cables o conductores multifilares					
				1	2	3	4	6	9
			Factores de corrección						
Bandejas para cables no perforadas	con contacto directo		1	0,97	0,84	0,78	0,75	0,71	0,68
Bandejas para cables perforadas	con contacto directo		1	1,00	0,88	0,82	0,79	0,76	0,73
	con separación		1	1,00	1,00	0,98	0,95	0,91	–
	con contacto directo		1	1,00	0,88	0,82	0,78	0,73	0,72
	con separación		1	1,00	0,91	0,89	0,88	0,87	–
Canaletas para cables	con contacto directo		1	1,00	0,87	0,82	0,80	0,79	0,78
	con separación		1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	–

IMPORTANTE: Los factores de esta tabla son válidos solo para grupos de cables o conductores tendidos en una capa con disposiciones como las mostradas arriba. No son válidos, sin embargo, si los cables o conductores se tienden superpuestos en contacto directo o si no se alcanzan las separaciones entre bandejas o canaletas para cables indicadas. En tales casos se tienen que reducir los factores de corrección (p. ej., según la Tabla 12-6).

Tabla 12-8: Factores de corrección

Para agrupaciones en paredes, en tuberías y tubos o en falsos suelos. Los valores dados en la tabla de abajo refieren a valores simplificados extraídos de la norma DIN VDE 0298 parte 4, 2013-06, tabla 23.

Por razones de copyright, tan solo se pueden mostrar extractos de la norma DIN VDE 0298 parte 4.

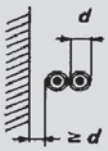
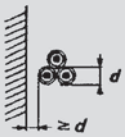
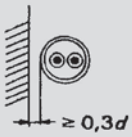
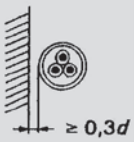
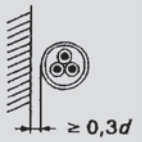
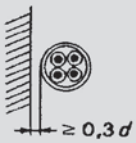
Disposición del tendido			Cantidad de bandejas o canaletas	Cantidad de circuitos de corriente tripolares formados por cables o conductores monofilares			
				1	2	3	Para aplicar como multiplicador del valor de medición de:
				Factores de conversión			
Bandeja para cables perforada	con contacto directo		1	0,98	0,91	0,87	Tres cables o líneas en disposición plana horizontal
	con contacto directo		1	0,96	0,86	–	Tres cables o líneas en disposición plana vertical
Canaletas para cables	con contacto directo		1	1,00	0,97	0,96	Tres cables o líneas en disposición plana horizontal
Bandeja para cables perforada			1	1,00	0,98	0,96	Tres cables o líneas en disposición triangular horizontal
			1	1,00	0,91	0,89	Tres cables o líneas en disposición triangular vertical
Canaletas para cables			1	1,00	1,00	1,00	Tres cables o líneas en disposición triangular horizontal

IMPORTANTE: Los factores de esta tabla son válidos solo para grupos de cables o conductores monofilares tendidos en una capa con disposiciones como las mostradas arriba. No son válidos, sin embargo, si los cables o conductores se tienden superpuestos en contacto directo o si no se alcanzan las separaciones entre bandejas o canaletas para cables indicadas. En tales casos se tienen que reducir los factores de corrección. (P. ej., según la Tabla 12-6). En el caso de circuitos de corriente conectados en paralelo, cada haz de tres conductores de la conexión en paralelo se tiene que considerar como un circuito de corriente.

Tabla 12-9: Capacidad de carga de los cables con cubierta de goma

Capacidad de carga para cables flexibles con aislamiento de elastómero reticulado para aplicaciones industriales (H07RN-F y A07RN-f).
Los valores dados en la tabla de abajo refieren a valores simplificados extraídos de la norma DIN VDE 0298 parte 4, 2013-06, tabla 23.

Por razones de copyright, tan solo se pueden mostrar extractos de la norma DIN VDE 0298 parte 4.

Temperatura de servicio admisible en el conductor: 60 °C							
Temperatura ambiente: 30 °C							
Tipo de tendido: Libre en el aire							
Cantidad de conductores sometidos a carga	**2**	**3**	**2**	**2**	**3**	**3**	**3**
Sección nominal del conductor de cobre en mm²	**Capacidad de carga A**						
1	-	-	15	15,5	12,5	13	13,5
1,5	19	16,5	18,5	19,5	15,5	16	16,5
2,5	26	22	25	26	21	22	23
4	34	30	34	35	29	30	30
6	43	38	43	44	36	37	38
10	60	53	60	62	51	52	54
Factores de conversión para:							
Temperatura ambiente diferente	véase la Tabla T 12-2						
Concentración	-	T 12-8			T 12-7		
Cables enrollados	-	-			T 12-5		
Cables multifilares	-				T 12-3	-	

Factor de conversión para otras temperaturas ambiente para cables con aislamiento elstomero reticulado termorresistente.
Los valores dados en la tabla de abajo refieren a valores simplificados extraídos de la norma DIN VDE 0298 parte 4, 2013-06, tabla 18.1.

Temperatura ambiente en °C	Temperatura de funcionamiento permitida: 90 °C Factores de correción a aplicar a los valores de carga en tabla 12-9
hasta 60	1,00
75	0,71
80	0,58
85	0,41

Tabla 12-10: Condiciones de servicio y capacidades de carga para cables de soldadura

H01N2-D y H01N2-E

Los valores dados en la tabla de abajo refieren a valores simplificados extraídos de la norma DIN VDE 0298 parte 4, 2013-06, tabla 16.

Por razones de copyright, tan solo se pueden mostrar extractos de la norma DIN VDE 0298 parte 4.

Temperatura de servicio admisible en el conductor 85 °C							
Temperatura ambiente: 30 °C							
Tipo de tendido: Libre en el aire							
Cantidad de conductores sometidos a carga	1						
Tipo de servicio	**Servicio ininterrumpido**	**Servicio con interrupciones**					
Duración de un ciclo	-	5 minutos					
Duración de conexión ED	100 %	85 %	80 %	60 %	35 %	20 %	8 %
Sección nominal del conductor de cobre en mm²	**Capacidad de carga A**						
10	96	97	98	102	114	137	198
16	130	132	134	142	166	204	301
25	173	179	181	196	234	293	442
35	216	226	229	250	304	384	584
50	274	287	293	323	398	508	779
Tipo de servicio	**Servicio ininterrumpido**	**Servicio con interrupciones**					
Duración de un ciclo	-	10 minutos					
Duración de conexión ED	100 %	85 %	80 %	60 %	35 %	20 %	8 %
Sección nominal del conductor de cobre en mm²	**Capacidad de carga A**						
10	96	96	96	97	102	113	152
16	130	131	131	133	144	167	233
25	173	175	176	182	204	244	351
35	216	220	222	233	268	324	477
50	274	281	284	303	356	439	654
Factores de conversión para temperatura ambiente diferente	Tabla T 12-2						

Tabla 12-11: Intensidad de funcionamiento y pérdida de potencia en los conductores de cobre

Las ilustraciones se ha extraído de la norma DIN EN 61439-1 (VDE 0660-600-1), 2012-06, Anexo H.

La siguiente tabla proporciona los valores de referencia para la corriente de funcionamiento y las pérdidas de potencia en los conductores instalados dentro de un conjunto de dispositivos de distribución y control bajo condiciones ideales. Los métodos de cálculo que se utilizan para crear los valores se dan con el fin de calcular los valores para otras condiciones.

Por razones de derechos de autor, tan sólo se pueden mencionar extractos de la norma DIN EN 61439-1.

Corriente de funcionamiento y pérdida de potencia de los conductores unipolares de cobre con una temperatura del conductor admisible de 70 °C
(temperatura ambiente dentro de los conjuntos de aparamenta y dispositivos de control: 55 °C)

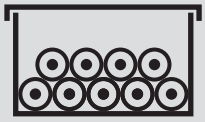
Configuración por instalación	 Cables unipolares, en canalización, en paredes, tendidos horizontalmente. 6 cables (2 circuitos trifásicos) continuamente cargados.		 Cables unipolares, instalados en aire o en bandeja perforada. 6 cables (2 circuitos trifásicos) continuamente cargados.		Dejar al menos un espacio igual al del diámetro del cable  Cable unipolar, instalado horizontalmente en aire con un espacio determinado entre ellos	
Sección de conductor	**Resistencia de conductor a 20 °C, R_{20} [a]**	**Máxima intensidad admisible current I_{max} [b]**	**Pérdida de potencia por conductor P_v**	**Máxima intensidad admisible current I_{max} [b]**	**Pérdida de potencia por conductor P_v**	**Máxima intensidad admisible current I_{max} [b]**	**Pérdida de potencia por conductor P_v**
mm²	**mΩ/m**	**A**	**W/m**	**A**	**W/m**	**A**	**W/m**
1,5	12,1	8	0,8	9	1,3	15	3,2
2,5	7,41	10	0,9	13	1,5	21	3,7
4	4,61	14	1,0	18	1,7	28	4,2
6	3,08	18	1,1	23	2,0	36	4,7
10	1,83	24	1,3	32	2,3	50	5,4

Tabla 12-12: Densidades de corriente nominal de cortocircuito para cables con conductores de cobre y aluminio

Los valores indicados en la tabla siguiente son valores de referencia extraídos de la norma DIN VDE 0298 parte 4, 2013-06, tabla 28, y mostrados de forma simplificada.

Por razones de derechos de autor, tan sólo se pueden mostrar extractos de la DIN VDE 0298 parte 4.

Material de aislamiento	Temperatura de servicio admisible en el conductor	Temperatura de cortocircuito admisible ϑ_e	Temperatura del conductor al comienzo del cortocircuito ϑ_e en °C									
			180	135	110	90	80	70	60	50	40	30
			Densidad de corriente nominal de cortocircuito J_{thr} para 1 s									
	°C	°C	A/mm²									
Conductor de cobre												
EPR*	60	250**							159	165	170	176
PVC:												
cable flexible hasta 300 mm²	70	150						109	117	124	131	138
cables para instalación fija:												
hasta 300 mm²	70	160						115	122	129	136	143
por encima de 300 mm²	70	140						103	111	118	126	133
PVC, termorresistente	90	150				93	101	109	117	124	131	138
Silicona	180	350**	132	153	164	173	178	182	187	192	196	201
Conductor estañado		200	49	91	109	122	128	135	141	147	153	159
Conductor de Aluminio												
Cable PVC												
hasta 300 mm²	70	160						76	81	85	90	95
por encima de 300 mm²	70	140						68	73	78	83	88

*Caucho etileno-propileno (EPR) o caucho etileno-propileno-dieno (EPDM)
**Para conductores estañados la temperatura se limita a 200 °C, para la conexión de soldadura blanda se limita a 160 °C.

Tabla 13-1: Capacidad de carga de cables en EE. UU.

Extracto de NEC, Tabla T310.15 (B)(16)

Intensidad de corriente máxima admisible para conductor de cobre aislado con tensión nominal 0-2000 V, de 60 °C a 90 °C (de 140 °F a 194 °F). No más de tres conductores sometidos a carga en un canal para cables, un tubo, un conducto flexible o un cable (multifilar), o tendidos en tierra (tendido directo bajo tierra), sobre la base de una temperatura ambiente de 30 °C (86 °F).

Extracto de NEC T310.15 (B)(17)

Intensidad de corriente máxima admisible para una línea de conductor monofilar con conductor de cobre, tensión nominal 0-2000 V, libre en el aire, sobre la base de una temperaturaambiente de 30 °C.

(NEC edición 2017)

Sección del conductor	Capacidad de carga en A para una temperatura continua admisible en el conductor			Sección del conductor	Capacidad de carga en A para una temperatura continua admisible en el conductor		
AWG o kcmil (MCM)	60 °C (140 °F)	75 °C (167 °F)	90 °C (194 °F)	AWG o kcmil (MCM)	60 °C (140 °F)	75 °C (167 °F)	90 °C (194 °F)
18	–	–	14*	18	–	–	18
16	–	–	18*	16	–	–	24
14	15*	20*	25*	14	25*	30*	35*
12	20*	25*	30*	12	30*	35*	40*
10	30*	35*	40*	10	40*	50*	55*
8	40	50	55	8	60	70	80
6	55	65	75	6	80	95	105
4	70	85	95	4	105	125	140
3	85	100	115	3	120	145	165
2	95	115	130	2	140	170	190
1	110	130	145	1	165	195	220
1/0	125	150	170	1/0	195	230	260
2/0	145	175	195	2/0	225	265	300
3/0	165	200	225	3/0	260	310	350
4/0	195	230	260	4/0	300	360	405
250	215	255	290	250	340	405	455
300	240	285	320	300	375	445	500
350	260	310	350	350	420	505	570
400	280	335	380	400	455	545	615
500	320	380	430	500	515	620	700
600	350	420	475	600	575	690	780

Factores de corrección para temperaturas ambiente diferentes de 30 °C				Factores de corrección para más de 3 conductores sometidos a carga en un canal para cables, un tubo o un cable multifilar	
Temperatura ambiente en °C	60 °C	75 °C	90 °C	Cantidad de conductores sometidos a carga	Factor de corrección
21 – 25	1,08	1,05	1,04	4 a 6	0,80
26 – 30	1,00	1,00	1,00	7 a 9	0,70
31 – 35	0,91	0,94	0,96	10 a 20	0,50
36 – 40	0,82	0,88	0,91	21 a 30	0,45
41 – 45	0,71	0,82	0,87	31 a 40	0,40
46 – 50	0,58	0,75	0,82	41 y más	0,35
51 – 55	0,41	0,67	0,76		
56 – 60	–	0,58	0,71		
61 – 65	–	0,47	0,65		
66 – 70	–	0,33	0,58		
71 – 75	–	–	0,50		
76 – 80	–	–	0,41		
81 – 85	–	–	0,29		

*Para la protección de sobreintensidades conductor consulte NEC 240.4 (D)

NOTA: Consulte siempre la edición vigente de la NEC. Esto tiene que aplicarse también para todos los demás casos aparte de los anteriormente descritos.
La calificación actual de los cables en maquinaria industrial puede encontrarse en la sección 12 de la NFPA 79 Edición 2015.

Reglamento de Productos de la Construcción (CPR) y los cables

El Reglamento de Productos de la Construcción 305/2011, que entró en vigor en julio de 2013, regula la comercialización y la distribución de productos de la construcción, prevaleciendo a todos los miembros de la UE. El objetivo es aumentar la seguridad dentro de los edificios mediante la regulación de las características frente al fuego con un sistema de clasificación uniforme.

El Reglamento de Productos de la Construcción establece que todos los cables instalados permanentemente en edificios deben tener un marcado CE y una Declaración de Prestaciones (DoP). En el reglamento están expresamente excluidos aquellos cables destinados a la conexión de aparatos, cableado interno de equipos o aparatos eléctricos, todos los cables destinados para uso en procesos industriales, cableado interno de maquinaria, así como cables para ascensores y montacargas. La CPR no se aplica en los casos excluidos.

Los cables están regulados únicamente por la CPR en relación a su comportamiento frente al fuego. Se dividieron en siete clases de protección y comportamiento frente al fuego, donde los criterios son el desarrollo de la llama y el calor. El tipo de clasificación A_{ca} significa no inflamable y F_{ca} es la peor clase. También están las clasificaciones adicionales como: s, d y a. “s” evalúa la emisión de humos, “d” las gotas incandescentes y “a” la acidez de los gases producidos por la quema de cables.

A_{ca} | $B1_{ca}$ | $B2_{ca}$ | C_{ca} | D_{ca} | E_{ca} | F_{ca}

Declaración de Prestaciones (DoP)

Si el producto cae dentro del alcance de la CPR, el fabricante proporcionará una Declaración de Prestaciones para el producto.

LAPP

LEISTUNGSERKLÄRUNG
Gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011
Declaration of Performance
According to Annex III of Regulation (EU) no. 305/2011

Dokument-Nr.
Document-no.
UILCPRDoP17_0014150-1_A

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps
Unique identification code of the product type
OELFLEX_CLASSIC_100_H-1

2. Verwendungszweck
Usage
Kabel und Leitungen für allgemeine Anwendungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten
Cables for general applications in construction works subject to reaction to fire requirements

3. Hersteller
Manufacturer
U.I. Lapp GmbH
Schulze-Delitzsch-Straße 25
D-70565 Stuttgart

4. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit
System of assessment and verification of constancy of performance
System 1+

5. Diese Leistungserklärung betrifft ein Bauprodukt, das von der harmonisierten Norm **EN 13501-6** erfasst ist
*This Declaration of Performance concerns a construction product which is covered by the harmonized standard **EN 13501-6***

6. Produktzertifizierungsstelle
product certification body
No. 0366

7. Erklärte Leistung
Declared Performance

Wesentliche Merkmale *Essential characteristics*	Leistung *Performance*	Harmonisierte technische Spezifikation *Harmonized technical standard*
Brandverhalten *Reaction to fire*	**Cca-s2-d2-a1**	**EN 50575:2014 + A1:2016**
Gefährliche Stoffe *Hazardous substances*	**NPD**	

8. Die Leistung des in Nummer 1 genannten Produkts ist in Übereinstimmung mit der erklärten Leistung in Punkt 7.
The performance of the referred product in paragraphs 1 is in conformity with the declared performance in Section 7.

Diese Leistungserklärung ist ausgestellt unter der allgemeinen Verantwortung des unter Punkt 3 genannten Herstellers.
This declaration of performance is issued under the general responsibilities listed in section 3. Manufacturer.

Unterzeichnet für und im Namen des Herstellers von:
Signed for and in name of the manufacturer by:

Stuttgart, 01/04/2017
U.I.Lapp GmbH
Leiter Kabelentwicklung
Head of Cable Development
i.A. Harry Pfeffer

Una vez que se ha creado una Declaración de prestaciones, el fabricante debe incluir con el producto el marcado CE. Esto se logra con la etiqueta correspondiente.

Marcado o etiquetado CE



Ejemplo de etiqueta

www.lappkabel.com/cpr

En nuestro sitio web encontrará una colección de preguntas frecuentes y una descripción general de productos clasificados según el Reglamento de Productos de la Construcción, así como los documentos adecuados para descarga. Hay dos formas de encontrar la descarga relevante:

1. Vía el nombre del producto en la tabla indicada en la web
2. Vía el **listado de referencias LAPP (CPR articles)**

Puede haber múltiples DoP disponibles para un producto. Si este es el caso, estos estarán agrupados en un paquete llamado CPR. Para obtener el DoP asociado a su entrega, consulte el número de documento de DoP o el código de identificación único del tipo de producto, ya que ambos están presentes en la etiqueta.

T15 Tablas técnicas

LAPP

Propiedades de los materiales aislantes y de cubierta para cables y conductores

Solo para los materiales básicos. Son posibles diferencias en función de la aplicación o la ejecución. Consulte al respecto la página correspondiente del catálogo.

Criterios para el uso	Material					
	Material resistente a aceites biológicos	Cloruro de polivinilo	Polietileno	Poliuretano	Politetrafluoretileno	Copolímero de tetrafluoretilenohexa-fluorpropileno
Parámetros						
Abreviatura	TPE especial	PVC	PE	PUR	PTFE	FEP
Siglas según VDE	–	Y	2Y	11Y	5Y	6Y
Temperatura de uso	-50 +120	-30 +70	-50 +70	-50 +90	-190 +260	-100 +200
Constante dieléctrica	2,4	4,0	2,3	4,0 – 6,0	2,1	2,1
Resistividad de volumen (Ω x cm)	10^{15}	10^{12} – 10^{15}	10^{17}	10^{12}	10^{18}	10^{18}
Resistencia a la tracción N/mm² (MPa)	5 – 20	10 – 25	15 – 30	15 – 45	15 – 40	20 – 25
Alargamiento de rotura %	400 – 600	150 – 400	400 – 800	300 – 600	240 – 400	250 – 350
Absorción de agua (20 °C) %	1 – 2	0,4	0,1	1,5	0,01	0,01
Resistencia a la intemperie	muy buena	buena	buena	muy buena	muy buena	muy buena
Resistencia a carburantes	buena	moderada	moderada	buena	muy buena	muy buena
Resistencia a aceites	Resistenciaa aceites biológicosmuy buena	moderada	moderada	buena	muy buena	muy buena
Inflamabilidad	inflamable	autoextinguible	inflamable	autoextinguible*	no inflamable	no inflamable

Criterios para el uso	Material					
	Etileno tetrafluoretileno	Caucho de cloropreno	Caucho de silicona	Caucho de etileno propileno dieno	Elastómero termoplástico basado en poliolefinas	Elastomero termoplástico basado en poliéster
Parámetros						
Abreviatura	ETFE	CR	SI	EPDM	TPE-O	TPE-E
Siglas según VDE	7Y	5G	2G	3G	–	12Y
Temperatura de uso	-100 +150	-40 +100	-60 +180	-30 +120	-40 +120	-70 +125
Constante dieléctrica	2,6	6,0 – 8,0	2,8 – 3,2	3,2	2,7 – 3,6	3,7 – 5,1
Resistividad de volumen (Ω x cm)	10^{16}	10^{13}	10^{15}	10^{14}	5 x 10^{14}	10^{12}
Resistencia a la tracción N/mm² (MPa)	40 – 50	10 – 25	5 – 10	5 – 25	≥ 6	3 – 25
Alargamiento de rotura %	100 – 300	300 – 450	200 – 350	200 – 450	≥ 400	280 – 650
Absorción de agua (20 °C) %	0,01	1	1,0	0,02	1,5	0,3 – 0,6
Resistencia a la intemperie	muy buena	muy buena	muy buena	buena	moderada	muy buena
Resistencia a carburantes	muy buena	moderada	baja	moderada	moderada	buena
Resistencia a aceites	muy buena	buena	moderada	moderada	moderada	muy buena
Inflamabilidad	no inflamable	autoextinguible	difícilmente inflamable	inflamable	inflamable	inflamable

* solo con un inhibidor de llamas adicional

Resistencia de aislamiento

El aislamiento de cables y conductores se utiliza para aislar eléctricamente las almas de los conductores. Por esta razón, en comparación con el conductor, el aislamiento debe tener resistencia eléctrica muy alta (que también se puede expresar como una conductividad baja).

Para lograr este objetivo, se pueden utilizar diferentes materiales. Las propiedades mecánicas y eléctricas de estos materiales pueden diferir. Los materiales más utilizados son mezclas a base de PVC, PE o TPE.

Terminología

Se utilizan diferentes términos para describir la resistencia de aislamiento. Para ayudar a diferenciar y entender mejor estos términos, estos se explican brevemente aquí.

La resistencia de volumen

Valor de resistencia que resulta de la medición de una muestra de ensayo cuando se aplica una tensión CC. Es el resultado de la tensión de ensayo aplicada a los dos electrodos, que se unen a las superficies de la muestra de ensayo (por ejemplo, aislamiento de conductor), y la corriente entre estos electrodos.

Resistividad de volumen (resistencia de contacto específico)

Es un valor relativo que depende de las propiedades del material en términos de aislamiento eléctrico. En la práctica, este valor se refiere a una unidad de volumen; por lo general se especifica en Ω x cm. Para el aislamiento de un conductor de PVC un valor típico es: > 20 GΩ x cm

Resistencia de aislamiento

La resistencia de aislamiento para un cable puede determinarse a partir de la resistividad de volumen y la relación del diámetro exterior del núcleo con el diámetro del conductor. Las unidades típicas de medida son MΩ x km o GΩ x km.

En las normas de tipo de cables y conductores, suelen ser necesarios los valores mínimos de la resistencia de aislamiento. Estos valores se especifican para la temperatura máxima de funcionamiento como una función de la sección de pared de aislamiento y el espesor transversal nominal.

Ejemplo: Para un cable de control H05VV5-F resistente al aceite, estos valores se definen en la norma EN 50525-2-51. El valor mínimo de la resistencia de aislamiento de un cable de 3x1,5 mm^2 debe ser al menos de 0,010 mΩ x km.

Los valores del mundo real son a menudo de un orden de magnitud superior a estos valores, muy por encima de los requisitos de la norma.

Métodos de medición

Debe diferenciarse entre las mediciones de laboratorio realizadas en un conductor para probar las medidas de aislamiento y las medidas a los cables ya instalados en aplicaciones reales.

Determinación de la resistencia de aislamiento y la resistividad de volumen del conductor

La demostración de cumplimiento de los requisitos antes mencionados se logra con mediciones de acordes a la norma EN 50395 (VDE 0481-395). Para este propósito se necesita una muestra de 5 metros del cable, que debe estar desnudo (sin cubierta). Los conductores se colocan en un baño de agua durante 2 horas. El baño de agua debe haberse calentado previamente a la temperatura máxima de trabajo del cable (válido para cables con una temperatura máxima del conductor de hasta a 90 °C).

Entre el conductor y el baño de agua, se aplican entre 80 - 500 V DC y después de 1 minuto, se mide la resistencia de aislamiento de cada conductor. Con este valor, se calcula la resistencia de aislamiento de una longitud de 1 km para cada conductor. Ninguno de los valores calculados pueden estar por debajo del valor mínimo especificado en la norma tipo. Consulte el ejemplo anteriormente en “Resistencia de aislamiento”.

La resistividad de volumen se puede utilizar para las comparaciones, ya que es una constante del material y es independiente del espesor de pared de aislamiento y la sección del conductor.

En las aplicaciones prácticas se utilizan estos valores para comparar diferentes materiales y representan un método de medición reproducible para los fabricantes de cables y conductores.

Mediciones en cables completos (terminados)

Los valores anteriores no se pueden comparar con valores de resistencia que se determinan utilizando una “medición en seco” en el cable completo o en cables instalados. En estos casos, el valor de resistencia se determina utilizando la corriente de fuga entre dos conductores adyacentes de un mismo cable y la tensión de medición del medidor.

Los valores determinados usando este método tienen una variabilidad muy alta, ya que se ven influenciados por numerosos factores, tales como:

- Acondicionamiento del cable, en particular, la absorción de humedad por parte del aislamiento
- Las condiciones climáticas durante las mediciones, en particular, la temperatura del cable
- Las condiciones de contacto individuales de aislamiento de ambos conductores
- La conductividad de los materiales que tienen un contacto superficie común a los conductores aislados
- La situación de instalación del cable, como por ejemplo los lugares en los que el cable está sometido a presión externa, por ejemplo, debido a la flexión o a elementos de sujeción (ej.: prensaestopas), que pueden dar lugar a una deformación del aislamiento. Esto aumenta el área de contacto entre los conductores aislados, lo que aumenta la corriente de fuga y resulta en un valor inferior de resistencia de aislamiento.

Los efectos antes mencionados de temperatura y humedad del aire son significativos y varían mucho en aplicaciones prácticas, ya que las condiciones no están estandarizadas. Por ejemplo, las mediciones han demostrado que entre el 20 °C (temperatura ambiente común) y 70 °C (temperatura de funcionamiento máxima del cable) la resistencia de aislamiento puede cambiar por un factor de 1:100 a 1:1.000. Esto significa que la temperatura durante la medición tiene un efecto tal, que los resultados medidos a diferentes temperaturas ya no son comparables.

Conclusión

Los datos proporcionados anteriormente sobre los cables pueden ser utilizados para comparar los diferentes tipos de cables, pero en ningún caso pueden ser utilizados para comparar con mediciones de cables terminados o sistemas eléctricos (como según VDE 0100-600 Parte 6).

Dimensiones norteamericanas para cables y conductores – Comparación con dimensiones europeas

En el área de influencia norteamericana, las secciones de los cables y las líneas se suelen expresar en dimensiones AWG (American Wire Gauge) o bien, en el caso de secciones de cable grandes (superiores a AWG 4/0), en la dimensión "kcmil". Estas dimensiones se aplican también en las normas pertinentes para el dimensionado de los cables en función de la intensidad de corriente máxima admisible.

Dado que los cables multinorma tienen que cumplir tanto las especificaciones del sistema métrico, que indica como magnitud nominal la sección en mm², como los requisitos del sistema AWG, se comparan a continuación ambos sistemas en base a las magnitudes nominales.

Tenga en cuenta que no existe una correspondencia inequívoca, ya que las especificaciones de ambos sistemas en cuanto a sección y resistencia de los conductores difieren entre sí. La tabla siguiente le ayudará a elegir la sección nominal correcta.

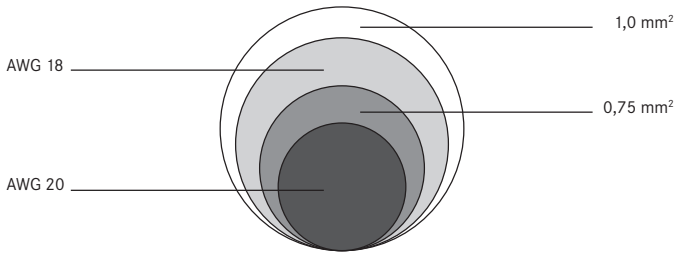
Deben aplicarse correspondientemente las normas exigidas para la configuración, como p. ej., UL1581 o IEC 60228 (VDE 0295).

Para la selección de los elementos de conexión adecuados, como pueden ser las punteras, es determinante siempre la sección de cable **real**, que se indica en la página correspondiente al producto.

Columna 1a	Columna 1b	Columna 2	Columna 3	Columna 4	Columna 5a	Columna 5b
Indicación de sección norteamericana buscada		Conversión geométrica	Sección nominal métrica que cumple los requisitos eléctricos	Sección nominal métrica buscada	Magnitud norteamericana que cumple los requisitos eléctricos	
AWG	kcmil	mm²	mm²	mm²	AWG	kcmil
	750	380,03	**400**	400		800
	500	253,35	**300**	300		750
	450	228,02	**240**	240		500
	400	202,68				450
	350	177,35	**185**	185		400
	300	152,01				350
	250	126,68	**150**	150		300
4/0		107,22	**120**	120		250
3/0		85,01	**95**	95	4/0	
2/0		67,43	**70**	70	3/0	
1/0		53,49			2/0	
1		42,41	**50**	50	1/0	
2		33,62	**35**	35	1	
3		26,67			2	
4		21,15	**25**	25	3	
5		16,77			4	
6		13,30	**16**	16	5	
7		10,55			6	
8		8,37	**10**	10	7	

Columna 1a	Columna 1b	Columna 2	Columna 3	Columna 4	Columna 5a	Columna 5b
Indicación de sección norteamericana buscada		Conversión geométrica	Sección nominal métrica que cumple los requisitos eléctricos	Sección nominal métrica buscada	Magnitud norteamericana que cumple los requisitos eléctricos	
AWG	kcmil	mm²	mm²	mm²	AWG	kcmil
9		6,63			8	
10		5,26	**6**	6	9	
11		4,17			10	
12		3,31	**4**	4	11	
13		2,62			12	
14		2,08	**2,5**	2,5	13	
15		1,65			14	
16		1,31	**1,5**	1,5	15	
17		1,04			16	
18		0,82	**1**	1	17	
19		0,65	**0,75**	0,75	18	
20		0,52			19	
21		0,41	**0,5**	0,5	20	
22		0,33	**0,34**	0,34	21	
23		0,26			22	
24		0,20	**0,25**	0,25	23	
25		0,16			24	
26		0,13	**0,14**	0,14	25	

Representación esquemática de las indicaciones de secciones



Ejemplo 1:

Debido a la configuración electrotécnica según normas norteamericanas, se necesita un cable con AWG 20.

En la página del catálogo correspondiente al producto no se encuentra ningún cable con este tamaño AWG. En la tabla de arriba aparece en la columna 1a el tamaño AWG 20 y en la columna 3 se indica la sección nominal métrica que cumple al menos los requisitos eléctricos correspondientes a AWG 20. En consecuencia, se debe elegir un cable con una sección nominal de 0,75 mm².

Ejemplo 2:

Debido a la configuración electrotécnica según normas europeas, se necesita un cable con 0,75 mm².

En la página del catálogo correspondiente al producto solo aparecen datos según AWG o secciones métricas mayores. En la tabla de arriba aparece en la columna 4 la sección nominal 0,75 mm² y en la columna 5a el tamaño AWG, que cumple al menos los requisitos eléctricos correspondientes a la sección nominal métrica de 0,75 mm². Se debe elegir, por lo tanto, un cable con AWG 18.

Unidades generales*:

Unidades fundamentales del sistema gravitatorio de unidades británico (English gravitational system):

longitud (ft) – fuerza (lbf = Lb) – tiempo (s)

sistema absoluto de unidades británico (English absolute system):

longitud (ft) – masa (lb) – tiempo (s)

1. Medidas de longitud

1 mil	=	0,0254 mm
1 inch (in;")	=	25,4 mm
1 foot (ft;')	=	0,305 m
1 yard (yd)	=	0,914 m
1 chain (ch)	=	20,1 m
1 statue mile	=	1,61 km
1 nautical mile	=	1,835 km
1 statute mile	=	1760 yards

2. Medidas de volumen

1 cubic inch	=	16,39 cm^3
1 cubic foot	=	0,0283 m^3
1 cubic yard	=	0,765 mm^3
1 US liquid gallon	=	3,79 l
1 pint	=	0,473 l
1 quart	=	0,946 l
1 brit gallon	=	4,53 l
1 barrel	=	119,2 l

3. Medidas de superficie

1 circ. mil (CM)	=	0,507 · 10^{-3} mm^2
1 kcmil (MCM)	=	0,5067 mm^2
1 square inch (sq. in.)	=	645,16 mm^2
1 square foot (sg.ft.)	=	0,0929 m^2
1 square yard	=	0,836 m^2
1 acre	=	0,00405 km^2
1 square mile	=	2,59 km^2
1 m^2	=	10,764 sq. ft.

4. Unidades de masa

English gravitation system:

1 slug	=	1 lbs · s^2/ft

English absolute system:

1 pound	=	1 lb

1 slug = 32,174 lb, con 32,174 ft/s^2
como valor estandarizado de la aceleración de la gravedad

1 grain	=	64,80 mg		
1 dram	=	1,770 g		
1 ounce (oz)	=	16 drams	=	28,35 g
1 pound (lb)	=	16 oz	=	453,59 g
1 stone	=	14 lbs	=	6,35 kg
1 US ton (short ton)	=	0,907 t		
1 Brit. ton (long ton)	=	0,016 t		

5. Unidades de fuerza

English gravitational system:

pound-force 1 lbf	=	1 Lb

English absolute system:

poundal 1 pdl	=	1 lb · ft/s^2

1 lbf = 32,174 pdl – 9.80665 lb · m/s^2

6. Conversión a unidades métricas

1 pound-force (lbf)	=	0,454 kp
1 Brit. ton-force	=	1016 kp
1 poundal (pdl)	=	0,1383 N
1 lbf	=	4,445 N

7. Unidades eléctricas por unidad de longitud

1µf per mile	=	0,62 µF/km
1 megohm per mile	=	1,61 MΩ · km
1 megohm per 1000 ft	=	3,28 Ω · km
1 ohm per 1000 yd	=	1,0936 Ω/km

8. Pesos por unidad de longitud

1 lb per foot	=	1,488 kg/m
1 lb per yard	=	0,469 kg/m
1 lb per mile	=	0,282 kg/m

9. Densidad

1 lb/ft^3	=	16,02 kg/m^3

10. Peso específico

1 lbf/ft^3	=	16,02 kp/m^3

11. Peso de alambre de cobre por milla

lb/mile	=	Ø mm
5	=	0,404
6,5	=	0,51
7,5	=	0,55
10	=	0,64
20	=	0,90
40	=	1,27

12. Unidades de energía

1 horsepower	=	0,746 kW (H.P.)
1 brit. therm. unit	=	0,252 kcal

Los espesores de pared del aislamiento se indican con frecuencia en n/64 inches; redondeado es n/64 inch = 0,4 mm.

13. Otras medidas del peso del alambre y de la intensidad del campo eléctrico:

lbf pr. MFeet	=	1,488 kg/km
lbf pr. Mile	=	0,282 kg/km
40 V/mil	=	1,6 kV/mm
80 V/mil	=	3,2 kV/mm
100 V/mil	=	4,0 kV/mm
250 V/mil	=	10,0 kV/mm

* Se trata de unidades en desuso. Tan sólo se presentan a modo informativo.

Tabla 17-1: Ejemplo de aplicación “Cobre”

El precio del cobre

En Alemania y en otros países, los cables, conductores y otras piezas se venden al precio de la cotización diaria (DEL). DEL son las siglas de cotización bursátil del cobre electrolítico alemán para fines de cableado, es decir, con un 99,9 % de cobre puro. El índice DEL se indica en euros por 100 kg. Se publica en la sección de economía de la prensa diaria, en la sección “Mercado de productos básicos”.

EJEMPLO: DEL 576,93 significa: 100 kg de cobre (Cu) cuestan 576,93 euros. Tomando como base la cotización diaria, el precio de los cables, conductores y otras piezas se incrementa en un 1% por costes de adquisición.
Encontrará más información, a través de la asociación “Cables y alambres aislados” de la confederación alemana de la industria electrotécnica y electrónica ZVEI: www.zvei.org

La base del precio del cobre (ejemplo de tratamiento en Alemania)

En los precios de tarifa de muchos cables, conductores y piezas ya está incluida una parte del precio del cobre. Se indica también en euros por 100 kg.

- Euro 150,00/100 kg para la mayoría de los cables flexibles (p. ej. ÖLFLEX® CLASSIC 110) y piezas (p. ej. ÖLFLEX® SPIRAL 540 P)
- Euro 100,00/100 kg para cables telefónicos (p. ej. J -Y(St)Y)
- Euro 0,00/100 kg para cables de tierra (p. ej. cable para corriente de alta intensidad NYY), es decir, precio sin cobre.

Para obtener mas información, póngase en contacto con su representante local.

El índice del cobre

El índice del cobre es el peso calculado de cobre de un cable, conductor (kg/km) o piezas (kg/1000 pzas.), y se indica para cada artículo del catálogo.

Ejemplo I de cálculo del suplemento de cobre para mercancía por metros:

Cable ÖLFLEX® CLASSIC 110, 3G1,5 mm²

Índice de cobre según catálogo: 43 kg/km

El peso calculado del cobre de este cable es 43 kg por 1 km.

$$\text{Índice de cobre (kg/km)} \times \frac{\text{(DEL + 1 % de costes de adquisición) – base del precio del cobre}}{1000} = \text{Suplemento de cobre en euro/100 m}$$

ÖLFLEX® CLASSIC 110, 3G1,5 mm².

DEL: 576,93 euro/100 kg. Base de Cu 150,00 euro/100 kg.

Índice de Cu: 43 kg/km

$$43\ \text{kg/km} \times \frac{(576{,}93 + 5{,}77) - 150{,}00}{1000} = \text{euro } 18{,}61/100\ \text{m}$$

Tomando como base la cotización DEL de 576,93 euro/100 kg, este importe sería el suplemento de cobre para 100 m de ÖLFLEX® CLASSIC 110 3G1,5 mm².

Ejemplo II de cálculo del suplemento de cobre para mercancía por piezas

ÖLFLEX® SPIRAL 540P 3G1,5 mm² (n.º de artículo: 73220150).

Índice de cobre según catálogo: 516 kg/1000 pzas.
Base del precio de cobre según catálogo: 150,00 euro/100 kg

El peso de cobre calculado (índice de cobre) de la mercancía en piezas “Cable en espira” es 516 kg/1000 pzas.

Fórmula para calcular el suplemento de cobre para mercancía en piezas:

$$\text{Índice de cobre (kg/1000 pzas.)} \times \frac{\text{(DEL + 1 % de costes de adquisición) – base del precio del cobre}}{1000} = \text{Suplemento de cobre en euro/100 pzas.}$$

$$516\ \text{kg/1000 pzas.} \times \frac{(576{,}93 + 5{,}77) - 150{,}00}{1000} = 223{,}27\ \text{euro/100 pzas.}$$

Precio con cobre incluido:

El precio neto se calcula del siguiente modo:
precio bruto – % descuento + suplemento de cobre = precio neto con cobre incluido. El suplemento de cobre se indica aparte en la factura.

Otros metales

Este procedimiento también se aplica con otros metales, p. ej. “Aluminio”. El término “Cobre” se sustituye por “Aluminio”. General: “Metal”.

Tabla 17-2: Información básica sobre cables y conductores

La mayoría de nuestros productos de cables y conductores están construidos según la norma internacional DIN EN 60228 (VDE 0295)/ IEC 60228. La norma fija valores límite para las secciones nominales allí incluidas y para los materiales de los conductores, a saber cobre/ aluminio/aleación de aluminio. Estos valores límite son de diferente aplicación en las distintas clases de conductores, teniendo en común el valor máximo de la resistencia del conductor a 20 °C.

La resistencia del conductor a 20 °C es un valor indicador normativo fundamental. Otras especificaciones geométricas de DIN EN 60228ff y siguientes, o de normas para productos que toman como referencia DIN EN 60228ff y siguientes, sirven para asegurar la compatibilidad de los conductores y los conectores, y no contienen ninguna especificación relativa al peso del material conductor empleado en el conductor o en el cable.

Por ejemplo, para la densidad del cobre utilizado en la fabricación de cables y líneas según DIN EN 13602 se indica el valor de 8,89 g/cm^3. Un cable unipolar con una sección nominal de 1 mm^2 tiene, según esto, un contenido de cobre de 8,89 kg/km. Este sencillo enfoque de cálculo para la determinación del contenido de cobre proporciona una orientación. Pero también es posible no alcanzar este valor, ya que el factor determinante en última instancia es el valor máximo de la resistencia del conductor a 20 °C. La magnitud de la diferencia (+/-) de este valor calculado depende del proceso de fabricación de los distintos fabricantes y de los productos semimanufacturados que se utilicen para los conductores.

En la facturación se aplica el denominado índice de cobre, por ejemplo en el marco de recargos por cobre. A veces, en lugar de la expresión “índice de cobre” se utiliza el término “peso de cobre calculado”. Este valor típico utilizado en el sector* –referido a una sección nominal de 1 mm^2 – es 9,6 kg/km** y tiene en cuenta el aumento necesario de la cantidad de material/cobre empleado.

Este aumento globaliza gastos extra individuales (dependientes del fabricante) en el marco del proceso de fabricación. En especial, se trata de pérdidas irreversibles que se producen por longitudes de arranque y en el trefilado del alambre por abrasión en los portahileras y por ensanchamiento (desgaste) de los portahileras. Esto incluye también el gasto adicional por cableado de los conductores y el consiguiente aumento de la longitud estirada. Además, existen suplementos necesarios para asegurar la resistencia del conductor a pesar de tolerancias de fabricación inevitables, por ejemplo la disminución de la sección debido a esfuerzos de tracción en la extrusión y el cableado. También se debe mencionar que solo con el índice de cobre así determinado es posible una unificación válida para todos los fabricantes, especialmente en el caso de cables no blindados, lo que constituye la base que permite comparar precios, principalmente con relación al cálculo de los suplementos por cobre.

Esta información debe ser transparente para el cliente, así como el trasfondo técnico y comercial de la determinación y la aplicación del denominado índice de cobre, poniendo de manifiesto la utilidad y la eficiencia de su aplicación por fabricantes, comerciantes y clientes.

*U.I. Lapp GmbH es miembro de la asociación “Cables y alambres aislados” de la confederación alemana de la industria electrotécnica y electrónica ZVEI
**El índice de aluminio que se debe aplicar por analogía es 2,9 kg/km

Reglas para el tendido de cables y conductores

Los cables o conductores se deben seleccionar en función de las condiciones del tendido y el uso. Se deben proteger de influencias mecánicas, térmicas o químicas, así como de la penetración de humedad por los extremos del cable.

Las líneas aisladas para corriente de alta intensidad no se deben tender enterradas. El recubrimiento temporal de cables con cubierta de goma NSSHÖU o cabos de cables con tierra, arena o cualquier material parecido, por ejemplo en una obra, no se considera un tendido enterrado.

Los materiales de fijación para cables y conductores para instalación fija no deben causar daños a estos. Si se fijan cables o conductores horizontalmente con abrazaderas en paredes o techos, se deberán tener en cuenta los siguientes valores para la distancia entre abrazaderas:

Para cables y conductores sin refuerzo, 20 veces el diámetro exterior.

Esta distancia es válida también para los puntos de apoyo en caso de tendido en canaletas para cables y andamios. Para una colocación vertical se puede aumentar la distancia entre las abrazaderas, según el tipo del cable o de la abrazadera.

En caso de conexión de dispositivos eléctricos móviles, los cables flexibles (p. ej. cables ÖLFLEX®, cables UNITRONIC®) deben ser liberados, en los puntos de entrada, de cualquier carga de tracción y empuje, y se deben proteger además de cualquier torsión y dobladura. El revestimiento exterior de los cables no debe dañarse en los puntos de entrada ni por los dispositivos de descarga de tracción. En aplicaciones convencionales, los cables flexibles de PVC no son aptos para el uso a la intemperie.

Deben utilizarse cables especiales para un uso permanente bajo el agua.

Solicitación térmica

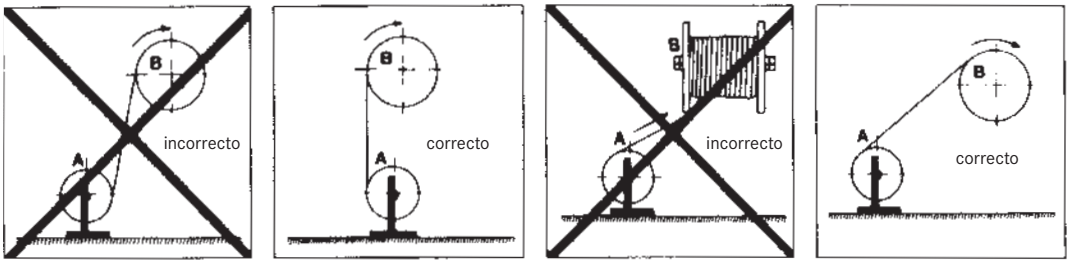
Las temperaturas límite para las respectivas construcciones de los cables están incluidas en las especificaciones técnicas. Dichos límites superiores no deben sobrepasarse a causa del calentamiento de la línea por calor de corriente, ni por los efectos térmicos del ambiente. Los valores límite inferiores establecen la temperatura ambiente mínima permitida.

Cargas de tracción

El esfuerzo de tracción al que se someten los conductores debe ser el menor posible.
Los siguientes valores para los esfuerzos de tracción de los cables no se deben exceder en las líneas.

- En el tendido y uso de cables de cobre de dispositivos portátiles: 15 N por mm^2 de sección de conductor; esto no incluye la pantalla, conductores concéntricos y conductores de protección divididos. Para líneas que durante su funcionamiento están sometidas a esfuerzos dinámicos, como puede ser en grúas con alta aceleración o cadenas portacables con gran movilidad, se deben tomar las medidas correspondientes, como por ejemplo la ampliación del radio de curvatura. Además, se debe contar con una reducción de la vida útil.
- Cables para instalación fija. Para el tendido estacionario de cables se tomará el valor de 50 N por cada mm^2 de sección del conductor.
- Para conductores de fibra óptica, así como cables de BUS, LAN, Industrial y Ethernet, se debe respetar el esfuerzo admisible en cada caso. Estos datos aparecen en las hojas de datos de los productos o se pueden solicitar.

Encontrará más información sobre este tema en las tablas T3, T4 y T5.



Enrollado y desenrollado de cables

NEOPRENE® es una marca registrada de DuPont de Nemour.

Daños de transporte

Elegimos a nuestros proveedores de servicios de transporte con cuidado.

Aún así, compruebe en la entrega de materiales de cualquier tipo si

- se observan daños externos,
- si ha recibido la mercancía correcta y
- si la mercancía está completa.

Si encuentra alguna de estas deficiencias, pida al transportista que la indique en los documentos de transporte antes de la aceptación de la mercancía. Señale también la deficiencia en el recibo de entrega del transportista.

Si no indica la deficiencia claramente en los documentos de transporte, no nos podrá hacer ninguna reclamación por daños según las disposiciones legales.

En caso de daño o pérdida, contacte con nosotros. Tendrá que proporcionarnos el albarán de entrega y/o número de factura.

Si usted encuentra un defecto latente, por favor, contacte inmediatamente con nosotros.

Información sobre nuestras bobinas de cable

Nuestras bobinas de cable. ¡Sin coste para usted!

Enviamos nuestros cables en bobinas de madera contrachapada y madera sólida (tratadas conforme a la ISPM 15 IPPC bajo petición). No cobramos ningún tipo de alquile por las bobinas.

¿Tiene alguna otra petición especial?

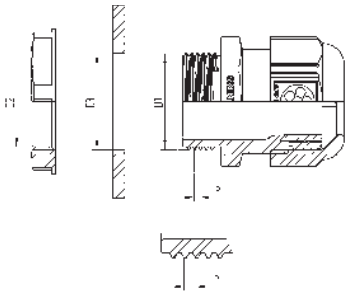
¡No hay problema! LAPP cuenta con un equipo de expertos altamente motivado para ayudarle en todo lo que puedan con sus necesidades logísticas. ¡Contacte con nosotros!

www.lappgroup.com/contact

Medidas de roscas y orificios – datos técnicos para el montaje

Rosca métrica según EN 60423 (para prensaestopas según IEC 62444)

Tamaño nom.	Ø D1	P	Ø D2	Ø de orificio D3
M6 x 1	6	1	5,2	6,0 + 0,2
M8 x 1	8	1	7,1	8,0 + 0,2
M10 x 1	10	1	9,1	10,0 + 0,2
M12 x 1,5	12	1,5	10,6	12,0 + 0,2
M16 x 1,5	16	1,5	14,6	16,0 + 0,2
M20 x 1,5	20	1,5	18,6	20,0 + 0,2
M25 x 1,5	25	1,5	23,6	25,0 + 0,2
M32 x 1,5	32	1,5	30,6	32,0 + 0,3
M40 x 1,5	40	1,5	38,6	40,0 + 0,3
M50 x 1,5	50	1,5	48,6	50,0 + 0,4
M63 x 1,5	63	1,5	61,6	63,0 + 0,4
M75 x 1,5	75	1,5	73,6	75,0 + 0,5
M90 x 2	90	2	88,8	90,0 + 0,5
M110 x 2	110	2	108,8	110,0 + 0,5



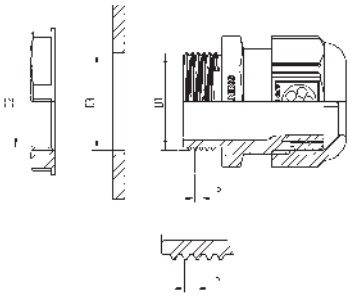
D1 = Ø exterior
D2 = Ø del conductor, rosca hembra
D3 = Ø de orificio
P = paso

Rosca métrica según DIN 13 parte 6 y 7 (para prensaestopas según DIN 89 280)

Tamaño nom.	Ø D1	P	Ø D2	Ø de orificio D3
M18 x 1,5	18	1,5	16,4	18,3 – 0,2
M24 x 1,5	24	1,5	22,4	24,3 – 0,2
M30 x 2	30	2	27,8	30,3 – 0,2
M36 x 2	36	2	33,8	36,3 – 0,2
M45 x 2	45	2	42,8	45,4 – 0,3
M56 x 2	56	2	53,8	56,4 – 0,3
M72 x 2	72	2	69,8	72,5 – 0,4
M80 x 2	80	2	77,8	80,5 – 0,4
M105 x 2	105	2	102,8	105,5 – 0,4

Rosca PG según DIN 40430

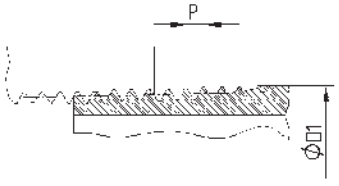
Tamaño nom.	Ø D1	P	Ø D2	Ø de orificio D3
PG 7	12,5	1,27	11,3	12,8 – 0,2
PG 9	15,2	1,41	13,9	15,5 – 0,2
PG 11	18,6	1,41	17,3	18,9 – 0,2
PG 13,5	20,4	1,41	19,1	20,7 – 0,2
PG 16	22,5	1,41	21,2	22,8 – 0,2
PG 21	28,3	1,588	26,8	28,6 – 0,2
PG 29	37,0	1,588	35,5	37,4 – 0,3
PG 36	47,0	1,588	45,5	47,4 – 0,3
PG 42	54,0	1,588	52,5	54,4 – 0,3
PG 48	59,3	1,588	57,8	59,7 – 0,3



D1 = Ø exterior
D2 = Ø del conductor, rosca hembra
D3 = Ø de orificio
P = paso

Rosca NPT según ANSI B1.20.2

Tamaño nom.	Ø D1	P	Ø de orificio D3
NPT 1/4"	13,7	1,41	14,1 – 0,2
NPT 3/8"	17,1	1,41	17,4 – 0,2
NPT 1/2"	21,3	1,81	21,6 – 0,2
NPT 3/4"	26,7	1,81	27,0 – 0,2
NPT 1"	33,4	2,21	33,7 – 0,2
NPT 1 1/4"	42,2	2,21	42,5 – 0,2
NPT 1 1/2"	48,3	2,21	48,7 – 0,2
NPT 2"	60,3	2,21	60,7 – 0,2



D1 = Ø exterior
D3 = Ø de orificio
P = paso

Pares de apriete* para prensaestopas métricos SKINTOP®

Tabla de pares de apriete recomendados (tuerca ciega, rosca de conexión) para los prensaestopas métricas SKINTOP® para lograr el grado de protección y la sujeción (resistencia a la tracción) de categoría A según IEC 62444. Para obtener más información sobre el grado de protección, consulte la página del producto.

Tamaño nom.	Pares de apriete en Nm	
	Polímeros	Metal
M6 x 1	-	1,5
M8 x 1	-	3
M10 x 1	-	6
M12 x 1,5	1,5	8
M16 x 1,5	3,0	10
M20 x 1,5	6,0	12
M25 x 1,5	8,0	12
M32 x 1,5	10,0	18
M40 x 1,5	13,0	18
M50 x 1,5	15,0	20
M63 x 1,5	16,0	20
M63 x 1,5 plus	-	25
M75 x 1,5	-	30
M90 x 2	-	70
M110 x 2	-	90

*NOTA: Los valores de la tabla anterior constituyen los pares de apriete de los accesorios y los pares máximos de las cabezas de los prensaestopas bajo condiciones climáticas normales.
Tenga en cuenta algunos materiales de cubierta pueden requerir pares de apriete más bajos, de lo contrario, el aislamiento del cable puede resultar dañado.
Para los elementos ATEX, consulte las instrucciones de funcionamiento correspondientes a los respectivos pares de apriete en el manual de instrucciones que se encuentra en la bolsa de la entrega.

Pares de apriete* para prensaestopas PG SKINTOP®

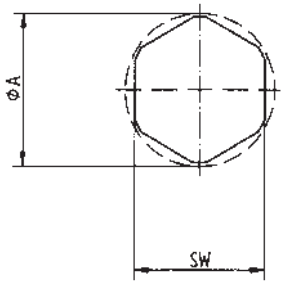
Tamaño nom.	Pares de apriete para empalme intermedio en Nm		Pares de apriete para tuerca sombrerete en Nm	
	Polímeros	Metal	Polímeros	Metal
PG 7	3,0	6,25	1,7	6,25
PG 9	4,0	6,25	2,5	6,25
PG 11	4,0	6,25	2,5	6,25
PG 13,5	4,0	6,25	2,5	6,25
PG 16	6,0	7,5	3,3	7,5
PG 21	8,0	10,0	5,0	10,0
PG 29	13,0	10,0	5,0	10,0
PG 36	13,0	10,0	5,0	10,0
PG 42	13,0	10,0	5,0	10,0
PG 48	13,0	10,0	5,0	10,0

*NOTA: Los valores de la tabla anterior constituyen los pares de apriete de los accesorios y los pares máximos de las cabezas de los prensaestopas bajo condiciones climáticas normales.
Tenga en cuenta algunos materiales de cubierta pueden requerir pares de apriete más bajos, de lo contrario, el aislamiento del cable puede resultar dañado.
Para los elementos ATEX, consulte las instrucciones de funcionamiento correspondientes a los respectivos pares de apriete en el manual de instrucciones que se encuentra en la bolsa de la entrega.

Medidas de montaje y anchos de llave (entrecaras = EC) para prensaestopas

El diámetro A indica el espacio necesario para el montaje con respecto al hexágono correspondiente. Este diámetro resulta de la medida entre vértices del hexágono más un suplemento de montaje.

EC	Ø A	EC	Ø A	EC	Ø A
9	10,4	27	30,6	50	58,3
11	12,5	28	31,8	53	60,0
13	14,9	29	32,5	54	61,0
14	16,0	30	34,0	55	62,0
15	17,1	32	36,2	57	64,4
16	18,2	33	37,2	60	67,5
17	19,4	36	40,5	64	72,3
18	20,4	37	41,5	65	73,1
19	22,0	39	44,0	66	74,5
20	22,7	40	45,2	67	74,5
21	23,9	41	46,1	75	83,9
22	25,0	42	47,0	95	105,0
24	27,3	45	51,2	115	127,0
25	28,3	46	52,5	135	150,0
26	29,5	47	52,5		

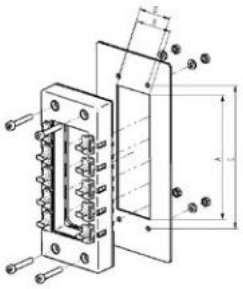


Dimensiones de instalación para sistemas pasacables múltiples

Las medidas de montaje de los sistemas pasacables múltiples SKINTOP® están relacionadas con los módulos de 16 y 24 entradas.

Dimensiones de instalación para SKINTOP® CUBE FRAME

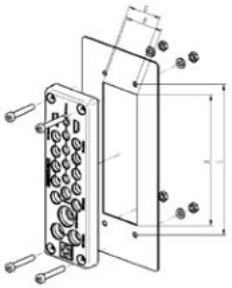
Nombre del producto	A	B	C	D
SKINTOP® CUBE FRAME 16	86	36	103	32
SKINTOP® CUBE FRAME 24	113	36	130	32



SKINTOP® CUBE FRAME se puede montar con los módulos SKINTOP® CUBE para poder pasar cables conectorizados. Para cables sin conectores montados, se puede insertar la placa SKINTOP® CUBE MULTI en el marco (solo aplicable al tamaño de marco 24).

Dimensiones de instalación para SKINTOP® MULTI/SKINTOP® MULTI VENT

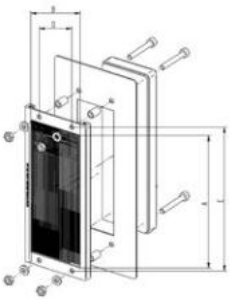
Nombre del producto	A	B	C	D
SKINTOP® MULTI/SKINTOP® MULTI VENT	113	36	130	32



SKINTOP® MULTI ofrece varias versiones con diferentes diseños de entrada para cables, mangueras y conductos sin conectorizar.

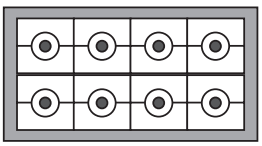
Dimensiones de instalación para SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24

Nombre del producto	A	B	C	D
SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24	120	47	130	32

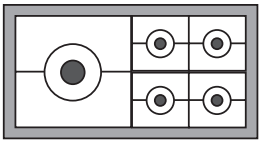


Combinaciones posibles de módulos para SKINTOP® CUBE

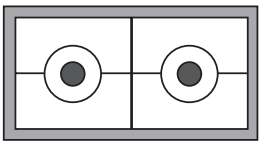
SKINTOP® CUBE FRAME 16



8 x (20 x 20) módulos

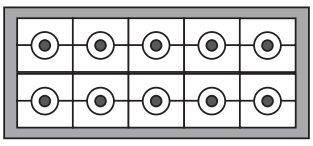


4 x (20 x 20)
1 x (40 x 40)
módulos

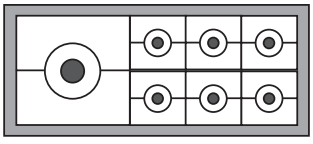


2 x (40 x 40) módulos

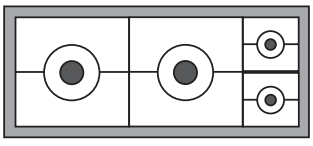
SKINTOP® CUBE FRAME 24



10 x (20 x 20) módulos



6 x (20 x 20)
1 x (40 x 40)
módulos



2 x (20 x 20)
2 x (40 x 40)
módulos

Las fotografías no están a escala y no son representaciones fidedignas de los productos en cuestión.

Definición de los grados de protección según DIN EN 60529 (VDE 0470-1:2014-09)

Los grados de protección se indican mediante una abreviatura que consta de dos letras invariables IP y las cifras características del grado de protección.

Grados de protección contra cuerpos extraños sólidos

Primera cifra indicativa	Descripción breve	Definición
0	Sin protección	
1	Protegido contra cuerpos extraños sólidos de 50 mm de diámetro y mayores	La sonda, una bola de 50 mm de diámetro, no debe penetrar totalmente.
2	Protegido contra cuerpos extraños sólidos de 12,5 mm de diámetro y mayores	La sonda, una bola de 12,5 mm de diámetro, no debe penetrar totalmente.
3	Protegido contra cuerpos extraños sólidos de 2,5 mm de diámetro y mayores	La sonda, una bola de 2,5 mm de diámetro, no debe penetrar en absoluto.
4	Protegido contra cuerpos extraños sólidos de 1,0 mm de diámetro y mayores	La sonda, una bola de 1,0 mm de diámetro, no debe penetrar en absoluto.
5	Protegido contra polvo	La penetración de polvo no se impide por completo, pero el polvo no puede penetrar en tal cantidad que pueda afectar al funcionamiento satisfactorio del aparato o a las medidas de seguridad.
6	A prueba de polvo	No penetra nada de polvo.

Grados de protección contra agua

Segunda cifra indicativa	Descripción breve	Definición
0	Sin protección	
1	Protegido contra gotas de agua	Las gotas que caen verticalmente no deben causar ningún daño.
2	Protegido contra gotas de agua cuando la caja está inclinada hasta 15°.	Las gotas que caen verticalmente no deben causar ningún daño si la caja está inclinada un ángulo de hasta 15° respecto a la perpendicular, hacia ambos lados.
3	Protegido contra agua pulverizada	El agua pulverizada en un ángulo de hasta 60° por ambos lados de la perpendicular no debe causar ningún daño.
4	Protegido contra salpicaduras de agua	El agua que salpica contra la caja desde una dirección no debe causar ningún daño.
5	Protegido contra chorro de agua	El agua que incide como chorro contra la caja desde cualquier dirección no debe causar ningún daño.
6	Protegido contra chorro fuerte de agua	El agua que incide como chorro fuerte contra la caja desde cualquier dirección no debe causar ningún daño.
7	Protegido contra los efectos de una inmersión temporal en agua	El agua no debe penetrar en cantidades que puedan causar daños si la caja está sumergida en agua temporalmente, en condiciones de presión y tiempo estandarizadas.
8	Protegido contra los efectos de una inmersión permanente en agua	El agua no debe penetrar en cantidades que puedan causar daños si la caja está sumergida en agua permanentemente, en condiciones a convenir entre el fabricante y el usuario. Las condiciones deben ser en todo caso más exigentes que las de la cifra 7.
9	Protegido contra limpieza de chorro de vapor y alta presión (con temperaturas elevadas)	El agua proyectada contra la carcasa a muy alta presión y en cualquier dirección no debe causar ningún daño.

NOTA: A partir de septiembre de 2014, la descripción del grado de protección IP 69K cambió a IP 69. Todos los aspectos básicos de las pruebas siguen siendo los mismos de acuerdo a la DIN EN 60529 (VDE 0470-1: 2014-09) - Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP).

EJEMPLO: Letras indicativas IP **65**

Segunda cifra indicativa: protección contra líquidos.

Primera cifra indicativa: protección contra contacto y penetración de cuerpos extraños.

Tabla 23-1: sustitución PG/métrica

A finales del pasado milenio, la rosca métrica sustituyó a la rosca PG. El 31 de diciembre de 1999 se retiró la norma DIN 46320 para prensaestopas con rosca PG.

En su lugar, entró en vigor la norma europea EN 50262 para prensaestopas métricos, que prescribía que a partir de enero del año 2000, en las instalaciones y en los equipos nuevos debían utilizarse únicamente prensaestopas con roscas de empalme métricas.

Este cambio no afecta sólo a los prensaestopas, sino también a todas las carcasas y a todos los equipos en los que se introducen cables y conductores.

En un primer momento, las roscas M 12 a M 63 reemplazaron a los tamaños PG 7 a PG 48. Recientemente se han incluido en la norma otros tamaños, para cubrir la gama de M 6 a M 110. La ZVEI (Federación alemana de la industria electrotécnica y electrónica), fijó marzo de 2001 como fecha límite para la aplicación obligatoria de la norma de seguridad europea IEC 62444. Además, en marzo de 2001 se retiró la norma VDE 0619 para prensaestopas PG.

La IEC 62444 es una norma de seguridad, y no una norma constructiva que establezca dimensiones fijas, como es el caso de la DIN 46319 y de la DIN 46320.

Esto significa que las funciones requeridas por un prensaestopas pueden realizarse sin restricciones, tales como:

- protección frente a descarga de tracción
- grado de protección
- resistencia al impacto
- rango de temperatura

En LAPP hemos aplicado la IEC 62444 a nuestras series de prensaestopas SKINTOP® y SKINDICHT®. Los prensaestopas SKINTOP® métricos ofrecen todas las ventajas de la prestigiosa serie SKINTOP®: montaje rápido, sencillo y seguro, protección contra vibración, amplia zona de fijación y sellado con grado de protección IP 68.

Naturalmente, suministramos también todos los accesorios necesarios, como, por ejemplo:

- Contratuerca SKINTOP® GMP-GL-M
- Contratuerca SKINDICHT® SM-M
- Protección contra el polvo SKINTOP® SD-M
- Junta de sellado SKINTOP® DV-M
- Tapones ciegos de plástico y metal
- Anillos de sellado
- Adaptadores

... y mucho más.

Tabla comparativa de las zonas de fijación de los sistemas PG/métrico

SKINTOP® ST y SKINTOP® ST-M y SKINDICHT® MINI

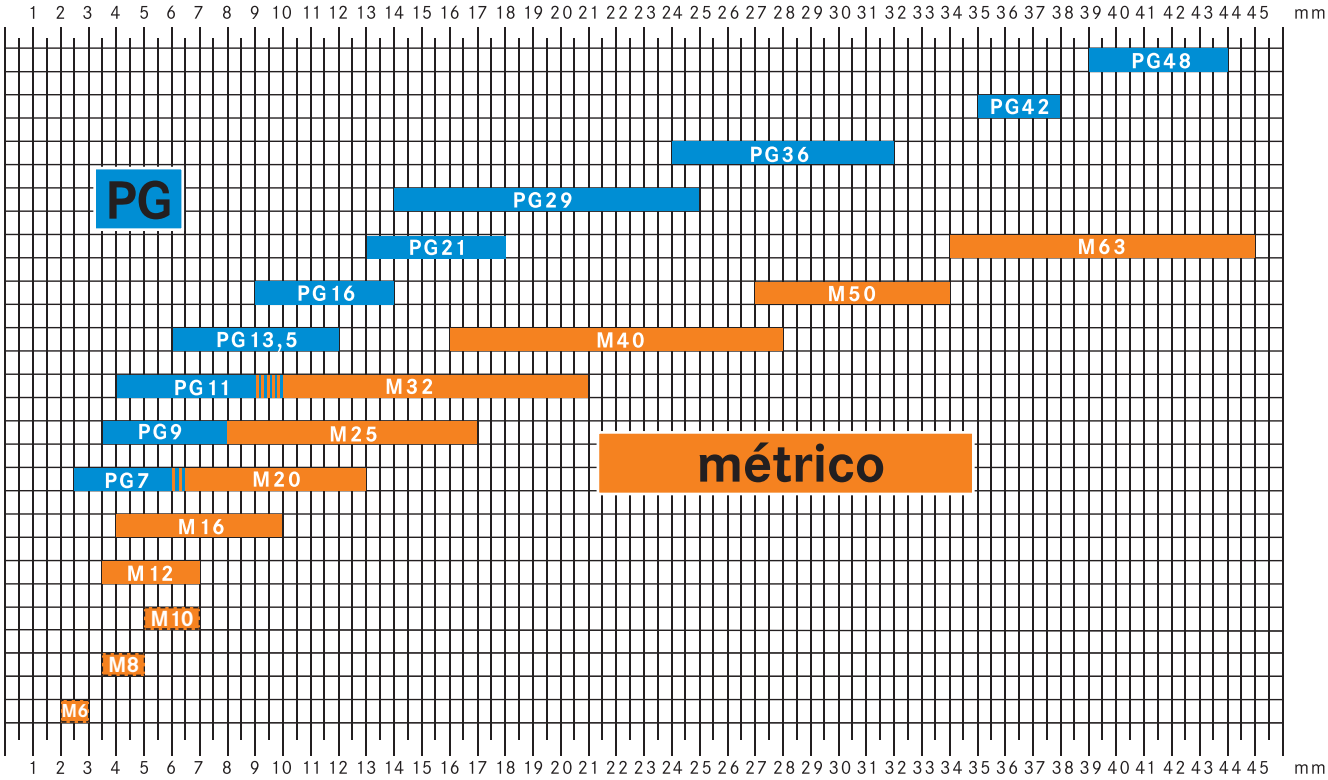
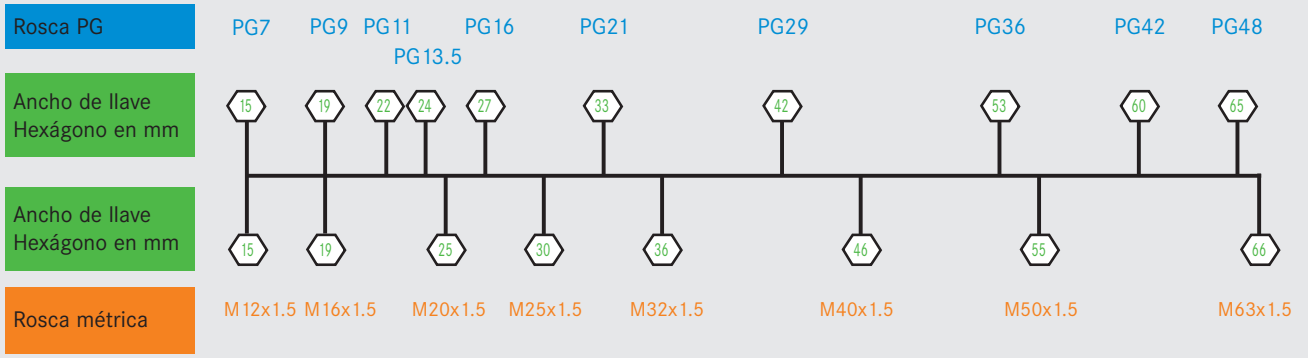


Tabla 23-1: sustitución PG/métrica

Comparativa de los anchos de llave de los prensaestopas con rosca de empalme PG/métrico

SKINTOP® ST y **SKINTOP® ST-M**



Zonas de fijación de los SKINTOP® métricos

SKINTOP® ST M y **SKINTOP® STR-M**

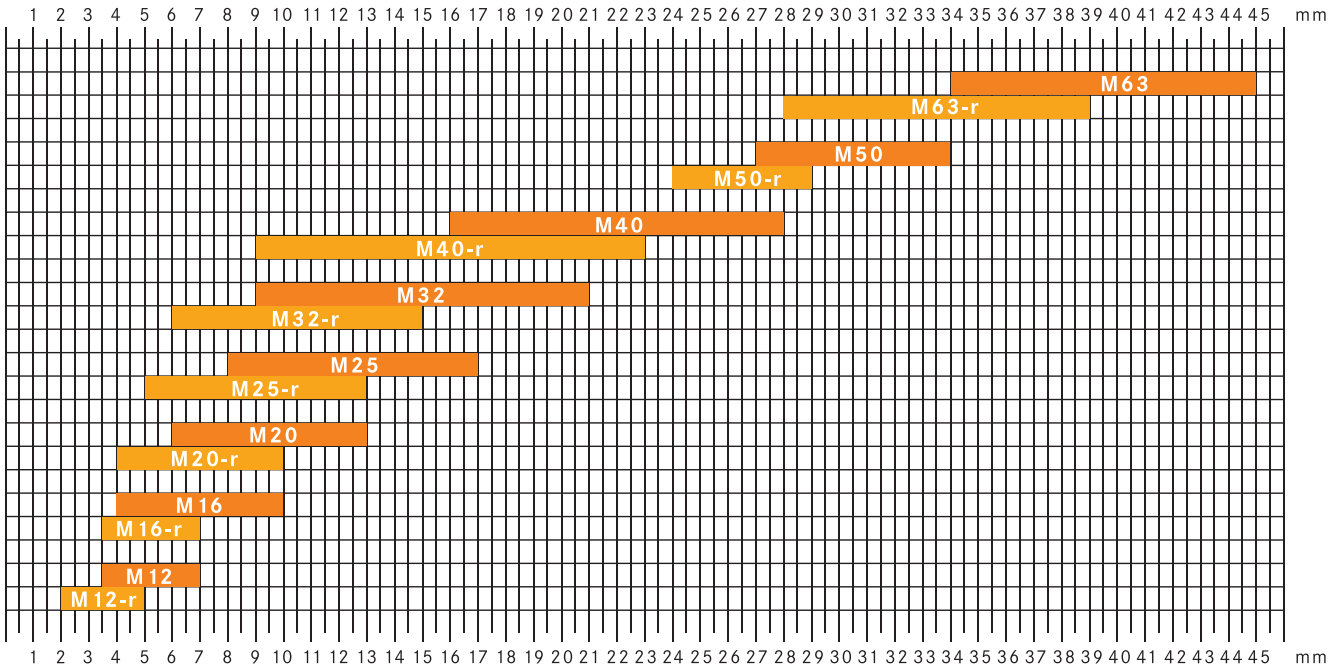


Tabla 23-2: CEM optimizado con uso de prensaestopas

Apantallamiento optimizado

En los entornos industriales, las unidades de control, los motores y los equipos automáticos de soldadura pueden tener una gran influencia sobre la compatibilidad electromagnética (CEM). Los problemas más destacables que se registran en la zona de la instalación vienen dados por la longitud excesiva de los cables de alimentación eléctrica o de transmisión de datos que interconectan los distintos componentes. En este sentido, es imprescindible tomar una las medidas de seguridad oportunas.

El efecto de antena de estos cables puede provocar que se capten radiointerferencias que se superpongan a las señales necesarias para el funcionamiento de los equipos (p. ej., las procedentes del sensor de temperatura o de los encoders). El resultado: los equipos conectados no funcionarán correctamente. Los fallos pueden incluir desde el falseamiento inapreciable de datos de medición concretos hasta una avería de toda la línea de producción. Por otro lado, los cables pueden actuar también como emisores de radiointerferencias. Una solución eficaz a este problema pasa por montar los componentes electromagnéticos en un armario de distribución puesto a tierra y por utilizar además cables apantallados. No obstante, en la práctica ha quedado demostrado que el armario de distribución no resulta precisamente idóneo como ubicación del paso de cables. El contacto insuficiente entre el apantallado del cable y la carcasa de metal anula a menudo el efecto de apantallado que se quiere conseguir.

Los prensaestopas SKINTOP® y SKINDICHT® de LAPP son una solución adecuada para este problema. Cabe destacar especialmente los modelos SKINTOP® MS-SC-M y SKINTOP® MS-M BRUSH, muy fáciles de manejar y con excelentes propiedades CEM. Estos prensaestopas permiten introducir distintos tipos de cables con un amplio rango de diámetros.

Conceptos de apantallamiento

Los fenómenos de interferencia más importantes en el ámbito industrial se deben dividir en dos grupos básicos: los relacionados con los cables y los asociados con el campo eléctrico. Las interferencias ligadas al campo eléctrico (p. ej., las emitidas directamente por una placa de circuito impreso o las que que podrían afectar a dicha placa), se pueden atenuar eficazmente montando los grupos eléctricos o electrónicos en carcasas metálicas cerradas (como, p. ej., armarios de distribución). Si las carcasas no tienen orificios de gran tamaño, se genera una jaula de Faraday, que protege los componentes eficazmente de las interferencias electromagnéticas. En la práctica, este tipo de apantallamiento suele conllevar unos costes muy elevados en el sector industrial, y es prácticamente imposible aplicarlo a las partes móviles de las máquinas. Como alternativa, se puede optar por utilizar cables con malla de apantallamiento. La calidad del apantallamiento depende en estos casos de la estructura y de la densidad de la malla. Además, es preciso conseguir un empalme lo más idóneo posible entre el apantallamiento del cable y la pared de la carcasa mediante elementos de fijación mecánicos adecuados, para evitar la penetración de las interferencias conducidas por el apantallamiento del cable. En este contexto es determinante la resistencia de escape, esto es, la resistencia que una onda “ve” sobre el apantallamiento del cable cuando impacta sobre la conexión entre el cable y la carcasa.

Requisitos en la práctica

Requisitos para conseguir un empalme idóneo desde el punto de vista de la compatibilidad electromagnética:

- La conexión entre el apantallamiento del cable y el potencial de la carcasa debe ser de bajo ohmiaje. Las superficies de contacto deben ser lo más grandes posible. Lo ideal es que el apantallamiento del cable forme una conexión cerrada con la pared de la carcasa, que sea una prolongación de la carcasa y no dé lugar a vanos.
- Debe establecerse una conexión de baja inductancia. Esto quiere decir que el apantallamiento del cable debe tenderse hasta la pared de la carcasa por la distancia más corta y con la mayor sección posible. Es preferible optar por un empalme que rodee por completo el conductor interno (véase la imagen). El procedimiento más habitual consiste en introducir primero el cable en la carcasa y en colocar el apantallamiento en algún punto del interior de la carcasa. Sin embargo, en estos casos la malla de apantallamiento se suele prolongar mediante un trenzado fino, lo que hace prácticamente imposible un apantallamiento eficaz.
- En la práctica son deseables un manejo y un montaje sencillos. Un electricista debe poder realizar el montaje sin problemas.

SKINTOP® y SKINDICHT®

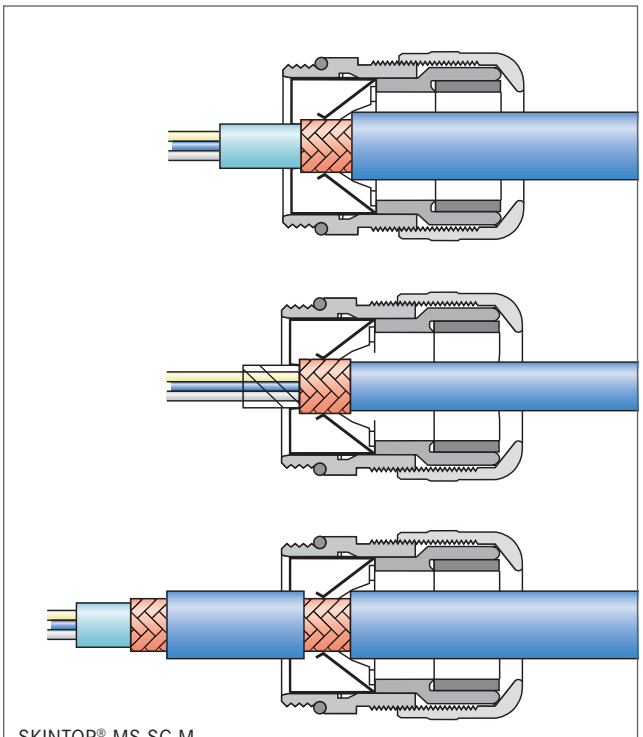
Los prensaestopas SKINTOP® y SKINDICHT® garantizan un contacto mecánico impecable y proporcionan además una conexión precisa con una baja inductancia e impedancia. Son prensaestopas muy fáciles de montar, y están disponibles en varios tamaños y modelos. Con el SKINDICHT® SHVE-M, el apantallamiento del cable se prensa entre un casquillo de tierra y un cono de sellado, lo que hace posible un empalme de una amplia superficie del cable por todo su contorno. Con el SKINTOP® MS-SC-M, el empalme se realiza por medio de resortes de contacto dispuestos en forma de cilindro; con el SKINTOP® MS-M BRUSH se logra un contacto de apantallamiento de 360° mediante un cepillo resistente a interferencias electromagnéticas. Para ello, basta con retirar la cubierta del cable por la zona en que se van a establecer los contactos. No es preciso retirar la malla de apantallamiento.

Para no complicar la explicación, nos centraremos sólo en el SKINTOP® MS-SC-M. Este prensaestopas ha demostrado tener excelentes propiedades de apantallamiento en distintas series de medición. Puesto que no hay ninguna norma que establezca un método de medición específico para los prensaestopas, a continuación mostraremos dos de los procesos de medición posibles y cómo se evalúan los resultados que arrojan.

Resistencia de escape, atenuación de escape

La magnitud característica para evaluar la calidad del empalme del cable a la pared de la carcasa (potencial de referencia) es la resistencia de escape RA en el rango de frecuencia. Este valor nos indica en qué medida se pueden disipar las cargas sobre el apantallamiento del cable al potencial de la carcasa. Para calcular el factor de apantallamiento de un cable se calcula la atenuación de escape: La tensión en la resistencia de escape se compara con la tensión máxima disponible en un sistema de referencia de 50 Ω. Asv se obtiene la atenuación de escape:

aA (in dB) = 20 log (2RA/(2RA + 50 W)).



SKINTOP® MS-SC-M

Tabla 23-2: CEM optimizado con uso de prensaestopas

	Método de medición triaxial	Medición de la resistencia de escape
Aplicación	Pares de conectores y cables apantallados	Prensaestopas
Parámetros de medición	Apantallamiento, a partir del que se calcula la resistencia de empalme	La resistencia de escape se calcula directamente
Utilidad para aplicaciones futuras	Descripción del apantallamiento: medida en que se pueden atenuar la emisión o la recepción de interferencias relacionadas con el campo eléctrico	Determina la medida en que se pueden derivar a una superficie de masa (p. ej., un armario de distribución), las interferencias que se registran en el apantallamiento

Método triaxial

En el método triaxial, la medición se realiza de acuerdo con la norma VG 95373 para la industria de la defensa, partes 40 o 41. Estos equipos, en los que se emplea una estructura coaxial en un tubo de medición (de ahí el nombre “coaxial”), están diseñados para un par de conectores macho/hembra y para medir la calidad de un cable con un segmento de cable de una longitud definida. Se obtienen los valores de apantallamiento del cable aS y de resistencia del empalme ZK, a partir de los que se puede determinar el efecto de pantalla de los conectores tomando como base su estructura y las propiedades de sus materiales. La fórmula:

aS = 20 log (50 W/ZK).

Para realizar una medición de acuerdo con estas normas es imprescindible garantizar un apantallamiento sólido del cable de alimentación que se vaya a utilizar (por lo general, se utiliza un tubo para este fin). Como resultado se obtienen, sin embargo, valores de apantallamiento de casi 100 dB, que, según los casos, son muy difíciles o imposibles de alcanzar para la viabilidad de las aplicaciones en la pared de un armario de distribución.

Comparativa de ambos procedimientos

Para que los resultados de las mediciones aporten una descripción lo más práctica posible de los productos mencionados, se utiliza la medición de la resistencia de escape descrita anteriormente, que se aplica a un apantallamiento.

Resultados de las mediciones

Las mediciones fueron hechas con prensaestopas SKINTOP® MS-SC-M en distintos tamaños con cables apantallados ÖLFLEX® CLASSIC CY en diámetros de 6-22 mm, por ambos métodos, para probar y comparar la validez del resultado en los prensaestopas para cada método.

Medición de la resistencia de escape: Para medir adecuadamente la resistencia de escape, los prensaestopas se montaron con un cable de aprox. 10 cm de longitud, tal como se muestra en la Fig. 2. A frecuencias de hasta 10 MHz, se registró una resistencia de escape < 1Ω en todos los prensaestopas. De esto resultan valores de atenuación de entre 30 y 50 dB (con un sistema de referencia de 50 Ω). Asimismo, las amplitudes de las componentes parásitas en estas frecuencias se atenúan entre un factor 30 y 300. Es sólo a partir de frecuencias superiores a entre 3 y 4 MHz que la atenuación necesaria disminuye a valores < 40 dB (factor 100). En frecuencias más elevadas (100 MHz), se registran resistencias de escape de entre 5 y 10 Ω. Los resultados de las mediciones constatan las excelentes propiedades CEM de los prensaestopas. Se pueden lograr resistencias de escape bajas (esto es, valores de atenuación de escape elevados) hasta a frecuencias muy elevadas. Con un apantallamiento eficaz de los cables se puede lograr, así, una protección idónea contra las interferencias provocadas por los cables.

Medición triaxial

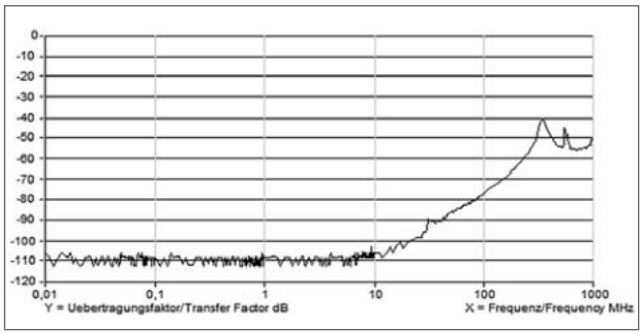
Como se ha descrito más arriba, la medición se realizó de acuerdo con la norma VG 95373 para la industria de la defensa, método KS 01 B. En la Fig. 3 se reproduce la disposición de los componentes durante la medición. Los prensaestopas tienen una resistencia óhmica de 1 mΩ; de este modo, se obtienen valores de apantallamiento de hasta > 100 dB, según el tamaño y el tipo del prensaestopas.

Comparativa de resultados

Los resultados muestran una clara diferencia entre la atenuación de escape y el apantallamiento en un sistema con cables y prensaestopas idénticos. La curva de la atenuación de escape se ha desplazado en paralelo a la curva del apantallamiento aprox. 40 dB hacia arriba, esto es, hacia valores de atenuación menores (Fig. 4). Sin embargo, estos valores son más útiles en relación con las interferencias relacionadas con los cables, puesto que en la práctica es muy difícil alcanzar valores de apantallamiento de entre 80 y 100 dB.

Conclusión

Los distintos métodos de medición arrojan valores de apantallamiento diferentes, y definen así distintas propiedades. Por una parte, el valor “apantallamiento” define la medida en que se pueden atenuar la emisión o la recepción de interferencias asociadas con el campo eléctrico (método triaxial). Por otro, el valor “atenuación de escape” determina la medida en que se pueden derivar a una superficie de masa las interferencias que se registran en el apantallamiento (medición de la resistencia de escape). Esto demuestra que no se pueden comparar los valores de apantallamiento sin tener en cuenta otros factores. Sin embargo, se puede partir de que los valores de “atenuación de escape” son más útiles en el caso de los prensaestopas, puesto que los resultados del método triaxial (apantallamiento), dependen del apantallamiento del cable de alimentación utilizado.



Fuente: Autor Dr. Ing. U. Bochtler, Dipl.-Ing. M. Jacobsen, Boltronic - Bochtler Electronic GmbH, Stuttgart

Resistencia química de los plásticos

Reactivo	Concentración	a + °C %	Poliamida PA 6	Poliamida PA 6.6	Poliamida PA 12	Poliuretano termoplástico PU	Polipropileno PP	Polietileno HD-PE	Polietileno LD-PE	Poliestirol PS	Caucho de butadieno de nitrilo NBR
Gases de escape carbonatados	cualquiera	60						⛒	⛒		
Gases de escape con SO_2	baja	60						⛒	⛒		
Acetaldehído	40 %	20	✖	✖	⛒		⛒				20 °C ⛒
Acetona	100 %	20	⛒	⛒	⛒	✖	⛒	✖	✖		✖
Ácido acrílico	100 %	> 30	✖	✖	✖						✖
Alumbre, acuoso	diluida	40					⛒	⛒	⛒	⛒	20 °C ⛒
Alcohol alílico	96 %	20	✖	✖	⛒	⛒	⛒	⛒	20 % ⛒		
Cloruro de aluminio, acuoso	diluida	40					⛒	⛒	⛒	⛒	20 °C ⛒
Sulfato de aluminio, acuoso	diluida	40					⛒	⛒	⛒	⛒	20 °C ⛒
Ácido fórmico, acuoso	10 %	20	✖	✖	⛒		⛒	⛒		⛒	
Amoniaco, acuoso	saturada	20	20 % ⛒	20 % ⛒	20 % ⛒		⛒	⛒	⛒	25 % ⛒	
Cloruro de amonio, acuoso	saturada	60				3 % ✖	⛒	⛒	⛒		20 °C ⛒
Nitrato de amonio, acuoso	diluida	40					⛒	⛒	⛒	⛒	20 °C ⛒
Sulfato de amonio, acuoso	diluida	40					⛒	⛒	⛒		✖
Anilina, pura	100 %	20	✖	✖	✖		⛒	⛒	⛒	✖	
Clorhidrato de anilina, acuoso	saturada						⛒	✖	✖		
Benzaldehído, acuoso	saturada	20	puro ✖	puro ✖	puro ✖		⛒			✖	✖
Gasolina	100 %	20	⛒	⛒	⛒		✖	⛒	✖	✖	⛒
Ácido benzoico, acuoso	cualquiera	40	20 % ✖	20 % ✖			⛒	⛒	⛒	⛒	✖
Benzol	100 %	20	⛒	⛒	⛒		✖	✖	✖	✖	✖
Lejía de blanqueo	12,5 Cl	20	✖	✖	✖	3 % ✖	⛒	⛒	⛒	⛒	✖
Taladrina	cualquiera	20	✖	✖	✖		✖	✖	✖	✖	✖
Alumbre de cromo, acuoso	diluida	40					⛒	⛒	⛒		20 °C ⛒
Ciclohexanol	–	20	⛒	⛒	⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	⛒
Gasóleo		85	⛒	⛒	⛒	20 °C ⛒	20 °C ⛒	20 °C ⛒	20 °C ⛒		
Cloruro de hierro, acuoso, neutro	10 %	20	⛒	⛒	⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	⛒
Ácido acético glacial	100 %	20					⛒	⛒	⛒		✖
Ácido acético	10 %	20	✖	✖	⛒	3 % ✖	⛒	⛒	⛒	✖	
Alcohol etílico, acuoso	10 %	20	40 vol % ⛒	40 vol % ⛒	40 vol % ⛒			⛒		⛒	
Cloruro etilénico	100 %	20					✖	✖	✖		✖
Óxido etilénico	100 %	20					✖				
Éter de etileno	100 %	20					✖				✖
Ferricianuro de potasio, acuoso	saturada	60					⛒	⛒	⛒		
Flúor	50 %	40	puro ✖	puro ✖	puro ✖	✖	✖	✖			
Formaldehído, acuoso	diluida	40	puro ⛒	puro ⛒	puro ✖		40 % ⛒	40 % ⛒	40 % ⛒	30 % ⛒	20 °C ✖
Glucosa, acuosa	cualquiera	50					⛒	⛒	⛒		
Urea, acuosa	hasta 10 %	40	20 % ⛒	20 % ⛒	20 % ⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	
Líquido hidráulico poco inflamable		80	⛒	⛒	⛒						
Aceites hidráulicos H y HL (DIN 51524)		100	⛒	⛒	⛒						
Sulfato de hidroxilamina, acuoso	hasta 12 %	30					⛒				
Lejía de potasa, acuosa	50 %	20	⛒	⛒	⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	
Bromuro de potasio, acuoso	cualquiera	20	10 % ⛒	10 % ⛒	10 % ⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	
Cloruro de potasio, acuoso	10 %	20	⛒	⛒	⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	⛒
Dicromato de potasio, acuoso	40 %	20	5 % ✖	5 % ✖	5 % ✖		⛒	⛒	⛒		⛒
Nitrato de potasio, acuoso	cualquiera	20	10 % ⛒	10 % ⛒	10 % ⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	⛒
Permanganato de potasio, acuoso	saturada	20					⛒			⛒	
Ácido fluosilícico, acuoso	hasta 30 %	20	✖	✖			⛒	⛒	⛒		

⛒ muy resistente
✖ resistente con restricciones
✖ no resistente

Los datos han sido elaborados cuidadosamente en base a nuestra experiencia; sin embargo, deben ser considerados únicamente como indicaciones no vinculantes. En muchos casos, solo podrá obtenerse una valoración definitiva de pruebas realizadas en condiciones reales de trabajo.

Reactivo	Concentración	a +°C %	Poliamida PA 6	Poliamida PA 6.6	Poliamida PA 12	Poliuretano termoplástico PU	Polipropileno PP	Polietileno HD-PE	Polietileno LD-PE	Poliestirol PS	Caucho de butadieno de nitrilo NBR
Dióxido de carbono, seco	100 %	60					⛒	⛒	⛒	50 °C ⛒	20 °C ⛒
Ácido carbónico	100 %	60	⛒	⛒	⛒						20 °C ⛒
Cresol, acuoso	hasta 90 %	20	puro ✖	puro ✖			⛒	⛒	✖	✖	✖
Líquidos refrigerantes DIN 53521		120	✖	✖							
Cloruro de cobre, acuoso	saturada	20					⛒	⛒	⛒		⛒
Sulfato de cobre, acuoso	saturada	60					⛒	⛒	⛒		20 °C ⛒
Carbonato de magnesio, acuoso	saturada	100					⛒			50 °C ⛒	
Cloruro de magnesio, acuoso	saturada	20	10 % ⛒	10 % ⛒	10 % ⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	⛒
Alcohol metílico	100 %	20	⛒	⛒	⛒		40 °C ⛒	⛒	⛒	⛒	⛒
Cloruro de metileno	100 %	20	✖	✖	✖		✖	✖	✖		
Ácido láctico, acuoso	hasta 90 %	20	10 % ⛒	10 % ⛒	10 % ⛒	3 % ✖	⛒	⛒	⛒	80 % ⛒	⛒
Aceites minerales			⛒	⛒	⛒		20 °C ⛒	20 °C ⛒	20 °C ⛒		
Clorato de sodio, acuoso	saturada	20	10 % ✖	10 % ✖	10 % ✖		⛒	⛒	⛒		
Sosa cáustica, acuosa	10 %	20	⛒	⛒	⛒	3 % ✖	⛒	⛒	⛒	⛒	
Cloruro de níquel, acuoso	saturada	20	10 % ✖	10 % ✖	10 % ✖		⛒			⛒	⛒
Sulfato de níquel, acuoso	saturada	20	10 % ✖	10 % ✖	10 % ✖		⛒	⛒	⛒		⛒
Nitroglicerina	diluida	20						✖	✖		
Aceites y grasas		20	⛒	⛒	⛒		✖				
Ácido oleico	–	20	⛒	⛒	⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	✖
Ácido oxálico	cualquiera	20	10 % ✖	10 % ✖	10 % ✖	3 % ✖	⛒	⛒	⛒	⛒	✖
Ozono	puro		✖	✖	✖		✖	✖	✖		
Petróleo	100 %	80	⛒	⛒	⛒		20 °C ⛒	20 °C ⛒	20 °C ✖	✖	
Fosgeno, gaseoso	100 %	20					✖	✖	✖		
Ácido fosfórico, acuoso	diluida	20	10 % ✖	10 % ✖	10 % ✖	3 % ✖	⛒	⛒	⛒	86 % ⛒	✖
Pentóxido de fósforo	100 %	20					⛒				
Mercurio	puro	20	⛒	⛒	⛒		⛒	⛒	⛒	⛒	⛒
Ácido nítrico, acuoso	50 %	20	✖	✖	✖	3 % ✖	✖	✖	✖	30 % ⛒	✖
Ácido clorhídrico, acuoso	30 %	20	20 % ✖	20 % ✖	20 % ✖	3 % ✖	⛒	⛒	⛒	15 % ⛒	✖
Grasas lubr., base de aceites éster		110	✖	✖							
Base de éster de polifenilo		110	⛒	⛒	⛒						
Grasas lubr., base aceites de silicona		110	⛒	⛒	⛒						
Sulfuro de carbono	100 %	20	⛒	⛒	⛒		⛒	✖	✖	✖	✖
Azufre sódico, acuoso	diluida	40					⛒	⛒	⛒		
Ácido sulfúrico, acuoso	10 %	20	✖	✖	✖	3 % ✖	50 % ⛒	50 % ⛒	50 % ⛒	⛒	✖
Agua marina		40	⛒	⛒	⛒	20 °C ⛒	⛒	⛒	⛒	⛒	20 °C ⛒
Jabonadura, acuosa	cualquiera	20	diluida ⛒	diluida ⛒	diluida ⛒	⛒	⛒	⛒		⛒	
Tetracloruro de carbono	100 %	20	⛒	⛒	⛒		✖	✖	✖	✖	
Tolueno	100 %	20	⛒	⛒	⛒	✖		✖	✖	✖	✖
Tricloroetileno	100 %	20	✖	✖	✖		✖	✖	✖		
Acetato de vinilo	100 %	20					⛒				
Hidrógeno	100 %	60	20 °C ⛒	20 °C ⛒	20 °C ⛒		⛒	⛒	⛒		20 °C ⛒
Xileno	100 %	20	⛒	⛒	⛒		✖	✖	✖	✖	✖
Cloruro de cinc, acuoso	diluida	60	10 % ✖	10 % ✖			⛒	⛒	⛒	50 °C ⛒	20 °C ⛒
Sulfato de cinc, acuoso	diluida	60					⛒	⛒	⛒		20 °C ⛒
Cloruro de cinc, acuoso	diluida	40					⛒	⛒	⛒	✖	20 °C ⛒
Ácido cítrico	hasta 10 %	40	20 °C ⛒	20 °C ⛒	20 °C ⛒	3 % ✖	⛒	⛒	⛒	⛒	20 °C ⛒

⛒ muy resistente
✖ resistente con restricciones
✖ no resistente

Los datos han sido elaborados cuidadosamente en base a nuestra experiencia; sin embargo, deben ser considerados únicamente como indicaciones no vinculantes. En muchos casos, solo podrá obtenerse una valoración definitiva de pruebas realizadas en condiciones reales de trabajo.

Marcas registradas de LAPP Group en numerosos países

LAPP®	SKINTOP®
ÖLFLEX®	SKINMATIC®
HITRONIC®	UNITRONIC®
EPIC®	SILVYN®
FLEXIMARK®	ETHERLINE®
SKINDICHT®	

Marcas registradas de otras empresas

Temflex™ 1500	(3M)	Novell	(Novell)
Scotch™ 1183	(3M)	Arcnet	(Datapoint)
NEOPRENE®	(DuPont de Nemours)	Apple	(Apple)
TEFLON®	(DuPont de Nemours)	Macintosh	(Apple)
KEVLAR®	(DuPont de Nemours)	HP	(Hewlett Packard)
TERMI-POINT®	The Whitaker Corporation	SIMATIC®	(SIEMENS®)
INTERBUS®	(Phoenix Contact)	SHIELD-KON®	(ABB)
VariNET®	(Pepperl + Fuchs)	TY-FAST™	(ABB)
DEC®	(Digital Equipment Corporation)	TY-GUN™	(ABB)
LAT®	(Digital Equipment Corporation)	TY-RAP®	(ABB)
Thinwire® (net)	(Digital Equipment Corporation)	TWIST TAIL™	(ABB)
IBM	(International Business Machines)	CIBES®	(Swedish Cable Trolleys AB)
PS/2	(International Business Machines)	SafetyBUS p	(Pilz)
Netview	(International Business Machines)	QUICKON®	(PhoenixContact)
AS/400	(International Business Machines)	INDRAMAT®	(Bosch Rexroth)
DYMO®	(Newell Rubbermaid)	Ecofast	(SIEMENS®)
VITON®	(DuPont Dow Elastomers)	DESINA	VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken – German Machine Tool Builders Association)
OS/2	(IBM)	EtherCAT®	(EtherCAT Organisation)
DeviceNET™	(Open Device Net Vendor Association, ODVA)	EtherNet/IP®	(Open Device Net Vendor Association, ODVA)
Microsoft®	(Microsoft)	CANopen	(CAN in Automation)
Microsoft® Windows	(Microsoft)	TRASP®	(3M)
SCO®	(Santa Cruz Operation)	KNIPEX®	(KNIPEX)
Perbunan®	(Bayer AG)	X-Cut®	(KNIPEX)
PROFINET®	(PI, PROFINET International)	Alligator®	(KNIPEX)
PROFIBUS®	(PI, PROFIBUS International)	Super Knips®	(KNIPEX)
Netware	(Novell)		

Tipo de certificado			
Producto	Página	Protección contra incendio	EAC
Cables de alimentación y control flexibles, tensión nominal de hasta 500 V			
ÖLFLEX® CLASSIC 100 300/500 V		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY 300/500 V		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY		✔	✔
ÖLFLEX® SMART 108		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 Orange		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY		✔	✔
ÖLFLEX® EB		✔	✔
ÖLFLEX® EB CY		✔	✔
ÖLFLEX® 140		✔	✔
ÖLFLEX® 140 CY		✔	✔
ÖLFLEX® 150		✔	✔
ÖLFLEX® 150 CY		✔	✔
ÖLFLEX® 191		✔	✔
ÖLFLEX® 191 CY		✔	✔
ÖLFLEX® SF		✔	✔
ÖLFLEX® ROBUST 210			✔
ÖLFLEX® ROBUST 215 C			✔
ÖLFLEX® CLASSIC 400 P			✔
ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP			✔
ÖLFLEX® CLASSIC 415 CP			✔
ÖLFLEX® 408 P			✔
ÖLFLEX® 409 P		✔	✔
ÖLFLEX® 440 P		✔	✔
ÖLFLEX® 440 CP		✔	✔
ÖLFLEX® 450 P		✔	✔
ÖLFLEX® 500 P		✔	✔
ÖLFLEX® 540 P		✔	✔
ÖLFLEX® 540 CP		✔	✔
ÖLFLEX® 550 P			✔
ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP		✔	
Cables de encoder/resolver especiales		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CY		✔	✔
ÖLFLEX® CHAIN 809		✔	✔
ÖLFLEX® CHAIN 809 CY		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 P		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC FD 810 CP		✔	✔
ÖLFLEX® FD 855 P		✔	✔
ÖLFLEX® FD 855 CP		✔	✔
ÖLFLEX® ROBUST FD			✔
ÖLFLEX® ROBUST FD C			✔
ÖLFLEX® FD 891		✔	✔

Tipo de certificado			
Producto	Página	Protección contra incendio	EAC
ÖLFLEX® FD 891 CY		✔	✔
ÖLFLEX® FD 891 P		✔	✔
ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP		✔	✔
ÖLFLEX® ROBOT 900 P		✔	✔
ÖLFLEX® ROBOT 900 DP		✔	✔
ÖLFLEX® ROBOT F1		✔	✔
ÖLFLEX® ROBOT F1 C		✔	✔
ÖLFLEX® SPIRAL 400 P			✔
ÖLFLEX® SPIRAL 540 P		✔	✔
Cables de alimentación y control flexibles, tensión nominal de hasta 750 V			
ÖLFLEX® CLASSIC 100 450/750 V		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 100 Yellow		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 100 CY 450/750 V		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY		✔	✔
ÖLFLEX® ROBUST 200			✔
ÖLFLEX® 540 P		✔	✔
ÖLFLEX® 540 CP		✔	✔
ÖLFLEX® 550 P			✔
Cables SERVO según estándar SEW®		✔	✔
ÖLFLEX® SPIRAL 540 P		✔	✔
Cables de alimentación y control flexibles, tensión nominal de hasta 1000 V			
ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 Black 0,6/1 kV		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY Black 0,6/1 kV		✔	✔
ÖLFLEX® CONTROL TM		✔	✔
ÖLFLEX® CONTROL TM CY		✔	✔
ÖLFLEX® TRAY II		✔	✔
ÖLFLEX® TRAY II CY		✔	✔
NSSHÖU		✔	✔
ÖLFLEX® SERVO 720 CY		✔	
ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB		✔	✔
ÖLFLEX® SERVO 2YSLCYK-JB		✔	✔
ÖLFLEX® SERVO 719 CY		✔	✔
ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB		✔	✔
ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB BK		✔	✔
ÖLFLEX® SERVO 7DSL		✔	✔
ÖLFLEX® SERVO FD 781 CY		✔	✔
ÖLFLEX® SERVO FD 796 P		✔	✔
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP		✔	✔
SERVO LK SMS 6FX 8PLUS		✔	✔
Cables SERVO según estándar INDRAMAT® INK		✔	✔
Cables SERVO según estándar Lenze®		✔	✔
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC		✔	✔
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC CY		✔	✔
ÖLFLEX® FD 90		✔	✔
ÖLFLEX® FD 90 CY		✔	✔
ÖLFLEX® CHAIN 896 P		✔	✔

La tabla muestra el estado de certificaciones disponibles hasta la fecha en nuestro catálogo. Por favor, contacten con nosotros para certificaciones actualizadas de nuestros productos.

T26 Tablas técnicas

LAPP

Productos con certificación para Rusia

Tipo de certificado		
Producto	Página	Protección contra incendio	EAC
Cables de alimentación libre de halógenos, retardantes de llama, tensión nominal de hasta 1000 V			
ÖLFLEX® CLASSIC 100 H		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 H		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV		✔	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV		✔	✔
ÖLFLEX® PETRO C HFFR		✔	✔
ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP		✔	✔
H1Z2Z2-K		✔	✔
ÖLFLEX® TORSION FRNC		✔	✔
Cables de goma flexibles, tensión nominal 450/750 V			
H05RR-F			✔
H05RN-F		✔	✔
H07RN-F		✔	✔
H07ZZ-F		✔	✔
H01N2-D		✔	✔
H07RN8-F		✔	✔
Cables autosoportados y para enrolladores			
ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU		✔	✔
ÖLFLEX® CRANE VS (N)SHTÖU		✔	✔
ÖLFLEX® CRANE PUR		✔	✔
ÖLFLEX® CRANE		✔	✔
ÖLFLEX® CRANE 2ST		✔	✔
ÖLFLEX® LIFT N		✔	✔
ÖLFLEX® CRANE F		✔	✔
ÖLFLEX® CRANE CF		✔	✔
ÖLFLEX® LIFT F		✔	✔
Cables resistentes a altas temperaturas			
ÖLFLEX® HEAT 105 MC		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 125 SC		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 125 MC		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 125 C MC		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 SiHF		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF/GL		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 SiD		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 SiZ		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 H05SS-F EWKF		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 MS		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 C MS		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 GLS		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 205 MC		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 205 SC		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 205 PTFE/FEP		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 260 MC		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 260 C MC		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 260 SC		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 260 GLS		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 350 MC		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 350 SC		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 650 SC		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 1565 MC		✔	✔
ÖLFLEX® HEAT 1565 SC		✔	✔
Cables unipolares estándar, tensión nominal de hasta 1000 V			
LiFY/LiFY 1 kV		✔	✔
H05V-K		✔	✔
X05V-K		✔	✔
H07V-K		✔	✔
X07V-K		✔	✔
H05Z-K 90° C		✔	✔
H07Z-K 90° C		✔	✔
Multi-Standard SC 1		✔	✔
Multi-Standard SC 2.1		✔	✔
Multi-Standard SC 2.2		✔	✔
Cables de alimentación de PVC para edificación/infraestructura			
NYM-J		✔	✔
NYY-J		✔	✔
NYY-O		✔	✔
NYCY		✔	✔
NYCWY		✔	✔
Cables de alimentación libre de halógenos, retardantes de llama, para edificación/infraestructura			
NHXMH		✔	✔
N2XH		✔	✔
N2XCH		✔	✔
Cable for railways vehicles			
ÖLFLEX® TRAIN		✔	
UNITRONIC® TRAIN		✔	
ETHERLINE® TRAIN		✔	
Cable para ferroviario			
ETHERLINE®			
UNITRONIC®			
UNITRONIC® BUS			
UNITRONIC® LAN y			
Cables coaxiales			

Estos cables no están bajo la Directiva de baja tensión 2014/35/UE.
Así pues no pueden disponer de certificaciones CE por parte de la EAC.

Hay algunos certificados de fuego disponibles. En caso de necesitarlos contacte con nosotros.

La tabla muestra el estado de certificaciones disponibles hasta la fecha en nuestro catálogo. Por favor, contacten con nosotros para certificaciones actualizadas de nuestros productos.

Valores de carga de fuego de cables y conductores

Consideración en el cálculo de las cargas de fuego en edificios.

Actualmente, en los diversos países rigen diferentes reglamentaciones y normas legales para la evaluación y limitación de los riesgos derivados de incendios. En Alemania se deben considerar determinados límites, según las normas regionales de construcción vigentes para edificios, con respecto a la concentración de elementos inflamables relacionados directamente con el edificio, así como cables y líneas para la instalación.

Los cables flexibles no están previstos para la instalación fija en edificios. Sin embargo, su carga de fuego en kWh/m se puede calcular aproximadamente de la siguiente manera:

- Tome el valor indicado en la columna de la tabla de códigos de artículo “Peso aprox. en kg/km” de la página del producto correspondiente en el catálogo LAPP y
- sustraiga el valor del porcentaje de cobre (véase en el catálogo la columna “Índice de cobre en kg/km”). Esto da como resultado la masa en kg/km de las proporciones inflamables de material aislante y de cubierta del artículo en cuestión.
- Divida este calor por el factor 1000 para obtener la masa inflamable en kg/m,
- multiplique este valor por el poder calorífico específico del material (en kWh/m o MJ/m) del cable según la tabla indicada a continuación.

RESULTADO: valor medio de la carga de fuego en kWh/m o MJ/m del cable o conductor en cuestión:

Tipo de material	Valor de carga de fuego en kWh/kg Valor medio	Valor de carga de fuego en MJ/kg Valor medio
PVC	5,8	21
PE	12,2	44
PS	11,5	42
PA	8,1	26
PP	12,8	46
PUR	6,4	23
TPE-E	6,3	23
TPE-O	7,1	26
NR	6,4	23
SIR	5,0	18
EPR	6,4	23
EVA	5,9	21
CR	4,6	17
CSM	5,9	21
PVDF	4,2	15
ETFE	3,9	14
FEP	1,4	5
PFA	1,4	5
PTFE	1,4	5
HFFR	4,8	17
HFFR reticulado	4,2	15

NOTA: El cálculo arriba presentado es aplicable solo para cables y conductores cuyos componentes inflamables están hechos completamente de materiales del mismo tipo y no contienen otras piezas adicionales de metal aparte del porcentaje de cobre. Si los solicita, recibirá los valores de carga de fuego correspondientes a los siguientes artículos: ÖLFLEX® CLASSIC 100 H, ÖLFLEX® CLASSIC 110 H, ÖLFLEX® CLASSIC110 CH, ÖLFLEX® CLASSIC 130 H, ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH. Conversión de dimensiones: 1 kWh/m = aprox. 3,6 MJ/m; 1 MJ/m = aprox. 0,277 kWh/m.

Materiales de cables y conductores expuestos a la radiación electromagnética

Tipos de radiación y sus efectos

La radiación electromagnética es un término familiar en muchas áreas diferentes. Puede ocurrir de forma natural (por ejemplo en la radiactividad solar) y también puede ser producido artificialmente (por ejemplo en unidades de rayos X, luces o en comunicaciones móviles). Puede dividirse en diferentes tipos o componentes. El factor decisivo aquí es la longitud de onda, o, alternativamente, la frecuencia, de la radiación. El espectro electromagnético se divide en las siguientes categorías, que se enumeran aquí en orden descendente de longitud de onda (o orden de frecuencia ascendente):

- Corrientes alternas (por ejemplo emisiones de muy baja frecuencia)
- Las ondas de radio (por ejemplo las emisiones de radio)
- Microondas (por ejemplo hornos de microondas, comunicaciones móviles, radares)
- La radiación de infrarrojos (radiación térmica, por ejemplo, la termografía, mando a distancia)
- Luz visible (componente de radiación originado por fuentes artificiales de luz y del sol)
- La radiación ultravioleta (radiación UV - componente de la luz solar, aplicaciones técnicas)
- Radiación X (por ejemplo el procesamiento de imágenes dentro de la tecnología médica o en el ensayo de materiales)
- La radiación gamma (por ejemplo la energía nuclear y en las aplicaciones técnicas)

Debido al impacto que tienen, los rayos gamma, los rayos X y los rayos UV de longitud de onda muy corta también se llaman radiaciones ionizantes. Este término se refiere a que la radiación que lleva suficiente energía para liberar electrones desde los átomos o moléculas (ionización).

Con los compuestos orgánicos, tales como plásticos utilizados para los cables y conductores, el factor fundamental a considerar es el impacto de la radiación ultravioleta y la radiación ionizante. Éstos tienen la mayor cantidad de energía y por lo tanto tienen el mayor impacto en los materiales entre todos los tipos de la radiación electromagnética. Esta influencia se utiliza en el procesamiento del plástico para darle ciertas propiedades a los materiales, por ejemplo usando las condiciones de radiación apropiadas para fabricar ciertos adhesivos, revestimientos, materiales de aislamiento y materiales para la cubierta de cables y conductores. Sólo de esta manera se puede lograr la fuerza y la durabilidad requerida. Esto se conoce como “cross-linking” (reticulación) o, para ser más precisos, “reticulación por haz de electrones”, ya que también hay otros procesos de reticulación (por ejemplo químicos). Cuando hablamos de la utilización práctica en cables y conductores, sin embargo, la radiación ultravioleta y la radiación ionizante tienden a tener efectos no deseados. Los colores pueden desvanecerse y los plásticos pueden llegar a agrietarse o a volverse quebradizos. En última instancia, si el plástico se vuelve frágil o se comienzan a formar grietas, los cables ya no podrán considerar aptos para su uso.

Uso de cables y conductores expuestos a la radiación UV

La radiación UV es un componente de la radiación solar y por lo tanto afecta principalmente a aplicaciones en exteriores. Aquí los componentes que son capaces de traspasar la capa de ozono tienen impacto en las cosas: la radiación UVA y una proporción de la radiación UVB. La radiación UVC es filtrada por la capa de ozono y por lo tanto no llega a la superficie de la tierra.
La radiación UV también puede darse en interiores, siendo considerablemente menos intensa que al aire libre porque los cristales, dependiendo de su diseño, pueden filtrarla considerablemente. Por otra parte, a menudo se instalan elementos para dar sombra y las fuentes artificiales de luz por lo general sólo emiten una pequeña cantidad de radiación UV.

Dado que los diferentes productos pueden estar sometidos a condiciones muy diferentes dependiendo de sus respectivos sitios de aplicación, por ejemplo con respecto a la exposición y al ángulo de irradiación, así como el sombreado y otros factores que influyen tales como temperatura ambiente, humedad y la calidad del aire, no es posible hacer ninguna declaración universal acerca de la durabilidad y la vida útil de los productos (véase también la tabla técnica T0 apéndice, 7 Vida útil - Duración).

Algunos métodos de ensayo de acuerdo con las normas relacionadas con la resistencia a UV (por ejemplo la ISO 4892-2) permiten una evaluación general de los productos que van a ser expuestos a la radiación UV durante el uso y hacen posible la comparación de los diferentes materiales y productos finales.

Los plásticos utilizados para los cables y conductores difieren en su sensibilidad a los efectos de los rayos UV. Utilizando los estabilizadores adecuados, pigmentos de color o el hollín, se puede reducir considerablemente esta sensibilidad, consiguiendo que el material absorba la radiación UV y la convierta en radiación térmica (menos crítica). Esto evita que los rayos UV penetren en las cadenas moleculares del material de la cubierta, dividiéndolas en radicales altamente reactivos que atacan a la estructura de la cadena molecular del plástico y que son desencadenantes de un envejecimiento acelerado.

Los cables y conductores con cubiertas de color negro están, generalmente, mejor protegidos que con cubiertas de otros colores, ya que las superficies negras absorben considerablemente mejor la radiación UV. Este conocimiento se aplica también en las normas, por lo tanto, los cables con cubiertas negras son adecuados para su uso en exteriores según la EN 50525-1 y la VDE 0285-525-1.

Algunos plásticos demuestran un buen nivel de resistencia, incluso sin un colorante negro, estos son:

- polietileno reticulado (XLPE)
- elastómeros (por ejemplo Cr o Si)
- elastómeros termoplásticos (TPE-E, TPE-O, TPE-U, por ejemplo, PUR)
- fluoropolímeros (por ejemplo PTFE o FEP)

Sin embargo, estos plásticos también difieren en cuanto a su resistencia en función del color, porque el efecto ya mencionado de las cubiertas negras siempre mejora la resistencia.

Con cables de poliuretano que no son de color negro (por ejemplo, naranja o cables de color amarillo), es importante señalar que, a pesar de que con el tiempo se decoloran considerablemente, éstos continuarán mostrando un buen nivel de flexibilidad y de resistencia debido a que el material de base es capaz de soportar la radiación UV, no sólo los pigmentos de color.
Esto significa que a pesar de los daños visibles causados por las condiciones de radiación UV o de las condiciones climáticas, esta tipología de cables pueden ser completamente funcionales a nivel técnico.

Uso de cables y conductores expuestos a la radiación ionizante

Las radiaciones ionizantes normalmente sólo se producen en unas aplicaciones determinadas y controladas, lo que significa que se pueden escoger de antemano los materiales con la resistencia adecuada, adaptados a las condiciones prevalentes de la aplicación.

Por tanto, sólo se realizarán las pruebas de resistencia a la radiación de los cables si su uso previsto incluye la exposición a la radiación ionizante. Esto significa que para el resto de cables, las indicaciones dadas sobre su resistencia a la radiación tan sólo se puede hacer en función de los materiales utilizados. Si bien estas indicaciones no son representativas de la resistencia de todo el cable, los valores pueden tomarse como una orientación aproximada y permiten realizar comparaciones entre cables.
La resistencia a la radiación de los materiales se define utilizando el Índice de Radiación (RI) definido en la norma IEC 60544-4 y se refiere al punto en el que el alargamiento de rotura se reduce a ≥ 50 % del valor original.

Materiales de cables expuestos a radiación electromagnética

La siguiente tabla muestra la dosis típica máxima de los materiales en grays (y rad) proveniente de una fuente de radiación gamma en la que el alargamiento a la rotura de la muestra para ensayo se mantenga por encima del 50 % de su valor de una muestra no envejecida.

Conversiones:

1 Gy = 100 rad; 1Gy = 1J/kg

La resistencia de los cables y otros productos para la tecnología de conexión contra la radiación ionizante tiene un papel especialmente importante en las plantas nucleares. Además de la idoneidad de los productos en sí, todos los procesos también tienen que cumplir con los requisitos especiales de este tipo de áreas de aplicación.

Esta es la razón por la que U.I. Lapp GmbH se certificó como proveedor acreditado de cables, conductores, prensaestopas y accesorios relacionados con el cable, para las plantas nucleares tras pasar las pruebas de control de calidad relacionadas. Ver “Zertifikat KTA 1401” (Reconocimiento de la garantía de calidad de acuerdo con la regulación KTA 1401). El certificado está disponible en alemán en:

https://www.lappkabel.com/certificates

La resistencia de los plásticos a la radiación ionizante

Tipo de material	Dosis de radiación aprox. en Gy	Dosis de radiación aprox. en rad
PVC	8×10^5	8×10^7
PE LD	1×10^5	1×10^7
PE HD	7×10^4	7×10^6
VPE (XLPE)	1×10^5	1×10^7
PA	1×10^5	1×10^7
PP	1×10^3	1×10^5
PETP	1×10^5	1×10^7
PUR	5×10^5	5×10^7
TPE-E	1×10^5	1×10^7
TPE-O	1×10^5	1×10^7
NR	8×10^5	8×10^7
SIR	2×10^5	2×10^7
EPR	1×10^6	1×10^8
EVA	1×10^5	1×10^7
CR	2×10^5	2×10^7
ETFE	1×10^5	1×10^7
FEP	3×10^3	3×10^5
PFA	1×10^3	1×10^5
PTFE	1×10^3	1×10^5

Tabla 29-1: Certificación UL en cables y conductores y su importancia con respecto al uso previsto

El listado “(UL)” es una certificación de tipo de uso para cables

El uso previsto de cables y conductores listados según UL o CSA comprende principalmente el cableado en el interior o sobre edificios, así como para aplicaciones especiales. Dicho cable se utilizará de acuerdo con los estándares de instalación válidos. Aparte de algunas excepciones, solo se permiten el uso de cables listados para el cableado in campo de maquinaria industrial y de sistemas de generación de energía. Para que las partes interesadas identifiquen los productos listados UL, se indica la abreviatura “UL” entre paréntesis en la cubierta del cable: “(UL)”. En cuanto a las etiquetas del embalaje, puede aparecer “UL” entre paréntesis o dentro de un círculo cerrado. Dicho esto, el cable puede tener múltiples listados o también pueden estar certificado adicionalmente con estilos AWM.

Marca de reconocimiento “RU” de UL para cables con certificación tipo AWM

La “UL-Appliance Wiring Material-Component (AWM)” es una certificación para cables para cableado de fábrica en aplicaciones AWM, pero no para el cableado de campo. La certificación AWM se subdivide en estilos (Style). El estilo, que se indica en la cubierta, es crucial para determinar el alcance de los tipos de uso previstos si el cable se instala como AWM. Se puede encontrar con casos en que un estilo pueda tener variar propiedades válidas dentro del mismo estilo. El fabricante tiene la obligación de indicarle en la hoja de datos del producto la propiedad en concreto que cumple el producto. Dependiendo del estilo, el cable certificado AWM puede llegar a utilizarse en cadenas portacables, cuadros y maquinaria, pero hay que revisar si está permitido según aplicación. La marca de certificación de UL para certificación tipo AWM es “RU” con “R” invertida en espejo. En cualquier caso, el marcado de la certificación AWM en el componente no es obligatorio según UL 758. El cable AWM puede tener más de un estilo y la NRTL (laboratorio de pruebas reconocido a nivel nacional) puede permitir su inclusión en paralelo a otras certificaciones.

Ejemplos de normas estadounidenses sobre instalación, armarios, dispositivos, maquinaria, etc.

- El National Electrial Code (NEC) de EE. UU. (NFPA 70 para edificios, estructuras, etc.), habitualmente requiere la utilización de ciertos listados, en lugar de AWM. Por ejemplo, listados para cables según el Artículo 392 de NEC, como pueden ser los listados TC-ER 600 V, PLTC-ER, etc. para la colocación sin protección en una bandeja abierta, así como entre bandejas y otras unidades de hasta 6 pies o 1.8 m en recorrido expuesto (-ER) para cada sección de instalación expuesta donde el acceso se otorga solo a personal calificado (Art. 336).
- NFPA 79: algunos de los campos de aplicación de la NFPA 79 son la maquinaria industrial no unida a la estructura del edificio, líneas automatizadas, partes de la plataforma industrial (IP) instaladas en campo y bajo aprobación de las AHJ/CEO (Authority Having Jurisdiction/Code Enforcement Officer) o la NRTL (ofreciendo preevaluación de inspección de campo en fábrica). La Sección 12.9.2 enumera disposiciones alternativas para el uso de cables AWM. La Sección 4.4.2.8 determina la selección del cable para la conexión VFD/servomotor. Otras definiciones importantes, por ejemplo, con respecto al marcado universal de las clasificaciones de corriente de cortocircuito, dimensionamiento del conductor para la conexión del motor se indican en el Capítulo 12, la identificación del conductor en el Capítulo 13, así como otros dispositivos como interruptores de corte, separadores, etc.
- UL 508A: armarios eléctricos de uso industrial
- UL 6141/UL 6142: aerogeneradores
- Normas adicionales de EE. UU.: UL 73 en dispositivos con motores, UL 2011 en equipos de automatización de fábrica, UL 2200 en conjuntos de generadores de motores estacionarios, ANSI Z 535.4 en letreros y etiquetas de seguridad de producto, UL 508C en equipos de seguridad de conversión de energía, UL 489 en disyuntores y envolventes, UL 1004 en motores eléctricos, UL 248 en fusibles, UL 775 en equipos de artes gráficas, NFPA 130 en trenes, UL 1740 en robots industriales, UL 1077 en protectores complementarios en equipos eléctricos, UL RP 5770 en aplicaciones con flexión repetida.

Básicamente, el sitio de operación puede estar sujeto a normas o reglamentos locales complementarios. En general, se recomienda consultar con una NRTL o una entidad certificadora lo antes posible en un proyecto industrial o en el desarrollo de nuevos dispositivos. Si se incorporan al proyecto de forma temprana, pueden orientarle en el proceso de elección de los componentes apropiados y sobre los métodos de instalación. De esta manera puede beneficiarse en términos de tiempo y en costes totales de ingeniería, instalación y transporte y aduanas (evitando hacer cambios costosos por tomar decisiones no contrastadas). En América del Norte, los cables elegidos deberán cumplir con los requisitos de acuerdo con los estándares nacionales y locales para instalaciones, dispositivos, etc. La mayoría de las veces, una certificación de tipo de componente por parte de terceros es indispensable.

Canadà

Canadá tiene sus propios estándares. Existen varias entidades NRTL (además de UL y CSA) que están autorizados para realizar la certificación de componentes bajo estándares UL y/o CSA bajo su propia marca de certificación y según el alcance de la certificación. Si CSA certifica de acuerdo con el estándar UL para uso en EE. UU., La marca CSA irá seguida por el sufijo en minúscula “us”. A la inversa, el prefijo en minúscula “c” se agrega antes de la marca de UL, indicando que UL certifica según el estándar CSA para su uso en Canadá. Además, un cable puede estar certificado en paralelo por más de una NRTL o puede traer certificación adicional de acuerdo a los estándares europeos por el certificador correspondiente.

Ampacidad y secciones del conductor

Los estándares y códigos de instalación de Norteamérica para armarios, dispositivos, maquinaria, etc. tratan las secciones de los conductores con la unidades AWG/kcmil. Sin embargo, en lo que respecta a esos productos en Europa, estos incorporan principalmente secciones métricas de acorde a IEC, como se explica en las hojas técnicas correspondientes. Excepto por algunos casos admisibles, hay que elegir la siguiente sección métrica nominal más alta (VDE 0812, IEC 60228/VDE 0295, etc.) que exceda directamente la sección en AWG/kcmil. Se supone que el conductor con sección métrica según IEC debe funcionar de acuerdo con el estándar o código norteamericano en la instalación, armario, etc., y sobre la base de una certificación de tipo de componente norteamericano específica de la aplicación. Así es como, desde un punto de vista técnico, se debe asegurar la ampacidad del conductor de tamaño AWG/kcmil. Como consecuencia, los cables certificados por UL o CSA, pero que tienen secciones métricas, cumplen normativa y técnicamente con la sección de conductor AWG/kcmil nominal inmediatamente inferior (normalmente representada por un número par). Para obtener más información sobre la equivalencia entre escalas de conductores, consulte el apéndice técnico T16.

Tabla 29-2: Lista general de los productos correspondientes en este catálogo, tipos “listed”

Tipo de cable LAPP con UL-Listing	Listed type	Tensión en V	Temperatura en °C	Tipo de compuesto	Conforme a NFPA 79, edición 2018
Multi-Standard SC 2.1	MTW	600	90	PVC	✔
Multi-Standard SC 2.2	MTW	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® CONTROL TM, TM CY	MTW, TC-ER, WTTC, SUNRES, Subm.Pump	600, 1000	90	Polímero termoplástico	✔
ÖLFLEX® TRAY II, TRAY II CY	MTW, TC-ER, WTTC, SUNRES, Subm.Pump	600, 1000	90	Polímero termoplástico	✔
ÖLFLEX® POWER MULTI	TC-ER, STOOW, SUNRES	600	90, 105	Polímero termoplástico	✔
ÖLFLEX® SERVO 7TCE, FD 7TCE	TC-ER, Flexible Motor Supply	600, 1000	90	Elastómero termoplástico	✔
ÖLFLEX® VFD 2XL, 2XL with Signal	TC-ER, Flexible Motor Supply	600, 1000, 2000	90	Elastómero termoplástico	✔
ÖLFLEX® CHAIN TM, TM CY	MTW, TC-ER, WTTC	600, 1000	90	Compuesto especial	✔
UNITRONIC® 300, 300 S, 300 STP	CMG, PLTC, Open Wiring, Oil Res 1	300	105	PVC	✔
UNITRONIC® FD CP plus	CMX	250	75	PUR	✔
UNITRONIC® FD CP (TP) plus	CMX	250	75	PUR	✔
UNITRONIC® BUS IBS A	CMX	250	70	PVC	✔
UNITRONIC® BUS IBS P COMBI	CMX	250	75	PUR	✔
UNITRONIC® BUS IBS FD P	CMX	250	70	PUR	✔
UNITRONIC® BUS IBS FD P COMBI	CMX	450	70	PUR	✔
UNITRONIC® BUS IBS Yv	CMX	250	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS IBS Yv COMBI	CMX	250	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS LD	CMX	250	70	PVC	✔
UNITRONIC® BUS LD FD P	CMX	250	75	PUR	✔
UNITRONIC® BUS PB A	CMX	250	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS PB FC	CMG	100	60	PVC	✔
UNITRONIC® BUS PB 7-W FC	CMX	250	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS PB H FC	CMX	100	75	FRNC	✔
UNITRONIC® BUS PB P FC	CMX	100	75	PUR	✔
UNITRONIC® BUS PB FD P A	CMX	250	70	PUR	✔
UNITRONIC® BUS PB TORSION	CMX	300	75	PUR	✔
UNITRONIC® BUS PB FESTOON	CMG	600	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS PB FRNC FC	CM	250	60	PUR	✔
UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC	CM	250	60	PUR	✔
UNITRONIC® BUS PB TRAY	CMG/PLTC-ER	600	75	PVC	
UNITRONIC® BUS PA (BU)	CMX	100	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS PA (BK)	CMX	100	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS PA FC	CMG	100	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS FF 3 (YE)	CMG/PLTC	300	105	PVC	✔
UNITRONIC® BUS FF 3 ARM	CMG/PLTC	300	105	PVC	✔
UNITRONIC® BUS FF 2	CMG	300	105	PVC	✔
UNITRONIC® BUS CC	CM/PLTC	300	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS CAN	CMX	250	75	PVC	✔
UNITRONIC® BUS CAN FD P	CMX	250	70	PUR	✔
UNITRONIC® BUS CAN TRAY	CMG/PLTC-ER	600	75	PVC	
UNITRONIC® BUS ASI (PVC)	CMG	300	80	PVC	✔
UNITRONIC® BUS SAFETY	CMX	250	75	Tipo de compuesto	✔
UNITRONIC® BUS DN THICK FRNC	CMG	300	80	FPE FRNC	✔
UNITRONIC® BUS DN THIN FRNC	CMG	300	80	FPE FRNC	✔
UNITRONIC® BUS DN THICK Y	CMG	300	80	PVC	✔
UNITRONIC® BUS DN THIN Y	CMG	300	80	PVC	✔
UNITRONIC® BUS DN THICK FD P	CMX	300	80	PUR	✔
UNITRONIC® BUS DN THIN FD Y	CMG	300	80	PVC	✔
UNITRONIC® BUS DN THICK FD Y	CMG	300	80	PVC	✔
UNITRONIC® BUS DN THIN FD P	CMX	300	80	PUR	✔
ETHERLINE® PN Cat.5e Y	CMX	300	75	PVC	✔
ETHERLINE® Y FC Cat.5	CMG/PLTC	600	75	PVC	✔
ETHERLINE® PN Cat.5e YY	CMG	300	75	PVC	✔
ETHERLINE® PN Cat.5 Y Flex FC	CMG/PLTC	600	75	PVC	✔
ETHERLINE® FD P FC Cat.5e	CMX	300	75	PUR	✔
ETHERLINE® PN Cat.5e FRNC FLEX FC	CMG/PLTC	300	75	FRNC	✔
ETHERLINE® Y FLEX Cat.5e	CMG	300	75	PVC	✔
ETHERLINE® Y EC FLEX Cat.5e	CMX	300	75	PVC	✔
ETHERLINE® P EC FLEX Cat.5e	CMX	300	75	PUR	✔
ETHERLINE® P EC FD Cat.5e	CMG	300	75	PUR	✔
ETHERLINE® FESTOON PN Cat.5e	CMG	600	75	PVC	✔
ETHERLINE® PN Cat.6_A Y FLEX	CM	300	75	PVC	✔
ETHERLINE® PN Cat.6_A FRNC FLEX	CM	300	75	FRNC	✔
ETHERLINE® PN Cat.6_A FD Y	CM	300	75	PVC	✔
ETHERLINE® PN Cat.6_A FD P	CMX	300	75	PUR	✔
ETHERLINE® PN Cat.6_A TORSION Y	CM	300	75	PVC	✔
ETHERLINE® PN Cat.6_A TORSION P	CMX	300	75	PUR	✔
ETHERLINE® PN Cat.7 Y A	CMG	300	75	PVC	✔
ETHERLINE® PN Cat.7 Y FLEX A	CMG	300	75	PVC	✔
ETHERLINE® PN Cat.7 FRNC FLEX A	CM	300	75	FRNC	✔
ETHERLINE® FD P Cat.6	CMX	300	75	PUR	✔
ETHERLINE® TRAY ER PN Y FC	CMG/PLTC-ER	600	75	PVC	✔
ETHERLINE® MARINE FRNC FC	CMG/PLTC	600	75	FRNC	✔
ETHERLINE® TORSION Cat.7	CMX	300	75	PUR	✔
HITRONIC® PCF Duplex PN B PVC-PVC A	OFNG		75	PVC	✔

La tabla muestra el estado de certificaciones disponibles hasta la fecha en nuestro catálogo. Por favor, contacten con nosotros para certificaciones actualizadas de nuestros productos.

Tabla 29-3: Lista general de los productos correspondientes en este catálogo, tipos “AWM”

Cables LAPP con Style AWM	Número de Style	Tensión en V	Temperatura en °C	Tipo de compuesto	Conforme a NFPA 79, edición 2018
Multi-Standard SC 2.1	1015	600	105	PVC	✔
Multi-Standard SC 2.2	10269	1000	105	PVC	✔
Multi-Standard SC 1	1007, 1569	300	105	PVC	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 H	21089	600	75	Compuesto especial libre de halógenos	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH	21089	600	75	Compuesto especial libre de halógenos	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H	21217	600	75	Compuesto especial libre de halógenos	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH	21217	600	75	Compuesto especial libre de halógenos	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK	21156	1000	75	Compuesto especial libre de halógenos	✔
ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK	21156	1000	75	Compuesto especial libre de halógenos	✔
ÖLFLEX® 150	21098	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® 150 CY	21098	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® 191	21098	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® 191 CY	21098	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® CONTROL TM, TM CY	20886	1000	105	Polímero termoplástico	✔
ÖLFLEX® TRAY II, TRAY II CY	20886	1000	105	Polímero termoplástico	✔
ÖLFLEX® 409 P/409 CP	20234	1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® CHAIN TM, TM CY	20886	1000	105	Compuesto especial	✔
ÖLFLEX® CHAIN 809	20886	1000	80	PVC	✔
ÖLFLEX® CHAIN 809 CY	20886	1000	80	PVC	✔
ÖLFLEX® CHAIN PN	20886	1000	90	PVC	✔
ÖLFLEX® FD 891	2587, 21098	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® FD 891 CY	2587, 21098	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® CHAIN 819 P, CP	21576	1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® FD 855 P, CP	21576	1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® FD 891 P	20234	600	80	PUR	✔
ÖLFLEX® CHAIN 896 P	20234	1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® CHAIN 809 SC, SC CY	10107	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® FD 90	10107	600	90	PVC	✔
ÖLFLEX® FD 90 CY	10107	600	90	PVC, cumple con DESINA	✔
ÖLFLEX® CHAIN 90 P, CP	11624	1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® TORSION FRNC	21288	1000	80	Compuesto especial libre de halógenos	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 MS	4476, 3529	600	150	Compuesto de silicona	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 C MS	4476, 3529	600	150	Compuesto de silicona	✔
ÖLFLEX® HEAT 180 SiF A	3644	1000	150	Silicona	✔
ÖLFLEX® PETRO C HFFR	10587, 20234	1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® ROBOT 998 P/998 DP	20724	300	80	PUR	✔
ÖLFLEX® ROBOT 991 P/991 DP	20940	600	80	PUR	✔
ÖLFLEX® ROBOT F1	20940	hasta 1,5 mm²: 600 desde 2,5 mm²: 1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® SERVO 719	2570	1000	80	PVC	✔
ÖLFLEX® SERVO 719 CY	2570	1000	80	PVC	✔
ÖLFLEX® SERVO 728 CY	2464	300	80	PVC	✔
ÖLFLEX® SERVO 9YSLCY-JB	2570, 20886	1000	80	PVC	✔
ÖLFLEX® SERVO 7DSL	2570	1000/300	80	PVC	✔
ÖLFLEX® SERVO FD 796 P	20234	1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP	20234	1000	80	PUR	✔
ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	20236	30	80	PUR	✔
ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL	21223	1000/300	80	PUR	✔
ÖLFLEX® SERVO FD 7OCS	21223, 20233	1000/300	80	PUR	✔
ÖLFLEX® SERVO 3D 7DSL	21223	600	80	PUR	✔
Cables SERVO según estándar INDRAMAT® INK	Cables de potencia: 20234 Cables de señal: 20236	Cables de potencia: 600/1000 Cables de señal: 300	80	PUR	✔
Cables SERVO según estándar LENZE®	Cable Resolver + Encoder: 2464, 21165 Cable para motores: 2570, 20940	Cable Resolver + Encoder: 300 Cable para motores: 600	80	PUR	✔
Cables SERVO según estándar SIEMENS® sFX 8PLUS	Cables de potencia: 21223 Cables de señal: 20236	Cables de potencia: 1000 Cables de señal: 30	80	PUR	✔
UNITRONIC® 300, 300 S, 300 STP	2464	300	80	PVC	✔
UNITRONIC® LiYCY A	2464	300	80	PVC especial	✔
UNITRONIC® LiYCY(TP) A	2464	300	80	PVC especial	✔
UNITRONIC® LiYY A	2464	300	80	PVC especial	✔
UNITRONIC® FD Li2YCY (TP) A BE/BA	2570	1000	80	PVC	✔
UNITRONIC® FD P plus	21576	1000	80	PUR	✔
UNITRONIC® FD CP plus	21576	1000	80	PUR	✔
UNITRONIC® FD CP (TP) plus	21576	1000	80	PUR	✔
UNITRONIC® BUS CC FD P FRNC	20233	300	80	PUR	✔
UNITRONIC® BUS ASI (TPE)	2103	300	105	TPE	✔
UNITRONIC® BUS ASI FD FRNC	20549	300	80	PUR	✔
UNITRONIC® SENSOR FD	20549	300	80	PUR	✔
UNITRONIC® SENSOR master cable	21198	300	80	PUR	✔
ETHERLINE® Cat.5 FRNC HYBRID	21282	150	80	FRNC	✔
ETHERLINE® FESTOON PN Cat.5e	21694	600	60	PVC	✔
ETHERLINE® PN Cat.5 Y FLEX FC	21694	600	60	PVC	✔
ETHERLINE® TORSION Cat.5	21161	300	80	PUR	✔
ETHERLINE® FD P Cat.5e	21576	1000	80	PUR	✔
ETHERLINE® P Cat.5e	21576	1000	80	PUR	✔
ETHERLINE® P Cat.5e Flex	21576	1000	80	PUR	✔
ETHERLINE® FD BK Cat.5	21576	1000	80	PUR	✔
ETHERLINE® FD P Cat.6_A	21576	1000	80	PUR	✔
ETHERLINE® TORSION P Cat.6_A	21576	1000	80	PUR	✔
ETHERLINE® TORSION P Cat.7	21576	1000	80	PUR	✔
ETHERLINE® TRAY ER PN Y	20201	600	60	PVC	✔
ETHERLINE® Y FC Cat.5	21694	600	60	PVC	✔
ETHERLINE® Cat.7 FLEX	21576	1000	80	PUR	✔
ETHERLINE® PN Cat.7 Y A	21695	600	80	PVC	✔
ETHERLINE® PN Cat.7 FRNC A	21286	300	80	Compuesto especial libre de halógenos	✔
ETHERLINE® PN Cat.7 P A	21576	1000	80	PUR	✔
ETHERLINE® PN Cat.7 Y FLEX A	21695	600	80	PVC	✔

La tabla muestra el estado de certificaciones disponibles hasta la fecha en nuestro catálogo. Por favor, contacten con nosotros para certificaciones actualizadas de nuestros productos.
El uso se menciona en las páginas correspondientes al estilo UL.

Nuestros productos – sustancias contenidas y legislación

El uso de sustancias peligrosas en los productos está sujeta leyes y restricciones internacionales cada vez más estrictas.

A fecha de edición de este catálogo se aplica lo siguiente:

Los productos en el catálogo cumplen (entre otros) con los requisitos legales siguientes:

- **REACH – Reglamento nº 1907/2006/EC**
- **RoHS – Directiva 2011/65/EU**
- **Reglamento nº 1005/2009/CE, relativo a las sustancias que dañan la capa de ozono**

REACH:

Reglamento nº 1907/2006/CE que representa al sistema estándar de la UE relativo al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias Químicas (REACH). El objetivo del reglamento es garantizar un alto nivel de protección de la salud humana y del medio ambiente.

LAPP vende productos de acorde al significado del REACH.
Los siguientes requisitos del reglamento REACH son por lo tanto significativos:

1. Información requerida para los fabricantes e importadores de productos que contengan un material incluido en la "lista de candidatos" en una concentración superior al 0,1% de la masa del producto
2. Cumplimiento en relación a las sustancias que requieren autorización de conformidad REACH Anexo XIV
3. Cumplimiento de las restricciones de fabricación, comercialización y uso especificados en REACH Anexo XVII.

LAPP da una gran importancia al tema de la seguridad y el medio ambiente desde hace mucho tiempo. Nuestro objetivo es aplicar el Reglamento REACH, manteniendo nuestros productos libres de sustancias extremadamente preocupantes (SVHC) o reemplazando esas sustancias con materiales no peligrosos.

Por lo tanto, seguimos muy de cerca la lista de sustancias candidatas, en el que la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos enumera estas sustancias peligrosas, para poder evaluar continuamente nuestros productos y poner en práctica las medidas necesarias. Observamos todos los requisitos de registro para los materiales de acuerdo con el anexo XIV del REACH, así como las restricciones de fabricación, comercialización y uso especificados en REACH Anexo XVII.

RoHS:

La RoHS II (Directiva 2011/65/UE) ha ampliado el alcance anterior y ha introducido la nueva categoría 11 que cubre todos los "otros EEE (Electrical and Electronic Equipment) no cubiertos por ninguna de las categorías [anteriores]". La Directiva Europea 2015/863 / UE ha agregado cuatro sustancias adicionales al Anexo II de RoHS que entró en vigencia el 19 de julio de 2019. Sin embargo, las nuevas sustancias ya estaban incluidas en la lista de candidatos REACH.

Por lo tanto, para el plazo editorial se aplica lo siguiente:

Todos los productos del catálogo general de LAPP cumplen con las restricciones de sustancias y los valores umbral correspondientes de la RoHS II (Directiva 2011/65/UE) y su enmienda 2015/863/UE, a excepción de las exenciones del Anexo III de esta Directiva. LAPP certifica la "conformidad RoHS" de los EEE cubierta por la directiva con una declaración de conformidad CE específica del producto y la aplicación de la marca CE.

Directiva RAEE 2012/19/EU

La directiva RAEE rige la eliminación y el reciclaje de productos eléctricos y electrónicos. De nuestra gama de productos, algunos productos pertenecen a la categoría de equipos eléctricos y electrónicos, así como a dispositivos pasivos en diferentes categorías. Hay más información disponible en la página del producto o a través de su contacto de atención al cliente y ventas.

Las referencias de producto están sujetas a cambios como resultado de cualquier modificación en el alcance de la directiva RAEE después de la impresión de este catálogo.

Como regla general:

Toda la información se proporciona a nuestro honesto saber y entender. La información dada representa el estado actual de la técnica. Esto se respalda mediante pruebas aleatorias continuas de nuestros productos.

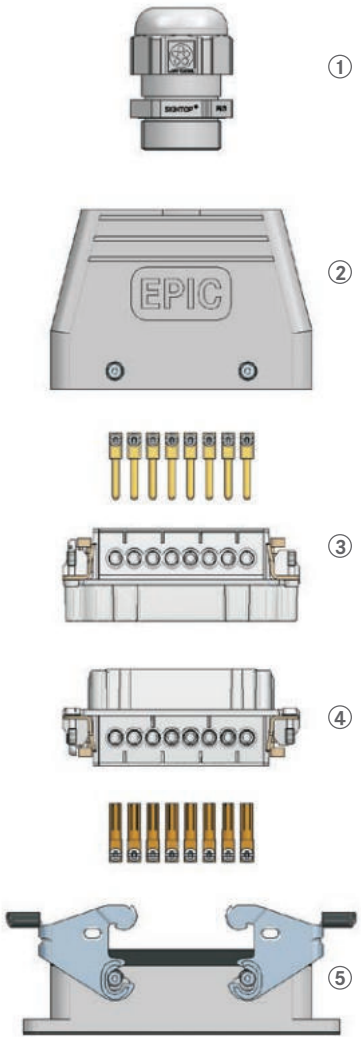
Dado el gran número de nuestros productos, no es posible realizar una verificación total sin excepción. Por lo tanto, las especificaciones anteriores no constituyen una garantía aplicable en un sentido legal.

Para obtener más información, le recomendamos que visite nuestro sitio web www.lappgroup.com/rohs-reach. Póngase en contacto con nuestras personas de contacto de ventas para obtener información o declaraciones de sustancias específicas.

Directiva 2006/66/CE sobre baterías y acumuladores, así como residuos de pilas y acumuladores

Esta directiva y las leyes nacionales resultantes (por ejemplo, la Ley de baterías alemana - BattG) estipulan obligaciones para el registro y la devolución de baterías. Algunos de los productos enumerados en este catálogo contienen baterías que pueden reciclarse en los puntos de recolección designados para baterías usadas. Hay más información disponible en la página de los productos en cuestión o a través de su contacto de atención al cliente y ventas.

Tabla 31-1: Conectores rectangulares EPIC®



1. Prensaestopas:
El prensaestopas proporciona un sellado entre el cable y la carcasa del conector. También se puede utilizar para ofrecer funciones adicionales como protección frente a la descarga de tracción y la continuidad de la pantalla para la protección EMC.

2. Parte superior de la carcasa:
Alojamiento

3. Inserto macho:
Tipos de terminación de contacto:
- Atornillado
- Crimpado*
- Cepo (resorte)
- Push-In

4. Inserto hembra:
Tipos de terminación de contacto:
- Atornillado
- Crimpado*
- Cepo (resorte)
- Push-In

5. Parte inferior de la carcasa/base:
- Base pasamuros y para armarios (entrada de cable a través de un corte en el panel)
- Base de montaje superficial (entrada de cable a través de un prensaestopas situado en el lateral de la base)
- Carcasa de empalme/aérea, para conexiones de cable a cable

*los contactos debe pedirse por separado

Por favor, preste atención en la tabla de selección EPIC®, la A10. Esa tabla una guía muy útil para ayudarle a encontrar el inserto correcto y las carcasas adecuadas.
Es particularmente conveniente usar el conector con el selector de conectores que se encuentra en nuestra página web (www.lappgroup.com/connectorfinder) y el configurador de carcasa del conector para soluciones personalizadas (www.lappgroup.com/connector-housing). En el catálogo online también podrá encontrar kits de conectores con todas las piezas necesarias para su instalación.

Gran variedad de aplicaciones con los conectores rectangulares EPIC®:

- Número de contactos: de 1 hasta 216
- Corrientes de hasta 220A
- Tensión hasta 1.000V
- Sistema modular con insertos para alimentación, señal y transmisión de datos, fibra óptica, coaxiales y neumática
- Tipos de conexión: atornillada, crimpada, cepo (resorte), soldada, Push-In
- Carcasas para conexión y para el montaje de los dispositivos
- Grado de protección. Éste depende del tipo de carcasa y del prensaestopas. Por lo tanto, se recomienda utilizar un prensaestopas de latón junta tórica integrada por ejemplo SKINTOP® MS-M.
- Protección CEM (Para aplicaciones con requisitos de compatibilidad electromagnética, se recomienda el uso de EPIC® ULTRA en combinación con el prensaestopas SKINTOP® BRUSH)

SUGERENCIA: Utilice únicamente las herramientas recomendadas y aprobadas por LAPP. Esto asegura el funcionamiento seguro y a largo plazo del conector. Tan sólo se pueden garantizar las características técnicas, así como la validez de los certificados si todos los componentes que se utilizan son los indicados por LAPP.

ADVERTENCIA: los conectores industriales EPIC® no pueden conectarse o desconectarse bajo carga.

Tabla 31-2: Carcasas e insertos EPIC®

Carcasa (fig. 1):
Puede tener una entrada superior, en ángulo o lateral de diferentes tamaños PG para dar cabida a un amplio rango de diámetros de cable. La carcasa puede acoplarse tanto con una base de panel, una base de montaje superficie o una carcasa aérea.



Base de montaje en panel (fig. 2):
Se cablea desde la parte interior a través de un agujero realizado en un panel. La base está unida a la superficie del panel de control para la conexión de los cables de control o de alimentación.

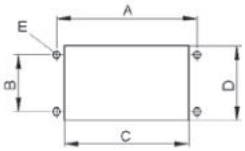


Base de montaje en superficie (fig. 3):
La base de montaje en superficie es una caja con la entrada de cable a través de prensaestopas montado en uno o ambos lados de la base.



Carcasa aérea/acoplador (fig. 4):
La carcasa es compatible con la carcasa superior para realizar una conexión de cable a cable. Este tipo de conexión se utiliza para extender los cables.





Dimensiones del corte de panel para la base de montaje en panel (mm)					
Base de montaje en panel	A	B	C	D	E
H-A 3	30	–	21	21	3,3
H-A 10	70	17,5	57,5	24	3,6
H-A 16	86	17,5	73,7	24	3,6
H-A 32	92	42	74,2	48,4	4,3
H-A 48	110	65	85,5	71	5,5
H-B 6	70	32	52,2	35	4,3
H-B 10	83	32	65,2	35	4,3
H-B 16	103	32	85,5	35	4,3
H-B 24	130	32	112,2	35	4,3
H-B 32	110	65	85,5	71	5,5
H-B 48	148	70	117	82	7

Tecnología de conexión atornillada (según DIN EN 60999)				
Rosca atornillada	M3	M4	M5	M6
Par de arranque Nm	0,5	1,2	2,0	2,5
Tornillo de sujeción: H-A, H-BE, H-BVE	●			
Tornillo de sujeción: H-BS		●		
Tornillo de puesta a tierra: H-A, H-BE, H-BVE		●		
Tornillo de puesta a tierra: H-BS			●	
Tornillo de sujeción: módulo de alta intensidad				●
Tornillos de fijación: insertos y marcos para modulares	●			

Todos los conectores EPIC® refieren a la IEC 61984.

Tabla 31-3: EPIC® – Definiciones e instrucciones de uso

Información general

Los conectores no se pueden conectar o desconectar bajo carga. El rango de temperatura para los conectores se puede encontrar en los datos del catálogo. El grado de contaminación se da en los datos técnicos del conector. La tensión nominal y corriente nominal se basan en un sistema de alimentación DC o AC (rms) a una frecuencia de 50 o 60 Hz a 0 ... 2000 m sobre el nivel del mar, y se dan en los datos técnicos del conector. Para otras aplicaciones, para cargas adicionales (por ejemplo, eléctricas, químicas, climáticas, biológicas, mecánicas o radiactivas), así como en lo relativo a la compatibilidad con productos de la competencia, el usuario es responsable de la revisión y aprobación de los productos.

Conectores

Los conectores son dispositivos que no pueden conectarse o desconectarse bajo carga.

Nota de aplicación: Esto distingue a este tipo de conectores de los dispositivos de conexión que pueden ser conectados o desconectados bajo carga. Al conectar o desconectar un conector bajo carga, se producen chispas y altas temperaturas (temporales) que pueden causar daños a la superficie de contacto y, en última instancia, provocar un fallo total del conector.

Tipos de conexión

Los conectores industriales EPIC® tienen disponibles diferentes tipos de contactos y conexiones. Existe el clásico contacto atornillado, crimpado, soldado, de cepo (resorte) y el tipo Push-In.

Nota de aplicación: Cada uno de estos tipos de conexión tiene ventajas y desventajas. El tipo atornillado es el más simple y se utiliza habitualmente. El crimpado, si se realiza con las herramientas apropiadas, tiene una fiabilidad del 100 %, pero requiere herramientas específicas. Los terminales de tipo cepo (o resorte) permiten una conexión rápida y fácil, y además es resistente a las vibraciones. La soldadura requiere poco espacio y se utiliza a menudo con conectores pequeños. El tipo Push-In es ideal cuando se trabaja con un gran número de conductores y cuando estos tienen punteras.

Tensión nominal

La tensión nominal es la tensión de acuerdo con la cual los conectores están diseñados. Las características de funcionamiento también están relacionadas con ésta.

Nota de Aplicación: La tensión nominal se define en función del grado de contaminación del ambiente para el que el conector se ha desarrollado y ensayado. Si el mismo conector se ensaya para el nivel de contaminación 1, la tensión nominal que figura en el catálogo es significativamente mayor que cuando se ensaya para el nivel de contaminación 2. Los conectores EPIC® están diseñados generalmente para nivel de contaminación 3 y por lo tanto tienen un gran margen de seguridad, incluso si hay humedad o suciedad dentro del conector.

Corriente nominal

El valor de corriente asignado por el fabricante es el valor que el conector puede transportar de forma continua (sin interrupción) y simultanea a través de todos sus contactos cableados, preferiblemente a una temperatura ambiente de 40 °C sin sobrepasar la temperatura superior. Se especifica la corriente nominal para la sección del conductor más grande.

Sobretensiones

La tensión de ensayo es la tensión máxima a la que un conector no sufrirá arcos o descargas en las condiciones establecidas.

Nota de aplicación: En este voltaje especificado no habrá ningún daño por chispas para el conector.

CEM (Compatibilidad electromagnética)

Es la capacidad de una instalación eléctrica de funcionar de manera satisfactoria en su entorno electromagnético sin una influencia inaceptable para el entorno, lo que también incluye otras instalaciones (DIN/VDE 0870, Sección 1).

Nota de aplicación: Para un buen apantallamiento CEM, hay un diagrama que describe el comportamiento para diferentes frecuencias. Esto sirve como un criterio de evaluación para comparar diferentes componentes. En el sector industrial, las frecuencias interferentes están en el rango de frecuencia más baja. Típicamente menos de 100 kHz. En este rango de frecuencia se depende principalmente de una impedancia baja, una alta sección transversal y un apantallamiento de 360°. Al evaluar los diferentes conceptos de CEM, tales parámetros cualitativos se pueden reconocer fácilmente. La carcasa EPIC® ULTRA es una buena opción debido a su tecnología de sellado y un contacto de pantalla altamente sofisticado. El diseño innovador permite un contacto CEM seguro y permite que la corriente que circula en la pantalla del cable esté conectada a tierra. La conexión de pantalla de 360° se realiza a través del prensaestopas SKINTOP® BRUSH.

Codificación

La codificación es un sistema mediante el cual es posible evitar confusiones entre conectores adyacentes que tienen una misma configuración. Esto es útil si dos o más conectores del mismo tipo están montados en la misma unidad.

Nota de aplicación: De esta forma se previenen conexiones erróneas. Al codificar el conector rectangular con unas guías, además, se permite guiar y centrar la inserción al conectarlo. Al prevenir la conexión descentrada se aumenta la vida útil de los contactos. Para cada conector EPIC® existe un elemento de codificación adecuado.

Tabla 31-3: EPIC® – Definiciones e instrucciones de uso

Contacto

Es necesario revestir el material de base con un metal precioso para poder garantizar una conexión duradera y correcta. Normalmente se realiza el chapado de los contactos por procesos galvánicos. Para llegar a un chapado de larga duración, existen algunos requisitos para el contacto y el material de recubrimiento.

LAPP utiliza principalmente la plata (Ag) y el oro (Au) para el recubrimiento de la superficie.

- La plata tiene la conductividad eléctrica más alta de todos los metales y es el metal precioso más rentable. Debido al azufre o a sustancias que contienen azufre en el ambiente, se tiende a formar rápidamente una capa de óxido de color marrón a negro de sulfuro de plata (Ag_2S). Esta capa, sin embargo, puede romper al realizar la conexión del conector o se rompe cuando se transmiten corrientes altas, de modo que se mantiene la conductividad eléctrica requerida. La pasivación de la superficie de plata reduce la formación de la capa de óxido y reduce las fuerzas de tracción.
- El oro es el metal precioso más estable. La formación de óxido y sulfuro es despreciable. Los contactos de oro se caracterizan por sus bajas fuerzas de inserción y extracción. Se utilizan principalmente en la transmisión de señales con los valores de corriente y tensión bajos. Debido a la fabricación de alta precisión de los contactos y a la selección de los materiales, la vida útil de los conectores EPIC® es muy elevada.

Ciclos de conexión

Los ciclos de conexión corresponden a las operaciones mecánicas de inserción y extracción de los conectores.

Nota de aplicación: El número máximo de ciclos de conexión tiene como consecuencia un aumento en la resistencia de la conexión después de un tiempo X de haber realizado inserciones y extracciones. Este aumento no debe ser de un aumento de más del 50 % o no debe superar 5mOhm. Otro factor que se puede ver afectado es el estado de los contactos o los elementos de bloqueo. No debería haber ninguna abrasión dañina dentro del conector. EPIC® tiene previstos uno estándares internos muy elevados para mitigar estos factores. Esta revisión interna puede variar ampliamente dependiendo del fabricante.

Rango de temperatura

El rango de temperatura se determina por la temperatura límite superior e inferior. Estas temperaturas son las temperaturas máximas y mínimas permitidas en el que un conector debe trabajar.

Nota de aplicación: El límite de temperatura más alta incluye el calentamiento de los contactos y la temperatura ambiente. Siempre se mide en el punto más caliente. Este punto puede ser la zona de transición del crimpado o los contactos en general. La temperatura de la carcasa de protección suele tener una temperatura mucho menor que el punto de contacto más caliente.

La temperatura límite inferior es la temperatura más baja permisible en la que un conector debe trabajar. En particular, los materiales de sellado se endurecen a bajas temperaturas y pierden elasticidad. Si el conector se inserta o extrae en este rango de temperatura, así como montado o desmontado, se pueden causar daños en los elementos de sellado. En uso estático, dependiendo del sistema de conector y de la aplicación, el conector puede utilizarse en un rango de temperatura más bajo. Debido a los materiales utilizados y el diseño de la carcasa el rango de temperaturas de los conectores EPIC® es muy amplio.

Nivel de contaminación

Valor numérico que indica la contaminación prevista en el micro-ambiente.

El nivel de contaminación 3 es típico para entornos industriales, mientras que el nivel de contaminación 2 es típico de los hogares.

Nivel de contaminación 1:

No hay contaminación o únicamente hay contaminación seca y no conductiva. Esta contaminación no tiene influencia.

Ejemplo de entorno: habitaciones secas y limpias con aire acondicionado.

Nivel de contaminación 2:

Sólo hay contaminación no conductiva. Ocasionalmente, sin embargo, puede anticiparse que surja conductividad transitoria debido a la condensación.

Ejemplo de entorno: en instalaciones residenciales, comerciales o de negocios (talleres de ingeniería mecánica fina, laboratorios, áreas de ensayo, salas de uso médico).

Nivel de contaminación 3:

Hay contaminación conductiva, o contaminación seca no conductiva que se convierte en conductora debido a la condensación.

Ejemplo de entorno: en las habitaciones de las empresas industriales, comerciales y agrícolas, almacenes sin calefacción y talleres.

Nivel de contaminación 4:

La contaminación genera conductividad permanente causada por polvo conductor, lluvia o nieve.

Contacto previo a la inserción:

Si la construcción del circuito requiere que por razones de seguridad (por ejemplo, para los conductores neutros) uno o varios contactos de un conector tienen que hacer contacto en primer lugar, o tienen que separarse en último lugar al extraer el conector, entonces deben utilizarse conectores con contactos tipo interruptor (más largo).

Nota de seguridad:

En el caso de los insertos EPIC® tales como los H-BE o los H-BS, la conexión del conductor de protección (tierra) puede cambiarse. Al conectar el conductor de protección, la conexión de baja resistencia de este conductor con la contrapieza no debe interrumpirse. Puede ser necesario cambiar los tornillos de los terminales en ambos lados para asegurarse de que la función de protección se mantiene.

De lo contrario, las especificaciones correspondientes se aplican de acuerdo con la DIN EN 50110-1 (VDE 0105-1) – “Funcionamiento de las instalaciones eléctricas”.

Corresponde al usuario evaluar si, en áreas específicas de la aplicación no cubiertas por nosotros, los componentes que figuran en este catálogo cumplen con las regulaciones que no estén aquí especificadas. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones constructivas y de diseño debido a las mejoras de calidad o a requisitos de fabricación. La información contenida en este catálogo sirve para especificar los componentes y no garantiza las propiedades.

Se pueden asegurar las propiedades técnicas sólo si todos los componentes son suministrados por LAPP. De lo contrario, cualquier ensayo y aprobación es responsabilidad del operador.

Certificados:

VDE, certificado número 40016270, 40011894, 40013251, 40019264
UL, número de dossier (file number): E75770, E249137, E192484
CSA, dossier (files): E75770, E249137, E192484
TÜV

Para más información sobre el tema de este apéndice consulte:

Tabla T22: Grado de protección según EN 60529 y DIN 40050

Tabla T23-1: Roscas de conexión PG/Métrica de las carcasas EPIC®

LAPP en el mundo

Algeria
EURL Chemin Solution Installation
Villa N°A 149 Les Castors
Bordj El Kifan, ALGER
Tel.: +213 21 214604
Fax: +213 21 214604
www.eurlcsi.com

Argentina
NAKASE SRL
Calle 49 No. 5764
B1653AOX
Villa Ballester
1870 BUENOS AIRES
Tel.: +54 11 4768 4242
Fax: +54 11 4768 4242
ventas@nakase.com.ar
www.nakase.com.ar

Armenia
Integral design & engineering
8 Tumanyan street
International Business Center
Yerevan 0001 ARMENIA
Tel.: +374 10 520188

Australia
Lapp Australia Pty Ltd
12 Grevillea Street
EASTERN CREEK, NSW 2766
Tel.: 1800 931 559
sales@lappaustralia.com.au
www.lappaustralia.com.au

Austria
Lapp Austria GmbH
Bremenstraße 8
4030 LINZ
Tel.: +43 732 781272-444
Fax: +43 732 781272-34
sales@lappaustria.at
www.lappaustria.at

Azerbaijan
Rapid Supply Solution
Ahmad Rajabli str. 1/8
Adore Plaza, 4th floor
1029 BAKU
Tel.: +99 412 4801097
Mob.: +99 477 4119999
sales@rapid.az
www.rapid.az

Belarus
PNS – Professional Network Systems
Dzerzhinskogo str. 75
223043 TSNYANKA
Tel.: +375 17 5009400
Fax: +375 17 5009402
info@pns.by
www.pns.by

Belgium – Luxembourg
LAPP Benelux B.V.
Van Dijklaan 16
5581 WG WAALRE
The Netherlands
Tel.: +32 78 353060
Fax: +32 78 353065
sales.lappbenelux@lappgroup.com
www.lappbenelux.com

Brazil
Cabos Lapp Brasil Ltda.
Av. Dr. Mauro Lindemberg
Monteiro, 628
Galpao 18, Osasco
CEP 06278-010 SAO PAULO
Tel.: +55 11 21664166
Fax: +55 11 21664165
vendas@lappgroup.com.br
www.lappgroup.com.br

Bulgaria
V&V Isomatic Ltd.
40a, Pirin Str.
1680 SOFIA
Tel.: +359 29 583111
Fax: +359 29 582270
office@viv-isomatic.com
www.viv-isomatic.com

Canada
Lapp Canada Inc.
3505 Laird Road, Unit 10
L5L 5Y7 MISSISSAUGA, Ontario
Tel.: +905 8 205492
Fax: +905 8 206516
sales@lappcanada.com
www.lappcanada.com

Chile
Desimat Chile
Av. Puerto Vespucio 9670
Parque Industrial Puerto Santiago
Pudahuel, SANTIAGO
Tel.: +56 2 25851200
Fax: +56 2 27470153
ventaschile@desimat.cl
www.desimat.cl

China
Lapp Kabel Shanghai Co., Ltd.
23A Zhaofeng Universe Building
1800 Zhongshan Road West
SHANGHAI 200235
Tel.: +86 21 64400833
Fax: +86 21 64400834
info@lappgroup.com.cn
www.lappgroup.com.cn

Lapp Cable Works Shanghai Co., Ltd.
No. 6 Standard Workshop Lingang
Industrial Area
1555 Cenglin Road, Pudong District
SHANGHAI 201306
Tel.: +86 21 20955833
Fax.:+86 21 20955834

Colombia
Transmisiones SAS
Kra 69 B No. 21 A-24
110931 BOGOTÁ
Tel.: +57 1 4126898
Fax: +57 1 2929736
info@transmisiones.de
www.transmisiones.de

Costa Rica
Elvatron, SA
De Repifreno en la Uruca
400 metros Nte.
SAN JOSÉ, Costa Rica
P.O. Box 8-3770 (1000)
Tel.: +506 2242-9955
Fax: +506 2520-0697
elvatron@elvatron.com
www.elvatron.com

Croatia
TIM KABEL
Savska cesta 103
10360 ZAGREB – Sesvete
Tel.: +385 1 5555900
Fax: +385 1 5555901
zagreb@tim-kabel.hr
www.tim-kabel.hr

Cyprus
3 BRO Ltd.
3 Limnou Str.
Office 301
3820 LIMASSOL
Tel.: +357 25255353
info@threebro.com
www.threebro.com

Czech Republic
LAPP Czech Republic s.r.o.
Bartosova 315, Kvitkovice
765 02 OTROKOVICE
Tel.: +420 573 501011
Fax: +420 573 394650
info@lappgroup.cz
www.lappgroup.cz

Denmark
LAPP Danmark
Korskildeeng 6
2670 GREVE
Tel.: +45 43 950000
Fax: +45 43 950009
kundeservice.dk@lappgroup.com
www.lappgroup.dk

Dominican Republic
Ing. Rudy Moreno & Asociados SRL
Prolongación 27 de Febrero Esq.
Cuidad Agraria, Edif. Yarudith
SANTO DOMINGO OESTE
Tel.: +809 334 4394
Tel.: +809 372 3565
ventas@ingmorenoyasociados.com
www.ingrudymorenoyasoc.com

Ecuador
Elsystec S.A.
Electricidad Sistemas y Tecnología
Vasco de Contreras N35-251 y
Mañosca CP. 170521 QUITO
Tel.: +593 2 2456510
Fax: +593 2 2455698
elsystec@elsystec.com.ec
www.elsystec.com.ec

Egypt
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

El Salvador
Intek El Salvador S.A. de C.V.
Calle Gabriela Mistral No. 373
Entre Blvd. Los Héroes y 33 Av. Nte.
SAN SALVADOR, El Salvador CA.
Tel.: +503 2260-8888
Fax: +503 2260-8855
inteksv@intek-ca.com
www.intek-ca-com

Estonia
Lapp Miltronic SIA Eesti filiaal
Kastani pst. 10
Rakvere
LÄÄNE-VIRUMAA 44307, Eesti
Tel.: +372 6518970
info.ee@lappgroup.com
ee.lappgroup.com

Finland
Lapp Automaatio Oy
Martinkyläntie 52
01720 VANTAA
Tel.: +358 20 764 64
info.automaatio@lappgroup.com
www.lappautomaatio.fi

Lapp Connecto Oy
Varastokatu 10
05800 HYVINKÄÄ
Tel.: +358 20 764 63
info.connecto@lappgroup.com
www.lappconnecto.fi

France
Lapp France s.a.r.l.
Technopôle Forbach Sud
Rue Avogadro
57600 FORBACH
Tel.: +33 387 849084
Fax: +33 387 841794
lappfrance@lappgroup.com
www.lappfrance.fr

LAPP MULLER SAS
Z.A. du Grand Pont
83310 GRIMAUD
Tel.: +33 494 566500
Fax: +33 494 43487
info@mullercables.com
www.mullercables.com

Câbleries Lapp Sarl
Technopôle Forbach Sud
Rue Avogadro
57600 Oeting
Tel.: +33 387 844343
Fax: +33 387 871641
accueil@lappgroup.com

Georgia
Insta LLC
Sergo Zakariadze str. 8
0177 TBILISI
Tel.: +995 32 2202020
Fax: +995 32 2202022
sales@insta.ge
www.insta.ge

Germany
U.I. Lapp GmbH
Schulze-Delitzsch-Straße 25
70565 STUTTGART
Tel.: +49 711 783801
Fax: +49 711 78382640
info@lappkabel.de
www.lappkabel.de

Lapp Systems GmbH
Oskar-Lapp-Str. 5
70565 STUTTGART
Tel.: +49 711 783804
Fax: +49 711 78383520
info@lappkabel.de
www.lappkabel.de

Ghana
PROCESS AND PLANT AUTOMATION Ltd.
No. 3 Becca Villa, behind Cal Bank
Baatsona, Spintex Road.
P.O. Box Sr 95
ACCRA
Tel.: +233 3 02812680
ekua@automationghana.com
www.automationghana.com

Great Britain
Lapp Limited
Unit 3 Perivale Park
Horsenden Lane South
GREENFORD, Middlesex, UB6 7RL
Tel.: +44 20 87587800
Fax: +44 20 87587880
sales@lapplimited.com
www.lappgroup.co.uk

Greece
Dimoulas Special Cables S.A.
100-102 Lenorman Str.
10444 ATHENS
Tel.: +30 21 05157610
Fax: +30 21 05157611
info@dimoulas.gr
www.dimoulas.gr

Guatemala
Intek Guatemala S.A.
4a. Ave. 10 – 31 Zona 9
CIUDAD DE GUATEMALA
Tel.: +502 2507-0500
Fax +502 2507-0501
intekgt@intek-ca.com
www.intek-ca.com

Honduras
intek Honduras
Ofi-Bodegas Premier
100 mts. antes del Peaje a La Lima
Edificio PWC-14B
SAN PEDRO SULA
Tel.: +504 2559-4748, -50
Fax: +504 2559-4740
intekhn@intek-ca.com
www.intek-ca.com

Hungary
Lapp Hungária Kft.
Neumann János u.1
2040 BUDAÖRS
Tel.: +36 23 501-250
Fax: +36 23 501-259
sales@lapphungaria.hu
www.lapphungaria.hu

India
LAPP India Pvt. Ltd.
1/3, 9th Cross, 9th A Main Road
Jayanagar 2nd Block,
BENGALURU – 560011
Tel.: +91 80 47405222
info@lappindia.com
www.lappindia.lappgroup.com

Indonesia
PT. JJ-Lapp Cable SMI
Graha INTI FAUZI, 7th Floor
Jl. Buncit Raya No. 22
JAKARTA 12510
Tel.: +62 21 27537051
Fax: +62 21 27537052
sales_jjli@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Iran
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Island
Johan Rönning Ltd.
Klettagardar 25
104 REYKJAVIK
Tel.: +354 5 200800
Fax: +354 5 200888
ronning@ronning.is
www.ronning.is

Israel
Arrow Control Cables Ltd.
7 Zavitan Street
4995000 MOSHAV NEHALIM
Tel.: +972 3 9074887
Fax: +972 3 9074889
info@arrowcables.com
www.arrowcables.com

Italy
LAPP ITALIA S.R.L.
Via Lavoratori Autobianchi 1
Building 20
20832 DESIO (MB)
Tel.: +39 0362 4871
Fax: +39 0362 487330-340
lappitalia@lappitalia.it
www.lappitalia.it

Camuna Cavi s.r.l.
Via Generale Treboldi, 128
25048 EDOLO (BS)
Tel.: +39 0364 773411
Fax: +39 0364 770120
info@camunacavi.it
www.camunacavi.it

Sales Office
Via Lavoratori Autobianchi 1
Building 20
20832 DESIO (MB)

Japan
Lapp Japan k.k.
3F Iseki Bldg
2-3-26 Kudanminami, Chiyoda-ku
TOKYO 102-0074
Tel.: +81 3-4520-6245
Fax: +81 3-4520-6246
sales@lappgroup.jp
www.lapp.co.jp

Jordan
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Kazakhstan
Lapp Kazakhstan LLP
Abaya ave. 13, office 1004
010000 ASTANA
Tel.: +7 7172 476144
info@lappgroup.kz
www.lapp.kz

Korea
Lapp Korea LLC.
42, Jangangongdan 8-gil
Jangan-myeon, Hwaseong-si
Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel.: +82 1688 1099
Fax: +82 31 697 4099
dowoomi@lappgroup.com
www.lappkorea.com
www.lapp4u.com

Kuwait
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

LAPP en el mundo

Latvia
Lapp Miltronic SIA
Ulbrokas 44a
RĪGA LV1021, Latvija
Tel.: +371 6 7501900
info.lv@lappgroup.com
lv.lappgroup.com

Lebanon
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Libya
Al Jouda Co.
Al Fath – Street
Al Buraq – Building 3rd floor
BENGHAZI
Tel.: +218 91 7433363
kamal_ahf@yahoo.co.uk

Lithuania
LAPP MILTRONIC filialas
Aukštaičių g. 6
11341 VILNIUS, Lietuva
Tel.: +370 5 2780390
info.lt@lappgroup.com
lt.lappgroup.com

Macedonia
Siskon Dooel
Taskenska 4A
1000 SKOPJE
Tel.: +389 2 3062423
Fax: +389 2 3061250
siskon@mt.net.mk
www.siskon.com.mk

Malaysia
JJ-LAPP Cable (M) sdn. Bhd.
16, Jalan 51A/225,
46100 PETALING JAYA SELANGOR
Tel.: +603 78 616288
Fax: +603 78 616299
sales_jjlm@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Malta
G & E Electronics Ltd.
Genics Bldgs.
Giov. Papaffy Str.
B'KARA BKR 4021
Tel.: +356 21 486816
Fax: +356 21 497103
info@gemalta.com
www.gemalta.com

Mexico
Lapp Mexico S de RL de CV
Del Bosque 1205-1
Parque Industrial El Bosque II
45619, Tlaquepaque, Jalisco
Tel.: +52 33 36660250
ventas@lappmexico.com
www.lappmexico.com

Republic of Moldova
Lapp Romania SRL
A1 Business Park
(Autostrada Bucuresti – Pitesti, Km 13.5)
Aleea Camilla nr. 11, Unitatea G2
Comuna Dragomiresti Vale
Sat Dragomiresti Deal
Judet ILFOV, 077096
Tel.: +40 213 1009-61
Fax: +40 213 1009-59
office@lappkabel.ro
www.lappkabel.ro

Mongolia
TECHSOURCE Co., Ltd.
2nd floor, Misheel building
Chinggis Avenue
Khan-Uul district
ULAANBAATAR 15160
Tel.: +976 70 117171, 94 010920
info@techsource.mn
www.techsource.mn

Morocco
Fiabel
16 Allée des Dahlias (Beausite)
Bd la Grande Ceinture
20250 Ain Sebâa, CASABLANCA
Tel.: +212 522 4033-01, -02
Tel.: +212 522 4046-16, -17, -18
Fax: +212 522 403303
www.fiabel.ma

Netherlands
LAPP Benelux B.V.
Van Dijklaan 16
5581 WG WAALRE
Tel.: +31 40 2285000
Fax: +31 40 2285010
sales.lappbenelux@lappgroup.com
www.lappbenelux.com

New Zealand
Engineering Computer
Services Ltd.
Cnr Te-Rapa & Ruffell Rd
P.O. Box 20204
HAMILTON, 3288
Tel.: +64 7 8492211
Fax: +64 7 8492220
garry@lappgroup.co.nzw
www.lappgroup.co.nz

Nicaragua
Electronica Tecnica SA.
De la Óptica Nicaraguense
3C al este, 1/2C al Sur
Casa No. 38 Residendial Bolonia
MANAGUA
Tel.: +505 2254-4913
info@ni.elvatron.com
mercadeo@elvatron.com
nicaragua.elvatron.com

Norway
LAPP Norway AS
Eikringen 11
3036 DRAMMEN
Tel.: +47 32 261300
info.no@lappgroup.com
www.lapp.no

Oman
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Pakistan
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Panama
Lapp Panama S.A.
Building 9075, Unit 9
PanAmerica Corporate Center
Panamá Pacífico, Arraiján.
Tel.: +507 320 5090
sales.panama@lappgroup.com
lapplatinamerica.lappgroup.com

Peru
DIPROSOL PERU SAC
Av. Velasco Astete 2371
Surco LIMA 33
Tel.: +51 1 2752765
Fax: +51 1 2752776
ventas@diprosol.com.pe
www.diprosol.com.pe

Philippines
JJ-LAPP Cable (P) Inc
Unit 704, Philplans Corporate Center
1012 Triangle Drive
Bonifacio Global City
1634 TAGUIG CITY, MANILA
Tel.: +632 786 7566
Fax: +632 786 7544
sales_jjlp@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Poland
Lapp Kabel Sp. z o.o.
Ulica: Profesjonalna 1
Biskupice Podgórne
55-040 KOBIERZYCE
Tel.: +48 71 3306300
Fax: +48 71 3306306
info@lapppolska.pl
www.lapppolska.pl

Portugal
Policabos S.A.
Av. Pedro Álvares Cabral
Lugar da Capa Rota
2710-144 SINTRA
Tel.: +351 21 9178640
Fax: +351 21 9178649
policabos@policabos.pt
www.policabos.pt

Qatar
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Romania
Lapp Romania SRL
A1 Business Park
(Autostrada Bucuresti – Pitesti, Km 13.5)
Aleea Camilla nr. 11, Unitatea G2
Comuna Dragomiresti Vale
Sat Dragomiresti Deal
Judet ILFOV, 077096
Tel.: +40 213 1009-61
Fax: +40 213 1009-59
office@lappkabel.ro
www.lappkabel.ro

Russia
Lapp Russia OOO
Mira st., 7, Krutye Kluchi
443028 SAMARA
Tel.: +7 846 2315155
info@lappgroup.ru
www.lapp.ru

Saudi Arabia
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Senegal
Sénégal Automation Technology Assistance (SATA Sarl)
Avenue Birago Diop x rue G Point E
BP 5344, DAKAR
Tel.: +221 338601030
Fax: +221 338207093

Serbia
VESIMPEX d.o.o.
Patrijarha Dimitrija 24 (DMB)
11090 BEOGRAD-RAKOVICA
Tel.: +381 11 4049-070, -071, -072, -073
Magacin/warehouse: +381 11 4049-075
Fax: +381 11 4049-077
Mob.: +381 63 693-373
info@vesimpex.rs
www.vesimpex.rs

Singapore
Lapp Asia Pacific Pte. Ltd.
No.9 Tuas South St. 3
SINGAPORE 638017
Tel.: +65 6558-7176
Fax: +65 6558-7081
lappapac.lappgroup.com

JJ-LAPP Cable (S) Pte. Ltd.
No.9 Tuas South St 3
SINGAPORE 638017
Tel.: +65 6508-6200
Fax: +65 6863-1271
sales_jjls@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Slovakia
LAPP SLOVENSKO, s.r.o.
Piaristicka 2
949 24 NITRA
Tel.: +421 376 578095
Fax: +421 376 578096
info@lappgroup.sk
www.lappgroup.sk

Slovenia
Lapp, d. o. o.
Limbuška cesta 2
2341 LIMBUŠ
Tel.: +386 2 4213550
Fax: +386 2 4213571
info@lappslovenia.com
www.lappslovenia.com

South Africa
LAPP Southern Africa
51 Brunton Circle
Founders View South
Modderfontein
1645 GAUTENG
Tel.: +27 11 2013200
Fax: +27 11 6095850
info@lappkabel.co.za
www.lappcable.co.za

Spain
Lapp España
Avda. de les Garrigues, 34 – 36
Parque Empresarial Mas Blau II
08820 EL PRAT DE LLOBREGAT
(Barcelona)
Tel.: +34 902 108 669
Fax: +34 934 796 272
info@lappgroup.es
www.lappgroup.es

Sweden
LAPP Miltronic AB
Kungshagsvagen 7
Box 1022
611 29 NYKOPING
Tel.: +46 155 77700
info.se@lappgroup.com
www.lapp.se

Sales office Denmark
Korskildeeng 6
2670 GREVE
Tel.: +45 43 950000
Fax: +45 43 950009
kundeservice.dk@lappgroup.com
www.lappgroup.dk

Switzerland
Volland AG
Ifangstrasse 103
8153 RÜMLANG
Tel.: +41 44 8179797
Fax: +41 44 8179700
info@volland.ch
www.volland.ch

Syria
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Taiwan
DKSH Taiwan Ltd.
10th Floor, No. 22, Lane 407
Tiding Blvd., Sec. 2
Neihu Technology Park
TAIPEI CITY 114-93
Tel.: +886 2 87527654
Fax: +886 2 87518688
wilson.wang@dksh.com

Thailand
JJ-LAPP Cable (T) Ltd.
23/110-117 Sorachai Building
25-29th FL
Soi Sukhumvit 63 (Ekamai),
Sukhumvit Road, Klongton Nua,
Wattana, BANGKOK 10110
Tel.: +66 27 878288
Fax: +66 27 878299
sales_jjlt@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Tunisia
ELECSA TN, Groupe TTI
Zone industrielle
8030 GROMBALIA
Tel.: +216 72 255954
Fax: +216 72 255980
commercial@elecsa-tn.com
www.tti-tn.com

Turkey
LAPP KABLO San. ve Tic. Ltd. Şti.
Atatürk Mah. Şeref Sok. No: 55/1
34758 ATAŞEHIR-İSTANBUL
Tel.: +90 216 4565699
Fax: +90 216 4565687-89
info@lapp.com.tr
www.lapp.com.tr

Ukraine
Lapp Ukraine LLC
201 – 203, Kharkivske shose
02121 KIEV
Tel.: +38 044 495-6000
Fax: +38 044 490-7630
sales@lappukraine.com
www.lappukraine.com

United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE
A-502 Headquarters Building
PO Box 341223 Dubai, UAE
Dubai Silicon Oasis
DUBAI
Tel.: +971 4 3712905
Fax: +971 4 3712918
lappme@lappgroup.com
www.lappgroup.ae

Uruguay
Reprinter LTDA
Avda. Italia 6481
MONTEVIDEO
Tel.: +598 2600-7343
Fax: +598 2600-8658
g.lezama@reprinter.com.uy
www.uruwire.com

USA
Lapp USA, Inc.
29 Hanover Road
FLORHAM PARK, NJ 07932
Tel.: +1 973 6609700
Fax: +1 973 6609330
sales@lappusa.com
www.lappusa.com

Lapp Tannehill, Inc.
8675 Eagle Creek Parkway Suite 900
SAVAGE, MN 55378
Tel.: +1 952 8816700
Fax: +1 952 8810743
sales@lapptannehill.com
www.lapptannehill.com

Uzbekistan
Energy Power Solution LLC
Khurshid-Sh. Rashidov str. 16
100017 TASHKENT
Tel.: +998 71 2050911
sales@eps.uz
www.eps.uz

Venezuela
Somerinca, C.A.
Qta Corazón de Jesus
4ta Transversal de Montecristo
calle el Carmen, de los Dos Caminos
1070 CARACAS, Venezuela
Tel.: +58 212 2352748/1081/1696
Fax: +58 212 2399341
klocmoeller@cantv.net
www.somerinca.com

Vietnam
JJ-Lapp Cable Vietnam Co., Ltd
12th floor, Unit 1206, Sailing Tower
111A Pasteur Street, District 1
HO CHI MINH CITY
Tel.: +84 8 62887668
Fax: +84 8 38236776
sales_jjlv@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Yemen
see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Información

A su disposición en todo el mundo.
O simplemente cerca de usted.

Para contactar con su filial LAPP, visite:
www.lappgroup.com/worldwide

Entre en el
mundo de LAPP:

Siga a LAPP en:

ESTE CATÁLOGO ES VÁLIDO
A PARTIR DE MAYO DEL 2020

Créditos fotográficos: LAPP, Maiwolf, Wolfram Scheible, Bystronic glass, Comau SpA, EMAG, Fotolia, iStock

Se aplica lo siguiente al uso de nuestros productos

La conformidad de nuestros productos con las directivas europeas relevantes y el cumplimiento de los requisitos que en ellas se establecen se ponen de manifiesto mediante la etiqueta CE. La seguridad de nuestros productos guarda estrecha relación con la forma en que se usen. Es estrictamente necesario el conocimiento y el cumplimiento de las normas de uso internacionales o nacionales correspondientes (por ejemplo, DIN VDE 0100; 0298). Si no se instala apropiadamente, existen riesgos adicionales. Por lo tanto, en todos nuestros productos o artículos se aplica lo siguiente:

¡Sólo debe manipularlos personal electricista autorizado! De lo contrario existe peligro de electrocución o incendio provocado por la corriente eléctrica.

Indicaciones relativas a la seguridad

La seguridad de uso de nuestros productos se comprueba siempre según normas establecidas y nuestras prescripciones propias, que complementan dichas normas. Al respecto se observan las disposiciones legales y las directivas de seguridad vigentes en cada caso. Por lo tanto, si nuestros productos se usan de forma correcta puede excluirse, según el parecer común, la posibilidad de que de ellos se deriven peligros específicos para el usuario. Sin embargo, un uso incorrecto o indebido puede ser causa de peligros considerables para las personas y el medio ambiente. En consecuencia, nuestros cables se han concebido exclusivamente para una aplicación y un uso responsables por parte de electricistas profesionales y especialistas conocedores del tema de la compatibilidad electromagnética (CEM).
Este catálogo contiene datos generales relativos a la aplicación de cada producto. Con independencia de esto, para cada cable rigen las normas de aplicación DIN VDE 0298 y DIN VDE 0891. En las tablas del apéndice a este catálogo encontrará extractos de dichas normas y tablas complementarias para la selección y el uso, así como directivas para el proyecto y el montaje. Nuestras máquinas y nuestros equipos de manipulación se han concebido, en la medida de lo necesario, de acuerdo con la directiva para máquinas de la UE y están dotados de la marca CE.
Observe, por favor, lo siguiente: nuestras máquinas y nuestros equipos de manipulación deben ser utilizados únicamente en concordancia con su diseño y por personal especializado debidamente instruido.

©Copyright by U.I. Lapp GmbH, Stuttgart. Se permite la reimpresión del texto y las ilustraciones tras previa autorización otorgada por escrito y con indicación de la fuente. Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones en nuestros productos, especialmente por motivo de mejoras técnicas y perfeccionamiento. Por lo tanto, todas las ilustraciones, los datos numéricos, etc. se entienden sin compromiso.



ÖLFLEX®
Cables de alimentación
y control



UNITRONIC®
Sistemas de transmisión de datos



ETHERLINE®
Sistemas de transmisión de datos
para tecnología Ethernet

HITRONIC®
Sistemas de fibra óptica



EPIC®
Conectores industriales



SKINTOP®
Prensaestopas



SILVYN®
Sistemas de protección
y guiado de cables



FLEXIMARK®
Sistemas de identificación

Siga a LAPP en

Condiciones:
Puede descargar nuestras condiciones generales de venta en nuestra web
www.lappgroup.com/terms

LAPP

www.lappgroup.com

Para contactar con su filial LAPP,
visite **www.lappgroup.com/worldwide**

05/20.2.900. 99092675