

Trafag insight

Presostatos - Transmisores de presión - Termostatos





Trafag – la empresa de sensores de alta tecnología

Trafag fue fundada en 1942 y tiene su sede en Suiza. Dispone de una amplia red mundial de ventas y servicio técnico en más de 40 países. Gracias a ello, es posible un asesoramiento individual y profesional al cliente, y se garantiza el mejor servicio técnico. Los departamentos de desarrollo y producción de alto rendimiento consiguen que los productos Trafag se suministren con la máxima calidad y precisión de forma rápida y fiable, adaptándose inmediatamente a los deseos del cliente.

Competente y orientado al cliente

Los tres pilares de la empresa Trafag son la competencia tecnológica, la experiencia en fabricación y la orientación al cliente. Una quinta parte de los empleados de Suiza esta dedicada a la investigación y desarrollo, a la tecnología de producción o a la ingeniería de aplicaciones.

Orientado a la aplicación y búsqueda de soluciones

La disponibilidad directa de estos recursos aporta a Trafag la máxima flexibilidad en el desarrollo, producción, registro y puesta en práctica de las necesidades del cliente. Gracias a la ingeniería modular Trafag se encuentra en situación de adaptar los productos estándar según las necesidades del cliente, o desarrollar soluciones OEM especiales.

Próxima al mercado y accesible

Trafag esta presente en más de 40 países y como es natural, cuenta con clientes de muy diversos sectores; construcción de maquinaria, sistemas hidráulicos, construcción de motores, construcción naval, tecnología ferroviaria o tecnología de alta tensión. El buen trato y la colaboración entre nuestro personal técnico y los clientes, nos aporta información con la que crecemos y mejoramos mutuamente.

Flexible y de alto rendimiento

Trafag cuenta con un sistema de integración vertical en todo el proceso productivo, lo que evita el retraso o la variabilidad de la calidad de sus productos. Esto garantiza la producción de series grandes o pequeñas, en un breve plazo de tiempo. Trafag está certificada bajo la ISO 90001 y cuenta con las más modernas instalaciones de producción. En ellas se opera bajo estrictas condiciones de limpieza y los procesos de producción están controlados en todo momento. Todo ello permite satisfacer las exigencias de calidad más elevadas.

Mercados y aplicaciones



Construcción naval

- Propulsión
- Bombas
- Tratamiento aguas de lastres
- Puentes de mando
- Separadores
- Nivel de tanques



Oleohidráulica

- Maquinaria para la construcción
- Maquinaria agrícola
- Maquinaria de moldeo por inyección
- Vehículos comunitarios
- Plataformas elevadoras



Motores

- Motores de inyección Common Rail
- Agua de refrigeración
- Presión de aceite
- Presión de combustible
- Turbocompresor





Vehículos ferroviarios

- Sistemas de frenos
- Pantógrafos
- Compresores de aire
- Sistemas de seguridad y de control
- Instalaciones de aire acondicionado



Hidrógeno

- Electrolizador
- Pilas de combustible
- Depósitos de hidrógeno
- Estaciones de servicio



Comportamiento de comprobación y medición

- Bancos de pruebas de motores y accionamientos
- Ensayos móviles de vehículos
- Comprobación de componente hidráulicos
- Comprobación de materiales
- Banco de pruebas de frenos y chasis





Transmisores de presión y presostatos electrónicos

Los transmisores de presión y presostatos electrónicos se emplean para la medición y el control de la presión. Los transmisores de presión y presostatos de Trafag llevan décadas probando su eficacia en numerosas aplicaciones bajo condiciones ambientales exigentes. Los instrumentos técnicamente avanzados se fabrican con una gran precisión y de este modo garantizan una medición y un control de la presión perfectos. Cumplen con las más altas exigencias en cuanto estabilidad duradera, resistencia a vibraciones, compatibilidad electromagnética, resistencia a choques e insensibilidad a la temperatura. Los transmisores de presión de Trafag están disponibles en diversos modelos: conexiones de presión y conexiones eléctricas diferentes, métodos de medición, señales de salida eléctricas y aprobaciones EX y navales. También hay disponibles modelos homologados para el uso ferroviario.

Tecnología de sensores

Una parte esencial de los transmisores de presión de Trafag son los sensores de presión basados en una tecnología de capa fina de acero (construcción soldada sin junta tórica) o tecnología de capa gruesa de cerámica. Ambas tecnologías sensoras proceden de la producción propia de Trafag y se han desarrollado de forma interna conjuntamente con ASIC (microchip de aplicación específica). Mediante ellos, el sensor de presión y la electrónica se combinan a la perfección y consiguen una estabilidad duradera excepcional y fiabilidad incluso en las condiciones de entorno más exigentes.



Tecnología del sensor capa fina de acero

- Excelente estabilidad a largo plazo
- Resistente a elevadas temperaturas del medio
- Sistema de sensores de acero inoxidable completamente soldado sin juntas tóricas
- Muy buena resistencia a la sobrepresión, ideal para presiones nominales hasta 3000 bar



Tecnología de sensores capa gruesa de cerámica

- Resistente a medios agresivos
- Ideal para bajos rangos de medición
- Medición de presión relativa y absoluta





trafag
sensors & controls

3
2
1
P

CE

S/N : 999999-001
Type : 9M4.4279
Range : 1...16 bar (kg/cm²) -25T85
0.1...1.6 MPa
p-max : 200 bar/20 MPa
250V AC 6(1)A 24V DC 3(2)A

Monitorización mecánico de presión

Los presostatos electromecánicos de Trafag ofrecen una elevada resistencia a las vibraciones y precisión del punto de conmutación, en combinación con un diseño extraordinariamente robusto y de larga duración. Por todo ello, permiten un funcionamiento sin necesidad de mantenimiento durante décadas, incluso en condiciones exigentes. Las distintas versiones con sensores de fuelle, membrana y pistón cubren un amplio espectro de rangos de presión, medios y perfiles de carga para las aplicaciones más variadas. Los presostatos están disponibles en aprobaciones EX y navales, así como en modelos homologados para el uso ferroviario.

Sensor de fuelle

- Elevada precisión del punto de conmutación y repetibilidad
- Modelos en acero inoxidable, bronce y latón
- Modelo opcional soldado para estanqueidad absoluta
- Medición de líquidos, vapor o gases



Sensor de pistón

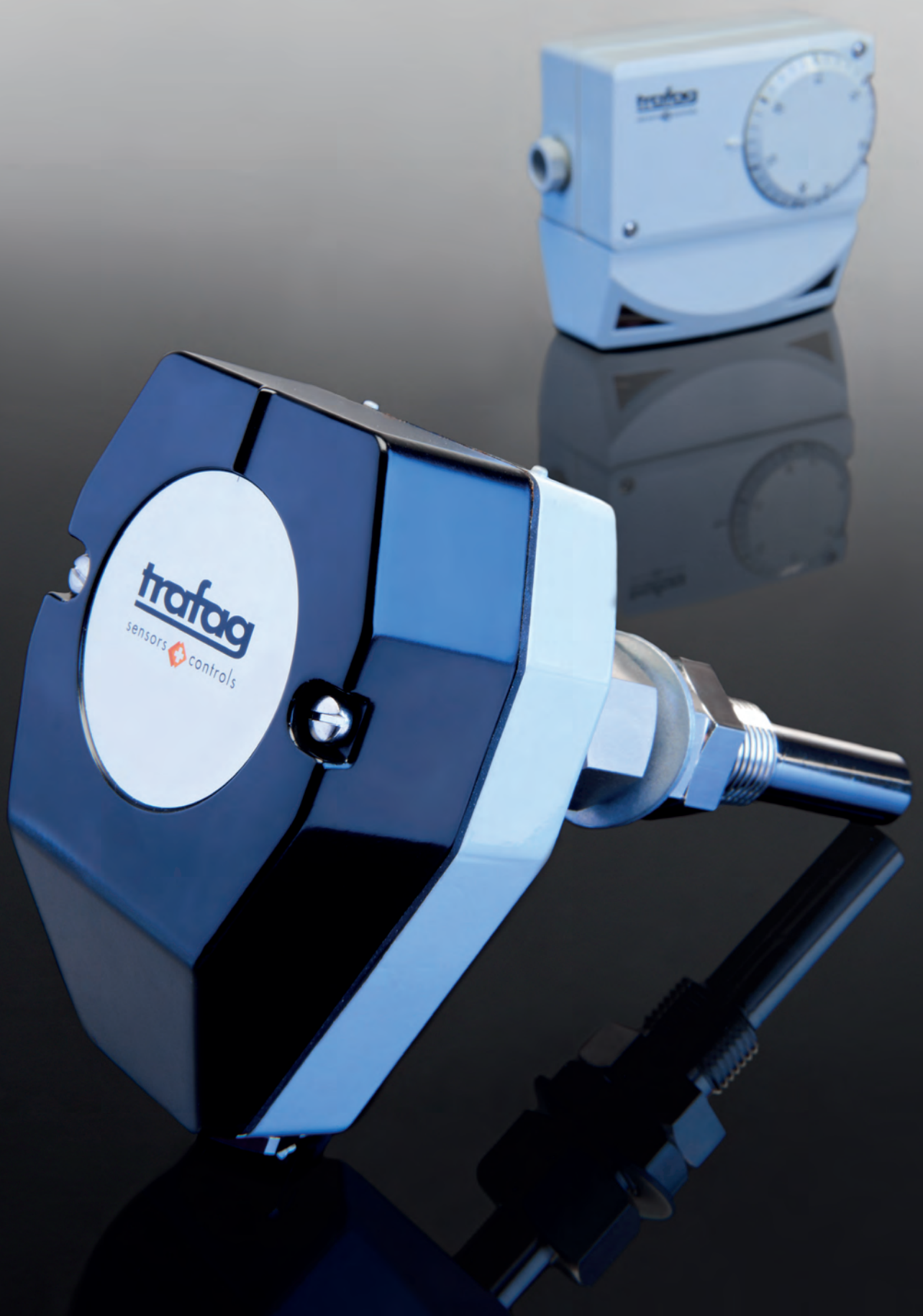
- Adecuado para rangos de presión elevados
- Insensible a picos de presión
- Adecuado para aplicaciones con numerosos ciclos de carga
- Ideal para sistemas hidráulicos



Sensor de membrana

- Alta resistencia a la sobrepresión e insensible a picos de presión
- Adecuado para aplicaciones con numerosos ciclos de carga
- Medición de líquidos, gases y vapor





Monitorización de temperatura

Trafag desarrolla, produce y comercializa termostatos desde hace ya 70 años. Se aplican las más distintas aplicaciones de la tecnología climática, desde la construcción naval o de motores, hasta las plataformas marítimas. Su éxito se debe a la fiabilidad y resistencia incluso en las condiciones ambientales más adversas, su precisión de punto de conmutación incluso después de varias décadas de uso, así como al funcionamiento sin necesidad de mantenimiento. Los termostatos de Trafag están disponibles en distintos modelos de palpadores y carcasas, con distintas aprobaciones EX y navales, así como en modelos homologados para el uso ferroviario.

Principio de medición

Un tubo capilar relleno de líquido reacciona a una modificación de temperatura mediante el principio de dilatación térmica. Esta dilatación se detecta utilizando un mecanismo de ingeniería de precisión que conmuta uno o varios microinterruptores.

Variantes de modelo

- Con ajuste de temperatura interior/exterior
- Escala de medición interior o exterior
- Con/sin restablecimiento manual
- Con/sin ajuste manual del diferencial DT
- Series de aparatos para aplicaciones en interior o exterior
- Protección opcional contra rotura del tubo capilar
- Conmutación en una o dos etapas
- Homologaciones navales, CE, EX



Sistemas de sensores y accesorios

- Sensor de montaje fijo o de libre montaje
- Material del sensor de cobre (Cu), Cu niquelado o acero inoxidable
- Tubo de protección del sensor de latón niquelado o acero inoxidable
- Protección adicional del tubo capilar

Transmisores de presión

	NHT 8250	NAT 8252 NAH 8254	NAH 8253	NAE 8256	
					
Principio de medición	Capa fina de acero	Capa fina de acero	Capa fina de acero	Capa fina de acero	
Rango de medición	0 ... 1 a 0 ... 600 bar 0 ... 15 a 0 ... 7500 psi	0 ... 0.2 a 0 ... 700 bar 0 ... 3 a 0 ... 10000 psi	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar 0 ... 30 a 0 ... 7500 psi	0 ... 0.2 a 0 ... 700 bar 0 ... 3 a 0 ... 10'000 psi	
Señal de salida	4 ... 20 mA, 0.5 ... 4.5 VDC, 0 ... 5 VDC, 1 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.1 ... 10.1 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC y otros, 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico, Salida de conmutación: 1 o 2 PNP	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico	4 ... 20 mA, Salida de conmutación: 1 o 2 PNP	
Precisión @ +25°C típ.	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ.	± 0.3 % FS típ. ± 0.5 % FS típ.	± 0.3 % FS típ. ± 0.15 % FS típ. ± 0.1 % FS típ.	0.3 %: ± 0.3 % FS típ.	
Temperatura del ambiente	-40°C ... +85°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	
Temperatura del medio	-40°C ... +85°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	
Tipo de protección	IP65, IP67, IP68	IP65, IP67, IP68	Mín. IP65	IP65, IP67, IP68	
Sensor (en contacto con los medios)	Acero austenítico reforzado con nitrógeno, compatible con el hidrógeno	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)	
Conexión de presión (en contacto con los medios)	1.4404 (AISI316L)	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630) 1.4301 (AISI304)	1.4542 (AISI630)	
Caja	1.4301 (AISI304)	1.4301 (AISI304)	1.4301 (AISI304)	1.4301 (AISI304)	
Conexiones eléctricas	Estándar industrial, distancia de contacto 9.4 mm; M12x1; MIL-C 26482; Cable IP67	M12x1; Cable IP67 (IP68) / Estándar industrial, distancia de contacto 9.4 mm; M12x1; MIL-C 26482; Deutsch DT04-3P/4P; Cable	Estándar industrial, distancia de contacto 9.4 mm; M12x1; MIL-C 26482; Cable IP67	M12x1; Cable IP67/IP68	
Aplicaciones	Estaciones de servicio de H ₂ Compresores de hidrógeno Pilas de combustible Vehículos con tracción H ₂ Depósitos de hidrógeno	Construcción de maquinaria Oleo hidráulica HVAC Equipos de refrigeración Tecnología de procesos Tratamiento de agua Tecnología de medición y de bancos de prueba	Bancos de pruebas Vehículos ferroviarios Construcción de maquinaria Oleo hidráulica	Construcción naval	
Homologación / Conformidad	cULus Listed Ex-Zone 2 EC79/2009	cULus Listed		DNV EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate	
Hoja de datos	www.trafag.com/H72338	www.trafag.com/H72303 www.trafag.com/H72304	www.trafag.com/H72300	www.trafag.com/H72305	
Manual	www.trafag.com/H73303	www.trafag.com/H73303 www.trafag.com/H73303	www.trafag.com/H73250	www.trafag.com/H73303	

NSL 8257	NAR 8258	CMP 8270	CMP 8271	NAI 8273
		 	 	 
Capa fina de acero	Capa fina de acero	Capa fina de acero, piezoresistivo	Capa fina de acero	Capa fina de acero
0 ... 0.2 a 0 ... 2.5 bar 0 ... 3 a 0 ... 30 psi	0 ... 6 a 0 ... 700 bar 0 ... 100 a 0 ... 10000 psi	0... 0.2 a 0... 600 bar 0 ... 3 a 0 ... 7500 psi	0... 2.5 a 0... 700 bar 0 ... 30 a 0 ... 10000 psi	-0.2 ... 0.2 a 0 ... 700 bar
4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico	4 ... 20 mA, Salida de conmutación: 1 o 2 PNP	Protocolo de bus CANopen DS404	Protocolo de bus CANopen DS404	IO-Link 1.1, COM3, tiempo mín. del ciclo de proceso 1 ms, Smart Sensor Profile ED2, 2 Salidas de conmutación PNP/NPN/Push-Pull configurables
0.15 ... 0.8 % FS típ.	± 0.3 % FS típ.	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ. ± 0.15 % FS típ. ± 0.1 % FS típ.	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ.	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ.
-40°C ... +125°C	-40°C ... +85°C (EN 50155: OT6)	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +105°C
-40°C ... +125°C	-40°C ... +85°C	-50°C ... +135°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C
Mín. IP65	IP65, IP67, IP68	Mín. IP67	Mín. IP67	IP65, IP67
1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)
1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630) 1.4301 (AISI304)	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)
1.4301 (AISI304)	1.4301 (AISI304)	1.4301 (AISI304)	1.4301 (AISI304)	1.4301 (AISI304)
Estándar industrial, distancia de contacto 9.4 mm; M12x1; MIL-C 26482	Estándar industrial, distancia de contacto 9.4 mm; M12x1; Cable IP67, IP68	M12x1	M12x1	M12x1
Construcción naval Construcción de motores Construcción de maquinaria	Vehículos ferroviarios	Construcción de motores Vehículos ferroviarios Construcción de maquinaria Oleohidráulica Tecnología de procesos Bancos de pruebas	Oleohidráulica Construcción de maquinaria Construcción de motores Tecnología de procesos	Construcción de maquinaria Oleohidráulica Neumático Tecnología de procesos
DNV	EN 50155 (Ferrocarril) EN 45545-2 (Protección contra incendios) EN 61373 (Choque, vibraciones) EN 50121-3-2 (CEM)			
www.trafag.com/H72302	www.trafag.com/H72307	www.trafag.com/H72614	www.trafag.com/H72619	www.trafag.com/H72621
www.trafag.com/H73250	www.trafag.com/H73303	www.trafag.com/H73614 www.trafag.com/H73615 www.trafag.com/H73616	www.trafag.com/H73619 www.trafag.com/H73620	www.trafag.com/H73621 www.trafag.com/H73664

Transmisores de presión

	FPT 8236	FPI 8237	EPR 8283	EPI 8287	
					
					
Principio de medición	Capa fina de acero	Capa fina de acero	Capa fina de acero	Capa fina de acero	
Rango de medición	-0.5 ... 0.5 a 0 ... 100 bar -5 ... 10 a 0 ... 1500 psi	-0.5 ... 0.5 a 0 ... 100 bar -7.2 ... 7.2 a 1500 psi	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar 0 ... 30 a 0 ... 7500 psi	0 ... 2.5 a 0 ... 700 bar 0 ... 30 a 0 ... 10000 psi	
Señal de salida	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico	IO-Link 1.1, COM3, tiempo mín. del ciclo de proceso 1 ms, Smart Sensor Profile ED2, 2 Salidas de conmutación PNP/NPN/Push-Pull configurables	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 0.5 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico	
Precisión @ +25°C típ.	± 0.5 % FS típ.	± 0.5 % FS típ.	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ.	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ.	
Temperatura del ambiente	-10°C ... +125°C	-10°C ... +105°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	
Temperatura del medio	-10°C ... +125°C	-10°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	
Tipo de protección	IP65, IP67, IP68	IP65, IP67	IP65, IP67, IP68	IP65, IP67, IP68	
Sensor (en contacto con los medios)	1.4462 (AISI318 LN)	1.4462 (AISI318 LN)	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)	
Conexión de presión (en contacto con los medios)	1.4462 (AISI318 LN) 1.4542	1.4462 (AISI318 LN) 1.4542	1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L)	1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L)	
Caja	1.4542	1.4542	1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L) 3)	1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L)	
Conexiones eléctricas	EN175301-803-A (DIN43650-A); M12x1; Cable	M12x1	EN175301-803-A (DIN43650-A); M12x1; MIL-C 26482; Cable	EN175301-803-A (DIN43650-A); M12x1; MIL-C 26482; DIN72585; Cable	
Aplicaciones	Construcción de maquinaria Industria alimentaria Tecnología de procesos Tratamiento de agua Oleohidráulica	Construcción de maquinaria Industria alimentaria Tecnología de procesos Tratamiento de agua Oleohidráulica	Vehículos ferroviarios	Construcción de maquinaria Oleohidráulica Aplicaciones industriales	
Homologación / Conformidad	cULus Listed		EN 50155 (Ferrocarril) EN 45545-2 (Protección contra incendios)	cULus Listed	
Hoja de datos	www.trafag.com/H72343	www.trafag.com/H72622	www.trafag.com/H72319	www.trafag.com/H72317	
Manual	www.trafag.com/H73343	www.trafag.com/H73621	www.trafag.com/H73317	www.trafag.com/H73317	

EPN 8288	EPR 8293	EPN/EPNCR 8298	NAP 8842/8843	ESH 8845
				
Capa fina de acero	Capa fina de acero	Capa fina de acero	Piezoresistivo	Piezoresistivo
0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar 0 ... 30 a 0 ... 7500 psi	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar	0 ... 2.5 a 0 ... 2500 bar	0 ... 0.1 a 0 ... 1000 bar	0 ... 0.1 a 0 ... 100 bar
4 ... 20 mA, 0 ... 10 VDC	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico	4 ... 20 mA 0 ... 10 VDC	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 0 ... 10 VDC
± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ.	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ.	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ.		0.05 % FS
-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	0°C ... +70°C	-40°C ... +125°C
-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	0°C ... +80°C	-40°C ... +125°C
IP65	IP65, IP67	IP65, IP67, IP69K	Mín. IP65	Mín. IP40
1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)	1.4435 (AISI316L)	1.4435 (AISI316L)
1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L)	1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L) 1.4301 (AISI304)	1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L)	1.4435 (AISI316L)	1.4435 (AISI316L)
1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L)	1.4301 (AISI304) 1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L)	1.4301 (AISI304) 1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L)	1.4435 (AISI316L)	1.4435 (AISI316L)
EN175301-803-A (DIN43650-A)	EN175301-803-A (DIN43650-A); MIL-C 26482	EN175301-803-A (DIN43650-A); MIL-C 26482; DIN72585; Cable	Cable; DIN43650-A; Binder 723; MIL-C 26482	EN175301-803-A; M12x1; MIL-C 26482; Binder 723
Construcción naval Construcción de motores Construcción de maquinaria Oleohidráulica	Vehículos ferroviarios	Construcción naval Construcción de motores Construcción de maquinaria Oleohidráulica	Construcción naval Construcción de maquinaria Oleohidráulica HVAC Tecnología de procesos Tratamiento de agua	Bancos de pruebas Instalaciones de prueba
DNV EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate	EN 50155 (ferrocarril)	ABS, BV, CCS, DNV, KRS, LRS, NKK, RINA, RMRS	DNV	
www.trafag.com/H72318	www.trafag.com/H72311	www.trafag.com/H72312	www.trafag.com/H72230	www.trafag.com/H72354
www.trafag.com/H73317	www.trafag.com/H73311	www.trafag.com/H73311	www.trafag.com/H73208	www.trafag.com/H73227

Transmisores de presión

	ECT 8472	ECT 8473	ECTN 8477	ECR 8478	
					 
Principio de medición	Capa gruesa de cerámica	Capa gruesa de cerámica	Capa gruesa de cerámica	Capa gruesa de cerámica	
Rango de medición	0 ... 1 a 0 ... 400 bar 0 ... 15 a 0 ... 5000 psi	0 ... 0.1 a 0 ... 40 bar 0 ... 1.5 a 0 ... 500 psi	0 ... 0.1 a 0 ... 250 bar 0 ... 1.5 a 0 ... 3000 psi	0 ... 0.1 a 0 ... 60 bar 0 ... 1.5 a 0 ... 1000 psi	
Señal de salida	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC radiom.	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC radiom.	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA	
Precisión @ +25°C típ.	± 0.5 % FS típ.	± 0.3 % FS típ. (± 0.5 % FS típ., ± 1 % FS típ.)	± 0.3 % FS típ. (± 0.5 % FS típ., ± 1 % FS típ.)	± 0.3 % FS típ. (± 0.5 % FS típ., ± 1 % FS típ.)	
Temperatura del ambiente	-25°C ... +125°C	-25°C ... +125°C	-25°C ... +125°C	-25°C ... +125°C	
Temperatura del medio	-25°C ... +125°C	-25°C ... +125°C	-25°C ... +125°C	-25°C ... +125°C	
Tipo de protección	IP65, IP67, IP68	IP65, IP67, IP68	IP65, IP67, IP68	IP65, IP67	
Sensor (en contacto con los medios)	Cerámica, Al2O3 (96 %)	Cerámica, Al2O3 (96 %)	Cerámica, Al2O3 (96 %)	Cerámica, Al2O3 (96 %)	
Conexión de presión (en contacto con los medios)	1.4305 (AISI303) 1.4404/1.4435 (AISI316L) 1.4462 (AISI318LN) Titanio grado 5	1.4305 (AISI303) 1.4404/1.4435 (AISI316L) 1.4462 (AISI318LN) Titanio grado 5	1.4404/1.4435 (AISI316L) 1.4462 (AISI318LN) Titanio grado 5	1.4404 (AISI316L)	
Caja	1.4305 (AISI303) 1.4404/1.4435 (AISI316L) 1.4462 (AISI318LN) Titanio grado 5	1.4305 (AISI303) 1.4404/1.4435 (AISI316L) 1.4462 (AISI318LN) Titanio grado 5	1.4404/1.4435 (AISI316L) 1.4462 (AISI318LN) Titanio grado 5	1.4404/1.4435 (AISI316L)	
Conexiones eléctricas	EN175301-803-A (DIN43650-A); M12x1; Cable	EN175301-803-A (DIN43650-A); M12x1; Cable	EN175301-803-A (DIN43650-A); M12x1; Cable	EN175301-803-A (DIN43650-A); M12x1	
Aplicaciones	Construcción de maquinaria Oleohidráulica Tratamiento de agua	Construcción de maquinaria Oleohidráulica Tratamiento de agua	Construcción naval Construcción de motores	Vehículos ferroviarios	
Homologación / Conformidad	cULus Listed	cULus Listed	DNV EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate	EN 50155 (Ferrocarril) EN 45545-2 (Protección contra incendios)	
Hoja de datos	www.trafag.com/H72324	www.trafag.com/H72326	www.trafag.com/H72322	www.trafag.com/H72337	
Manual	www.trafag.com/H73324	www.trafag.com/H73324	www.trafag.com/H73324	www.trafag.com/H73324	

Ex Transmisores de presión

EXNT 8292	EXNA 8852/8853	EXNA 8854	ZEN...
			
Capa fina de acero	Piezoresistivo	Piezoresistivo	Amplificador de contacto
0 ... 0.4 a 0 ... 2000 bar 0 ... 5 a 0 ... 30000 psi	0... 0.1 a 0... 1000 bar	0 ... 0.1 a 0 ... 1000 bar	
4 ... 20 mA	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA	Salida: Señal, Relés
± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ.			
Máx. -40°C ... +120°C	T3/T4: -25°C ... +85°C T6: -25°C ... +55°C	T3: -40°C ... +125°C T4: -40°C ... +85°C T6: -40°C ... +50°C	-20°C ... +60°C
Máx. -40°C ... +120°C	T3: -25°C ... +150°C T4: -25°C ... +100°C T6: -25°C ... +55°C	T3: -40°C ... +150°C T4: -40°C ... +100°C T6: -40°C ... +50°C	
Min. IP65, IP67	Min. IP65	Min. IP65	IP20
1.4542 (AISI630), opcional acero compatible con hidrógeno	1.4435 (AISI316L)	1.4435 (AISI316L) o titanio	
1.4542 1.4404 Opcional acero compatible con hidrógeno	1.4435 (AISI316L)	1.4435 (AISI316L) o titanio	
1.4301 (AISI304)	1.4435 (AISI316L)	1.4435 (AISI316L) o titanio	
EN175301-803-A; M12x1; MIL-C 26482; Binder 723; Cable	EN175301-803-A (DIN43650-A); M12x1; MIL-C 26482; Binder 723; Cable	EN175301-803-A; M12x1; MIL-C 26482; Binder 723; Cable	
Zonas Ex 0, 1, 2 (gas); 20, 21, 22 (polvo) y trabajos bajo tierra (minería) Hidrógeno Construcción naval	Zona Ex 0, 1, 2 / gas Zona Ex 20, 21, 22 / polvo Ex trabajos bajo tierra (minería) Construcción naval	Zona Ex 0, 1, 2 / gas Zona Ex 20, 21, 22 / polvo Ex trabajos bajo tierra (minería)	
DNV, KRS, RMRS ATEX, IECEx, UKEX, según norma EN/IEC 60079-0 / EN 60079-11 / EN 60079-26 / EN 50303	DNV	DNV Ex según norma, IEC/EN 60079-0/-11/-26, EN 50303	
www.trafag.com/H72329	www.trafag.com/H72227	www.trafag.com/H72334	
www.trafag.com/H73329	www.trafag.com/H73227	www.trafag.com/H73227	

Transmisores de presión

	N 8202	ND 8204	NPN 8264
			
Principio de medición	Capa fina de acero	Capa fina de acero	Capa fina de acero
Rango de medición	0 ... 1 a 0 ... 600 bar	0 ... 1 a 0 ... 16 bar	0 ... 2.5 a 0 ... 250 bar
Señal de salida	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA (P1-P2)	4 ... 20 mA
Precisión @ +25°C típ.	± 0.5 % FS típ.	± 0.8 % FS típ.	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ.
Temperatura del ambiente	-25°C ... +85°C	-25°C ... + 85°C	-40°C ... +100°C
Temperatura del medio	-25°C ... +125°C	-25°C ... +125°C	-40°C ... +100°C
Tipo de protección	Mín. IP65	Mín. IP65	IP65, IP69K
Sensor (en contacto con los medios)	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)
Conexión de presión (en contacto con los medios)	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)
Caja	AlSi10Mg / recubierto de epoxy	AlSi10Mg / recubierto de epoxy	1.4301 (AISI304)
Conexiones eléctricas	Borne de tornillo 0.75 ... 2.5 mm ²	Borne de tornillo 0.75... 2.5 mm ²	EN175301-803-A (DIN43650-A); Cable
Aplicaciones	Construcción naval Construcción de motores	Construcción naval Construcción de motores	Construcción naval Construcción de motores Vehículos ferroviarios
Homologación / Conformidad	ABS, BV, DNV, KRS, LRS		ABS, BV, CCS, DNV, KRS, LRS, NKK, RINA, RMRS
Hoja de datos	www.trafag.com/H72206	www.trafag.com/H72218	www.trafag.com/H72313
Manual	www.trafag.com/H70722	www.trafag.com/H73218	www.trafag.com/H73313

Transmisores de nivel de llenado

	ECL 8439	NAL 8838	EXNAL 8858
			
Principio de medición	Capa gruesa de cerámica	Piezo-resistivo	Piezo-resistivo
Rango de medición	0 ... 0.1 a 0 ... 6.0 bar 0 ... 1.5 a 0 ... 100 psi	0 ... 0.1 a 0 ... 25 bar	0 ... 0.1 a 0 ... 25 bar
Señal de salida	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA 0 ... 10 VDC	4 ... 20 mA
Precisión @ +25°C típ.	± 0.3 % FS típ. ± 0.5 % FS típ.		
Temperatura del ambiente	máx. -25°C ... +70°C	-5°C ... +50°C	T4/T6: -5°C ... +50°C
Temperatura del medio	máx. -25°C ... +70°C	-5°C ... +50°C	T4/T6: -5°C ... +50°C
Tipo de protección	IP68 (6.0 bar/60 m)	Mín. IP68	Mín. IP68
Sensor (en contacto con los medios)	Cerámica, Al2O3 (96 %)	1.4435 (AISI316L) o titanio	1.4435 (AISI316L)
Conexión de presión (en contacto con los medi- os)	1.4404 (AISI316L) o 1.4462 (AISI318LN)	1.4435 (AISI316L) o titanio	1.4435 (AISI316L) o titanio
Caja	1.4404 (AISI316L) o 1.4462 (AISI318LN) Modelo OEM: Racor atornillado latón niquelado	1.4435 (AISI316L) o titanio	1.4404 (AISI316L) o titanio
Conexiones eléctricas	Cable PUR/PE	Cable PUR/teflón/PE	Cable PUR o FEP
Aplicaciones	Construcción naval Tecnología de procesos Tratamiento de agua	Construcción naval Tecnología de procesos Tratamiento de agua	Construcción naval Ex SEV 11 ATEX 0145 X
Homologación / Conformidad	DNV EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate	DNV	DNV
Hoja de datos	www.trafag.com/H72336	www.trafag.com/H72228	www.trafag.com/H72231
Manual	www.trafag.com/H73336	www.trafag.com/H73227	www.trafag.com/H73227

Presostatos electrónicos

	EPN-S 8320	DPC 8380	DPS 8381	NAI 8273	
					
Principio de medición	Capa fina de acero	Capa gruesa de cerámica	Capa fina de acero	Capa fina de acero	
Rango de medición	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar 0 ... 30 a 0 ... 7500 psi	0 ... 0.2 a 0 ... 100 bar 0 ... 2.5 a 0 ... 1500 psi ajustable	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar 0 ... 30 a 0 ... 7500 psi ajustable	-0.2 ... 0.2 a 0 ... 700 bar	
Señal de salida	Salida de conmutación: 1 PNP	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, conmutable mA o V	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, conmutable mA o V	IO-Link 1.1, COM3, tiempo mín. del ciclo de proceso 1 ms, Smart Sensor Profile ED2, 2 Salidas de conmutación PNP/NPN/Push-Pull configurables	
Precisión @ +25°C típ.	± 0.5 % FS típ. (punto de conmutación)	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ.	± 0.5 % FS típ.	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ.	
Temperatura del ambiente	-25°C ... +85°C	-25°C ... +85°C	-25°C ... +85°C	-40°C ... +105°C	
Temperatura del medio	-40°C ... +125°C	-25°C ... +85°C	-25°C ... +85°C	-40°C ... +125°C	
Tipo de protección	IP65, IP69K	IP67	IP67	IP65, IP67	
Sensor (en contacto con los medios)	1.4542 (AISI630)	Ceramica, Al2O3 (96 %)	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)	
Conexión de presión (en contacto con los medios)	1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L) 1.4301 (AISI304)	1.4305 (AISI303) 1.4404/1.4435 (AISI316L) 1.4462 (AISI318LN) Titanio grado 5	1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L)	1.4542 (AISI630)	
Caja	1.4301 (AISI304)	Zinc fundido a presión niquelado caja de la pantalla de plástico	Zinc fundido a presión niquelado caja de la pantalla de plástico	1.4301 (AISI304)	
Conexiones eléctricas	EN175301-803-A (DIN43650-A); Cable	Conector eléctrico macho M12x1, 5 polos Conector eléctrico macho M12x1, 4 polos	Conector eléctrico macho M12x1, 5 polos Conector eléctrico macho M12x1, 4 polos		
Aplicaciones	Construcción naval Construcción de motores Vehículos ferroviarios HVAC	Construcción de maquinaria HVACEquipos de refrigeración	Construcción de maquinaria Oleohidráulica Tecnología de procesos	Construcción de maquinaria Oleohidráulica Neumático	
Homologación / Conformidad	DNV EN 50155 (Ferrocarril) EN 45545-2 (Protección contra incendios, ferrocarril)	cULus Listed	cULus Listed		
Hoja de datos	www.trafag.com/H72333	www.trafag.com/H72320	www.trafag.com/H72321	www.trafag.com/H72621	
Manual	www.trafag.com/H73333	www.trafag.com/H73320	www.trafag.com/H73320	www.trafag.com/H73621 www.trafag.com/H73664	

Transmisores de temperatura

NAE 8256		NAR 8258		DTP 8180	
					
Capa fina de acero		Capa fina de acero		Principio de medición	PT 1000, DIN EN 60751 clase A, 2 conductos
0 ... 0.2 a 0 ... 700 bar 0 ... 3 a 0 ... 10'000 psi		0 ... 6 a 0 ... 700 bar 0 ... 100 a 0 ... 10000 psi		Rango de medición	-50°C ... +150°C / -58°F ... 302°F ajustable 50 ... 100 % FS
4 ... 20 mA, Salida de conmutación: 1 o 2 PNP		4 ... 20 mA, Salida de conmutación: 1 o 2 PNP		Señal de salida	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, conmutable mA o V
0.3 %: ± 0.3 % FS típ.		± 0.3 % FS típ.		Precisión @ +25°C típ.	± 0.5 % FS típ. + error del sensor de temperatura
-40°C ... +125°C		-40°C ... +85°C (EN 50155: OT6)		Temperatura del ambiente	-25°C ... +85°C
-40°C ... +125°C		-40°C ... +85°C			
IP65, IP67, IP68		IP65, IP67, IP68		Tipo de protección	IP67
1.4542 (AISI630)		1.4542 (AISI630)		Sensor (en contacto con los medios)	1.4404/1.4435 (AISI316L)
1.4542 (AISI630)		1.4542 (AISI630)			
1.4301 (AISI304)		1.4301 (AISI304)		Caja	Acero, moldeado a presión galvanizado caja de la pantalla de plástico
M12x1; Cable IP67/IP68		Estándar industrial, distancia de contacto 9.4 mm; M12x1; Cable IP67, IP68		Conexiones eléctricas	Conector eléctrico macho M12x1, 5 polos Conector eléctrico macho M12x1, 4 polos
Construcción naval Construcción de motores Oleohidráulica		Vehículos ferroviarios		Aplicaciones	Construcción de maquinaria Agregados hidráulicos Sistemas de refrigeración y lubricación
DNV EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate		EN 50155 (Ferrocarril) EN 45545-2 (Protección contra incendios) EN 61373 (Choque, vibraciones) EN 50121-3-2 (CEM)			
www.trafag.com/H72305		www.trafag.com/H72307		Hoja de datos	www.trafag.com/H72352
www.trafag.com/H73303		www.trafag.com/H73303		Manual	www.trafag.com/H73352

Presostatos mecánicos

	9R5	PST4B 9B4	PST4K 9K4	PST4M 9M4	PSTD 9D0	P/PS 900/904/912	
							
Principio de medición	Fuelle de acero soldado	Fuelle	Pistones	Membrana	Fuelle	Fuelle	
Rango de ajuste	-0.8 ... 2 a 7 ... 12 bar -11 ... 29 a 102 ... 174 psi	-0.6 ... 3.4 a 4 ... 40 bar -8 ... 45 a 60 ... 500 psi	1 ... 10 a 40 ... 400 bar 14 ... 150 a 580 ... 5800 psi	1 ... 10 a 10 ... 100 bar 14 ... 150 a 150 ... 1500 psi	-1 ... 6 y -1 ... 8 bar	-0.9 ... 1.5 a 10 ... 100 bar 5 ... 50 a 125 ... 1500 psi	
Señal de salida	1 Contacto de conmutación sin potencial (SPDT)	1 Contacto de conmutación sin potencial (SPDT)	1 Contacto de conmutación sin potencial (SPDT)	1 Contacto de conmutación sin potencial (SPDT)	1 Contacto de conmutación sin potencial (SPDT)	1 Contacto de conmutación sin potencial (SPDT)	
Conexiones a proceso		G1/8" h, G1/4" h, M10x1.0 h, G1/4" m	G1/8" h, G1/4" h, M10x1.0 h	G1/8" h, G1/4" h, M10x1.0 h	G1/4" h	G1/4" h, G1/2" m, 1/4"NPT h	
Conexiones eléctricas	EN 175301-803-A (DIN 43650-A)	EN175301-803-A (DIN43650-A)	EN175301-803-A (DIN43650-A)	EN175301-803-A (DIN43650-A)	EN175301-803-A (DIN43650-A)	Borne de tornillo	
Diferencia de conmutación	No ajustable	No ajustable	No ajustable	No ajustable	No ajustable	No ajustable	
Temperatura del medio	-40°C ... +85°C	-25°C ... +125°C Con sensor 789/790/791: -40°C ... +125°C	-25°C ... +125°C	0°C ... +80°C	-25°C ... +120°C	-40°C ... +150°C	
Temperatura del ambiente	-40°C ... +85°C (EN 50155: OT6)	-25°C ... +85°C Con sensor 789/790/791: -40°C ... +85°C	-25°C ... +85°C	0°C ... +80°C	-25°C ... +85°C	-25°C ... +70°C	
Tipo de protección	IP65 / IP67	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	
Caja / Conexión de presión	1.4301, 1.4306, 1.4307 PA66 A3X2G5 cULus Listed94-V0	Aluminio EN AW-6026 AlMgSiPb0.4 anodizado	Aluminio EN AW-6026 AlMgSiPb0.4 anodizado	Aluminio EN AW-6082 AlMgSi1 anodizado	Latón CuZn39Pb3	AlSi10Mg / recubierto de epoxi	
Junta	Ver información de pedido	HNBR 75 Sh, FPM, EPDM	PTFE	FKM		NBR	
Aplicaciones	Vehículo ferroviario	Construcción naval Construcción de motores Vehículos ferroviarios Construcción de maquinaria	Construcción naval Construcción de motores Vehículos ferroviarios Construcción de maquinaria	Construcción naval Construcción de motores Vehículos ferroviarios Construcción de maquinaria	Construcción naval Construcción de motores Construcción de maquinaria Oleohidráulica	Construcción naval Construcción de motores Vehículos ferroviarios Construcción de maquinaria	
Homologación / Conformidad	EN 50155 (Ferrocaril) EN 45545-2 (Protección contra incendios) EN 61373 (Choque, vibraciones) EN 60730-1/ EN 60730-2-6: Tipo 2.B.H	ABS, BV, CCS, KRS, LR, RINA EN60730-1/ EN60730-2-6: Tipo 2.B.H	BV, CCS, KRS, RINA EN60730-1/ EN60730-2-6: Tipo 2.B.H	BV, CCS, KRS, RINA EN60730-1/ EN60730-2-6: Tipo 2.B.H	DNV EN60730-1/ EN60730-2-6: Tipo 2.B.H	DNV EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate	
Tipo de protección de encendido							
Hoja de datos	www.trafag.com/H72370	www.trafag.com/H72367	www.trafag.com/H72369	www.trafag.com/H72368	www.trafag.com/H72273	www.trafag.com/H72252	
Manual	www.trafag.com/H73370	www.trafag.com/H73367	www.trafag.com/H73367	www.trafag.com/H73367	www.trafag.com/H73273	www.trafag.com/H71261	

PV/PVF 903/907/940/941	PK 944/947	PD 920/924/932	987/988	EXP 900/904/912	EXPK 944/947/953	EXPD 920/924/932
						
Fuelle	Pistones	Fuelle	Fuelle	Fuelle	Pistones	Fuelle
-0.9 ... 1.5 a 4 ... 40 bar 5 ... 50 a 50 ... 500 psi	1 ... 10 a 60 ... 600 bar	-1 ... 6 a -1 ... 18 bar	-0.3 ... 1.3 a 1 ... 10 bar	-0.9 ... 1.5 a 4 ... 40 bar	1 ... 10 a 60 ... 600 bar	-1 ... 6 a -1 ... 18 bar
1 Contacto de conmutación sin potencial (SPDT)	1 Contacto de conmutación sin potencial (SPDT)	1 Contacto de conmutación sin potencial (SPDT)	1 o 2 contactos de conmutación sin potencial (SPDT)	1 Contacto de conmutación sin potencial (SPDT)	1 Contacto de conmutación sin potencial (SPDT)	1 Contacto de conmutación sin potencial (SPDT)
G1/4" h, G1/2" m, 1/4" NPT h	G1/4" h, G1/2" m	G1/4" h, G1/8" h, G1/2" m	G1/4" m	G1/4" f, G1/2" m	G1/4" h, G1/2" m	G1/4" h, G1/8" h, G1/2" m
Borne de tornillo	Borne de tornillo	Borne de tornillo	Conector plano	Borne de tornillo	Borne de tornillo	Borne de tornillo
Ajustable	No ajustable	No ajustable	No ajustable	No ajustable	No ajustable	No ajustable
-40°C ... +150°C	NBR: -30°C ... +100°C FKM: -15°C ... +150°C	-40°C ... +150°C	-25°C ... +80°C	-40°C ... +150°C	NBR: -30°C ... +100°C FPM: -15°C ... +150°C	-50°C ... +150°C
-25°C ... +70°C	-20°C ... +70°C	-25°C ... +70°C	-25°C ... +70°C	-40°C ... +65°C	-40°C ... +65°C	-40°C ... +65°C
IP65	IP65	IP65	IP40 (Microinterruptor IP67)	IP66	IP66	IP66
AlSi10Mg / recubierto de epoxy	AlSi10Mg / recubierto de epoxy	AlSi10Mg / recubierto de epoxy	PBTP, Crastin	AlSi10 Mg/ recubierto de epoxy 1.4301 (AlSi304)	AlSi10 Mg/ recubierto de epoxy 1.4301 (AlSi304)	AlSi10Mg / recubierto de epoxy
NBR	NBR/FKM	NBR	-	NBR	NBR / FPM	NBR
Construcción naval Construcción de motores Vehículos ferroviarios Construcción de maquinaria	Construcción naval Construcción de motores Vehículos ferroviarios Construcción de maquinaria	Construcción naval Construcción de motores Vehículos ferroviarios Construcción de maquinaria	Construcción de maquinaria Tecnología de media tensión	⊕ II 2G / D	⊕ II 2G / D	⊕ II 2G / D
ABS, BV, CCS, DNV, LRS, RINA EN60730-1/ EN60730-2-6: Tipo 2.B.H	DNV EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate	DNV EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate	EN60730-1/ EN60730-2-6: Tipo 2.B.H	IECEX, ATEX, UKEX	IECEX, ATEX, UKEX	IECEX, ATEX, UKEX
				Áreas con riesgo de explosión de gases: II 2G Ex db eb IIC T6 Gb Áreas con riesgo de explosión de polvo: II 2D Ex tb IIIC T80°C Db	Áreas con riesgo de explosión de gases: II 2G Ex db eb IIC T6 Gb; Áreas con riesgo de explosión de polvo: II 2D Ex tb IIIC T80°C Db	Áreas con riesgo de explosión de gases: II 2G Ex db eb IIC T6 Gb; Áreas con riesgo de explosión de polvo: II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
www.trafag.com/H72257	www.trafag.com/H72259	www.trafag.com/H72253	www.trafag.com/H72272	www.trafag.com/H72263	www.trafag.com/H72270	www.trafag.com/H72256
www.trafag.com/H71261	www.trafag.com/H71261	www.trafag.com/H73256	www.trafag.com/H73272	www.trafag.com/H73171	www.trafag.com/H73171	www.trafag.com/H73171

Termostatos

	A/AS/ASE 645/650	IA/IAS 409/419	MSK 624/634	MP/MSP 664	
					
Denominación de aplicación	Termostato de ambiente	Termostato de ambiente industrial	Termostato de canal	Termostato de tubo	
Rango de medición	-45°C ... +15°C a 0°C ... +60°C	-30°C ... +30°C a 0°C ... +60°C	-30°C ... +40°C a +20°C ... +110°C	-10°C ... +35°C a +20°C ... +110°C	
Señal de salida	Contacto de conmutación sin potencial	Contacto de conmutación sin potencial	Contacto de conmutación sin potencial	Contacto de conmutación sin potencial	
Diferencia de conmutación	Ajustable / no ajustable	Ajustable / no ajustable	Ajustable / no ajustable	Ajustable / no ajustable	
Temperatura del ambiente	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	
Tipo de protección	IP54	IP65	IP54	IP54	
Aplicaciones	HVAC Equipos de refrigeración	HVAC	HVAC	Tecnología de procesos Tratamiento de agua	
Homologación / Conformidad					
Hoja de datos	www.trafag.com/H72170	www.trafag.com/H72116	www.trafag.com/H72177	www.trafag.com/H72175	
Manual	www.trafag.com/H73624	www.trafag.com/H73111	www.trafag.com/H73624	www.trafag.com/H73663	

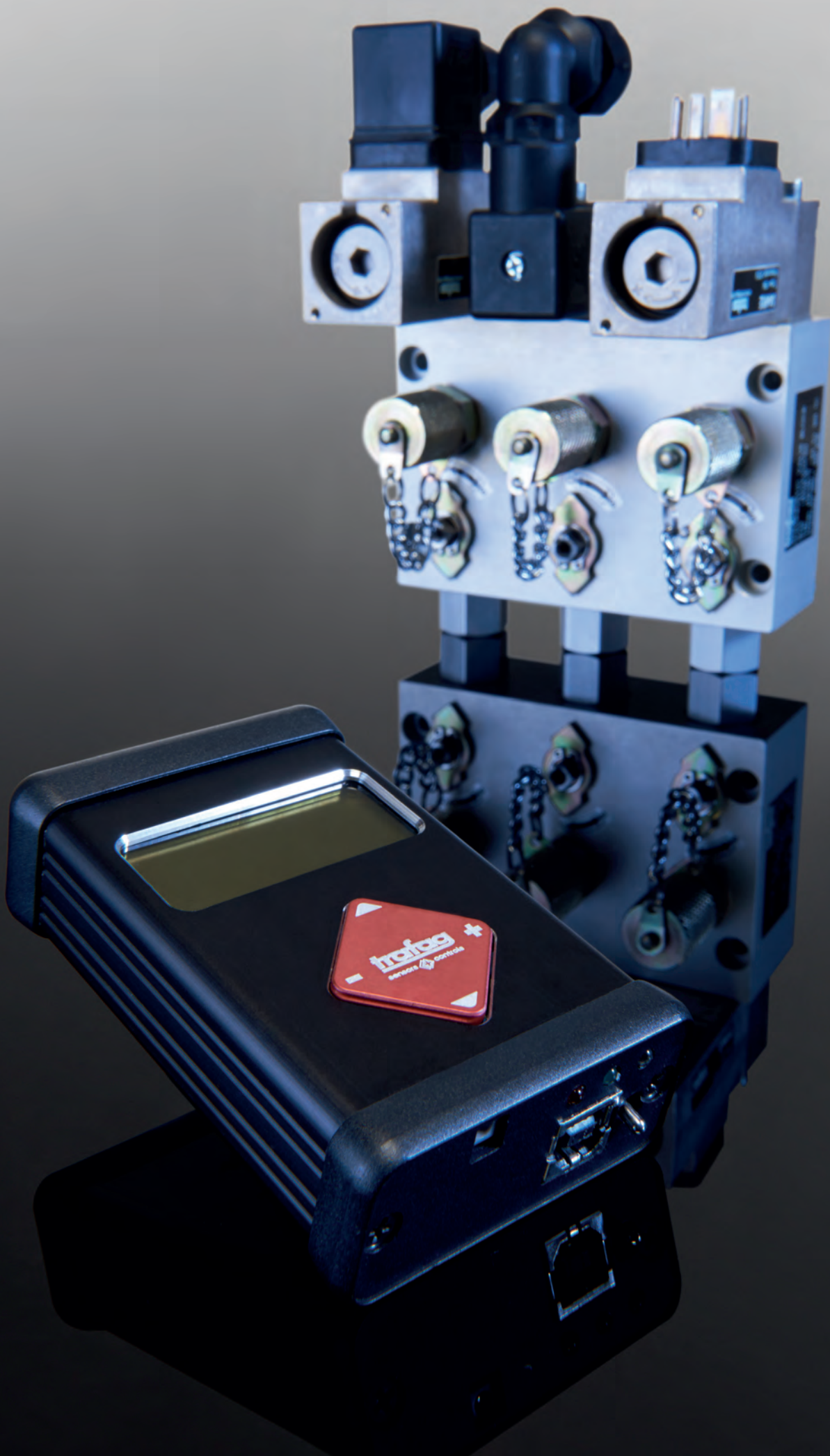
MST 624/634	M/MS 624/634	MS...R 630/632	F/F...R 990/991/992/993
			
Termostato sumergible	Termostato con sensor remoto	Termostato con sensor remoto y limitador	Termostato anticongelante
-30°C ... +40°C a +70°C ... +350°C	-30°C ... +40°C a +70°C ... +350°C	-30°C ... +40°C a +70°C ... +350°C	-5°C ... +15°C
Contacto de conmutación sin potencial	Contacto de conmutación sin potencial	Contacto de conmutación sin potencial	Contacto de conmutación sin potencial
Ajustable / no ajustable	Ajustable / no ajustable	No ajustable	No ajustable
-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C
IP54	IP54	IP54	IP 54
Construcción de maquinaria HVAC	Vehículos ferroviarios Construcción de maquinaria	Vehículos ferroviarios Construcción de maquinaria	HVAC Equipos de refrigeración
www.trafag.com/H72174	www.trafag.com/H72172	www.trafag.com/H72173	www.trafag.com/H72123
www.trafag.com/H73624	www.trafag.com/H73624	www.trafag.com/H73624	www.trafag.com/H70821

Termostatos

	L/LF 736/754	L...R 755	I/IS 404/414	IS...R 410/412	
					
Denominación de aplicación	Termostato de montaje con sensor remoto	Termostato de montaje con sensor remoto y limitador	Termostato industrial con sensor remoto	Termostato industrial con sensor remoto y limitador	
Rango de medición	-30°C ... +40°C a +70°C ... +350°C	-30°C ... +40°C a +70°C ... +350°C	-30°C ... +40°C a +70°C ... +350°C	-30°C ... +40°C a +70°C ... +350°C	
Señal de salida	Contacto de conmutación sin potencial	Contacto de conmutación sin potencial	Contacto de conmutación sin potencial	Contacto de conmutación sin potencial	
Diferencia de conmutación	Ajustable / no ajustable	No ajustable	Ajustable / no ajustable	No ajustable	
Temperatura del ambiente	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	
Tipo de protección	IP00	IP00	IP65	IP65	
Aplicaciones	Construcción de maquinaria	Construcción de maquinaria	Vehículos ferroviarios Construcción de maquinaria	Construcción de maquinaria Tecnología de procesos	
Homologación / Conformidad					
Hoja de datos	www.trafag.com/H72122	www.trafag.com/H72124	www.trafag.com/H72110	www.trafag.com/H72138	
Manual	www.trafag.com/H70211	www.trafag.com/H70211	www.trafag.com/H73111	www.trafag.com/H73111	

Termostatos

ISN/ISNT 471/472	ISP/ISPT 474	EXS 404/414	EXAS 409/419
			
Termostato para construcción naval	Termostato compacto para construcción naval	Termostato industrial Ex con sensor remoto	Termostato de ambiente industrial Ex
-10°C ... +80°C a +40°C ... +300°C	+5°C ... +95°C a +20°C ... +150°C	-30°C ... +40°C a +70°C ... +350°C	-30°C ... +30°C a 0°C ... +60°C
Contacto de conmutación sin potencial	Contacto de conmutación sin potencial	Contacto de conmutación sin potencial	Contacto de conmutación sin potencial
No ajustable	No ajustable	No ajustable	No ajustable
-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C
IP65	IP65	IP65	IP65
Construcción naval Construcción de motores	Construcción naval Construcción de motores	Ex II 2G / D	Ex II 2G / D
DNV EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate	DNV EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate	IECEX, ATEX, UKEX	IECEX, ATEX, UKEX
www.trafag.com/H72111	www.trafag.com/H72113	www.trafag.com/H72108	www.trafag.com/H72128
www.trafag.com/H73111	www.trafag.com/H73113	www.trafag.com/H73172	www.trafag.com/H73172



Accesorios

Trafag ofrece una amplia gama de accesorios originales adaptados perfectamente a nuestros productos. Entre ellos se encuentran tanto elementos para el control o configuración de transmisores, como bombas manuales con manómetro de precisión o el Sensor Communicator, un aparato portátil con el que se accede directamente a los valores de calibración del transmisor en el ASIC de Trafag. Por otro lado, Trafag también ofrece una amplia gama de accesorios para adaptación específica según la aplicación y para facilitar el montaje, como bloques de válvulas de diagnóstico, elementos de amortiguación de presión, o tubos de protección para termostatos.

Accesorios para dispositivos de medición de presión

- SMI Sensor Master Interfaz
- SC Sensor Communicator
- DVB Bloque de válvulas de diagnóstico
- Bomba manual con manómetro de precisión
- Amplificador de conmutación
- Caja de ventilación
- Borne de retención
- Elemento de amortiguación de picos de presión
- Amortiguador
- Adaptadores para distintas conexiones de proceso
- Válvulas de parada



Accesorios para dispositivos de medición de temperatura

- Tubos de protección para montaje directo y sensores de libre montaje
- Soporte del tubo de protección para montaje de canal
- Soporte para tubo capilar
- Soporte de montaje
- Racores de cable con homologación naval, para retrofit

Accesorios para dispositivos de medición de presión



SMI

Sensor Master Interface

Dispositivo parametrizador para presostatos y transmisores de presión electrónicos con rangos de medición configurables.

www.trafag.com/H72618

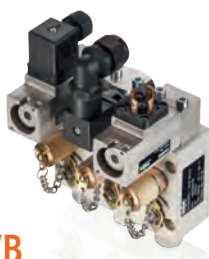


SC

Sensor Communicator

Dispositivo portátil para la parametrización de transmisores de presión y presostatos electrónicos.

www.trafag.com/H73699



DVB

Bloque de válvulas de diagnostico

Pruebas de funcionamiento durante el funcionamiento (no es necesaria ninguna interrupción) con válvula de cierre y conexión de comprobación.

www.trafag.com/H72361



THP...

Bomba de mano

Bomba manual con manómetro de precisión.



V6/V7

Válvula de cierre

Válvula de corte para poder cambiar el transmisor de presión sin interrumpir el proceso.

www.trafag.com/H72258



A.../D...

Adaptadores con conexiones de manómetro

Adaptador de presión con diferentes combinaciones de rosca y materiales.

www.trafag.com/H72258

Accesorios para dispositivos de medición de temperatura



83.../84...

Tubos de protección para sensor de tubo capilar

www.trafag.com/H72163



121.../141...

Tubos de protección para montaje directo

www.trafag.com/H72163



W.../K...

Termostato sensore soporte del conducto

www.trafag.com/H72106



K80140

Soporte del tubo capilar

Calidad contrastada

Representados en todo el mundo, globalmente reconocidos

Filiales

Alemania
Austria
EE.UU.
España
Francia
Gran Bretaña
India
Italia
Japón
Polonia (Joint Venture)
República Checa
Suiza (Oficinas Centrales)

Representantes

Albania
Australia
Bélgica
Bolivia
Bosnia
Brasil
Canadá
Chile
China
Chipre
Colombia
Corea
Costa Rica
Croacia

Dinamarca
Ecuador
El Salvador
Emiratos Árabes Unidos
Eslovaquia
Estonia
Filipinas
Finlandia
Grecia
Guatemala
Honduras
Hungria
Indonesia
Islandia

Israel
Letonia
Macedonia
Malasia
México
Montenegro
Nicaragua
Noruega
Nueva Zelanda
Países Bajos
Panamá
Paraguay
Paraguay
Perú

Portugal
República Argentina
Rumanía
Serbia
Singapur
Sudáfrica
Suecia
Tailandia
Taiwán
Turquía
Ucrania
Uruguay
Vietnam

Sujeto a modificaciones 12/2024 H705501



Las coordenadas de los representantes se encuentran en www.trafag.com/trafag-worldwide



Descargar folleto
www.trafag.com/H70550