

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



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



Varios

- Tratamiento de agua
- Control de nivel
- Construcción de maquinaria
- HVAC - Climatización
- Aceite y gas
- Industria química, tecnología de procesos





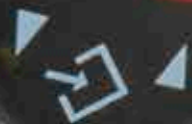
trafag

SP1

SP2



0.520



Type 8380.21 S/17
S/N 662628-002 | 05/18
Range -1...1bar-G | max. 200
US+ (1) 15...30 VDC | US

trafag

CE
SWITZERLAND

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

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 homólogos 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 8253	NAH 8254
				
	H₂			
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 ... 250 bar 0 ... 15 a 0 ... 2000 psi	0 ... 2.5 a 0 ... 700 bar 0 ... 30 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 ... 10000 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, Salida de conmutación: 1 o 2 PNP transistores	Salida de conmutación: 1 o 2 PNP transistores	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 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 transistores
Precisión @ +25°C típ.	± 0.5 % FS típ.	± 0.5 % FS típ.	± 0.3 % FS típ. ± 0.15 % FS típ. ± 0.1 % FS típ.	± 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	IP65, IP67, IP68	Mín. IP65	IP65, IP67, IP68
Sensor (en contacto con los medios)		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 a proceso	G1/4" m, 1/4" NPT m, 7/16"-20UNF SAE4 m	G1/4" m; G1/4" m (Manómetro); G1/4" m con amortiguación integrada; G1/8" m, DIN3852-E; 1/4" NPT m; 1/4" NPT h; 1/8" NPT m; 7/16"-20UNF h, SAE J512; 7/16"-20UNF m, SAE4 (J1926); 7/16"-20UNF m, DIN3866; 9/16"-18UNF m, SAE6 (J1926); R1/4" m, DIN3858; R1/4" m, DIN2999; R1/8" m, DIN3858; M10x1 m, DIN EN ISO 6149-2; M12x1 m, DIN EN ISO 6149-2; M12x1.25 m, DIN EN ISO 6149-2; M12x1.5 m, DIN EN ISO 9974-2; M14x1.5 m, DIN EN ISO 6149-2	G1/4" m; 1/4" NPT m; 1/4" NPT h; 7/16"-20UNF m; 7/16"-20UNF h, DIN3866, abridor de válvula; 7/16"-20UNF m, SAE4 (J1926); 9/16"-18UNF m, SAE6 (J1926); 3/8"-24UNF m, SAE3 (J514); R1/4" m, DIN2999; M14x1.5 m, DIN EN ISO 6149-2	G1/4" m; G1/4" m (Manómetro); G1/4" m con amortiguación integrada; G1/8" m, DIN3852-E; 1/4" NPT m; 1/4" NPT h; 1/8" NPT m; 7/16"-20UNF h, SAE J512; 7/16"-20UNF m, SAE4 (J1926); 7/16"-20UNF m, DIN3866; 9/16"-18UNF m, SAE6 (J1926); R1/4" m, DIN3858; R1/4" m, DIN2999; R1/8" m, DIN3858; M10x1 m, DIN EN ISO 6149-2; M12x1 m, DIN EN ISO 6149-2; M12x1.25 m, DIN EN ISO 6149-2; M12x1.5 m, DIN EN ISO 9974-2; M14x1.5 m, DIN EN ISO 6149-2
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; Cable IP67	Estándar industrial, distancia de contacto 9.4 mm; M12x1; MIL-C 26482; Deutsch DT04-3P/4P; Cable
Aplicaciones	Estaciones de servicio de H2 Compresores de hidrógeno Pilas de combustible Vehículos con tracción H2 Depósitos de hidrógeno	Construcción de maquinaria Oleo-hidráulica HVAC Equipos de refrigeración Tecnología de procesos/Tratamiento de agua	Bancos de pruebas Vehículos ferroviarios Construcción de maquinaria Oleo-hidráulica	Construcción de maquinaria Oleo-hidráulica Tecnología de procesos Tecnología de medición y de bancos de prueba
Homologación / Conformidad				
Hoja de datos	www.trafag.com/H72338	www.trafag.com/H72303	www.trafag.com/H72300	www.trafag.com/H72304
Manual	www.trafag.com/H73303	www.trafag.com/H73303	www.trafag.com/H73250	www.trafag.com/H73303





NAE 8256	NSL 8257	NAR 8258	CMP 8270	CMP 8271
				
				
Capa fina de acero	Capa fina de acero	Capa fina de acero	Capa fina de acero, piezoresistivo	Capa fina de acero
0 ... 0.2 a 0 ... 700 bar 0 ... 3 a 0 ... 10'000 psi	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
4 ... 20 mA, 1 ó 2 transistores PNP	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 transistores	Protocolo de bus CANopen DS404	Protocolo de bus CANopen DS404
0.5 %: ± 0.5 % FS típ. 0.3 %: ± 0.3 % FS típ.	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.
-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +85°C (EN 50155: OT6)	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C
-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +85°C	-50°C ... +135°C	-40°C ... +125°C
IP65, IP67, IP68	Mín. IP65	IP65, IP67, IP68	Mín. IP67	Mín. 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)	1.4542 (AISI630) 1.4301 (AISI304)	1.4542 (AISI630)
1.4301 (AISI304)	1.4301 (AISI304)	1.4301 (AISI304)	1.4301 (AISI304)	1.4301 (AISI304)
G1/4" m; G1/4" m (Manómetro EN 837); 1/4" NPT m; M10x1 m	G1/4" m; 1/4" NPT m; 1/4" NPT h; 9/16"-18UNF m, SAE6 (J1926)	G1/4" m; G1/4" m con amortiguación integrada; G1/4" m (Manómetro); 1/4" NPT m; 7/16"-20UNF m, SAE4 (J1926); R1/4" m, DIN2999; M10x1 m, DIN EN ISO 6149-2; M12x1 m, DIN EN ISO 6149-2; M12x1.25 m, DIN EN ISO 6149-2; M12x1.5 m, DIN EN ISO 9974-2	G1/4" m; 1/4" NPT m; 1/4" NPT f; 7/16"-20UNF m; 7/16"-20UNF h, DIN3866, abridor de válvula; 7/16"-20UNF m, SAE4 (J1926); 9/16"-18UNF m, SAE6 (J1926); M10x1 m, DIN EN ISO 6149-2	G1/4" m; G1/4" m (Manómetro); G1/4" m con amortiguación integrada; G1/8" m, DIN3852-E; 1/4" NPT m; 1/4" NPT h; 1/8" NPT m; 7/16"-20UNF h, SAE J512; 7/16"-20UNF m, SAE4 (J1926); 7/16"-20UNF m, DIN3866; 9/16"-18UNF m, SAE6 (J1926); R1/4" m, DIN3858; R1/4" m, DIN2999; R1/8" m, DIN3858; M10x1 m, DIN EN ISO 6149-2; M12x1.5 m, DIN EN ISO 9974-2; M14x1.5 m, DIN EN ISO 6149-2
M12x1; Cable IP67/IP68	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
Construcción naval	Construcción naval Construcción de motores Construcción de maquinaria	Vehículos ferroviarios	Construcción de motores Vehículos ferroviarios Construcción de maquinaria Oleo hidráulica Tecnología de procesos Bancos de pruebas	Oleo hidráulica Construcción de maquinaria Construcción de motores Tecnología de procesos
DNV EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate	DNV-GL	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/H72302	www.trafag.com/H72307	www.trafag.com/H72614	www.trafag.com/H72619
www.trafag.com/H73303	www.trafag.com/H73250	www.trafag.com/H73303	www.trafag.com/H73614	www.trafag.com/H73619

Transmisores de presión





	FPT 8236	EPR 8283	EPI 8287	EPN 8288
				
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 ... 100 bar 0 ... 15 a 0 ... 1500 psi	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar 0 ... 30 a 0 ... 7500 psi	0 ... 0.2 bis 0 ... 700 bar 0 ... 3 bis 0 ... 10000 psi	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar 0 ... 30 a 0 ... 7500 psi
Señal de salida	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico	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	4 ... 20 mA, 0 ... 10 VDC
Precisión @ +25°C típ.	± 0.5 % FS típ.	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % 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	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C
Temperatura del medio	-10°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C
Tipo de protección	IP65, IP67, IP68	IP65, IP67, IP68	IP65, IP67, IP68	IP65
Sensor (en contacto con los medios)	1.4462 (AISI318 LN)	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)
Conexión de presión (en contacto con los medios)	1.4462 (AISI318 LN), 1.4542	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L)	1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L)
Caja	1.4542	1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L)	1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L)
Conexiones a proceso	G1/2" m, membrana rasante	G1/4" h; G1/4" m Junta; G1/4" m con amortiguación integrada; G1/4" m (Manómetro) EN 837; G1/2" m (Manómetro) EN 837; 1/4" NPT m; 1/4"- 18 NPT h; 1/2" NPT m; R1/4" m, DIN3858; M14x1.5 m, DIN6149-2; 7/16"-20UNF m, DIN3866; 7/16"-20UNF m, SAE4 (J1926-3); 7/16"-20UNF h, SAE J512, abridor de válvula	G1/4" h; G1/4" m Junta; G1/4" m con amortiguación integrada; G1/4" m (Manómetro) EN 837; G1/2" m (Manómetro) EN 837; 1/4" NPT m; 1/4"- 18 NPT h; 1/2" NPT m; R1/4" m, DIN3858; M14x1.5 m, DIN6149-2; 7/16"-20UNF m, DIN3866; 7/16"-20UNF m, SAE4 (J1926); 7/16"-20UNF h, SAE J512, abridor de válvula; 9/16"-18UNF m, SAE6 (J1926)	G1/4" m Junta; G1/2" m (Manómetro) en 837; 1/4" NPT m; 1/2" NPT m; R1/4" m, DIN3858; M14x1.5 m, DIN6149-2; 9/16"-18UNF m, SAE6 (J1926)
Conexiones eléctricas	EN175301-803-A (DIN43650-A); M12x1; estándar industrial, distancia de contacto 9.4 mm; Packard Metri Pack; Cable	EN175301-803-A (DIN43650-A); M12x1; MIL-C 26482; Cable	EN175301-803-A (DIN43650-A); M12x1; Estándar industrial, distancia de contacto 9.4 mm; Packard Metri Pack ; MIL-C 26482; DIN72585; Cable	EN175301-803-A (DIN43650-A)
Aplicaciones	Construcción de maquinaria Industria alimentaria Tecnología de procesos Tratamiento de agua Oleohidráulica	Vehículos ferroviarios	Construcción de maquinaria Oleohidráulica Aplicaciones industriales	Construcción naval Construcción de motores Construcción de maquinaria Oleohidráulica
Homologación / Conformidad		EN 50155 (Ferrocarril) EN 45545-2 (Protección contra incendios)		DNV-GL EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate
Hoja de datos	www.trafag.com/H72343	www.trafag.com/H72319	www.trafag.com/H72317	www.trafag.com/H72318
Manual	www.trafag.com/H73343	www.trafag.com/H73317	www.trafag.com/H73317	www.trafag.com/H73317

EPR 8293	EPN/EPNCR 8298	NAP 8842/8843	ESH 8845
			
Capa fina de acero	Capa fina de acero	Piezo-resistivo	Piezo-resistivo
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	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.		
-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	0°C ... +70°C	-40°C ... +125°C
-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	0°C ... +80°C	-40°C ... +125°C
IP65, IP67	IP65, IP67, IP69K	Mín. IP65	Mín. IP40
1.4542 (AISI630)	1.4542 (AISI630)	1.4435 (AISI316L)	1.4435 (AISI316L)
1.4542 (AISI630) 1.4301 (AISI304)	1.4542 (AISI630)	1.4435 (AISI316L)	1.4435 (AISI316L)
1.4301 (AISI304) 1.4542 (AISI630)	1.4301 (AISI304) 1.4542 (AISI630)	1.4435 (AISI316L)	1.4435 (AISI316L)
G1/4" m Junta; R1/4" m; 1/4"NPT m; 1/2"NPT m	G1/4" m Junta; R1/4" m DIN3858; G1/2" m (Manómetro) EN 837; 1/4"NPT m; 1/2"NPT m; M14x1.5 m; M18x1.5 m	G1/4" h; G1/4" m; G1/4" m (Manómetro); G1/2" m; G1/2" m, membrana frontal; G1/2" m, membrana rasante; G1/2" m (Manómetro)	1/4"NPT m; 1/2"NPT m; G1/4" h; G1/4" m; G1/2" m; G1/2" m, membrana frontal; G1/2" m, membrana rasante
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
Vehículos ferroviarios	Construcción naval Construcción de motores Construcción de maquinaria Oleo-hidráulica	Construcción naval Construcción de maquinaria Oleo-hidráulica HVAC Tecnología de procesos Tratamiento de agua	Bancos de pruebas Instalaciones de prueba
EN 50155 (ferrocarril)	ABS, BV, CCS, DNV-GL, KRS, LRS, NKK, RINA, RMRS	DNV-GL	
www.trafag.com/H72311	www.trafag.com/H72312	www.trafag.com/H72230	www.trafag.com/H72354
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 a proceso	G1/4" h; G1/4" m; G1/2" m, DIN3852-A; G1/2" m, DIN3852-E; G1/2" m, DIN3852-E, con cono interior; 1/4"NPT m, ANSI B1.20.1; 1/8"NPT m, ANSI B1.20.1; 7/16"-20UNF m, SAE4 (J1926); 7/16"-20UNF m, DIN3866; 7/16"-20UNF h, SAE J512, abridor de válvula; 9/16"-18UNF m, SAE6 (J1926); R1/4" m, DIN3858;	G1/4" h; G1/4" m; G1/2" m, DIN3852-A; G1/2" m, DIN3852-E; G1/2" m, DIN3852-E, con cono interior; 1/4"NPT m, ANSI B1.20.1; 1/8"NPT m, ANSI B1.20.1; 7/16"-20UNF m, SAE4 (J1926); 7/16"-20UNF m, DIN3866; 7/16"-20UNF h, SAE J512, abridor de válvula; 9/16"-18UNF m, SAE6 (J1926); R1/4" m, DIN3858; G3/4" membrana frontal	G1/4" h; G1/4" m; G1/2" m, DIN3852-A; G1/2" m, DIN3852-E; 1/4"NPT m; 7/16"-20UNF m, SAE4 (J1926); R1/4" m, DIN3858; G3/4" membrana frontal	G1/4" m; G3/4" membrana frontal
Conexiones eléctricas	EN175301-803-A (DIN43650-A); M12x1; Estándar industrial, distancia de contacto 9.4 mm; Packard Metri Pack; Cable	EN175301-803-A (DIN43650-A); M12x1; Estándar industrial, distancia de contacto 9.4 mm; Packard Metri Pack; Cable	EN175301-803-A (DIN43650-A); M12x1; Cable	EN175301-803-A (DIN43650-A); M12x1; Packard Metri Pack
Aplicaciones	Construcción de maquinaria Oleo-hidráulica Tratamiento de agua	Construcción de maquinaria Oleo-hidráulica Tratamiento de agua	Construcción naval Construcción de motores	Vehículos ferroviarios
Homologación / Conformidad			DNV-GL 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	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	
Mín. IP65, IP67, P67	Mín. IP65	Mín. IP65	IP20
1.4542 (AISI630), opcional acero compatible con hidrógeno	1.4435 (AISI316L)	1.4435 (AISI316L) o titanio	
1.4542 (AISI630) 1.4301 (AISI304) Opcional acero compatible con hidrógeno	1.4435 (AISI316L)	1.4435 (AISI316L) o titanio	
1.4301 (AISI304)	1.4435 (AISI316L)	1.4435 (AISI316L) o titanio	
G1/4" m; G1/4" m (Manómetro) EN 837; G1/4" h; G1/2" m; G1/2" m (Manómetro) EN 837; R1/4" m; 1/4"NPT m; M18x1.5 m	G1/4" h; G1/4" m; G1/4" m (Manómetro); G1/2" m; G1/2" m, membrana frontal; G1/2" m, membrana rasante; G1/2" m (Manómetro)	1/4"NPT m; 1/2"NPT m; G1/4" h; G1/4" m; G1/2" m; G1/2" m, membrana frontal; G1/2" m, membrana rasante	
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	
Construcción naval Zonas Ex 0, 1, 2 (gas); 20, 21, 22 (polvo) y trabajos bajo tierra (minería) Hidrógeno	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-GL, KRS, RMRS ATEX / IECEx, según norma EN/IEC 60079-0/EN 60079-11/ EN 60079-26/ EN 50303	DNV-GL	DNV-GL 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 / recubierta de epoxy	AlSi10Mg / recubierta de epoxy	1.4301 (AISI304)
Conexiones a proceso	G1/4" h; G1/2" m	G1/4" h	G1/4" h; M10x1 h; G1/8" h
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, CCS, DNV-GL, KRS, LRS		ABS, BV, CCS, DNV-GL, 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

8439	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 medios)	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 a proceso		G1/4" m	G1/4" m
Conexiones eléctricas	Cable PUR/PE	Cable PUR/teflón/PE	Cable PUR o FEP
Aplicaciones	Construcción naval Tecnología de procesos Tratamiento de agua (aguas residuales, aguas grises, agua potable)	Construcción naval Tecnología de procesos Tratamiento de agua	Construcción naval Ex SEV 11 ATEX 0145 X
Homologación / Conformidad	DNV-GL EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate	DNV-GL	DNV-GL
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





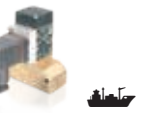

Presostatos electrónicos





	EPN-S 8320	DPC 8380	DPS 8381	NAT 8252 NAH 8254
				
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 ... 0.2 a 0 ... 700 bar 0 ... 3 a 0 ... 10000 psi
Señal de salida	Transistor (open source)	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	Salida de conmutación: 1 o 2 PNP transistores
Precisión @ +25°C típ.	± 0.5 % FS típ. (punto de conmutación)	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ.	± 0.5 % FS típ.	± 0.3 % FS típ. ± 0.5 % FS típ.
Temperatura del ambiente	-25°C ... +85°C	-25°C ... +85°C	-25°C ... +85°C	-40°C ... +125°C
Temperatura del medio	-40°C ... +125°C	-25°C ... +85°C	-25°C ... +85°C	-40°C ... +125°C
Tipo de protección	IP65I, P69K	IP67	IP67	IP65, IP67, IP68
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) 1.4301 (AISI304)	1.4305 (AISI303) 1.4404/1.4435 (AISI316L) 1.4462 (AISI318LN) Titanio grado 5	1.4542 (AISI630)	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 a proceso	G1/4" m (Junta); 1/4" NPT m; G1/2" m, DIN3852-A; M14x1.5 m, DIN3852-A; 1/2" NPT m	G1/4" h; G1/4" m; G1/2" m, DIN3852-E; 1/4" NPT m; R1/4" m, DIN3858; 7/16"-20UNF m, DIN3866; 7/16"-20UNF m, SAE4 (J1926); 7/16"-20UNF h, SAE J512, abridor de válvula; 9/16"-18UNF m, SAE6 (J1926); G3/4" membrana frontal	G1/4" h; G1/4" m Junta; G1/4" m con amortiguación integrada; G1/4" m (Manómetro) EN 837; G1/2" m (Manómetro) EN 837; 1/4" NPT m; 1/2" NPT m; R1/4" m, DIN3858; M14x1.5 m, DIN6149-2; 7/16"-20UNF m, DIN3866; 7/16"-20UNF m, SAE4 (J1926); 7/16"-20UNF h, SAE J512, abridor de válvula; 9/16"-18UNF m, SAE6 (J1926)	G1/4" m; G1/4" m (Manómetro); G1/4" m con amortiguación integrada; G1/8" m, DIN3852-E; 1/4" NPT m; 1/4" NPT h; 1/8" NPT m; 7/16"-20UNF h, SAE J512; 7/16"-20UNF m, SAE4 (J1926); 7/16"-20UNF m, DIN3866; 9/16"-18UNF m, SAE6 (J1926); R1/4" m, DIN3858; R1/4" m, DIN2999; R1/8" m, DIN3858; M10x1 m, DIN EN ISO 6149-2; M12x1 m, DIN EN ISO 6149-2; M12x1.25 m, DIN EN ISO 6149-2; M12x1.5 m, DIN EN ISO 9974-2; M14x1.5 m, DIN EN ISO 6149-2
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	M12x1; Cable IP67 (IP68)
Aplicaciones	Construcción naval Construcción de motores vehículos ferroviarios HVAC	Construcción de maquinaria HVAC Equipos de refrigeración	Construcción de maquinaria Oleo hidráulica Tecnología de procesos	Construcción de maquinaria Oleo hidráulica HVAC Tratamiento de agua
Homologación / Conformidad	DNV-GL, RMRS EN 50155 (Ferrocarril) EN 45545-2 (Protección contra incendios, ferrocarril)			
Hoja de datos	www.trafag.com/H72333	www.trafag.com/H72320	www.trafag.com/H72321	www.trafag.com/H72303
Manual	www.trafag.com/H73333	www.trafag.com/H73320	www.trafag.com/H73320	www.trafag.com/H73303

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, 1 ó 2 transistores PNP		4 ... 20 mA, Salida de conmutación: 1 o 2 PNP transistores		Señal de salida	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, conmutable mA o V
± 0.5 % FS típ. ± 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
G1/4" m; G1/4" m (Manómetro EN 837); 1/4"NPT m; M10x1 m		G1/4" m; G1/4" m con amortiguación integrada; G1/4" m (Manómetro); 1/4"NPT m; 7/16"-20UNF m, SAE4 (J1926); R1/4" m, DIN2999; M10x1 m, DIN EN ISO 6149-2; M12x1 m, DIN EN ISO 6149-2; M12x1.25 m, DIN EN ISO 6149-2; M12x1.5 m, DIN EN ISO 9974-2		Conexiones a proceso	G1/8" m; G1/4" m; G1/2" m; 1/4" NPT m; 1/2" NPT m; Tri-Clamp DIN32676; Conexión higiénica DIN11851
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	PST4 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 ... 4 a 2 ... 25 bar	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	G1/8" 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	-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	-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 UL94-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 epoxy
Junta	Ver información de pedido	FKM 75 Sh	PTFE	FKM		NBR
Aplicaciones	Vehículo ferroviario	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 (Ferrocarril) EN 45545-2 (Protección contra incendios) EN 61373 (Choque, vibraciones) EN 60730-1/ EN 60730-2-6: Tipo 2.B.H	EN60730-1/ EN60730-2-6: Tipo 2.B.H	ABS, BV, CCS, DNV-GL, KRS, LRS, RINA EN60730-1/ EN60730-2-6: Tipo 2.B.H	ABS, BV, CCS, DNV-GL, KRS, LRS, RINA EN60730-1/ EN60730-2-6: Tipo 2.B.H	DNV-GL EN60730-1/ EN60730-2-6: Tipo 2.B.H	ABS, BV, CCS, DNV-GL, KRS, LRS, RINA EN60730-1/ EN60730-2-6: Tipo 2.B.H
Tipo de protección de encendido						
Hoja de datos	www.trafag.com/H72370	www.trafag.com/H72362	www.trafag.com/H72369	www.trafag.com/H72368	www.trafag.com/H72273	www.trafag.com/H72252
Manual	www.trafag.com/H73370	www.trafag.com/H73362	www.trafag.com/H73367	www.trafag.com/H73367	www.trafag.com/H73273	www.trafag.com/H71261

PV/PVF 903/907/915/940/941/942	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 FKM: -15°C ... +150°C	-50°C ... +150°C
-25°C ... +70°C	-20°C ... +70°C	-25°C ... +70°C	-25°C ... +70°C	-50°C ... +65°C	-50°C ... +65°C	-50°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 / FKM	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, DNV-GL, KRS, LRS, RINA EN60730-1/ EN60730-2-6: Tipo 2.B.H	ABS, BV, CCS, DNV-GL, KRS, LRS, RINA EN60730-1/ EN60730-2-6: Tipo 2.B.H	ABS, BV, CCS, DNV-GL, KRS, LRS, RINA EN60730-1/ EN60730-2-6: Tipo 2.B.H	EN60730-1/ EN60730-2-6: Tipo 2.B.H	SEV 15 ATEX 0157 X IECEX SEV 17.0013X	SEV 15 ATEX 0157 X IECEX SEV 17.0013X	SEV 15 ATEX 0157 X IECEX SEV 17.0013X
				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	ADS 319	A2/A2S 198/199	IA/IAS 409/419	MSK 624/634	MP/MSP 663/664	
							
Denominación de aplicación	Termostato de ambiente	Termostato de ambiente doble	Termostato de ambiente multietapa	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	-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	Contacto de conmutación sin potencial	Contacto de conmutación sin potencial	
Diferencia de conmutación	Ajustable / no ajustable	Ajustable / no 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	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	
Tipo de protección	IP54	IP54	IP54	IP65	IP54	IP54	
Aplicaciones	HVAC Equipos de refrigeración	HVAC Equipos de refrigeración	HVAC Equipos de refrigeración	HVAC	HVAC	Tecnología de procesos Tratamiento de agua	
Homologación / Conformidad	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H	
Tipo de protección de encendido							
Hoja de datos	www.trafag.com/H72170	www.trafag.com/H72146	www.trafag.com/H72137	www.trafag.com/H72116	www.trafag.com/H72177	www.trafag.com/H72175	
Manual	www.trafag.com/H73624	www.trafag.com/H73170	www.trafag.com/H70311	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	GS 657/658	D...R 302	M2S 104/114
						
Termostato sumergible	Termostato con sensor remoto	Termostato con sensor remoto y limitador	Termostato anticongelante	Termostato con sensor remoto	Termostato doble con sensor remoto y limitador	Termostato multietapa con sensor remoto
-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	+5°C ... +95°C y +20°C ... +150°C	-30°C ... +40°C a +70°C ... +350°C	-30°C ... +40°C a +70°C ... +350°C
Contacto de conmutación sin potencial	Contacto de conmutación sin potencial	Contacto de conmutación sin potencial	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	No ajustable	Ajustable / no ajustable	No ajustable
-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C
IP54	IP54	IP54	IP 54	IP54	IP54	IP54
Construcción de maquinaria HVAC	Vehículos ferroviarios Construcción de maquinaria	Vehículos ferroviarios Construcción de maquinaria	HVAC Equipos de refrigeración	Tecnología de procesos	HVAC Equipos de refrigeración	Construcción de maquinaria HVAC
EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H
www.trafag.com/H72174	www.trafag.com/H72172	www.trafag.com/H72173	www.trafag.com/H72123	www.trafag.com/H72179	www.trafag.com/H72142	www.trafag.com/H72139
www.trafag.com/H73624	www.trafag.com/H73624	www.trafag.com/H73624	www.trafag.com/H70821	www.trafag.com/H73624	www.trafag.com/H73170	www.trafag.com/H70311

Termostatos

	L/LF 736/754	L...R 755	I/IS 404/414	IS...R 410/412	ISN/ISNT 471/472
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	Termostato para construcción naval
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	-10°C ... +80°C a +40°C ... +300°C
Señal de salida	Contacto de conmutación sin potencial	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	No ajustable
Temperatura del ambiente	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C
Tipo de protección	IP00	IP00	IP65	IP65	IP65
Aplicaciones	Construcción de maquinaria	Construcción de maquinaria	Vehículos ferroviarios Construcción de maquinaria	Construcción de maquinaria Tecnología de procesos	Construcción naval Construcción de motores
Homologación / Conformidad	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H	Marine EU RO MR Type Approval
Tipo de protección de encendido					
Hoja de datos	www.trafag.com/H72122	www.trafag.com/H72124	www.trafag.com/H72110	www.trafag.com/H72138	www.trafag.com/H72111
Manual	www.trafag.com/H70211	www.trafag.com/H70211	www.trafag.com/H73111	www.trafag.com/H73111	www.trafag.com/H73111

Ex Termostatos

ISP/ISPT 474	EXS 404/414	EXAS 409/419	«Simple Apparatus» conforme a ATEX 414	«Simple Apparatus» conforme a ATEX 419
				
Termostato compacto para construcción naval	Termostato industrial Ex con sensor remoto	Termostato de ambiente industrial Ex	Termostato industrial con sensor remoto	Termostato de ambiente industrial
+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	-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	Contacto de conmutación sin potencial
No ajustable	No ajustable	No ajustable	No ajustable	No ajustable
-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C	-30°C ... +70°C
IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Construcción naval Construcción de motores	Ex II 2G / D	Ex II 2G / D	Áreas con riesgo de explosión	Áreas con riesgo de explosión
DNV-GL EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H	SEV 15 ATEX 0156 X IECEx SEV 17.0010X	SEV 15 ATEX 0156 X IECEx SEV 17.0010X	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H EN60079-0, EN60079-11 zona 1 y 2, 21 y 22	EN60730-1/ EN60730-2-9: Tipo 2.B.H EN60079-0, EN60079-11 zona 1 y 2, 21 y 22
	Áreas con riesgo de explosión de gases: II 2G Ex db eb IICT6 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 IICT6 Gb; Áreas con riesgo de explosión de polvo: II 2D Ex tb IIIC T80°C Db		
www.trafag.com/H72113	www.trafag.com/H72108	www.trafag.com/H72128	www.trafag.com/H72183	www.trafag.com/H72182
www.trafag.com/H73113	www.trafag.com/H73172	www.trafag.com/H73172	www.trafag.com/H73173	www.trafag.com/H73173



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
- CAN2USB CANopen herramienta de configuración
- 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 diagnóstico

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



CG

Racor atornillado



K80140

Soporte del tubo capilar

Calidad contrastada

Representados en todo el mundo, globalmente reconocidos



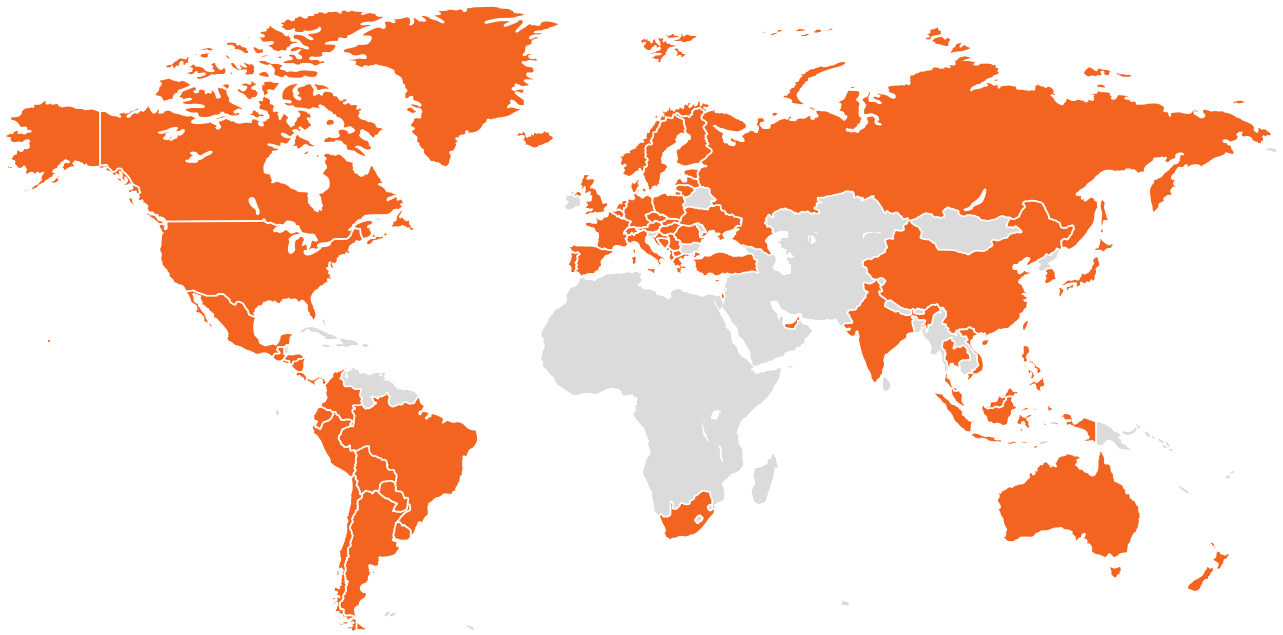
Filiales

Alemania
Austria
España
Estados Unidos de América
Francia
Gran Bretaña
India
Italia
Japón
Polonia (Joint Venture)
República Checa
Rusia (Joint Venture)
Suiza (Oficinas Centrales)

Representantes

Argentina	Emiratos Árabes Unidos	Panamá
Australia	Estonia	Paraguay
Bélgica	Filipinas	Perú
Bolivia	Finlandia	Portugal
Brasil	Grecia	Rumanía
Canadá	Holanda	Singapur
Chile	Hungría	Sudáfrica
China	Indonesia	Suecia
Chipre	Islandia	Tailandia
Colombia	Israel	Taiwán
Corea	Malasia	Turquía
Croacia	México	Ucrania
Dinamarca	Noruega	Uruguay
Ecuador	Nueva Zelanda	Vietnam

Sujeto a modificaciones 01/2022 H70550h



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