

Ferrovia Transmissor de pressão



Descrição do produto

O transmissor de pressão EPR foi especialmente desenvolvido para as exigências elevadas para veículos sobre carris e disponibiliza medição de pressão fiável e precisa numa vasta gama de temperaturas. A sua excelente estabilidade a longo prazo baseia-se na tecnologia de sensor líder de película fina sobre aço da Trafag.

Aplicações

- Veículos ferroviários

Vantagens

- Forma construtiva compacta
- Boa resistência à temperatura
- Diferentes classes de precisão
- Sistema de sensor completamente soldado sem vedações adicionais
- Rigidez dielétrica: 500 VAC, 50 Hz, cumpre a EN 50155 (ferrovia)

 EMC: 2014/30/EU

 S.I. 2016 No. 1091

 Conformidade com RoHS/Reach

 Conformidade EN 50155

Dados técnicos

Princípio de medição	Película fina sobre aço
Faixa de medição	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar
Sinal de saída	4 ... 20 mA
Temperatura do fluido	máx. -40°C ... +125°C
Temperatura ambiente	máx. -40°C ... +125°C

Informações estendidas

Ficha de dados	www.trafag.com/H72311
Manual de instruções	www.trafag.com/H73311
Acessórios	www.trafag.com/H72258

Informações de encomenda/Código de tipo

				8293	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Faixa de medição ¹⁾	Faixa [bar]	Sobrepresão [bar]	Pressão de ruptura [bar]							
	0 ... 2.5	5	100	75						
	0 ... 4	8	100	76						
	0 ... 6	12	100	77						
	0 ... 10	20	200	78						
	0 ... 16	32	200	79						
	0 ... 25	50	300	80						
	0 ... 40	80	300	81						
	0 ... 60	120	500	82						
	0 ... 100	200	500	83						
	0 ... 160	320	1000	85						
	0 ... 250	500	1000	74						
	0 ... 400	800	1500	84						
	0 ... 600	1000	2000	86						
Sensor;	Pressão relativa, classe de precisão: 0.5 %; material de conexão pressão e de invólucro: 1.4542 (AISI630)			25						
	Pressão relativa, classe de precisão: 0.5 %; material de conexão pressão e de invólucro: 1.4404 (AISI316L) ²⁾³⁾⁴⁾			35						
	Pressão relativa, classe de precisão: 0.3 %; material de conexão pressão e de invólucro: 1.4542 (AISI630)			23						
	Pressão relativa, classe de precisão: 0.3 %; material de conexão pressão e de invólucro: 1.4404 (AISI316L) ²⁾³⁾⁴⁾			33						
Conexão de pressão	G1/4" macho (vedação)								17	
	R1/4" macho ⁵⁾								19	
	1/4" NPT macho ²⁾								30	
	1/2" NPT macho ²⁾								51	
Conexão elétrica	Conector EN 175301-803-A (DIN 43650-A), mat. PA									04
	Conector EN 175301-803-A, mat. PA, resistência a vibrações aumentada									05
	Conector MIL-C 26482, 6 polos, metal ⁶⁾									02
Sinal de saída	Sinal de saída	Resistência de carga	U (supply)							
	4 ... 20 mA	(U _s - 9 V) / 20 mA	9 ... 32 VDC							19
Acessórios	Atenuação de picos de pressão ø 1.0 mm									40
	Atenuação de picos de pressão ø 0.3 mm									43
	Atenuação de picos de pressão ø 0.5 mm									45
	Tomada de cabos EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C Para diâmetro do cabo 4 ... 9 mm, categoria de incêndio UL94-V0									46
	Tomada de cabos EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/silicone, -40°C ... +125°C Para diâmetro do cabo 4 ... 9 mm, categoria de incêndio UL94-V0									56
	Tomada de cabos EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C Para diâmetro do cabo 4 ... 9.5 mm, categoria de incêndio UL94-V2									58
	Tomada de cabos MIL-C 26482, 6 polos, metal									32
	Configuração dos pinos, ver tabela: Ligação eléctrica									

¹⁾ Faixas de pressão especiais, assim como sobrepresão múltipla de acordo com o pedido do cliente

²⁾ A pedido, podendo ser necessárias quantidades mínimas de encomendas

³⁾ Apenas com conexão de pressão 17 (G1/4")

⁴⁾ Apenas para faixas de pressão ≥ 10 bar

⁵⁾ Apenas com conexão elétrica 04

⁶⁾ Para faixas de pressão < 40 bar a pedido

Matriz de compatibilidade ligação ao processo e acessórios

Código	Conexão de pressão	Amortecimento		
		Ø 1.0 mm (Código 40)	Ø 0.3 mm (Código 43)	Ø 0.5 mm (Código 45)
17	G1/4" macho (vedação)	✓	✓	✓
19	R1/4" macho	✓	✓	✓
30	1/4" NPT macho	✓	✓	✓
51	1/2" NPT macho	✓	✓	✓

Especificações

Dados elétricos	Sinal de saída / Tensão de alimentação	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 32) VDC
	Tempo de subida de tensão de alimentação	típ. 1 ms, 10 ... 90 % Pressão nominal
	Resistência de isolamento	> 10 MΩ, 500 VDC
	Resistência a tensão	500 VAC, 50 Hz
	Limitação de corrente sinal de saída	4 ... 20 mA: aprox. 24 mA (Sobrecarga) 0.5 ... 4.5 VDC: 5 VDC radiométrico
Condições ambientais	Temperatura do fluido	máx. -40°C ... +125°C
	Temperatura ambiente	máx. -40°C ... +125°C
	Temperatura de armazenamento	-20°C ... +40°C
	Tipo de proteção ¹⁾	IP65, IP67
	Umidade	máx. 95 % relativa
	Vibração	Conexão elétrica 04/02: 10 g (20 ... 2000 Hz)/5 g RMS Conexão elétrica 05: 15 g (20 ... 2000 Hz)
	Choque	50 g/11 ms
Proteção CEM	Emissão	EN/IEC 61000-6-4
	Imunidade	EN/IEC 61000-6-2
Dados mecânicos	Sensor (em contato com o fluido)	1.4542 (AISI630)
	Conexão de pressão (em contato com o fluido)	Faixas de pressão ≤ 250 bar e > 600 bar: 1.4542 (AISI630) ou 1.4404 (AISI316L) Faixas de pressão > 250 bar e ≤ 600 bar: 1.4301 (AISI304) ²⁾
	Invólucro	1.4301 (AISI304) Exceto conector 04 e 2.5 ... 250bar: 1.4542 (AISI630) ou 1.4404 (AISI316L) ²⁾
	Vedação	FKM 70 Sh
	Conector	Ver informação de encomenda
	Peso	~ 80 ... 110 g
	Binário de aperto	25 Nm

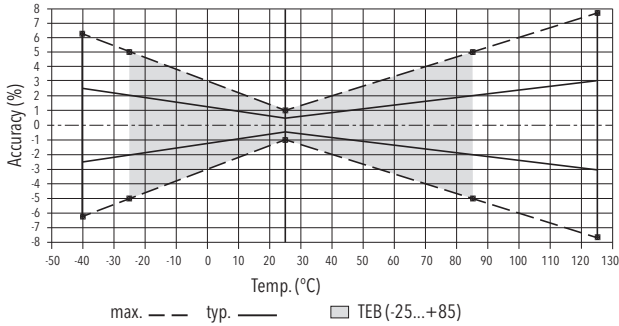
¹⁾ Ver tabela: Ligação eléctrica

²⁾ Ver informação de encomenda para sensor

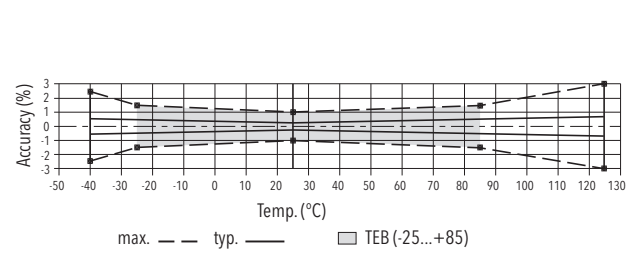
Precisão

		Classe de precisão 0.3 % Código de encomenda 23	Classe de precisão 0.5 % Código de encomenda 25
FTE @ -25 ... +85°C	[% FS típ.]	± 0.5	± 2.0
Precisão @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.3	± 0.5
NLH @ +25°C (BSL)	[% FS típ.]	± 0.1	± 0.2
CT ponto zero e margem	[% FS/K típ.]	± 0.005	± 0.03
Estabilidade a longo prazo 1 ano @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.2	± 0.2

Classe de precisão 0.5 %

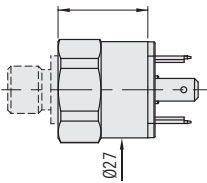


Classe de precisão 0.3 %



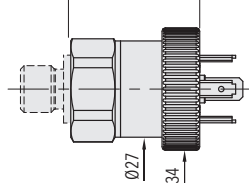
Dimensões

28.9 (p ≤ 2.5 bar)
27.0 (p > 2.5 bar)



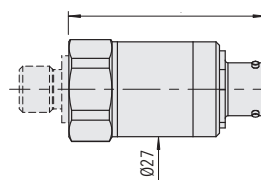
8293.XX.XXXX.04.XX.XX

38.5 (p ≤ 2.5 bar, p > 250 bar)
36.6 (2.5 bar < p ≤ 250 bar)

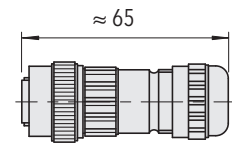


8293.XX.XXXX.05.XX.XX

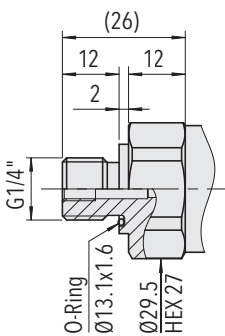
58.5 (p ≤ 2.5 bar, p > 250 bar)
56.4 (2.5 bar < p ≤ 250 bar)



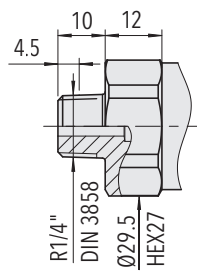
8293.XX.XXXX.02.XX.XX



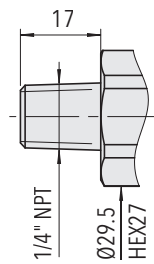
8293.XX.XXXX.02.XX.32



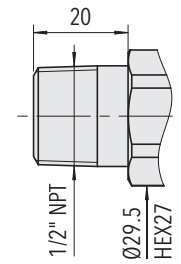
8293.XX.XX17.XX.XX



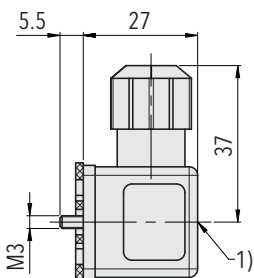
8293.XX.XX19.XX.XX



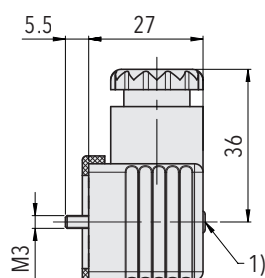
8293.XX.XX30.XX.XX



8293.XX.XX51.XX.XX



8298.XX.XXXX.XX.XX.46/56



8298.XX.XXXX.XX.XX.58

1) Torque de aperto 50 ... 60 Ncm

Conexão elétrica

	Padrão industrial EN175301-803A	MIL-C 26482	
Código do tipo de ligação elétrica	04/05	02	
Tipo de proteção IP	IP65 ¹⁾	IP67 ¹⁾	
Temperatura ambiente	máx. -40°C ... +125°C	máx. -40°C ... +125°C	
Código de tipo de atribuição de pinos	Padrão	Com acessórios 92	
Sinal de saída			
	2 1	1 2	A B
	Terra	Terra	E

¹⁾ Apenas com tomada de cabos válida montada de acordo com as prescrições

i Campo vazio, 'Código do Tipo de atribuição de ligação': Pinagem predefinida

Qualidade comprovada

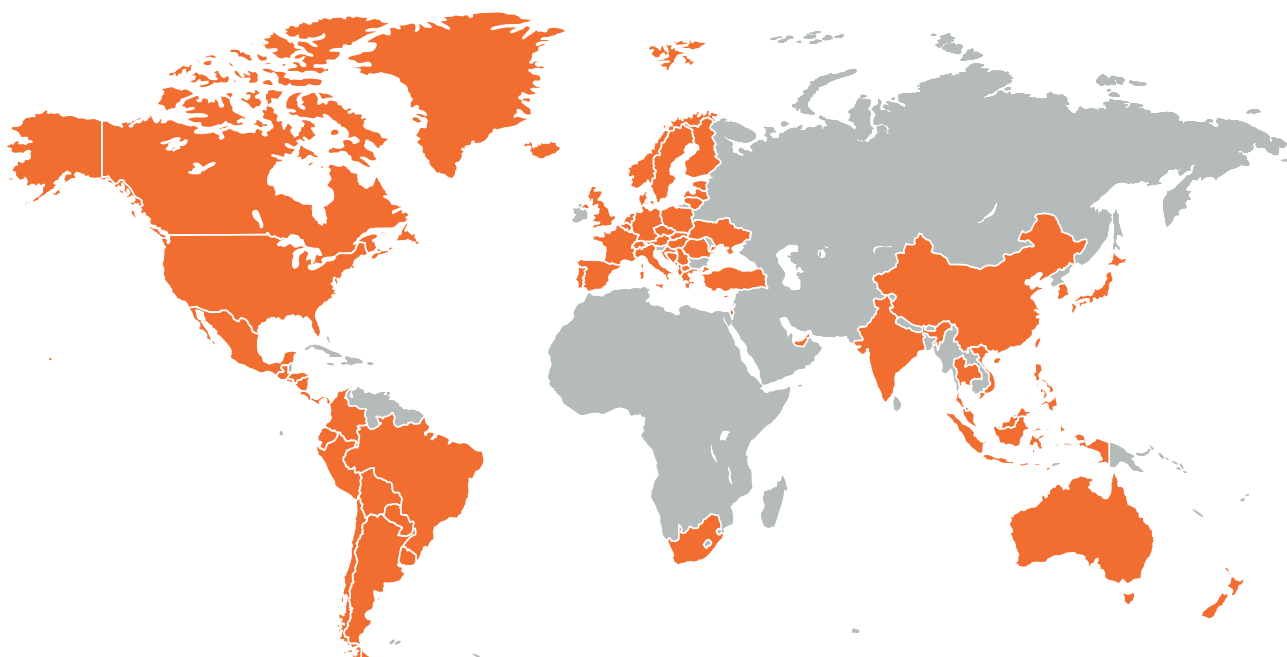
Representada em todo o mundo, reconhecida mundialmente, qualidade suíça

A Trafag desenvolve, produz e distribui instrumentos robustos, fiáveis e precisos para monitorizar pressão, temperatura e densidade dos gases.

A vasta gama de instrumentos de medição de pressão e temperatura foi concebida para ser utilizada desde bancos de ensaio até às aplicações em ambientes agressivos. Os departamentos de investigação e desenvolvimento na Suíça e na Alemanha desenvolvem todos os componentes importantes, desde o sensor até ao micro-

chip específico para a aplicação, que são depois fabricados nas instalações de produção na Suíça, Alemanha, República Checa e Índia. A gestão rigorosa da qualidade de acordo com as normas ISO 9001 e ISO 14001 garante que os produtos Trafag cumprem os padrões de qualidade e sustentabilidade exigidos.

A Trafag está sediada na Suíça, foi fundada em 1942 e possui uma extensa rede de vendas e serviços em mais de 40 países em todo o mundo.



Sede Suíça

Trafag AG
Industriestrasse 11
8608 Bubikon (Switzerland)
+41 44 922 32 32
trafag@trafag.com
www.trafag.com

As coordenadas para as representações podem ser encontradas em www.trafag.com/trafag-worldwide



Transmissores de pressão



Pressostato eletrônicos



Pressostatos mecânicos



Manômetro



Termostatos



Transmissores de temperatura



Densidade do gás