

Transmissor de pressão de motores



Descrição do produto

O transmissor de pressão EPN disponibiliza uma 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. Devido à sua construção robusta, o EPN é a seleção ideal para aplicações exigentes como a construção naval e ferroviária.

Aplicações

- Construção naval
- Fabricação de motores
- Engenharia mecânica
- Hidráulica

Vantagens

- Faixa de pressão nominal até 2500 bar (Common Rail)
- Elevada resistência a vibrações
- Boa resistência à temperatura
- Diferentes classes de precisão
- Sistema de sensor completamente soldado em aço sem vedações adicionais

 EMC: 2014/30/EU

 S.I. 2016 No. 1091

 Conformidade com RoHS/Reach

 ABS, BV, CCS, DNV, KR, LR, NKK

Dados técnicos

Princípio de medição	Película fina sobre aço
Faixa de medição	0 ... 2.5 a 0 ... 2500 bar
Sinal de saída	4 ... 20 mA 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico
Temperatura do fluido	máx. -40°C ... +125°C
Temperatura ambiente	máx. -40°C ... +125°C

Informações estendidas

Ficha de dados	www.trafag.com/H72312
Manual de instruções	www.trafag.com/H73311
Acessórios	www.trafag.com/H72258
Vídeo	https://youtu.be/iHl4xMjKnqc

Informações de encomenda/Código de tipo

				8298	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Faixa de medição ¹⁾	Faixa [bar]	Sobrepessão [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						
	0 ... 1600	3000	4000	89						
	0 ... 2000	3000	4000	90						
	0 ... 2500 ²⁾	3000	4000	91						
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) ³⁾⁴⁾⁵⁾			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) ³⁾⁴⁾⁵⁾			33						
Conexão de pressão	G1/4" macho (vedação) ⁶⁾			17						
	R1/4" macho, DIN 3858 ⁶⁾⁷⁾			19						
	G1/2" macho (Manômetro) EN 837 ⁶⁾			11						
	1/4" NPT macho ³⁾⁶⁾			30						
	1/2" NPT macho ³⁾⁶⁾			51						
	M14x1.5, macho, vedação esférica: 58° ²⁾³⁾⁸⁾			28						
	M14x1.5, macho, vedação esférica: 52° ²⁾³⁾⁸⁾			35						
	M18x1.5, macho, vedação esférica: 58° ²⁾³⁾⁸⁾			29						
	M18x1.5, macho, vedação esférica: 58°, com anel de vedação secundário FKM ²⁾³⁾⁸⁾			34						
M18x1.5, macho, vedação esférica: 52°, com vedação secundária PTFE ²⁾³⁾⁸⁾			39							
Conexão elétrica	Conector EN 175301-803-A (DIN 43650-A): Material PA, resistência a vibrações normal ⁶⁾			04						
	Conector EN 175301-803-A (DIN 43650-A): Material PA, resistência a vibrações aumentada			05						
	Conector elétrico macho DIN 72585 Código 1: Material PBT (contactos Material Sn)			25						
	Conector MIL-C 26482, 6 polos, metal ⁹⁾			02						
	Cabo blindado: Material: FDR 25 (Raychem) 4 x 0.5mm ² ⁹⁾¹⁰⁾			78						
Sinal de saída	Sinal de saída	Resistência de carga	I (supply)	U (supply)						
	4 ... 20 mA	(U _s - 9 V) / 20 mA		9 ... 32 VDC					19	
	0.5 ... 4.5 VDC ¹¹⁾	≥ 15.0 kΩ	≤ 12 mA	5 VDC ± 0.25 VDC radiom.					23	

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 ¹²⁾		58
Tomada de cabos MIL-C 26482, 6 polos, metal		32
Comprimento do cabo 1.5 m		1M
Comprimento do cabo 3.0 m		3M
Comprimento do cabo 5.0 m		5M
Configuração dos pinos, ver tabela: Ligação eléctrica		

⁰¹⁾ Faixas de pressão especiais, assim como sobrepessão múltipla de acordo com o pedido do cliente

⁰²⁾ Apenas com certificação em navios DNV

⁰³⁾ A pedido, podendo ser necessárias quantidades mínimas de encomendas

⁰⁴⁾ Apenas com conexão de pressão 7 (G/4")

⁰⁵⁾ Apenas para faixas de pressão ≥ 0 bar

⁰⁶⁾ Para faixas ≤ 600 bar

⁰⁷⁾ Apenas com conexão eléctrica 04

⁰⁸⁾ Para faixas > 600 bar

⁰⁹⁾ Para faixas de pressão < 40 bar a pedido

¹⁰⁾ Comprimento do cabo, ver acessórios

¹¹⁾ Apenas com conexões eléctricas 25 e 78

¹²⁾ Sem certificação em navios DNV

Matriz de compatibilidade ligação ao processo e acessórios

Código	Conexão de pressão	Amortecimento			Vedação
		Ø 1.0 mm (Código 40)	Ø 0.3 mm (Código 43)	Ø 0.5 mm (Código 45)	FKM
17	G1/4" macho (vedação)	✓	✓	✓	✓
19	R1/4" macho, DIN 3858	✓	✓	✓	
11	G1/2" macho (Manômetro) EN 837	✓	✓	✓	
30	1/4" NPT macho	✓	✓	✓	
51	1/2" NPT macho	✓	✓	✓	
28	M14x1.5, macho, vedação esférica: 58°				
35	M14x1.5, macho, vedação esférica: 52°				
29	M18x1.5, macho, vedação esférica: 58°				
34	M18x1.5, macho, vedação esférica: 58° Com anel de vedação secundário FKM				✓
39	M18x1.5, macho, vedação esférica: 52° Com vedação secundária PTFE				

Especificações

Dados elétricos	Sinal de saída / Tensão de alimentação	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 32) VDC 0.5 ... 4.5 VDC: 5 VDC radiométrico
	Tempo de subida de tensão de alimentação	típ. 1 ms, 10 ... 90 % Pressão nominal
	Resistência de isolamento	> 10 MΩ, 250 VDC
	Resistência a tensão	250 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, IP69K
	Umidade	máx. 95 % relativa
	Vibração	Conexão elétrica 04/02: 10 g (50 ... 2000 Hz) Conexão elétrica 05: 15 g (50 ... 2000 Hz) Conexão elétrica 25: 15 g RMS Conexão elétrica 78: 20 g RMS
	Choque	50 g/3 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)	1.4542 (AISI630) ou 1.4404 (AISI316L) 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 Conexão de pressão 28/29: 30 Nm

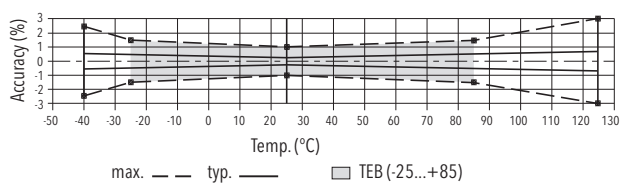
¹⁾ Ver tabela: Ligação eléctrica

²⁾ Ver informação de encomenda para sensor

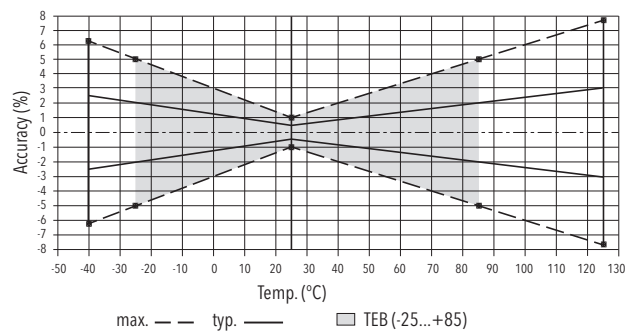
Precisão

		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 0.3 %

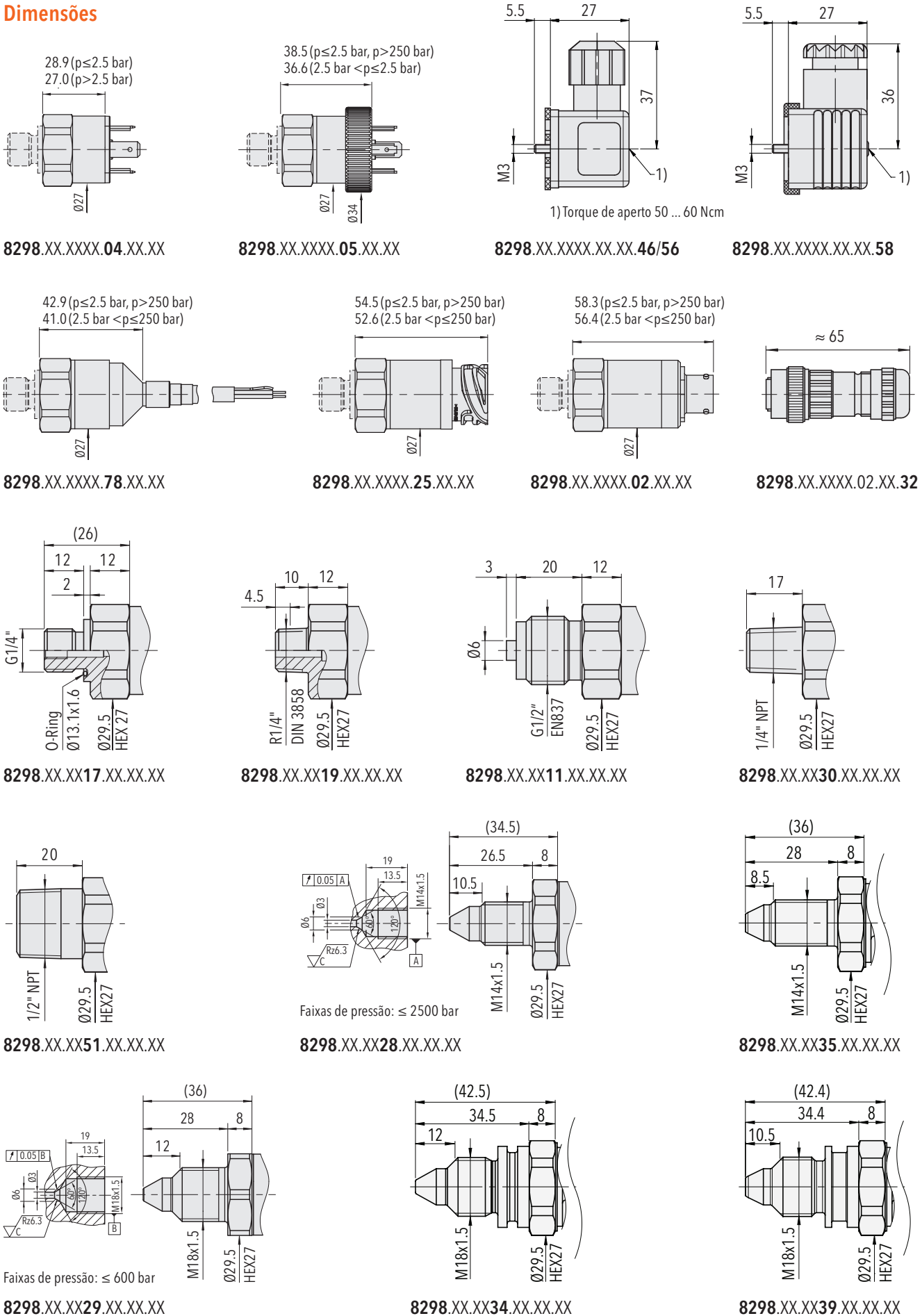


Classe de precisão 0.5 %



EPN/EPNCR 8298

Dimensões



Conexão elétrica

	Padrão industrial EN175301-803A	Cabo FDR 25 (Raychem) (4 x 0.5 mm ²) ²⁾	MIL-C 26482	
Código do tipo de ligação elétrica	04/05	78	02	
Tipo de proteção IP	IP65 ¹⁾	IP69K	IP67 ¹⁾	
Temperatura ambiente	máx. -40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	
Código de tipo de atribuição de pinos	Padrão	Com acessórios 92		
Sinal de saída 8298.xx.xxxx.xx.19 	2 1 Terra	1 2 Terra	Castanho Preto Amarelo/Verde	A B E
Sinal de saída 8298.xx.xxxx.xx.23 			Castanho Azul Preto Amarelo/Verde	

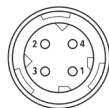
¹⁾ Apenas com tomada de cabos válida montada de acordo com as prescrições

²⁾ Purga através da extremidade do canal

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

Conexão elétrica

DIN 72585 ²⁾ Código 1



Código do tipo de ligação eléctrica	25
Tipo de proteção IP	IP69K
Temperatura ambiente	-40°C ... +125°C
Código de tipo de atribuição de pinos	
Sinal de saída 8298.xx.xxxx.xx.19 	<p>1</p> <p>4</p> <p>3</p>
Código de tipo de atribuição de pinos	
Sinal de saída 8298.xx.xxxx.xx.23 	<p>1</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>3</p>

²⁾ Purga através da extremidade do canal

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

Qualidade comprovada

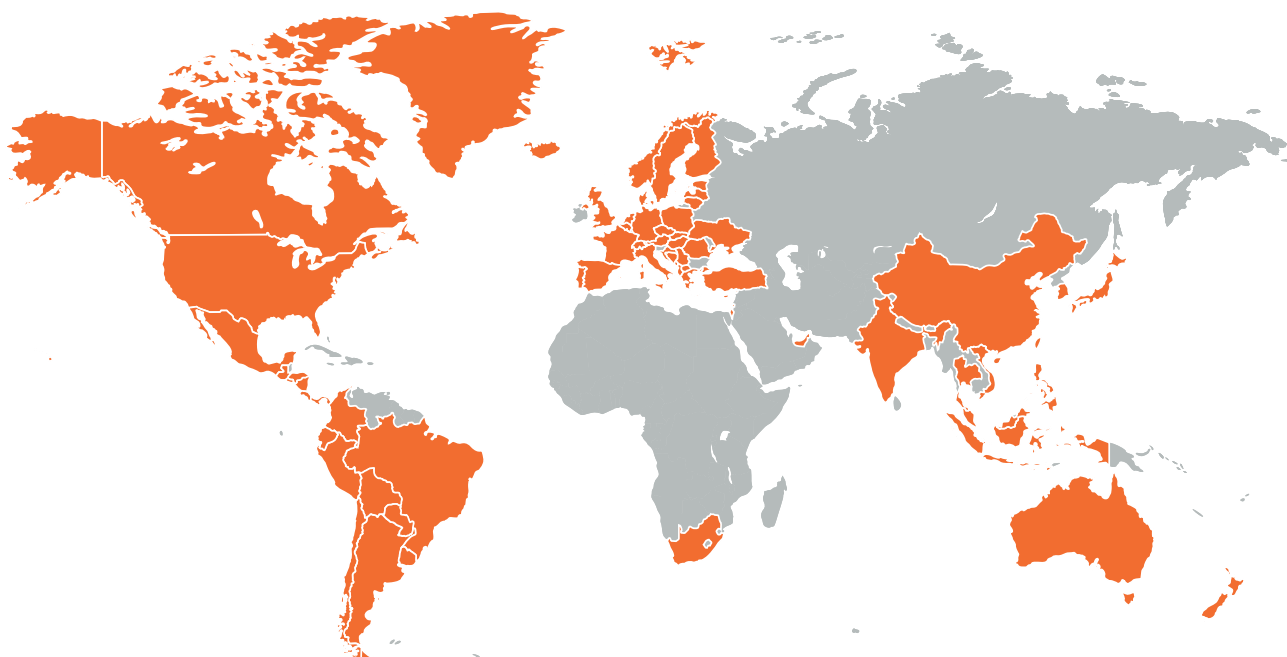
Representada em todo o mundo, reconhecida mundialmente, qualidade suíça

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