EPN/EPNCR 8298

Transmissor de pressão de motores

A nova eletrónica será introduzida no primeiro trimestre de 2028. Os novos projetos para clientes deverão utilizar a nova eletrónica.



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

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 ferrovia.

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

EPN/EPNCR 8298

Informações de encomenda/Código de tipo

				8298	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Faixa de medição [1]	**Faixa [bar]**	**Sobrepressão [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 0.5mm² [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**

		8298	XX	XX	XX	XX	XX	XX
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 sobrepressão 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 elétrica 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 elétricas 25 e 78
[12)] Sem certificação em navios DNV

Matriz de compatibilidade ligação ao processo e acessórios

		Amortecimento			Vedação
Código	**Conexão de pressão**	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				

EPN/EPNCR 8298

Especificações

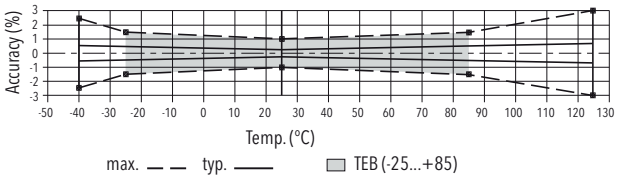
Dados elétricos	Sinal de saída / Tensão de alimentação	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 32) VDC 0.5 ... 4.5 VDC: 5 VDC radiométrico
	Tempo de subida de tensão de alimentação	típ. 1 ms, 10 ... 90 % Pressão nominal
	Resistência de isolamento	> 10 MΩ, 250 VDC
	Resistência a tensão	250 VAC, 50 Hz
	Limitação de corrente 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

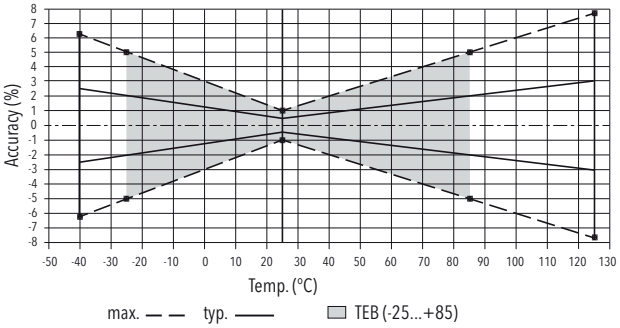
Precisão

		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 %

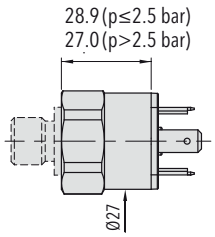


Classe de precisão 0.5 %

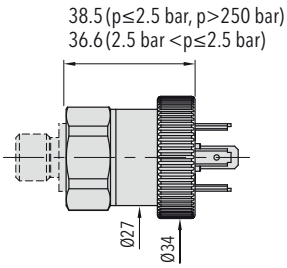


EPN/EPNCR 8298

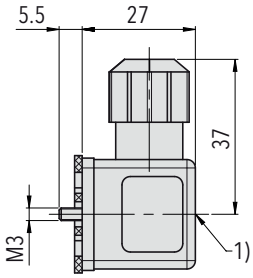
Dimensões



8298.XX.XXXX.**04**.XX.XX

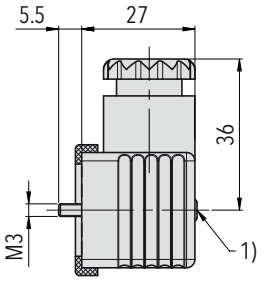


8298.XX.XXXX.**05**.XX.XX

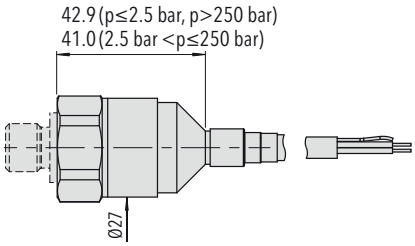


1) Torque de aperto 50 ... 60 Ncm

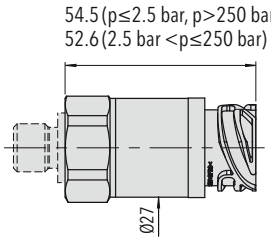
8298.XX.XXXX.XX.XX.**46/56**



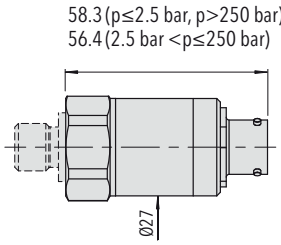
8298.XX.XXXX.XX.XX.**58**



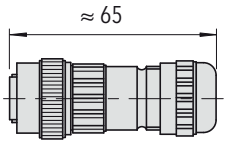
8298.XX.XXXX.**78**.XX.XX



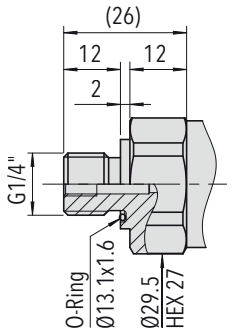
8298.XX.XXXX.**25**.XX.XX



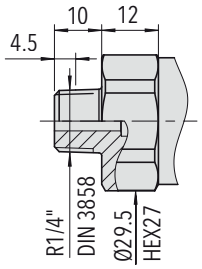
8298.XX.XXXX.**02**.XX.XX



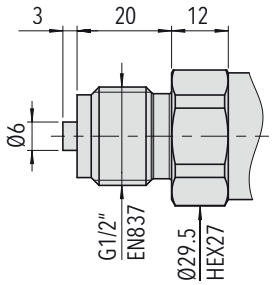
8298.XX.XXXX.02.XX.**32**



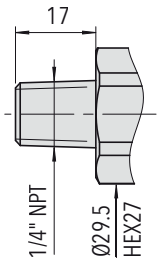
8298.XX.XX**17**.XX.XX.XX



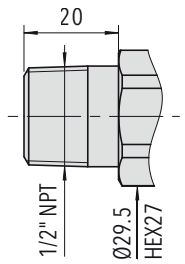
8298.XX.XX**19**.XX.XX.XX



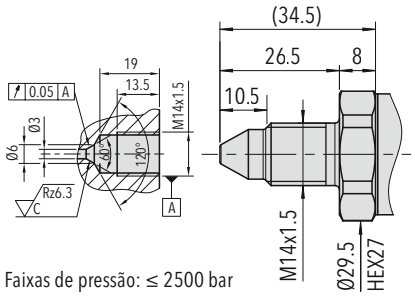
8298.XX.XX**11**.XX.XX.XX



8298.XX.XX**30**.XX.XX.XX

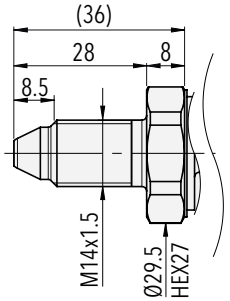


8298.XX.XX**51**.XX.XX.XX

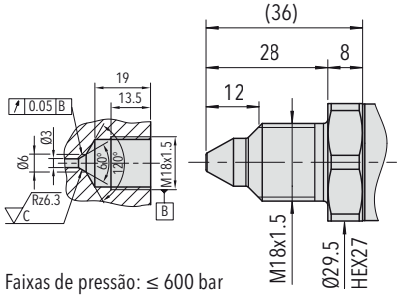


Faixas de pressão: ≤ 2500 bar

8298.XX.XX**28**.XX.XX.XX

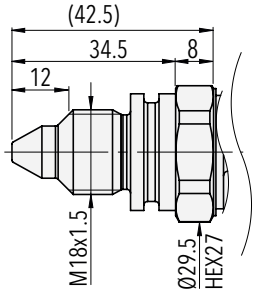


8298.XX.XX**35**.XX.XX.XX

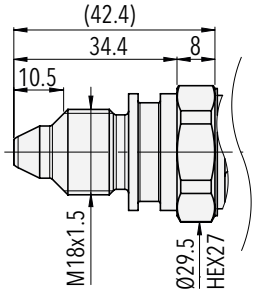


Faixas de pressão: ≤ 600 bar

8298.XX.XX**29**.XX.XX.XX



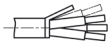
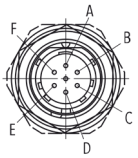
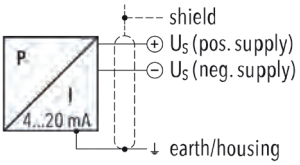
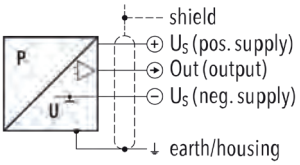
8298.XX.XX**34**.XX.XX.XX



8298.XX.XX**39**.XX.XX.XX

EPN/EPNCR 8298

Conexão elétrica

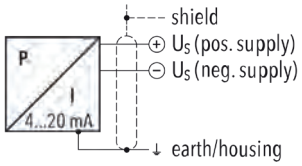
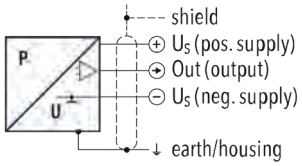
	Padrão industrial EN175301-803A		Cabo FDR 25 (Raychem) (4 x 0.5 mm²) [2]	MIL-C 26482
				
Código do tipo de ligação eléctrica	04/05		78	02
Tipo de proteção IP	IP65 [1]		IP69K	IP67 [1]
Temperatura ambiente	máx. -40°C … +125°C		-40°C … +125°C	-40°C … +125°C
Código de tipo de atribuição de pinos	Padrão	Com acessórios 92		
Sinal de saída 8298.xx.xxxx.xx.19 	2 1 Terra	1 2 Terra	Castanho Preto Amarelo/Verde	A B E
Código de tipo de atribuição de pinos				
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

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

EPN/EPNCR 8298

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**  	 1 4 3
Código de tipo de atribuição de pinos	
Sinal de saída **8298.xx.xxxx.xx.23**  	 1 2 4 3

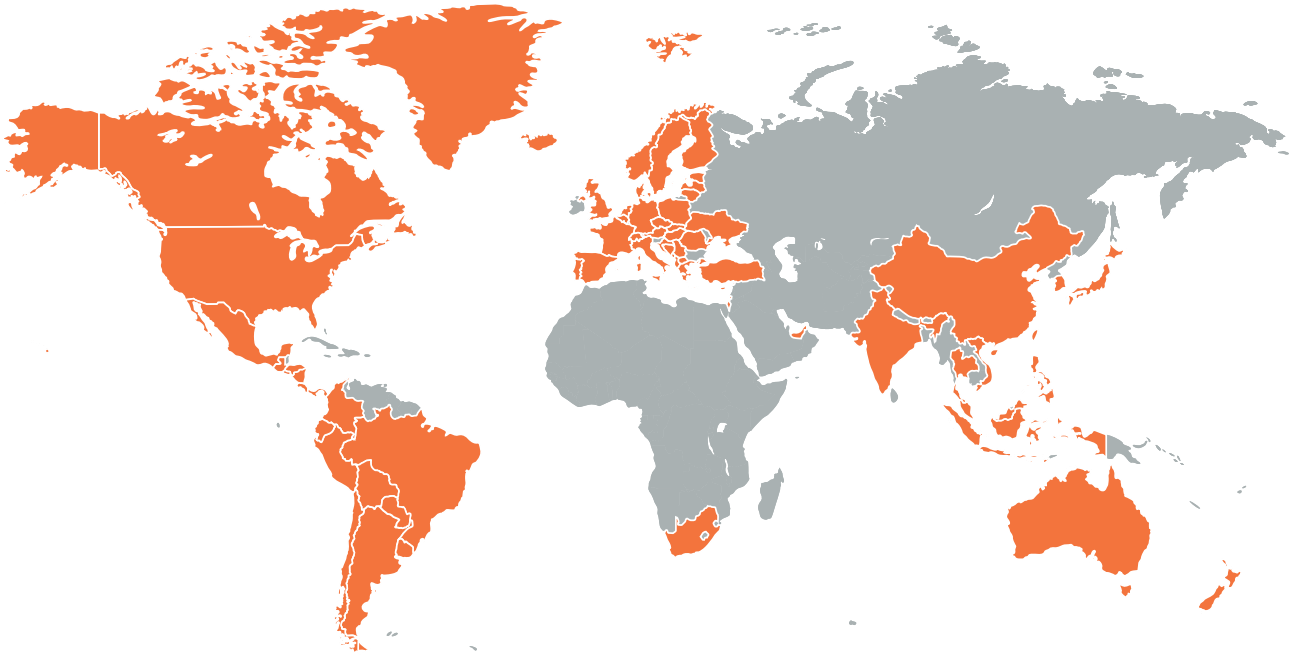
[2] Purga através da extremidade do canal

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 microchip 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 os 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