

TRANSMISSOR DE PRESSÃO INDUSTRIAL

A empresa Suíça Trafag AG é um fabricante líder, internacional de sensores e equipamentos de monitoração de elevada qualidade para medição da pressão e temperatura. O transmissor de pressão industrial EPI 8287, tal como o predecessor, EPI 8297, dispõe de uma robustez extraordinária e uma célula de sensor estável de película fina sobre aço. Em combinação com o novo ASIC TX desenvolvido inhouse, o EPI 8287 cobre uma vasta gama de temperaturas até 125°C. A proteção contra sobrepressão tripla torna o EPI 8287 a solução ideal para uma vasto campo de aplicações exigentes.



Aplicações

- Engenharia mecânica
- Hidráulica
- Aplicações industriais

Vantagens

- Excelente estabilidade a longo prazo
- Sistema de sensor completamente soldado em aço sem vedações adicionais
- Classes de precisão 0.3%, 0.5%
- Opcional: quádruplo resistência a sobrepressão
- Opcionalmente com material do invólucro AISI316L

Dados técnicos			
Princípio de medição	Película fina sobre aço	Precisão @ 25°C típica	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ.
Faixa de medição	0 ... 0.2 bis 0 ... 700 bar 0 ... 3 bis 0 ... 10000 psi	Temperatura do fluido	-40°C ... +125°C
Sinal de saída	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 0.5 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico	Temperatura ambiente	-40°C ... +125°C Cabo PVC: -5°C ... +60°C Cabo PUR: -20°C ... +70°C Cabo Raychem: -20°C ... +100°C
NLH @ 25°C (BSL) típico	± 0.2 % FS típ.		

Conexão elétrica	Conector EN 175301-803-A (DIN 43650-A), mat. PA				05
	Conector M12x1, 5 polos, mat. PBT				35
	Conector Packard Metri Pack, Mat. PBT				51
	Conector MIL-C 26482, 6 polos, metal ¹²⁾				02
	Conector: DIN72585 código 1, Mat.: PBT (contactos Mat.: Sn) ¹³⁾				25
	Cabo PUR (União roscada para cabos PA 6-3), -20°C ... +70°C ^{8) 9)}				24
	Cabo PVC (União roscada para cabos PA 6-3), -5°C ... +60°C ^{8) 9) 10)}				22
	Cabo Raychem (União roscada para cabos PA 6-3), -20°C ... +100°C ^{8) 9) 10)}				08
Sinal de saída	Sinal de saída	Resistência de carga	I (supply)	U (supply)	
	4 ... 20 mA	(U _{supply} -9 V) / 20 mA		9 ... 32 VDC	19
	0 ... 5 VDC	> 2.5 kΩ	< 10 mA	9 ... 32 VDC	14
	0.5 ... 5 VDC	> 5.0 kΩ	< 10 mA	9 ... 32 VDC	22
	1 ... 6 VDC	> 5.0 kΩ	< 10 mA	9 ... 32 VDC	16
	0 ... 10 VDC	> 5.0 kΩ	< 10 mA	15 ... 32 VDC	17
	0.5 ... 4.5 VDC radiométrico	> 5.0 kΩ	< 10 mA	5 (4.75 ... 5.25) VDC	23
Acessórios	Vedação FPM, -18°C ... +125°C				61
	Vedação EPDM, -40°C ... +125°C ³⁾				63
	Vedação NBR, -25°C ... +100°C ³⁾				83
	Atenuação de picos de pressão ø 1.0 mm, material 1.4305 ⁴⁾				40
	Atenuação de picos de pressão ø 0.4 mm, material 1.4305 (sensores 23, 25) resp. 1.4404 (sensores 33, 35) ⁴⁾				44
	Tomada de cabos EN 175301-803-A (DIN43650-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 (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C, para diâmetro do cabo 4 ... 9.5 mm, categoria de incêndio UL94-V2				58
	Tomada de cabos M12x1, 5 polos				33
	Ocupação de conexão especial: pino 1 +, pino 2 - (apenas para sinal de saída 4 ... 20 mA e conector EN175301-803-A / DIN43650-A)				92
	Ocupação de conexão especial: pino 1 Out, pino 2 -, pino 3 + (apenas para sinais de saída 14, 16, 17 conector EN175301-803-A / DIN43650-A)				98
	Ocupação de conexão especial: pino 1 +, pino 2 -, pino 3 Out (apenas para sinais de saída 14, 16, 17 e conector EN175301-803-A / DIN43650-A)				97
	Ocupação de conexão especial: pino 1 +, pino 3 -, pino 5 GR (apenas sinal de saída 4...20mA e conector M12x1, 5 polos)				94
	Ocupação de conexão especial: pino 1 +, pino 3 - (apenas para sinal de saída 4 ... 20 mA e conector Packard Metri Pack 3 polos)				E4
	Ocupação de conexão especial: pino 1 +, pino 2 out, pino 3 - (apenas para sinais de saída 14, 16, 17 e conector Packard Metri Pack 3 polos)				99
	Porca de invólucro para conexão elétrica EN175301-803-A (DIN43650-A) fixa com Loctite (máx. 85°C)				L9
	Comprimento do cabo 1.5 m				1M
	Comprimento do cabo 3.0 m				3M
	Comprimento do cabo 5.0 m				5M
Embalagem múltipla ¹¹⁾				VM	

¹⁾ Faixas de pressão especiais conforme de acordo com o pedido do cliente

²⁾ A pedido

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

⁴⁾ Não para conexões de pressão 10, 11, 13, 18, 24

⁵⁾ Apenas para faixas de pressão ≥ 10 bar

⁶⁾ Faixa de pressão máx. permitida 60 bar a 180 bar de sobrepressão

⁷⁾ Apenas para conexões de pressão 17, 31 (a pedido: 30, 42, 61) e apenas para sensor 23

⁸⁾ Comprimento do cabo, ver acessórios (comprimento máx. 50 m, em secções de 5 metros)

⁹⁾ IP68, máx. 3 m, fluidos +10°C ... +35°C

¹⁰⁾ Comprimento do cabo máx. 3 m para faixas de pressão ≤ 16 bar

¹¹⁾ A quantidade do pedido deve ser um múltiplo de 50, apenas para conexões elétricas 05 e 35

¹²⁾ Apenas para sensores 23 e 25, apenas para conexões de pressão 13, 17, 19, 53, apenas com sinal de saída 4 ... 20 mA (código 19)

¹³⁾ Apenas para sensores 23 e 25, apenas para conexões de pressão 13, 17, 19, 53

¹⁴⁾ Apenas para sensores 23 e 25

¹⁵⁾ Apenas para conexões de pressão 13, 30 e 51

Produtos padrão (prazo de entrega extra curto)

N.º do produto	Código de tipo	Faixa de pressão [bar]	Sobrepresão máx. [bar]	Sinal de saída	Supply [VDC]
EPI2.5A	8287 75 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 2.5	7.5	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI4.0A	8287 76 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 4	12	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI6.0A	8287 77 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 6	18	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI10.0A	8287 78 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 10	30	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI16.0A	8287 79 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 16	48	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI25.0A	8287 80 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 25	75	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI40.0A	8287 81 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 40	120	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI60.0A	8287 82 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 60	180	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI100.0A	8287 83 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 100	300	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI160.0A	8287 85 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 160	480	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI250.0A	8287 74 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 250	750	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI400.0A	8287 84 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 400	1000	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI600.0A	8287 86 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 600	1500	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI2.5V	8287 75 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 2.5	7.5	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI4.0V	8287 76 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 4	12	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI6.0V	8287 77 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 6	18	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI10.0V	8287 78 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 10	30	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI16.0V	8287 79 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 16	48	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI25.0V	8287 80 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 25	75	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI40.0V	8287 81 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 40	120	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI60.0V	8287 82 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 60	180	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI100.0V	8287 83 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 100	300	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI160.0V	8287 85 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 160	480	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI250.0V	8287 74 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 250	750	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI400.0V	8287 84 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 400	1000	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI600.0V	8287 86 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 600	1500	0 ... 10 VDC	15 ... 32

Especificações		
Dados elétricos	Sinal de saída / Tensão de alimentação	4 ... 20 mA: 24 (9...32) VDC 0 ... 5 VDC: 24 (9...32) VDC 0.5 ... 5 VDC: 24 (9...32) VDC 1 ... 6 VDC: 24 (9...32) VDC 0 ... 10 VDC: 24 (15...32) VDC 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico 10 ... 90 % U_{supply} : 5 ± 0.25 VDC
	Tempo de subida	Típ. 1 ms / 10 ... 90 % Pressão nominal
	Retardamento de ligação	100 ms
	Proteção contra polaridade invertida, resistência a curto-circuito @ 25°C durante 5 m.	4 ... 20 mA: até $U_s = 32$ VDC 0 ... 10 VDC, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC: até $U_s = 28$ VDC 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico: até $U_s = 14$ VDC
Condições ambientais	Temperatura do fluido	-40°C ... +125°C
	Temperatura ambiente	-40°C ... +125°C Cabo PVC: -5°C ... +60°C Cabo PUR: -20°C ... +70°C Cabo Raychem: -20°C ... +100°C
	Tipo de proteção ¹⁾	IP65, IP67, IP68
	Umidade	Máx. 95 % relativa
	Vibração	15 g RMS (20...2000 Hz) conf. EN 60068-2-64 25 g sin (80...2000 Hz), 1 oitava/min, (1x @ 25°C) conf. EN 60068-2-6
	Choque	500 g / 1 ms conf. EN 60068-2-27
Proteção CEM	Emissão	EN/IEC 61000-6-3
	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)
	Invólucro	1.4542 (AISI630) ou 1.4404 (AISI316L)
	Vedação	FPM/EPDM/NBR
	Conector do aparelho	Ver informação de encomenda
	Peso	aprox. 80 ... 110 g
	Binário de aperto	25 Nm

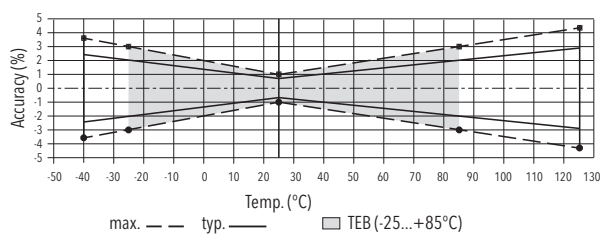
¹⁾ Ver Conexão elétrica

Precisão

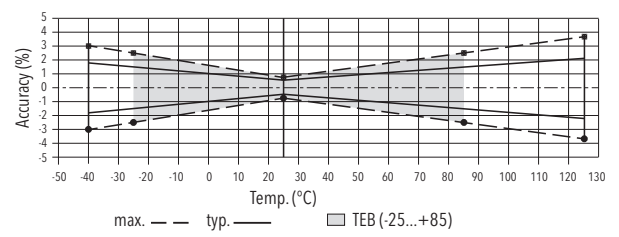
		Precisão de medição 0.3%		Precisão de medição 0.3 %	Precisão de medição 0.5 %
		N.º de encomenda 23		N.º de encomenda 23/33	N.º de encomenda 25/35
Faixa de medição	[bar]	≥ 0.2	> 0.6	≥ 2.5	≥ 2.5
		≤ 0.6	< 2.5		
	[psi]	≥ 3	> 10	≥ 30	≥ 30
		≤ 10	< 30		
TEB @ -25 ... +85°C	[% FS típ.]	± 2.0	± 1.5	± 1.0	± 1.75
Precisão @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.8	± 0.6	± 0.3	± 0.5
NLH @ +25°C (BSL)	[% FS típ.]	± 0.2	± 0.2	± 0.2	± 0.2
CT ponto zero e margem	[% FS/K típ.]	± 0.02	± 0.02	± 0.01	± 0.03
Estabilidade a longo prazo 1 ano	[% FS típ.]	± 0.3	± 0.2	± 0.1	± 0.1
Dependência da posição com rotação de 180° (vibração e choque)	[% FS máx.]	0.5 mbar	0.5 mbar	0.5 mbar	0.5 mbar

Classe de precisão 0.3 %

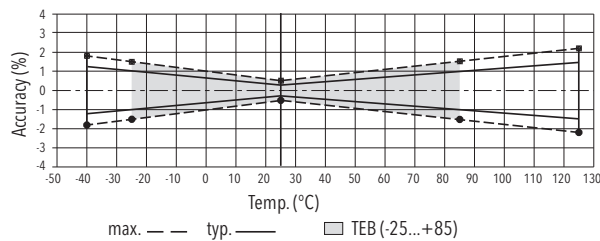
≥ 0.2 bar ... ≤ 0.6 bar



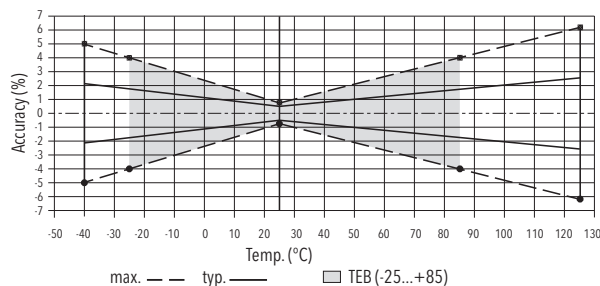
>0.6 bar ... <2.5 bar



≥ 2.5 bar



Classe de precisão 0.5 %



Informações estendidas

Documentos

Ficha de dados

www.trafag.com/H72317

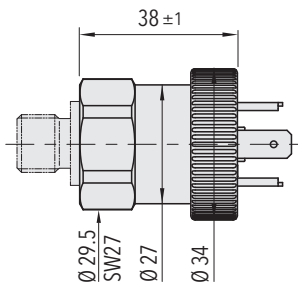
Manual de instruções

www.trafag.com/H73317

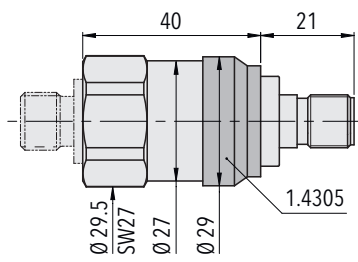
Folheto

www.trafag.com/H70692

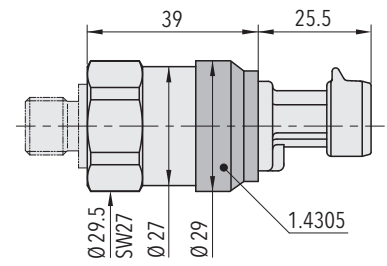
Dimensões



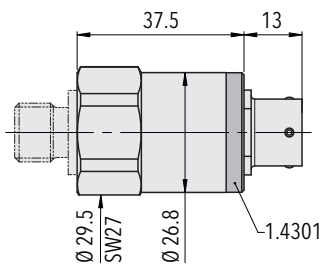
8287.XX.XXXX.05.XX.XX



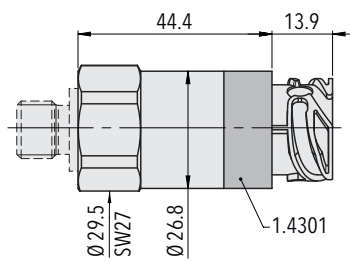
8287.XX.XXXX.35.XX.XX



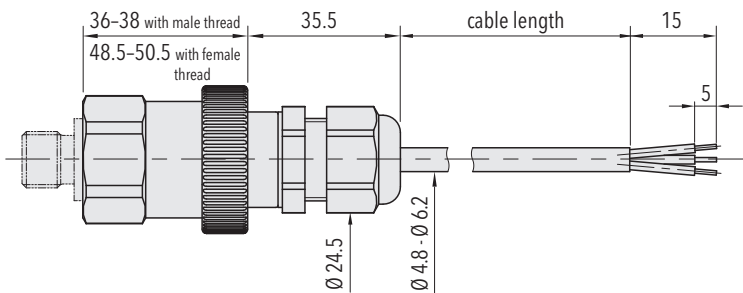
8287.XX.XXXX.51.XX.XX



8287.XX.XXXX.02.XX.XX

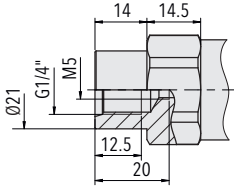


8287.XX.XXXX.25.XX.XX

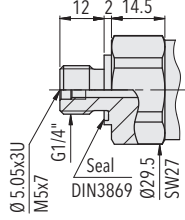


8287.XX.XXXX.24/22/08.XX.XX

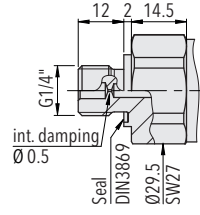
Dimensões



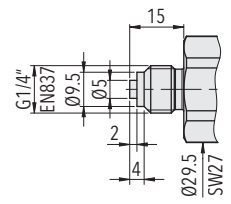
8287.XX.XX10.XX.XX.XX



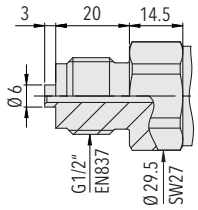
8287.XX.XX17.XX.XX.XX



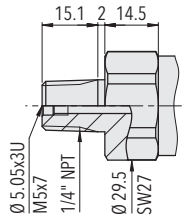
8287.XX.XX15.XX.XX.XX



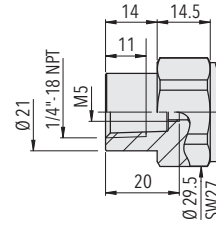
8287.XX.XX53.XX.XX.XX



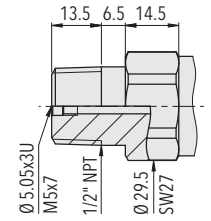
8287.XX.XX11.XX.XX.XX



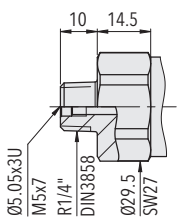
8287.XX.XX30.XX.XX.XX



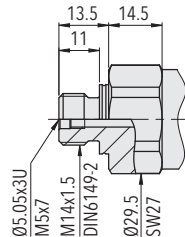
8287.XX.XX13.XX.XX.XX



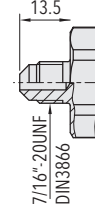
8287.XX.XX51.XX.XX.XX



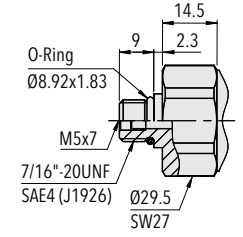
8287.XX.XX19.XX.XX.XX



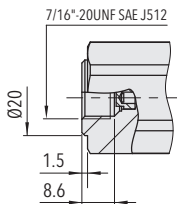
8287.XX.XX31.XX.XX.XX



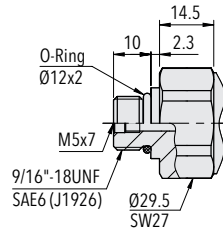
8287.XX.XX18.XX.XX.XX



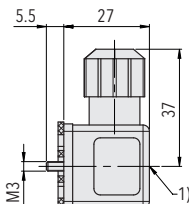
8287.XX.XX42.XX.XX.XX



8287.XX.XX24.XX.XX.XX

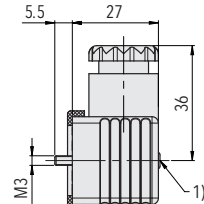


8287.XX.XX61.XX.XX.XX



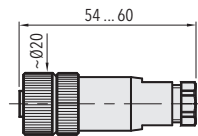
1) Tightening torque 50...60 Ncm

8287.XX.XXXX.XX.XX.46/56



1) Tightening torque 50...60 Ncm

8287.XX.XXXX.XX.XX.58



8287.XX.XXXX.XX.XX.33

Conexão elétrica

		Tipo de proteção / Conexão elétrica																							
		IP65*) **)	IP67*) **)	IP67*) **)	IP67*) **)	IP69K*)																			
		Padrão industrial EN175301-803A	M12x1 5-polos	Packard Metri Pack 3-polos	MIL-C 26482	DIN 72585**) Code 1																			
		05	35	51	02	25 1)																			
Sinal de saída	<p>8287.xx.xxxx.xx. 19</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Padrão</th> <th>92</th> <th>94</th> <th>E4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>⊕</td> <td>⊕</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Padrão	92	94	E4	2	1	4	1	1	2	1	3	⊕	⊕	5	5			A				
	Padrão	92	94	E4																					
2	1	4	1																						
1	2	1	3																						
⊕	⊕	5	5																						
<p>8287.xx.xxxx.xx. 14/16/17/22/23</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Padrão</th> <th>98</th> <th>97</th> <th>99</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>⊖</td> <td>⊖</td> <td>⊖</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Padrão	98	97	99	2	3	1	2	3	1	3	4	1	2	2	3	⊖	⊖	⊖	5				1 2 4 3
Padrão	98	97	99																						
2	3	1	2																						
3	1	3	4																						
1	2	2	3																						
⊖	⊖	⊖	5																						

1) Apenas com sinal de saída 23

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

**) Purga através de conector/cabo

***) Apenas variantes de cabos ou tomada de cabos com conexão de blindagem

		Tipo de proteção / Conexão elétrica	
		IP68 max. 3 m	IP68 max. 3 m
		Cabo**) 24/22	Cabo**) 08
Sinal de saída	<p>8287.xx.xxxx.xx. 19</p>	branco marrom amarelo	vermelho preto verde
	<p>8287.xx.xxxx.xx. 14/16/17/22/23</p>	branco verde marrom amarelo	vermelho branco preto verde