

Transmissor de pressão para construção naval



Descrição do produto

O transmissor de pressão econômico ECTN 8477 baseia-se na família de transmissores de pressão ECT comprovada. A vasta gama de temperaturas de -25 a +125°C em combinação com um conjunto abrangente de versões e opções torna o ECTN 8477 uma solução versátil para aplicações marinhas.

Aplicações

- Construção naval
- Fabricação de motores

Vantagens

- Faixas de medição de 100 mbar
- Excelente compatibilidade de fluidos
- Medição da pressão relativa ou absoluta
- Versão em titânio opcional
- Membrana frontal opcional

 EMC: 2014/30/EU

 S.I. 2016 No. 1091

 Conformidade com RoHS/Reach

 DNV EU RO Mutual Recognition

Dados técnicos

| | |
|-----------------------|---|
| Princípio de medição | Camada espessa sobre cerâmica |
| Faixa de medição | 0 ... 0.1 a 0 ... 250 bar 0 ... 1.5 a 0 ... 3000 psi |
| Sinal de saída | 4 ... 20 mA |
| Temperatura do fluido | -25°C ... +125°C |
| Temperatura ambiente | -25°C ... +125°C |

Informações estendidas

| | |
|----------------------|---|
| Ficha de dados | www.trafag.com/H72322 |
| Manual de instruções | www.trafag.com/H73324 |
| Acessórios | www.trafag.com/H72258 |
| Vídeo | https://youtu.be/xlfG7Wc3m1l |

Informações de encomenda/Código de tipo

| Faixa de medição ¹⁾ | 8477 | | | XX | XX | XX | XX | XX | XX | |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|------|-----------|----|--|
| | Faixa [bar] | Sobrepresão [bar] | Pressão de ruptura [bar] | Faixa [psi] | Sobrepresão [psi] | Pressão de ruptura [psi] | | | | |
| | 0 ... 0.1 | 1.2 | 2 | 66 | 0 ... 1.5 | 15 | 30 | F6 | | |
| | 0 ... 0.16 | 1.2 | 2 | 67 | 0 ... 2 | 15 | 30 | F7 | | |
| | 0 ... 0.2 | 1.2 | 2 | 68 | 0 ... 2.5 | 15 | 30 | F8 | | |
| | 0 ... 0.4 | 1.2 | 2 | 69 | 0 ... 5 | 15 | 30 | F9 | | |
| | 0 ... 0.6 | 2 | 3 | 70 | 0 ... 10 | 20 | 45 | G0 | | |
| | 0 ... 1.0 | 2 | 3 | 71 | 0 ... 15 | 30 | 45 | G1 | | |
| | 0 ... 1.6 | 3.2 | 4.8 | 73 | 0 ... 20 | 40 | 70 | G3 | | |
| | 0 ... 2.5 | 5 | 7.5 | 75 | 0 ... 30 | 60 | 90 | G5 | | |
| | 0 ... 4 | 8 | 12 | 76 | 0 ... 50 | 100 | 150 | G6 | | |
| | 0 ... 6 | 12 | 15 | 77 | 0 ... 100 | 200 | 250 | G7 | | |
| | 0 ... 10 | 20 | 25 | 78 | 0 ... 150 | 300 | 375 | G8 | | |
| | 0 ... 16 | 32 | 40 | 79 | 0 ... 250 | 500 | 625 | G9 | | |
| | 0 ... 25 | 50 | 75 | 80 | 0 ... 400 | 800 | 1200 | H0 | | |
| | 0 ... 40 | 80 | 100 | 81 | 0 ... 500 | 1000 | 1250 | H1 | | |
| | 0 ... 60 | 120 | 180 | 82 | 0 ... 1000 | 2000 | 3000 | H2 | | |
| | 0 ... 100 ²⁾ | 200 | 300 | 83 | 0 ... 1500 ²⁾ | 3000 | 4500 | H3 | | |
| | 0 ... 160 ²⁾ | 320 | 480 | 85 | 0 ... 2000 ²⁾ | 4000 | 6000 | H5 | | |
| | 0 ... 250 ²⁾ | 500 | 750 | 74 | 0 ... 3000 ²⁾ | 6000 | 9000 | G4 | | |
| Opção 5P: | Sobrepresão quántupla | | | | | | | | | |
| | 0 ... 2.5 | 12.5 | 18 | 55 | | | | | | |
| | 0 ... 4 | 20 | 30 | 56 | | | | | | |
| | 0 ... 6 | 30 | 48 | 57 | | | | | | |
| | 0 ... 10 | 50 | 75 | 58 | | | | | | |
| | 0 ... 16 | 80 | 120 | 59 | | | | | | |
| | 0 ... 25 ³⁾ | 125 | 180 | 60 | | | | | | |
| | 0 ... 40 ³⁾ | 200 | 300 | 61 | | | | | | |
| | 0 ... 60 ³⁾ | 300 | 480 | 62 | | | | | | |

Sensor

Com compensação de temperatura

| | |
|--|-----------|
| Pressão relativa, Material de conexão pressão e de invólucro: 1.4404/1.4435 (AISI316L) | 56 |
| Pressão relativa, Material de conexão pressão e de invólucro: 1.4462 (AISI318LN) ²⁾ | 50 |
| Pressão relativa, Material de conexão pressão e de invólucro: grau de titânio 5 ²⁾ | 51 |
| Pressão absoluta, Material de conexão pressão e de invólucro: 1.4404/1.4435 (AISI316L) ⁴⁾ | 86 |
| Pressão absoluta, Material de conexão pressão e de invólucro: 1.4462 (AISI318LN) ³⁾⁴⁾ | 80 |
| Pressão absoluta, Material de conexão pressão e de invólucro: grau de titânio 5 ³⁾⁴⁾ | 81 |

Sem compensação de temperatura

| | |
|--|-----------|
| Pressão relativa, Material de conexão pressão e de invólucro: 1.4404/1.4435 (AISI316L) ⁵⁾ | 59 |
| Pressão relativa, Material de conexão pressão e de invólucro: 1.4462 (AISI318LN) ⁴⁾⁵⁾ | 52 |
| Pressão relativa, Material de conexão pressão e de invólucro: grau de titânio 5 ⁴⁾⁵⁾ | 53 |
| Pressão absoluta, Material de conexão pressão e de invólucro: 1.4404/1.4435 (AISI316L) ³⁾⁵⁾ | 89 |
| Pressão absoluta, Material de conexão pressão e de invólucro: 1.4462 (AISI318LN) ³⁾⁴⁾⁵⁾ | 82 |
| Pressão absoluta, Material de conexão pressão e de invólucro: grau de titânio 5 ³⁾⁴⁾⁵⁾ | 83 |

| | | 8477 | XX | XX | XX | XX | XX | XX | |
|---------------------------|---|------------------------------|-------------------|----|----|----|----|----|----|
| Conexão de pressão | G1/4" fêmea ²⁾ | | | | | | | 10 | |
| | G1/4" macho | | | | | | | 17 | |
| | G1/2" macho DIN 3852-A ²⁾ | | | | | | | 21 | |
| | G1/2" macho DIN 3852-E ²⁾⁶⁾ | | | | | | | 41 | |
| | 1/4" NPT macho ²⁾ | | | | | | | 30 | |
| | 7/16"-20UNF-2A macho, SAE J1926-3 (Light Duty) ²⁾ | | | | | | | 42 | |
| | R1/4" macho, DIN 3858 | | | | | | | 19 | |
| | G3/4" membrana frontal ⁴⁾⁶⁾ | | | | | | | 52 | |
| Conexão elétrica | Conector EN 175301-803-A, Material PA, -25°C ... +90°C | | | | | | | 05 | |
| | Conector M12x1, 5 polos, Material PBT | | | | | | | 35 | |
| | 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 | U (supply) | | | | | | |
| | 9 ... 20 mA | (U _s - 9 V) 20 mA | 14 ... 30 VDC 19 | | | | | 19 | |
| Acessórios | Vedação FKM (-20°C ... +125°C) | | | | | | | 61 | |
| | Vedação EPDM (-25°C ... +125°C) | | | | | | | 63 | |
| | 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 M12x1, 5 polos | | | | | | | | 33 |
| | Atenuação de picos de pressão ø 0.4 mm, Material 1.4404 ¹¹⁾ | | | | | | | | 44 |
| | Atenuação de picos de pressão ø 1.0 mm, Material 1.4305 ¹¹⁾ | | | | | | | | 40 |
| | Comprimento do cabo 1.5 m | | | | | | | | 1M |
| | Comprimento do cabo 3.0 m | | | | | | | | 2M |
| | Comprimento do cabo 5.0 m | | | | | | | | 3M |
| | Porca de invólucro para conexão elétrica EN175301-803-A (DIN 43650-A) fixa com Loctite (máx. 85°C) | | | | | | | | L9 |
| | Embalagem múltipla ¹²⁾ | | | | | | | | VM |
| | Configuração dos pinos, ver tabela: Ligação eléctrica | | | | | | | | |

⁰¹⁾ Faixas de pressão especiais, assim como sobrepressão múltipla de acordo com o pedido do cliente, ver tabela: Gammas de medição personalizadas

⁰²⁾ A pedido, podendo ser necessárias quantidades mínimas de encomendas

⁰³⁾ Apenas para sensores sem compensação de temperatura

⁰⁴⁾ Faixas absolutas máx. 40 bar

⁰⁵⁾ ≥ 1 bar

⁰⁶⁾ Intervalo de medição máx. 350 bar de acordo com a SAE J1926-3 (Light Duty)

⁰⁷⁾ Apenas com sensor 56, 50, 51, 86, 80, 81 (com compensação de temperatura) e para faixas de pressão ≤ 25 bar ou 400 psi

⁰⁸⁾ Comprimento do cabo, ver acessórios (comprimento máx. 50 m, em secções de 5 metros)

⁰⁹⁾ IP68, máx. 3 m, fluidos +10°C ... +35°C

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

¹¹⁾ Não para conexões de pressão 10, 52

¹²⁾ A quantidade do pedido deve ser um múltiplo de 50

Matriz de compatibilidade ligação ao processo e acessórios

| Código | Conexão de pressão | Amortecimento | | Vedação | |
|--------|--|-------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|
| | | Ø 0.4 mm (Código 44) | Ø 1.0 mm (Código 40) | FKM (Código 61) | EPDM (Código 63) |
| 10 | G1/4" fêmea | | | | |
| 17 | G1/4" macho | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 21 | G1/2" macho DIN 3852-A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 41 | G1/2" macho DIN 3852-E | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 30 | 1/4" NPT macho | ✓ | ✓ | | |
| 42 | 7/16"-20UNF-2A macho, SAE J1926-3 (Light Duty) | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 19 | R1/4" macho, DIN 3858 | ✓ | ✓ | | |
| 52 | G3/4" membrana frontal | | | ✓ | ✓ |

i Faixas de medição a vácuo: Faixas de medição abaixo de 0 bar (p.ex. -1 bar ... 0 bar) são possíveis como faixas de pressão especiais.

i Calibração inversa: Para faixas de medição abaixo de 0 bar, com os sinais de saída 4 ... 20 mA (código 19), 1 ... 6 VDC (código 16) e 0 ... 10 VDC (código 17), é também possível uma calibração inversa. O ponto zero do sinal se encontra em 0 bar, o ponto final do sinal em -1 bar. Outras configurações a pedido.

Produtos padrão (prazo de entrega extra curto)

| N.º do produto | Código de tipo | Faixa de pressão [bar] | Sobrepessão máx. [bar] | Alimentação [VDC] | Sinal de saída |
|----------------|------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|----------------|
| ECTN1.0A | 8477 71 5917 05 0000 0000 19 58 61 | 0 ... 1 | 2 | 9 ... 30 | 4 ... 20 mA |
| ECTN2.5A | 8477 75 5917 05 0000 0000 19 58 61 | 0 ... 2.5 | 5 | 9 ... 30 | 4 ... 20 mA |
| ECTN4.0A | 8477 76 5917 05 0000 0000 19 58 61 | 0 ... 4 | 8 | 9 ... 30 | 4 ... 20 mA |
| ECTN6.0A | 8477 77 5917 05 0000 0000 19 58 61 | 0 ... 6 | 12 | 9 ... 30 | 4 ... 20 mA |
| ECTN10.0A | 8477 78 5917 05 0000 0000 19 58 61 | 0 ... 10 | 20 | 9 ... 30 | 4 ... 20 mA |
| ECTN16.0A | 8477 79 5917 05 0000 0000 19 58 61 | 0 ... 16 | 32 | 9 ... 30 | 4 ... 20 mA |
| ECTN25.0A | 8477 80 5917 05 0000 0000 19 58 61 | 0 ... 25 | 50 | 9 ... 30 | 4 ... 20 mA |
| ECTN40.0A | 8477 81 5917 05 0000 0000 19 58 61 | 0 ... 40 | 80 | 9 ... 30 | 4 ... 20 mA |

Gamas de medição personalizadas para sensores sem compensação de temperatura

| Pressão mín. [bar] ¹⁾ | Pressão máx. [bar] ²⁾ | Margem mín. [bar] | Margem máx. [bar] | Sobrepresão [bar] | Código |
|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|
| -1 | 1 | ≥ 0.5 | ≤ 1.2 | 2 | 21 |
| -1 | 2 | ≥ 0.8 | < 2 | 3.2 | 22 |
| -1 | 4 | ≥ 2 | ≤ 4.5 | 8 | 24 |
| -1 | 6 | > 4.5 | ≤ 7 | 12 | 25 |
| -1 | 10 | > 7 | ≤ 11 | 20 | 26 |
| -1 | 16 | > 11 | ≤ 17 | 32 | 27 |
| -1 | 25 | > 17 | ≤ 26 | 50 | 28 |
| -1 | 40 | > 26 | ≤ 41 | 80 | 29 |
| -1 | 60 | > 41 | ≤ 61 | 120 | 30 |
| -1 | 100 | > 61 | ≤ 101 | 200 | 31 |
| -1 | 160 | > 101 | ≤ 161 | 320 | 35 |
| -1 | 250 | > 161 | ≤ 251 | 500 | 32 |
| -1 | 400 | > 251 | ≤ 401 | 800 | 34 |

¹⁾ Pressão mínima = Ponto zero mais baixo, início do intervalo de medição (relativo)

²⁾ Pressão máxima = Pressão mais elevada, no fim do intervalo de medição (relativa)

Gamas de medição personalizadas para sensores com compensação de temperatura

| Pressão mín. [bar] ¹⁾ | Pressão máx. [bar] ²⁾ | Margem mín. [bar] | Margem máx. [bar] | Sobrepresão [bar] | Precisão | Código |
|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------|--------|
| -0.4 | 0.6 | ≥ 0.1 | < 0.2 | 1.2 | 1.0 % | 21 |
| -0.4 | 0.6 | ≥ 0.2 | < 0.5 | 1.2 | 0.5 % | 21 |
| -1 | 1 | ≥ 0.5 | ≤ 1.2 | 2 | 0.3 % | 21 |
| -1 | 2 | ≥ 1.2 | < 2 | 3.2 | 0.3 % | 22 |
| -1 | 4 | ≥ 2 | ≤ 4.5 | 8 | 0.3 % | 24 |
| -1 | 6 | > 4.5 | ≤ 7 | 12 | 0.3 % | 25 |
| -1 | 10 | > 7 | ≤ 11 | 20 | 0.3 % | 26 |
| -1 | 16 | > 11 | ≤ 17 | 32 | 0.3 % | 27 |
| -1 | 25 | > 17 | ≤ 26 | 50 | 0.3 % | 28 |
| -1 | 40 | > 26 | ≤ 41 | 80 | 0.3 % | 29 |

¹⁾ Pressão mínima = Ponto zero mais baixo, início do intervalo de medição (relativo)

²⁾ Pressão máxima = Pressão mais elevada, no fim do intervalo de medição (relativa)

i Para sensores de pressão absoluta, o intervalo de medição deve incluir o ponto 1000 mbar (absoluto)

i Para sensores de pressão relativa, a faixa de medição deve incluir o ponto 0 bar (relativo)

Especificações

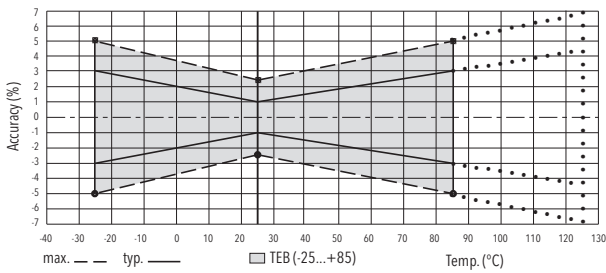
| | | |
|-----------------------------|--|--|
| Dados elétricos | Sinal de saída / Tensão de alimentação | 4 ... 20 mA: 24 (9 ... 30) VDC |
| | Retardamento de ligação | 100 ms |
| | Tempo de subida de tensão de alimentação | típ. 1 ms, 10 ... 90 % Pressão nominal |
| | Proteção contra polaridade invertida, resistência a curto-circuito @ 25°C durante 5 m. | 4 ... 20 mA: até $U_s = 30$ VDC |
| | Resistência de isolamento | > 10 M Ω , 50 VDC |
| | Resistência a tensão | 50 VAC, 50 Hz |
| | Limitação de corrente sinal de saída | 4 ... 20 mA: aprox. 25 mA máx. |
| Condições ambientais | Temperatura do fluido | -25°C ... +125°C |
| | Temperatura ambiente | -25°C ... +125°C |
| | Temperatura de armazenamento | -20°C ... +40°C |
| | Tipo de proteção ¹⁾ | IP65, IP67, IP68 |
| | Umidade | IEC 60068-2-30 (Calor húmido, cíclico% RH @ +55°C) |
| | Vibração | 20 g (10 ... 2000 Hz) |
| | Choque | 50 g/3 ms |
| Proteção CEM | Emissão | EN/IEC 61000-6-3 |
| | Imunidade | EN/IEC 61000-6-2 |
| Dados mecânicos | Sensor (em contato com o fluido) | Cerâmica, Al ₂ O ₃ (96 %) |
| | Conexão de pressão (em contato com o fluido) | 59/89: 1.4404/1.4435 (AISI316L) 52/82: 1.4462 (AISI318LN) 53/83: Grau de titânio 5 |
| | Invólucro | 59/89: 1.4404/1.4435 (AISI316L) 52/82: 1.4462 (AISI318LN) 53/83: Grau de titânio 5 |
| | Vedação | FKM 70 Sh, EPDM |
| | Binário de aperto | 15 ... 20 Nm |

¹⁾ Ver Conexão elétrica

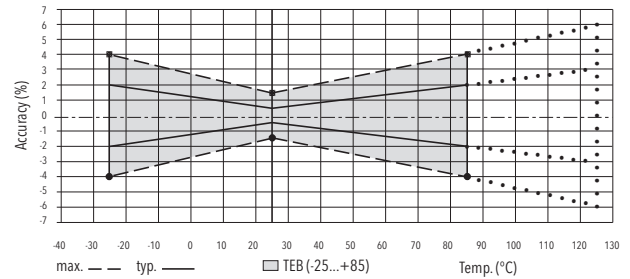
Precisão

| | | Sensores 59/89/52/82/53/83 | | Sensores 56/86/50/80/51/81 | |
|--|---------------|----------------------------|--------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| | | | | | |
| Faixa de medição de pressão | [bar] | $\geq 0 \dots 1$ | $\geq 0 \dots 0.3$ | $\geq 0 \dots 0.2$ $< 0 \dots 0.3$ | $\geq 0 \dots 0.1$ $< 0 \dots 0.2$ |
| | [psi] | $\geq 0 \dots 15$ | $\geq 0 \dots 5$ | $\geq 0 \dots 2.5$ $< 0 \dots 5$ | $\geq 0 \dots 1.5$ $< 0 \dots 2.5$ |
| | | | | Opção 5P | |
| TEB @ -25 ... +85°C | [% FS típ.] | ± 3.0 | ± 1.0 | ± 2.0 | ± 3.0 |
| Precisão @ +25°C | [% FS típ.] | ± 0.5 | ± 0.3 | ± 0.5 | ± 1.0 |
| NLH @ +25°C (BSL) | [% FS típ.] | ± 0.2 | ± 0.2 | ± 0.3 | ± 0.3 |
| CT ponto zero e margem | [% FS/K típ.] | ± 0.03 | ± 0.02 | ± 0.02 | ± 0.02 |
| Estabilidade a longo prazo 1 ano @ +25°C | [% FS típ.] | ± 0.3 | ± 0.2 | ± 0.2 | ± 0.2 |

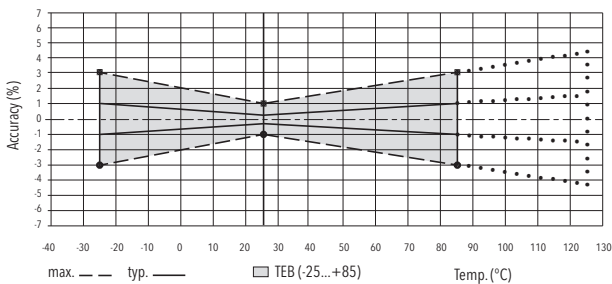
Sensores 56/86/50/80/51/81 0 ... 0.1 a 0 ... 0.16 bar



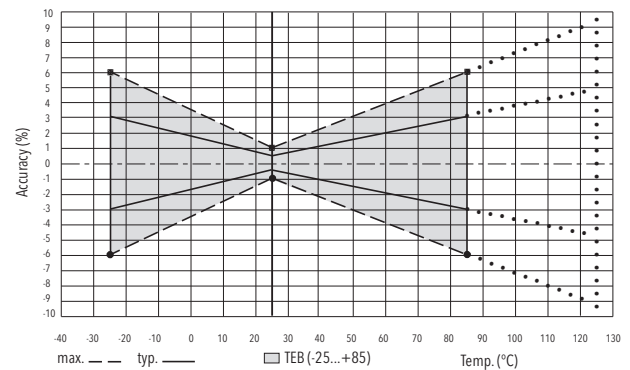
Sensores 56/86/50/80/51/81 0 ... 0.2 a 0 ... 0.4 bar



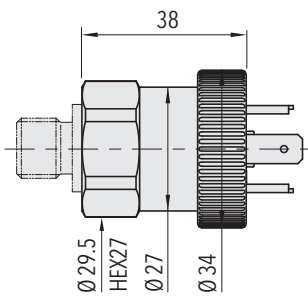
Sensores 56/86/50/80/51/81 > 0 ... 0.4 bar



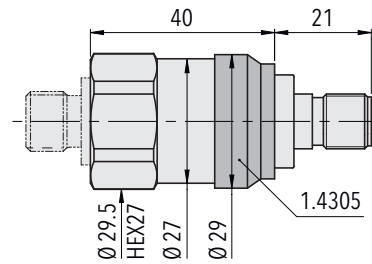
Sensores 59/89/52/82/53/83 $\geq 0 \dots 1$ bar



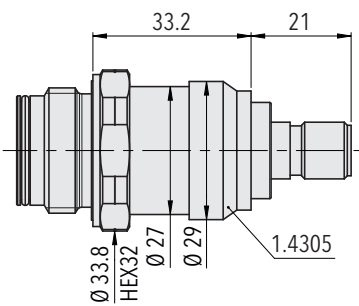
Dimensões



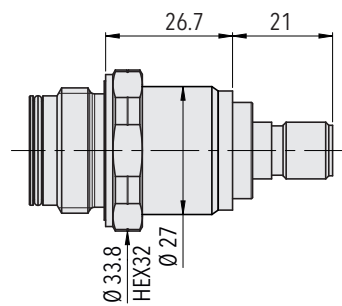
8477.XX.XXXX.05.XX.XX



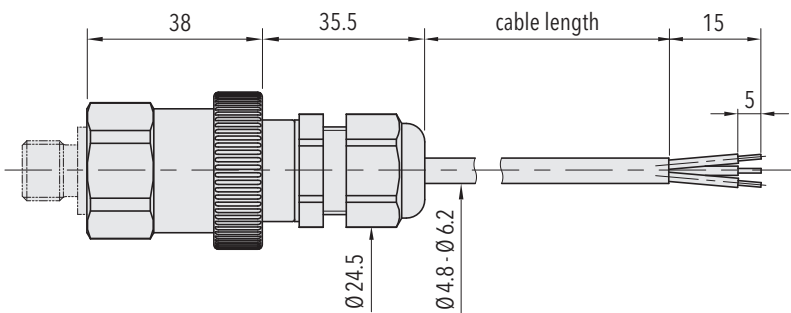
8477.XX.XXXX.35.XX.XX



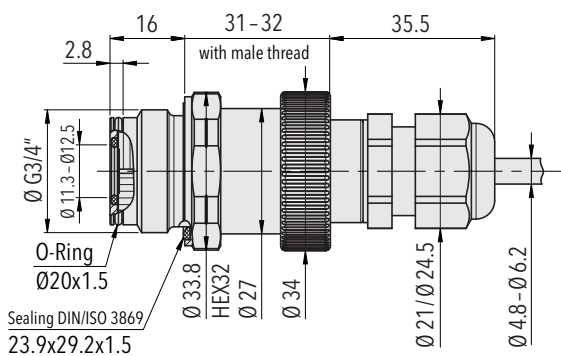
8477.XX.XX52.35.XX.XX



8477.XX.XX52.35.XX.XX



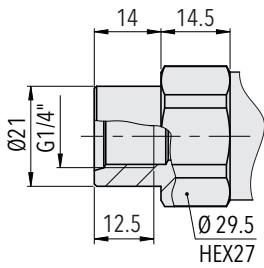
8477.XX.XX08.XX.XX.XX



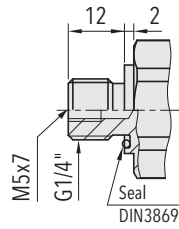
8477.XX.XX52.08XX.XX.XX

ECTN 8477

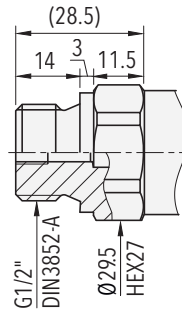
Dimensões



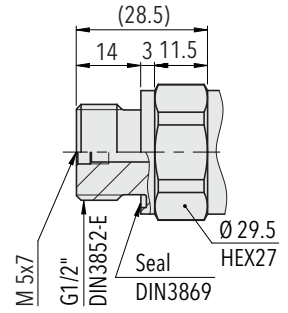
8477.XX.XX10.XX.XX.XX



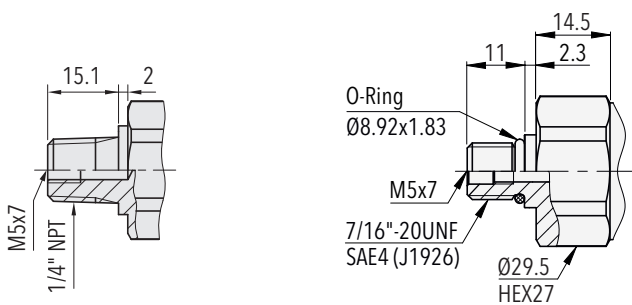
8477.XX.XX17.XX.XX.XX



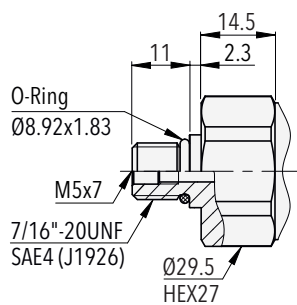
8477.XX.XX21.XX.XX.XX



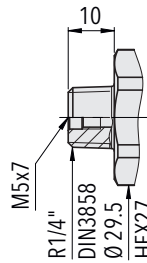
8477.XX.XX41.XX.XX.XX



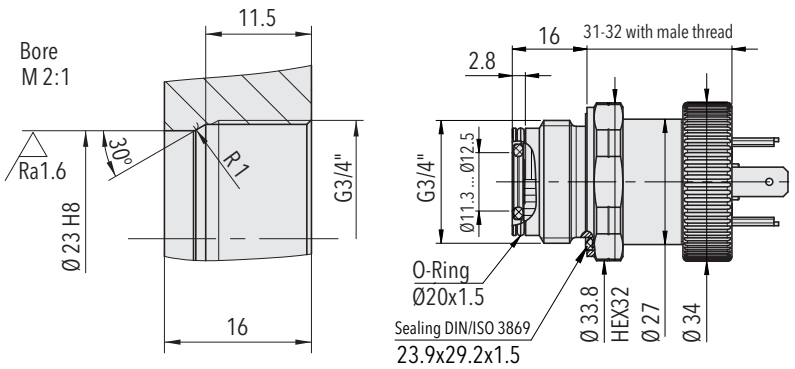
8477.XX.XX30.XX.XX.XX



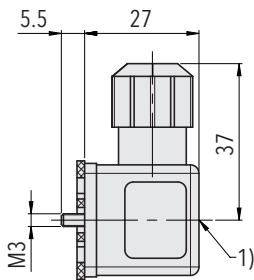
8477.XX.XX42.XX.XX



8477.XX.XX19.XX.XX.XX

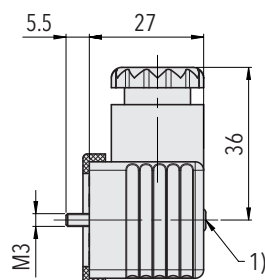


8477.XX.XX52.05.XX.XX

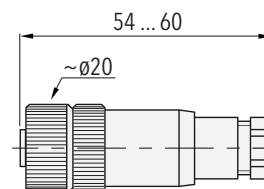


¹⁾ Torque de aperto 50 ... 60 Ncm

8477.XX.XXXX.XX.XX.46/56



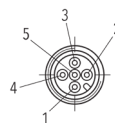
8477.XX.XXXX.XX.XX.58



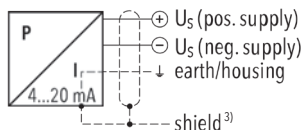
8477.XX.XXXX.XX.XX.33

Conexão elétrica

| | | |
|--|----------------|--------------------|
| Padrão industrial EN175301-803A ²⁾ | M12x1, 5-polos | Cabo ²⁾ |
|--|----------------|--------------------|



| | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------|------------------|-------------|-------------|----------------------------|
| Código do tipo de ligação eléctrica | 05 | 35 | 08 | | | |
| Tipo de proteção IP | IP65 ¹⁾ | IP67 ¹⁾ | IP68, máx. 3m | | | |
| Temperatura ambiente | -25°C ... +125°C | -25°C ... +125°C | -25°C ... +125°C | | | |
| Código de tipo de atribuição de pinos | 92 | G9 | H1 | | | |
| Sinal de saída 8477.xx.xxxx.xx.19 | 2 1 Terra | 1 2 Terra | 4 1 5 | 1 3 4 | 1 2 5 | Vermelho Preto Verde |



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

²⁾ Purga através de conector/cabo

³⁾ Apenas variantes de cabos ou tomada de cabos com conexão de blindagem

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

Qualidade comprovada

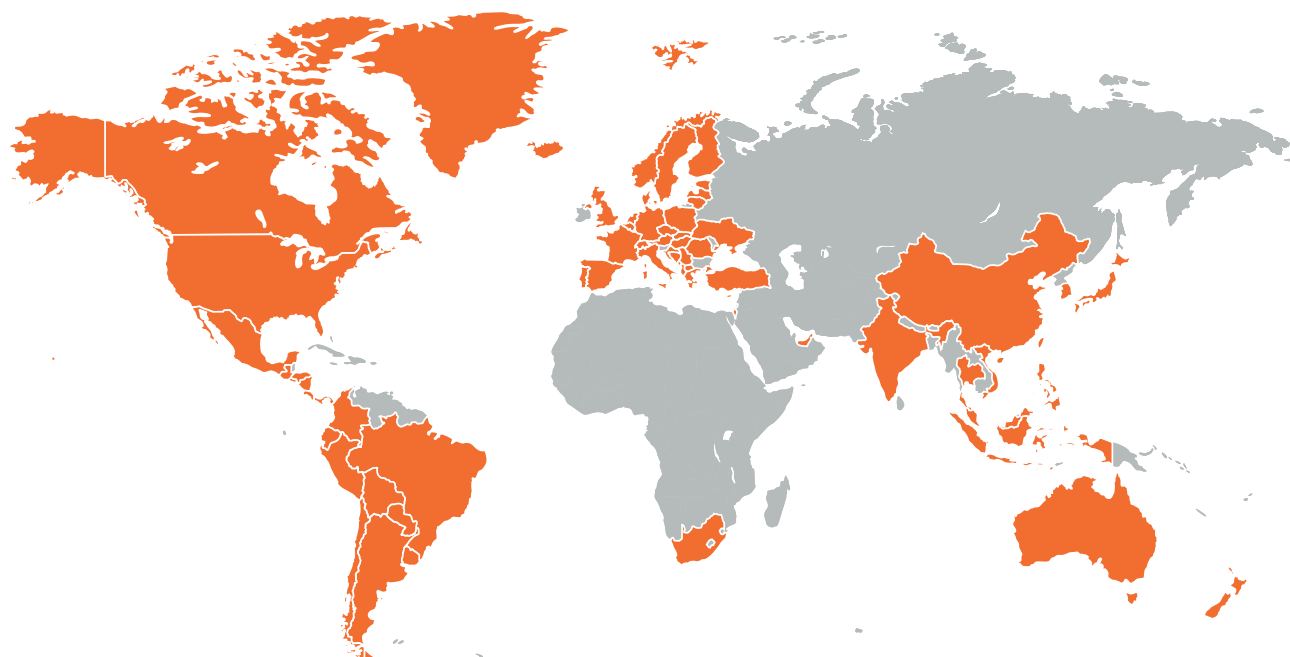
Representada em todo o mundo, reconhecida mundialmente, qualidade suíça

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