

Transmissor de pressão

Para aplicações em áreas classificadas

Modelo IS-3

WIKA folha de dados PE 81.58



outras aprovações veja
página 10

Aplicações

- Indústria química e petroquímica
- Óleo, gás natural
- Fabricante de máquinas e equipamentos

Características especiais

- Faixas de medição de 0 ... 0,1 até 0 ... 6.000 bar [0 ... 3 até 0 ... 15.000 psi]
- Aprovado para uso em áreas classificadas, como INMETRO, ATEX, IECEx, FM e CSA



Fig. da esquerda: Com conector angular e conexão faceada ao processo
Fig. do centro: Versão para alta pressão
Fig. da direita: Com Field case

Descrição

Para as mais altas demandas

Os transmissores de pressão da série IS-3 foram projetados especificamente para os mais altos requisitos industriais em áreas classificadas e apresentam as aprovações necessárias, tais como ATEX, IECEx, FM e CSA.

O transmissor de pressão modelo IS-3 está disponível com faixas de medição até 6.000 bar e é adequado para aplicações desde construção de máquinas até aplicações de altas pressões.

Projeto

Todas as partes molhadas são fabricadas em aço inoxidável e totalmente soldadas. Elementos internos de vedação não são necessários, podendo assim a unidade ser utilizada em praticamente todos os meios de processo. O invólucro robusto também é fabricado de aço inoxidável e fornece um grau de proteção mínimo IP65. Versões IP68 também estão disponíveis.

As conexões ao processo com diafragma faceado ao processo (diafragma flush) são especialmente adequadas para a medição de meios viscosos e contaminados e garantem medição de pressão permanente sem qualquer interferência.

O cabeçote opcional tipo field case do modelo IS-3 permite a operação sob severas condições ambientais e é resistente à ácidos, bases, óleos e solventes. Através da conexão integrada ao field case, a fiação elétrica pode ser facilmente instalada de maneira rápida.

Fonte de tensão

É recomendado que as versões intrinsecamente seguras da série IS-3 sejam alimentadas através de uma fonte de alimentação repetidora adequada. Um fornecimento de tensão ideal é oferecido pela fonte de alimentação intrinsecamente segura modelo IS Barrier, veja "Acessórios"

Faixas de medição

Pressão manométrica							
bar	0 ... 0,1	0 ... 0,16	0 ... 0,25	0 ... 0,4	0 ... 0,6	0 ... 1	0 ... 1,6
	0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25	0 ... 40
	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600	0 ... 1.000 ¹⁾
	1.600 ^{1) 2)}	2.500 ^{1) 2)}	4.000 ^{1) 2)}	5.000 ^{1) 2)}	6.000 ^{1) 2)}		
psi	0 ... 3	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 20	0 ... 25	0 ... 30
	0 ... 50	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 150	0 ... 160	0 ... 200	0 ... 250
	0 ... 300	0 ... 400	0 ... 500	0 ... 600	0 ... 750	0 ... 800	0 ... 1.000
	0 ... 1.500	0 ... 2.000	0 ... 3.000	0 ... 4.000	0 ... 5.000	0 ... 6.000	0 ... 7.500
	0 ... 8.000	0 ... 10.000 ¹⁾	0 ... 15.000 ¹⁾				

1) Somente para instrumentos sem conexão faceada ao processo.

2) Somente para instrumentos com tipo de proteção Ex i. Não para instrumentos com SIL 2.

Pressão absoluta							
bar	0 ... 0,25	0 ... 0,4	0 ... 0,6	0 ... 1	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4
	0 ... 6	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25			
psi	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 30	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160
	0 ... 200	0 ... 300					

Vácuo e faixas de pressão +/-						
bar	-1 ... 0	-1 ... +0,6	-1 ... +1,5	-1 ... +3	-1 ... +5	
	-1 ... +9	-1 ... +15	-1 ... +24			
psi	-15 inHg ... 0	-30 inHg ... 0	-30 inHg ... 15	-30 inHg ... 30	-30 inHg ... 60	
	-30 inHg ... 100	-30 inHg ... 160	-30 inHg ... 200	-30 inHg ... 300		

Outras faixas de medição estão disponíveis sob consulta.

Segurança de sobrecarga

A segurança de sobrecarga é baseada no elemento de sensor utilizado. Dependendo da conexão ao processo selecionada e da vedação, poderá haver restrições na segurança contra sobrecarga.

Um limite maior de sobrecarga resultará em um erro maior de temperatura.

Faixas de medição ≤ 25 bar [≤ 400 psi]: 3 vezes

Faixas de medição 40 ... 600 bar [500 ... 8.000 psi]: 2 vezes¹⁾

Faixas de medição ≥ 1.000 bar [≥ 10.000 psi]: 1,15 vezes

1) 1,7 vezes sobrecarga de segurança com 1.000 psi, 1.500 psi, 4.000 psi e 6.000 psi

Sinal de saída

Sinal analógico

4 ... 20 mA

Carga permissível em Ω

Modelo IS-3:

\leq (fonte de alimentação - 10 V) / 0,02 A - (comprimento do cabo em m x 0,14 Ω)

Modelo IS-3 com field case:

\leq (fonte de alimentação - 11 V) / 0,02 A

Para o sinal do circuito de teste do IS-3, modelo com field case uma carga de $\leq 15 \Omega$ está aplicável

Fonte de tensão

Fonte de alimentação U+

Modelo IS-3: DC 10 ... 30 V

Modelo IS-3 com fieldcase: DC 11 ... 30 V

Alimentação e circuito de sinal para ATEX/IECEx tipo de proteção Ex i (veja etiqueta de produto)

Tensão: $U_i = DC 30 V$

Corrente: $I_i = 100 mA$

Potência: Grupo I (minas suscetíveis a grisú): $P_i = 800 mW$

Grupo II (atmosfera de gás explosivo diferente daquela das minas): $P_i = 800 mW$

Grupo IIIB (atmosfera de gás explosivo diferente daquela das minas): $P_i = 800/650 mW$

Grupo IIIC (atmosfera de gás explosivo diferente daquela das minas): $P_i = 750/650/550 mW$

Capacidade interna efetiva (versão com cabo de conexão fixa)

$C_i \leq 16,5 nF$

$C_i \leq 16,5 nF + 0,2 nF/m$

Indutividade interna efetiva (versão com cabo de conexão fixa)

$L_i = 0 \mu H$

$L_i = 0 \mu H + 2 \mu H/m$

Alimentação e circuito de sinal para CSA e FM (veja etiqueta de produto)

Entidade/características não-incendíveis:

$V_{max}/U_i = 30 V$

$I_{max}/I_i = 100 mA$ com temperatura ambiente $\leq 85 \text{ }^\circ C$ [185 $^\circ F$]

$I_{max}/I_i = 87 mA$ com temperatura ambiente $> 85 \text{ }^\circ C$ [185 $^\circ F$]

$P_{max}/P_i = 0,8 W$

$C_i = 16,5 nF$ (condutores expostos: + 0,2 nF/m)

$L_i = 0 \mu H$ (condutores expostos: + 2 $\mu H/m$)

Condições de referência (conforme IEC 61298-1)

Temperatura

15 ... 25 $^\circ C$ [59 ... 77 $^\circ F$]

Pressão atmosférica

860 ... 1.060 mbar [86 ... 106 kPa / 12,5 ... 15,4 psig]

Umidade do ar

45 ... 75 % r. h. (não condensação)

Posição de montagem

Calibrado em posição de montagem vertical com conexão ao processo para baixo.

Fonte de alimentação

DC 24 V

Tempo de resposta

Tempo de estabilização

$\leq 2 ms$

$\leq 10 ms$ para temperaturas de meio abaixo de $-30 \text{ }^\circ C$ [-22 $^\circ F$]

Especificações de exatidão

Exatidão em condições de referência

Exatidão	
Padrão	$\leq \pm 0,5 \%$ da faixa de medição
Opção	$\leq \pm 0,25 \%$ da faixa de medição 1)

1) Apenas para faixas de medição $\geq 0,25 \text{ bar}$ [3 psi] e $\leq 1.000 \text{ bar}$ [15.000 psi]

Incluindo não-linearidade, histerese, desvio de ponto zero e valor (corresponde ao erro medido conforme IEC 61298-2)

Não-linearidade (IEC 61298-2)

$\leq \pm 0,2 \%$ da faixa de medição BFSL

Não-repetibilidade

$< 0,1 \%$ da faixa de medição

Coefficiente médio de temperatura do ponto zero

[0 ... 80 $^\circ C$ / 32 ... 176 $^\circ F$]

Faixa de medição $\leq 0,25 \text{ bar}$: $\leq \pm 0,4 \%$ da faixa/10 K

Faixa de medição $> 0,25 \text{ bar}$: $\leq \pm 0,2 \%$ da faixa/10 K

Coefficiente médio de temperatura da faixa de medição

[0 ... 80 $^\circ C$ / 32 ... 176 $^\circ F$]

$\leq \pm 0,2 \%$ da faixa de medição/10 K

Estabilidade em longo prazo em condições de referência

$\leq \pm 0,2 \%$ da faixa de medição/ano

Ajustagem do ponto zero e da faixa de medição

Ajuste através utilizando potenciômetros no instrumento.

Ponto zero: ±5 %

Faixa de medição: ±5 %

Para uso em aplicações de hidrogênio, observe as Informações técnicas IN 00.40 em www.wika.com, a respeito da estabilidade ao longo prazo.

Conexões ao processo

Conexão ao processo, padrão

Padrão	Dimensão da rosca	Pressão nominal máx.	Segurança de sobrecarga
EN 837	G ¼ B	1.000 bar [14.500 psi]	1.400 bar [20.300 psi]
	G ½ B	1.000 bar [14.500 psi]	1.800 bar [26.100 psi]
	G ¾ B	1.000 bar [14.500 psi]	1.400 bar [20.300 psi]
DIN EN ISO 1179-2 (antiga DIN 3852-E)	G ¼ A	600 bar [8.700 psi]	600 bar [8.700 psi]
	G ½ A	600 bar [8.700 psi]	600 bar [8.700 psi]
ANSI/ASME B1.20.1	¼ NPT	1.000 bar [14.500 psi]	1.500 bar [21.700 psi]
	½ NPT	1.000 bar [14.500 psi]	1.500 bar [21.700 psi]
SAE J514 E	7/16-20 UNF BOSS	600 bar [8.700 psi]	600 bar [8.700 psi]
	9/16-18 UNF BOSS	600 bar [8.700 psi]	600 bar [8.700 psi]
DIN 16288	M20 x 1,5	1.000 bar [14.500 psi]	1.800 bar [26.100 psi]
ISO 7	R ¼	1.000 bar [14.500 psi]	1.600 bar [23.200 psi]
	R ¾	1.000 bar [14.500 psi]	1.400 bar [20.300 psi]
JIS B7505-76	G ¼ B	1.000 bar [14.500 psi]	1.000 bar [14.500 psi]
-	Rosca macho G ½ B / rosca fêmea G ¼	1.000 bar [14.500 psi]	1.400 bar [20.300 psi]
	Rosca fêmea M20 x 1,5 com cone de vedação ¹⁾	6.000 bar	15.000 bar
	Rosca fêmea M16 x 1,5 com cone de vedação ¹⁾	6.000 bar	10.000 bar
	Rosca fêmea 9/16-18 UNF F250-C ¹⁾	6.000 bar	10.000 bar
	G ½ B faceado ao processo	600 bar [8.700 psi]	600 bar [8.700 psi]
	G 1 B faceado ao processo	1,6 bar [20 psi]	10 bar [145 psi]
	G 1 B faceado ao processo, higiênico	25 bar [350 psi]	50 bar [725 psi]

1) Não disponível para faixas de medição em psi.

Conexões ao processo para as temperaturas opcionais do meio (veja pagina 6)

Padrão	Dimensão da rosca	Pressão nominal máx.	Segurança de sobrecarga
EN 837	G ¼ B	400 bar [5.800 psi]	800 bar [11.600 psi]
	G ½ B	400 bar [5.800 psi]	800 bar [11.600 psi]
DIN EN ISO 1179-2 (antiga DIN 3852-E)	G ¼ A	400 bar [5.800 psi]	600 bar [8.700 psi]
ANSI/ASME B1.20.1	½ NPT	400 bar [5.800 psi]	800 bar [11.600 psi]
ISO 7	R ¼	400 bar [5.800 psi]	800 bar [11.600 psi]
-	G ½ B faceado ao processo	600 bar [8.700 psi] ¹⁾	600 bar [8.700 psi] ¹⁾
	G 1 B faceado ao processo	1,6 bar [20 psi]	10 bar [145 psi]
	G 1 B faceado ao processo, higiênico	25 bar [350 psi]	50 bar [725 psi]

1) Restrições dependendo do material de vedação, veja tabela "Restrições do material de vedação para conexão G½ B faceado ao processo"

Vedações

Conexão ao processo	Material	
	Padrão	Opção
EN 837	Cobre	Aço inoxidável
DIN EN ISO 1179-2 (antiga DIN 3852-E)	NBR ¹⁾	FKM/FPM ²⁾
SAE J514 E	NBR ¹⁾	FKM/FPM ²⁾
G ½ B faceado ao processo	NBR ^{1) 4)}	FKM/FPM ^{2) 4)} , FFKM ^{2) 4)} , EPDM ^{3) 4)}
G 1 B faceado ao processo	NBR ¹⁾	FKM/FPM ²⁾ , EPDM ³⁾
G 1 B faceado ao processo, higiênico	EPDM ³⁾	-

1) Faixa de temperatura permissível: -20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]

2) Faixa de temperatura permissível: -15 ... +200 °C [5 ... 392 °F]

3) Faixa de temperatura permissível: -40 ... +150 °C [-40 ... +302 °F]

4) Veja também a tabela "Restrições do material de vedação para conexão flangeada ao processo G ½ B" com respeito à segurança contra sobrecarga.

Exceções para vedações das conexões de processo conforme EN 837, as vedações listadas como "Padrão" estão incluídas na entrega.

Restrições do material de vedação para conexão faceado ao processo G ½ B

Material	Segurança de sobrecarga	
	T = -20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]	T = -20 ... +150 °C [-4 ... +302 °F]
NBR	1.200 bar [17.400 psi]	N/D
FKM/FPM	1.200 bar [17.400 psi]	600 bar [8.700 psi]
FFKM	1.200 bar [17.400 psi]	1.200 bar [17.400 psi]
EPDM	800 bar [11.600 psi]	400 bar [5.800 psi]

T = Temperatura ambiente

N/A = Não Aplicável

Conexões elétricas

Conexões disponíveis

veja "Dimensões em mm"

Para proteção contra ignição tipo Ex nA

- Conector circular M16 x 0,75 IEC 61076-2-106
- Saída cabo IP67 com tampa de proteção
- Saída cabo IP68 (uso contínuo em meio)

Para proteção contra ignição tipo Ex tc

- Saída cabo IP67 com tampa de proteção
- Saída cabo IP68 (uso contínuo em meio)

Para faixas de medição > 1.000 bar

- Conector angular conforme DIN EN 175301-803 A
- Conector circular M12 x 1 IEC 61076-2-101 A-COD
- Saída cabo IP67
- Field case


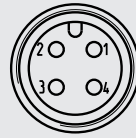
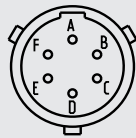
Proteção contra polarização invertida

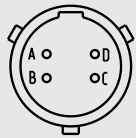
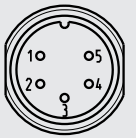
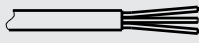
U₊ vs. U₋

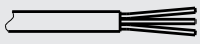
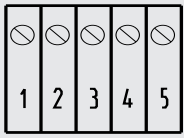
Tensão de isolamento

DC 500 V

Especificações

	Conector angular conforme DIN EN 175301-803 A	Plugue circular M12 x 1 IEC 61076-2-101 A-COD (4-pinos)	Plugue baioneta MIL-DTL-26482 (6-pinos)
Diagrama de conexão			
Pinagem (2 fios)	U+ = 1 U- = 2	U+ = 1 U- = 3	U+ = A U- = B
Blindagem do cabo	-	-	-
Seção transversal	Máx. 1,5 mm ²	-	-
Diâmetro do cabo	6 ... 8 mm Aprovação naval: 10 ... 14 mm	-	-

	Plugue baioneta MIL-DTL-26482 (4-pinos)	Conector circular M16 x 0,75 IEC 61076-2-106 (5-pinos)	Todas as saídas de cabo
Diagrama de conexão			
Pinagem (2 fios)	U+ = A U- = B	U+ = 3 U- = 1	U+ = marrom (BN) U- = verde (GN)
Blindagem do cabo	-	-	Cinza (GY)
Seção transversal	-	-	0,5 mm ²
Diâmetro do cabo	-	-	6,8 mm 7,5 mm (versões para uso contínuo no meio)

	Saída cabo IP67 com tampa de proteção	Field case
Diagrama de conexão		
Pinagem (2 fios)	U+ = marrom (BN) U- = azul (BU)	U+ = 1 U- = 2 Teste+ = 3 Teste- = 4
Blindagem do cabo	Malha	5
Seção transversal	0,34 mm ²	Máx. 1,5 mm ²
Diâmetro do cabo	5,5 mm	Prensa cabo Latão niquelado: 7 ... 13 mm Aço inoxidável: 8 ... 15 mm Plástico: 6,5 ... 12 mm

Legenda

- U+ Terminal de alimentação positivo
- U- Terminal de alimentação negativo
- S+ Saída analógica
- Test+ Conexão de teste positivo
- Test- Conexão de teste negativo

Condições de operação

Grau de proteção (conforme IEC 60529)

O grau de proteção depende respectivamente da conexão elétrica.

O grau de proteção declarado só se aplica quando se utilizam conectores compatíveis com o grau de proteção adequado.

IP65 ■ Conector angular conforme DIN EN 175301-803 A

IP67 ■ Plugue circular M12 x 1 IEC 61076-2-101 A-COD
■ Plugue circular M16 x 0,75 IEC 61076-2-106
■ Saída a cabo IP67
■ Saída a cabo IP67 com tampa de proteção (pré-condição: evitar o acúmulo de água na tampa de proteção)
■ Conector baioneta MIL-DTL-26482

IP68 ■ Saída cabo com prensa de cabo IP68 (72 h / 300 mbar)
■ Saída cabo IP68 (uso contínuo no meio, pressão max. 2 bar)

IP69K ■ Field case

Tipos de proteção ATEX/IECEx

- II 1G Ex ia IIA T4/T5/T6 Ga
- II 1G Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga
- II 1/2G Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga/Gb
- II 3G Ex ic IIC T4/T5/T6 Gc X
- II 3G Ex nA IIC T4/T5/T6 Gc X
- II 3D Ex tc IIIC T90 °C Dc X
- II 1D Ex ia IIIB T₂₀₀ 135 °C Da
- II 1D Ex ia IIIC T135 °C Da
- II 1/2D Ex ia IIIC T135 °C Da/Db
- II 1/2D Ex ia IIIB T₂₀₀ 135 °C Da/Db
- I M1 Ex ia I Ma

Tipos de proteção contra ignição para outras aprovações, ver "Aprovações"

Resistente à vibração (conforme IEC 60068-2-6, vibração sob ressonância)

- Modelo IS-3: 20 g
- Modelo IS-3 com field case e saída cabo IP67 e tampa de proteção: 10 g
- Modelo IS-3 com faixa de medição > 1.000 bar: 5 g
- Modelo IS-3 para faixas de temperatura médias opcionais: 5 g
- Modelo IS-3 para faixas de temperatura médias opcionais e com invólucro: 2 g

Resistência contra choques (conforme IEC 60068-2-27, choque mecânico)

- Modelo IS-3: 1.000 g
- Modelo IS-3 com field case: 600 g
- Modelo IS-3 com faixa de medição > 1.000 bar: 100 g
- Modelo IS-3 com saída de cabo IP67 com tampa de proteção: 100 g
- Modelo IS-3 para faixas de temperatura médias opcionais: 100 g
- Modelo IS-3 para faixas de temperatura médias opcionais e com invólucro: 50 g

Faixas de temperaturas permissíveis para operação conforme as especificações da folha de dados (para classificação de proteção tipo Ex i)

Opções disponíveis	
Padrão	-20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]
Opção 1	-20 ... +150 °C [-4 ... +302 °F] (somente para conexões faceadas ao processo e faixas de medição ≤ 600 bar [8.000 psi])
Opção 2	-40 ... +150 °C [-40 ... +302 °F] (somente para conexões com canal de pressão e faixas de medição ≤ 400 bar [5.000 psi])
Opção 3	-40 ... +200 °C [-40 ... +392 °F] (somente para conexões com canal de pressão e faixas de medição ≤ 400 bar [5.000 psi])
Oxigênio	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]

- Meio/ambiente: As faixas de temperatura permissíveis dependem da opção selecionada acima, da EPL, da classe de temperatura e da conexão elétrica selecionada.
→ Veja o capítulo “Especificações” nas instruções de operação.
- Armazenamento: -20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]

Faixas de temperaturas permissíveis para operação conforme as especificações da folha de dados (para classificação de proteção tipo Ex nA e Ex tc)

- Meio: -15 ... +70 °C [5 ... +158 °F] (com oxigênio -15 ... +60 °C [5 ... +140 °F])
- Ambiente: -15 ... +70 °C [5 ... +158 °F]
- Armazenamento: -15 ... +70 °C [5 ... +158 °F]

Materiais

Partes molhadas

- Faixas de medição ≤ 25 bar e ≤ 400 psi, conexão de processo G ½ B faceado ao processo e G 1 B faceado ao processo: 316Ti
- Faixas de medição ≥ 40 ... ≤ 1.000 bar e ≥ 500 ... ≤ 15.000 psi: 316Ti e S13800
- Faixas de medição > 1.000 bar: S13800
- Conexão ao processo G 1 B faceado ao processo, higiênico: 316L
- Faixas de medição ≤ 25 bar e ≤ 400 psi com conexão ao processo e canal de pressão para faixa opcional de temperatura do meio: 316L e 316Ti
- Faixas de medição > 25 bar e > 400 psi com conexão ao processo e canal de pressão para faixa opcional de temperatura do meio: 316L, 316Ti e S13800

Para materiais de vedação veja “Conexões ao processo”




Quando o fluido for hidrogênio, entre em contato com o fabricante.

Partes não molhadas

- Caixa: aço inoxidável
- Conector angular DIN EN 175301-803 A: PA6
- Conector circular M12 x 1 ajustável: PA6, aço inoxidável
- Conector circular M12 x 1 não ajustável: Aço inoxidável
- Conector circular M16 x 0,75 ajustável: PA6, aço inoxidável, Zn niquelado
- Conector circular M16 x 0,75 não ajustável: Aço inoxidável, Zn niquelado
- Conector tipo baioneta ajustável: PA6, aço inoxidável, Al latão niquelado
- Saída cabo IP67: PA6, aço inoxidável, latão niquelado
- Saída cabo IP67 com tampa de proteção: Aço inoxidável, PA66/6-FR
- Saída cabo IP68 com prensa cabo: Aço inoxidável, latão niquelado
- Saída cabo IP68: Aço inoxidável
- Field case: aço inoxidável, latão revestido com níquel / aço inoxidável
- Fluido interno de transmissão de pressão
 - Versão para serviço exceto oxigênio: Óleo sintético
 - Versão para serviço com oxigênio: Óleo derivado halogenado
 - Instrumentos com faixa de medição > 25 bar (400 psi): Célula seca de medição

Aprovações

Logo	Descrição	País
	<p>Declaração de conformidade UE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Diretiva EMC, emissão de interferência (grupo 1, classe B) e imunidade conforme EN 61326 (aplicação industrial). Durante a interferência, considere um desvio de medição de até 1%. ■ Diretiva para equipamentos de pressão, PS > 200 bar; modulo A, acessório de pressão ■ Diretiva RoHS ■ Diretiva ATEX <p>Áreas classificadas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ex i Zona 0 gás [II 1G Ex ia IIA T4/T5/T6 Ga] [II 1G Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga] Zona 1 montagem para zona 0 gás [II 1/2G Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga/Gb] Zona 2 gás [II 3G Ex ic IIC T4/T5/T6 Gc X] Zona 20 poeira [II 1D Ex ia IIIB T₂₀₀ 135 °C Da] [II 1D Ex ia IIIC T135 °C Da] Zona 21 montagem para zona 20 poeira [II 1/2D Ex ia IIIB T₂₀₀ 135 °C Da/Db] [II 1/2D Ex ia IIIC T135 °C Da/Db] Mineração [I M1 Ex ia I Ma] - Ex n Zona 2 gás [II 3G Ex nA IIC T4/T5/T6 Gc X] - Ex t Zona 22 poeira [II 3D Ex tc IIIC T90 °C Dc X] 	União Europeia
	<p>IECEX</p> <p>Áreas classificadas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ex i Zona 0 gás [Ex ia IIA T4/T5/T6 Ga] [Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga] Zona 1 montagem para zona 0 gás [Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga/Gb] Zona 2 gás [Ex ic IIC T4/T5/T6 Gc X] Zona 20 poeira [Ex ia IIIB T₂₀₀ 135 °C Da] [Ex ia IIIC T135 °C Da] Zona 21 montagem para zona 20 poeira [Ex ia IIIB T₂₀₀ 135 °C Da/Db] [Ex ia IIIC T135 °C Da/Db] Mineração [Ex ia I Ma] - Ex n Zona 2 gás [Ex nA IIC T4/T5/T6 Gc X] - Ex t Zona 22 poeira [Ex tc IIIC T90 °C Dc X] 	Internacional
	<p>EAC</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Diretiva EMC ■ Áreas classificadas (ver aprovação) 	Comunidade Econômica da Eurásia
	<p>FM</p> <p>Áreas classificadas (ver aprovação)</p>	EUA
	<p>CSA</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Segurança (p. ex.: segurança elétrica, sobrepressão, ...) ■ Áreas classificadas (ver aprovação) 	EUA e Canadá
	<p>GOST</p> <p>Metrologia, calibração</p>	Rússia
	<p>KazInMetr</p> <p>Metrologia, calibração</p>	Cazaquistão
-	<p>MTSCHS</p> <p>Comissionamento</p>	Cazaquistão
	<p>BelGIM</p> <p>Metrologia, calibração</p>	Bielorrússia
	<p>UkrSEPRO</p> <p>Metrologia, calibração</p>	Ucrânia
	<p>Uzstandard</p> <p>Metrologia, calibração</p>	Uzbequistão
	<p>INMETRO</p> <p>Metrologia, tecnologia de medição (veja a aprovação)</p>	Brasil
	<p>NEPSI</p> <p>Áreas classificadas (ver aprovação)</p>	China

Logo	Descrição	País
	KCs (KOSHA) Áreas classificadas (ver aprovação)	Coreia do Sul
-	PESO Áreas classificadas (ver aprovação)	Índia
	3-A Norma Sanitária Esse instrumento possui a marcação 3-A, baseada em uma verificação de conformidade de terceiros com a norma 3-A número 74-07 (sensores e encaixes e conexões para sensor).	EUA
	DNV GL Navios, construção naval (p. ex.: offshore)	Internacional
-	CRN Segurança (p. ex.: segurança elétrica, sobrepressão, ...)	Canadá

Informações do fabricante e certificados

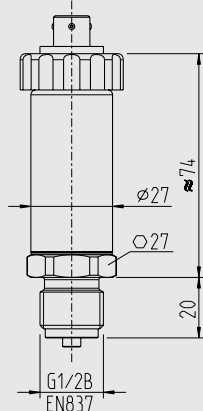
Logo	Descrição
-	MTTF: > 100 anos
-	Diretiva Chinesa RoHS

→ Aprovações e certificados, veja o site

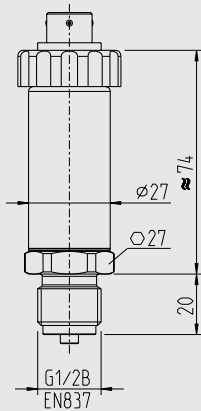
Dimensões em mm

Transmissor de pressão

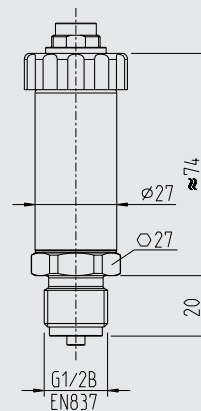
Conector tipo baioneta
MIL-DTL-26482
(4-pinos) ajustável



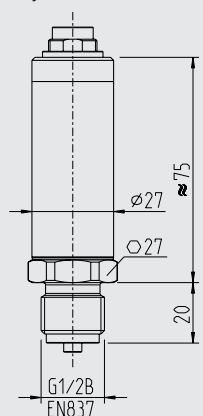
Conector tipo baioneta
MIL-DTL-26482
(6-pinos) ajustável



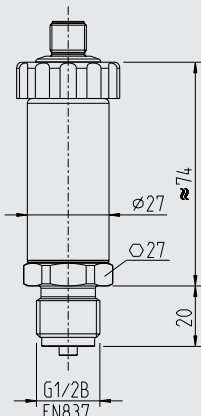
Conector circular M16 x 0,75
IEC 61076-2-106
(5-pinos) ajustável



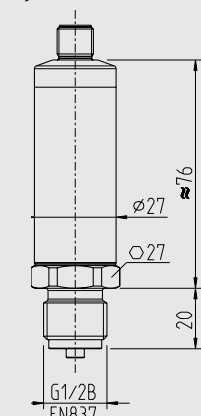
Conector circular M16 x 0,75
IEC 61076-2-106
(5-pinos) não ajustável



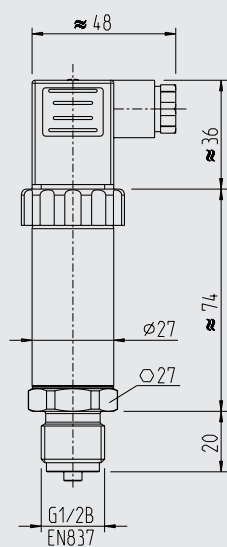
Conector circular M12 x 1
IEC 61076-2-101 A-COD (4-pinos)
ajustável



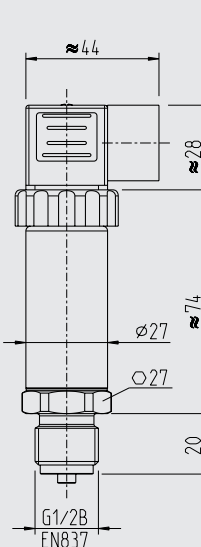
Conector circular M12 x 1
IEC 61076-2-101 A-COD
(4-pinos) não ajustável



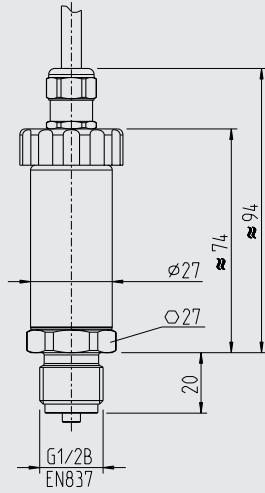
Conector angular
DIN EN 175301-803 A PG 9
ajustável



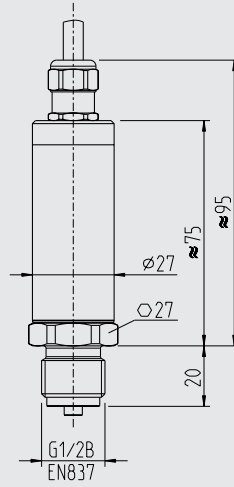
Conector angular
DIN EN 175301-803 A 1/2 NPT
ajustável



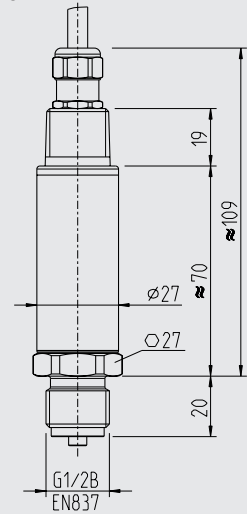
Saída cabo IP67
ajustável



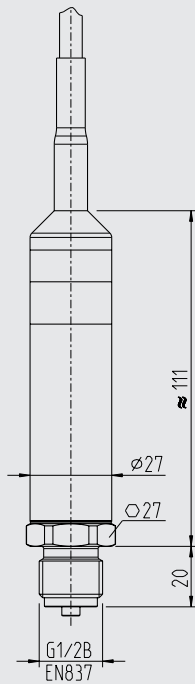
Saída de cabo IP68
Prensa cabo
não ajustável



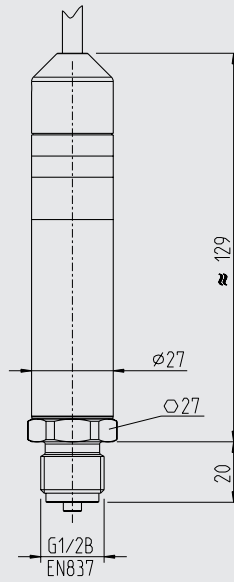
Saída de cabo IP68
Prensa cabo condute 1/2 NPT
não ajustável



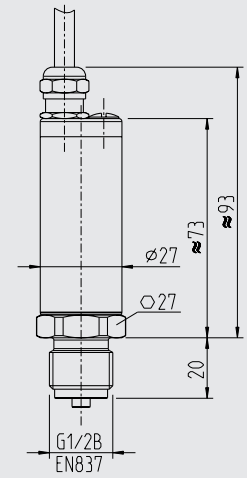
Saída cabo IP68 PUR
(versões para uso contínuo no meio)
não ajustável



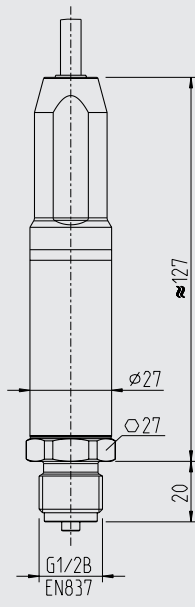
Saída cabo IP68 FEP
(versões para uso contínuo no meio)
não ajustável



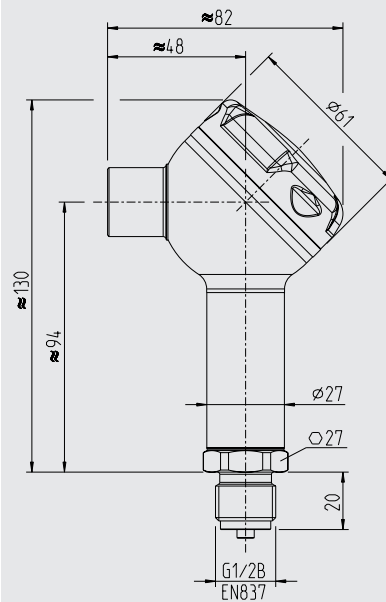
Saída a cabo IP68
Prensa cabo
ajustável



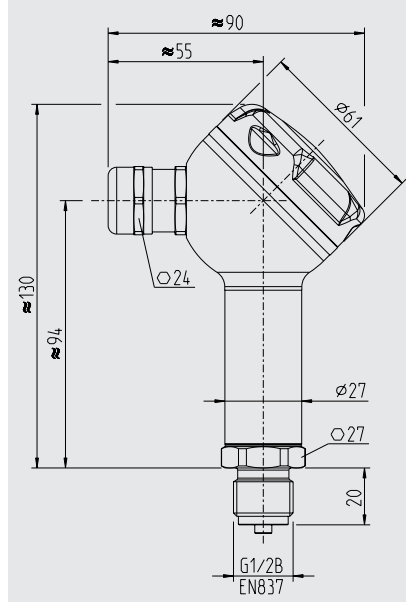
Saída cabo IP67 com tampa de proteção não ajustável



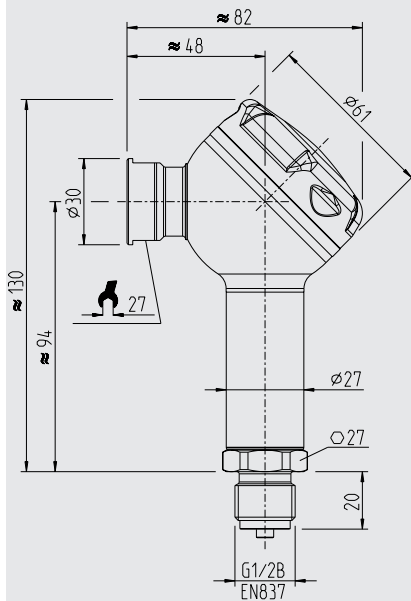
Field case
Condutor 1/2 NPT-I
ajustável



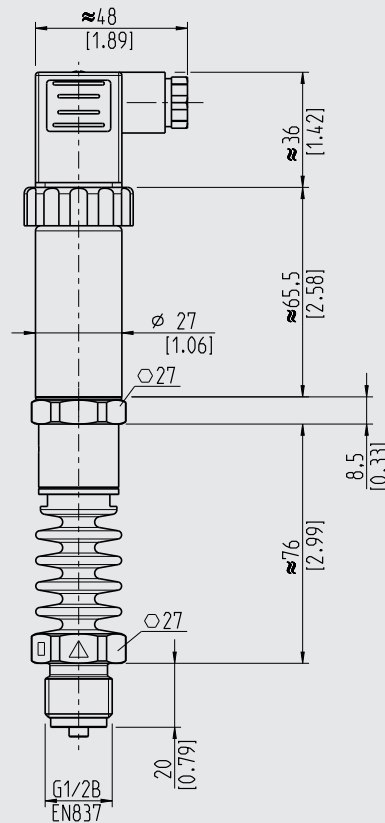
Field case
Prensa cabo
ajustável



Field case
Condutor M20 x 1,5-I
ajustável

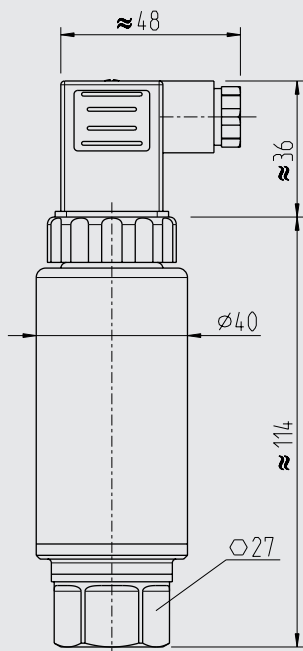


IS-3 para temperaturas de meio
opcional -40 ... +150 °C [-40 ... 302 °F] e
-40 ... +200 °C [-40 ... +392 °F]

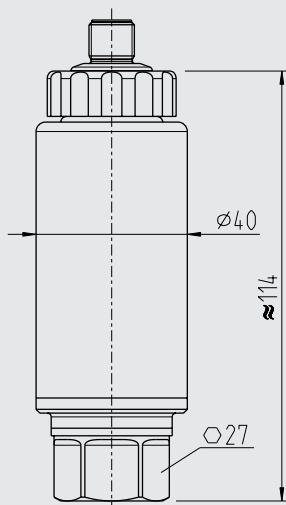


Transmissores de pressão em versão para alta pressão

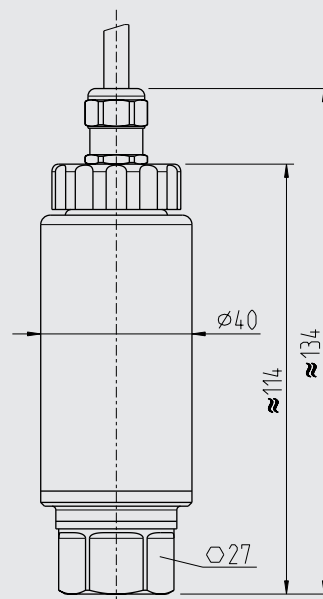
Conector angular
DIN EN 175301-803 A PG 9
ajustável



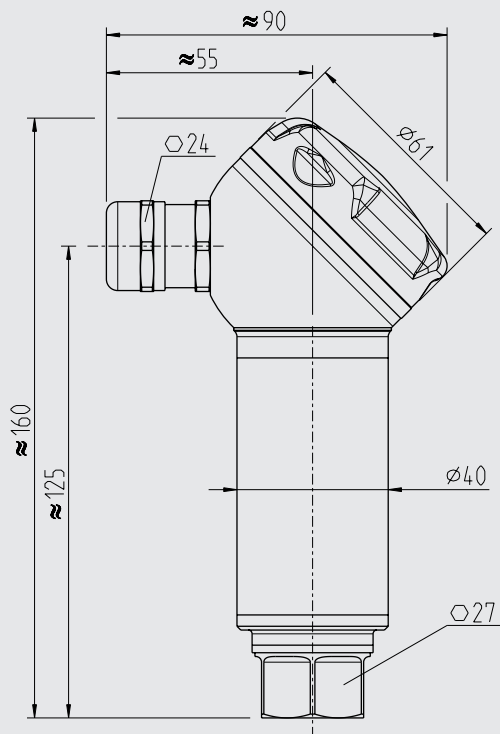
Conector circular M12 x 1
IEC 61076-2-101 A-COD (4-pinos)
ajustável



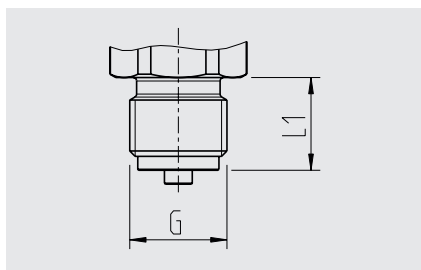
Saída cabo IP67
ajustável



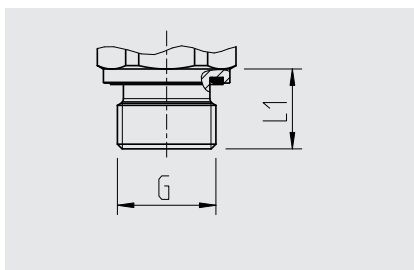
Field case
Prensa cabo
ajustável



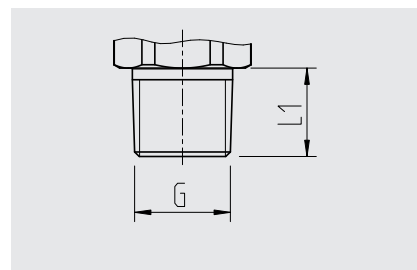
Conexões ao processo



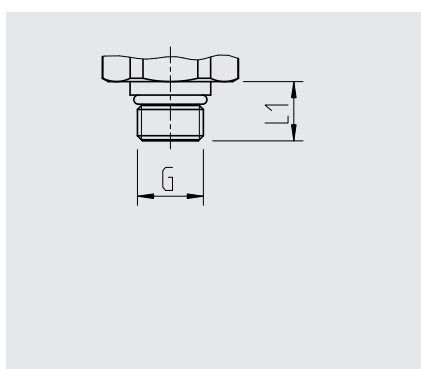
G	L1
G ¼ B EN 837	13
G ½ B EN 837	20
G ¾ B EN 837	16
M20 x 1,5 DIN 16288	20



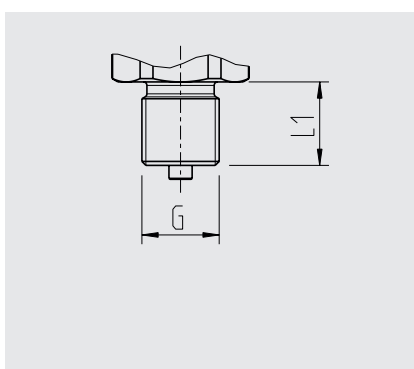
G	L1
G ¼ A	14
G ½ A	17



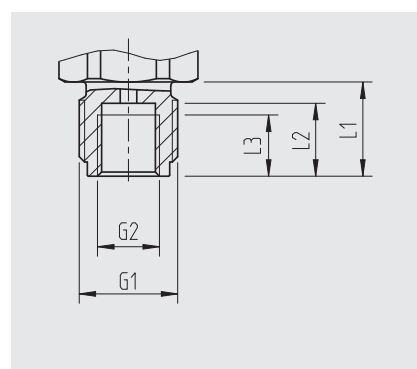
G	L1
¼ NPT	13
½ NPT	19
R ¼	13
R ¾	15



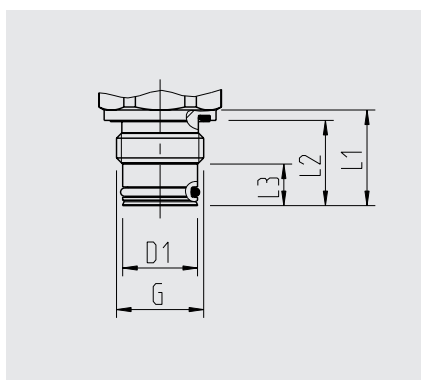
G	L1
7/16-20 UNF BOSS	12,06
9/16-18 UNF BOSS	12,85



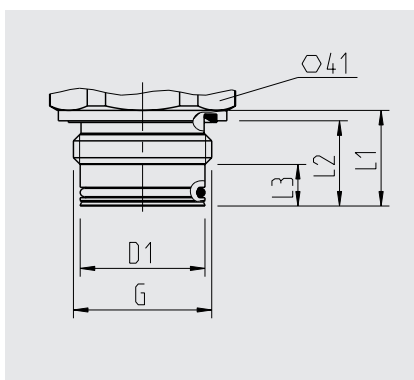
G	L1
G ¼ B JIS B 7505-76	16



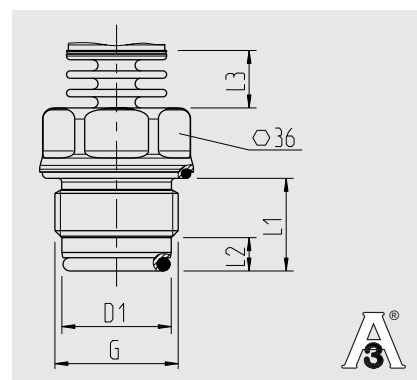
G1	G2	L1	L2	L3
G ½ B	G ¼	20	15,5	13



G	L1	L2	L3	D1
G ½ B	23	20,5	10	18



G	L1	L2	L3	D1
G 1 B	23	20,5	10	30

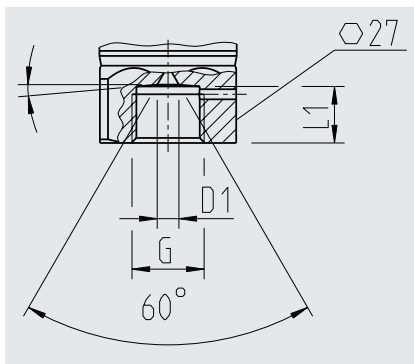
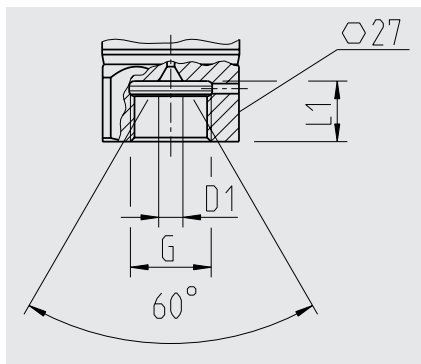


G	L1	L2	L3	D1
G 1 B higiênico	25	9	15,5	29,5

Rugosidade de superfície de partes metálicas molhadas,
Ra ≤ 0,76 µm



Conexões ao processo para faixas de medição > 1.000 bar

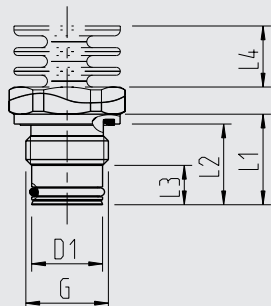


G	L1	D1
M16 x 1,5	12	4,8
M20 x 1,5	15	4,8

G	L1	D1
9/16-18 UNF F250-C	11,2	4,3

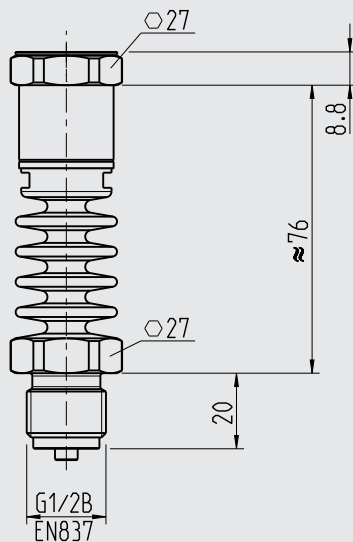
Conexões ao processo para faixas de temperatura opcionais do meio

-20 ... +150 °C [-4 ... +302 °F]



G	L1	L2	L3	L4	D1
G ½ B	23	20,5	10	15,5	18
G 1 B	23	20,5	10	15,5	30

-40 ... +150 °C [-40 ... +302 °F]
-40 ... +200 °C [-40 ... +392 °F]



G	L1	L2
G ½ B	20	71

Para informações sobre roscas cônicas e solda ao processo, veja informação técnica IN 00.14 no site www.wika.com.br.

Acessórios e sobressalentes

Conector de acoplamento (para proteção contra ignição tipo Ex i)

Indicação	Número de pedido
Conector angular conforme DIN EN 175301-803 A	
Com conexão rosqueada, métrico, com cabo moldado de 2 m	11225793
Com conexão rosqueada, métrico, com cabo moldado de 5 m	11250186
Conector circular M12 x 1	
Versão angular, 4-pinos, IP67, para automontagem	2421270
Versão reta, 4-pinos, IP67, para automontagem	2421262

Vedações para conector fêmea

Descrição	Número de pedido	
	Azul (WIKÄ)	Marrom (neutro)
Conector angular conforme DIN EN 175301-803 A	1576240	11437902

Vedação para conexão ao processo

Conexão ao processo	Número de pedido			
	Cobre	Aço inoxidável	NBR	FKM
G ¼ B EN 837	11250810	11250844	-	-
G ½ B EN 837	11250861	11251042	-	-
M20 x 1,5 DIN 16288	11250861	11251042		
G ¼ A	-	-	1537857	1576534
G ½ A	-	-	1039067	1039075

Fonte de alimentação repetidora

Descrição	Número de pedido
Fonte de alimentação segura, modelo IS Barrier	14117118

Conexão para solda ao processo

Descrição	Número de pedido
Adaptador de conexão ao processo soldado para diafragma faceado G ½ B	1192299
Adaptador de conexão ao processo soldado para diafragma faceado G 1 B	1192264
Adaptador de conexão ao processo soldado para diafragma higiênico faceado G 1 B	14145179
Adaptador de conexão ao processo soldado para diafragma higiênico faceado G 1 B com canal de controle de vazamento Cumprê a Aprovação Sanitária 3-A	14145183

Informações para cotações

Modelo / Faixa de medição / Exatidão / Conexão ao processo / Vedação / Conexão elétrica / Faixa de temperatura do meio

© 01/2015 WIKÄ Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos são reservados.
Especificações e dimensões apresentadas neste folheto representam a condição de engenharia no período da publicação.
Modificações podem ocorrer e materiais especificados podem ser substituídos por outros sem aviso prévio.

