

Transmissor de pressão Segurança intrínseca Ex ia Modelo IS-3

WIKA folha de dados PE 81.58



Outras aprovações veja
página 10

Aplicações

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

Características especiais

- Tipo de proteção contra ignição intrinsecamente seguro (Ex ia) com nível de proteção do equipamento (EPL) Ga, Da, Ma
- Grande seleção de aprovações comuns para uso em áreas perigosas, por ex. ATEX, IECEx, FM, CSA, EACEx ou NEPSI
- Uma variedade excepcionalmente grande que cobre quase todas as aplicações – mesmo sob condições operacionais extremas
- Excelente qualidade e tecnologia comprovada

Descrição

O transmissor de pressão intrinsecamente seguro modelo IS-3 foi projetado para áreas com risco de gás (EPL Ga) e também pode ser usado com pós combustíveis (EPL Da) e em minas suscetíveis a grisú (EPL Ma). O modelo IS-3 é adequado para faixas de pressão de até 6.000 bar [87.000 psi] e temperaturas médias de até 200 °C [392 °F]. Ele possui várias aprovações, como ATEX, IECEx, FM e CSA. Graças à variante de design de descarga, o IS-3 também é adequado para meios cristalinos e viscosos e também para aplicações em que é necessária uma limpeza sem resíduos.

Grande seleção de aprovações

O modelo IS-3 oferece muitas aprovações estabelecidas globalmente para uso em áreas perigosas – mesmo para mercados menores. Para os fornecedores de sistemas, as combinações de aprovação reduzem o número de variantes de instrumentos que devem manter disponíveis para os seus mercados.



Transmissor de pressão, modelo IS-3

Standard
article



Variedade excepcionalmente grande

O modelo IS-3 brilha pelo seu nível de customização e diversas possibilidades de integração. A versão de alta pressão foi projetada para um máximo de 6.000 bar [87.000 psi]. Dependendo da configuração, é possível aplicar o grau de proteção até IP68 e utilizar com temperaturas do meio até +200 °C [392 °F].

Excelente qualidade, comprovada em campo

O modelo IS-3 e seus antecessores têm sido utilizados de forma confiável há mais de 20 anos. A qualidade consistentemente alta e sua função confiável são confirmadas regularmente por auditorias internas e externas.

Especificações

Especificações de exatidão		
Não-linearidade conforme BFSL, conforme IEC 61298-2	$\leq \pm 0,2$ % da faixa de medição	
Exatidão	→ Veja „Erro de medição máx. conforme IEC 61298-2“	
Erro de medição máx. conforme IEC 61298-2	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\leq \pm 0,5$ % do span ■ $\leq \pm 0,25$ % do span 1) 	
Ajuste do ponto zero	± 5 % → Por meio de um potenciômetro dentro do instrumento	
Adjustabilidade do span	± 5 % → Por meio de um potenciômetro dentro do instrumento	
Não-repetibilidade conforme IEC 61298-2	$< 0,1$ % da faixa de medição	
Coeficiente médio de temperatura a 0 ... 80 °C [32 ... 176 °F]		
Zero	Faixa de medição $\leq 0,25$ bar [≤ 5 psi]	$\leq \pm 0,4$ % da faixa de medição/10 K
	Faixa de medição $> 0,25$ bar [> 5 psi]	$\leq \pm 0,2$ % da faixa de medição/10 K
Faixa de medição	$\leq \pm 0,2$ % da faixa de medição/10 K	
Estabilidade a longo prazo conforme IEC 61298-2	$\leq \pm 0,2$ % da faixa de medição/ano	
Condições de referência	Conforme IEC 61298-1	

1) Apenas para faixas de medição $\geq 0,25$ bar [3 psi] e ≤ 1.000 bar [15.000 psi].

Faixas de medição, pressão relativa

bar	
0 ... 0,1	0 ... 60
0 ... 0,16	0 ... 100
0 ... 0,25	0 ... 160
0 ... 0,4	0 ... 250
0 ... 0,6	0 ... 400
0 ... 1	0 ... 600
0 ... 1,6	0 ... 1.000 ¹⁾
0 ... 2,5	0 ... 1.050 ^{1) 2)}
0 ... 4	0 ... 1.600 ^{1) 2)}
0 ... 6	0 ... 2.500 ^{1) 2)}
0 ... 10	0 ... 4.000 ^{1) 2)}
0 ... 16	0 ... 5.000 ^{1) 2)}
0 ... 25	0 ... 6.000 ^{1) 2)}
0 ... 40	-

psi	
0 ... 3	0 ... 500
0 ... 5	0 ... 600
0 ... 10	0 ... 750
0 ... 15	0 ... 800
0 ... 20	0 ... 1.000
0 ... 25	0 ... 1.500
0 ... 30	0 ... 2.000
0 ... 50	0 ... 3.000
0 ... 60	0 ... 4.000
0 ... 100	0 ... 5.000
0 ... 150	0 ... 6.000
0 ... 160	0 ... 7.500
0 ... 200	0 ... 8.000
0 ... 250	0 ... 10.000 ¹⁾
0 ... 300	0 ... 15.000 ¹⁾
0 ... 400	-

1) Somente para instrumentos sem conexão faceada ao processo.

2) Somente para instrumentos com tipo de proteção Ex ia.

1) Somente para instrumentos sem conexão faceada ao processo.

Faixas de medição, pressão absoluta

bar	
0 ... 0,25	0 ... 4
0 ... 0,4	0 ... 6
0 ... 0,6	0 ... 10
0 ... 1	0 ... 16
0 ... 1,6	0 ... 25
0 ... 2,5	-

psi	
0 ... 5	0 ... 100
0 ... 10	0 ... 160
0 ... 15	0 ... 200
0 ... 30	0 ... 300
0 ... 60	-

Vácuo e faixas de pressão +/-

bar	
-1 ... 0	-1 ... +5
-1 ... +0,6	-1 ... +9
-1 ... +1,5	-1 ... +15
-1 ... +3	-1 ... +24

psi	
-15 inHg ... 0	-30 inHg ... 100
-30 inHg ... 0	-30 inHg ... 160
-30 inHg ... 15	-30 inHg ... 200
-30 inHg ... 30	-30 inHg ... 300
-30 inHg ... 60	-

Outras faixas de medição sob consulta.

Mais detalhes sobre: Faixa de medição

Unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ bar ■ psi ■ mbar ■ polCA ■ MPa ■ kg/cm²
Pressão máxima de processo	<p>→ Corresponde ao valor mais alto da faixa de medição / valor da escala máxima da faixa de medição</p> <p>→ Não é permitida nenhuma operação permanente acima da pressão máxima de trabalho</p>
Limite de sobrepressão	O limite de sobrepressão é baseado na faixa de medição. Dependendo da conexão ao processo selecionada e da vedação, poderá haver restrições no limite de sobrepressão.
Faixas de medição ≤ 25 bar [≤ 400 psi]	3 vezes
Faixas de medição de 0 ... 40 a 0 ... 600 bar [0 ... 500 a 0 ... 8.000 psi]	2 vezes → 1,7 vezes o limite de sobrepressão a 1.000 psi, 1.500 psi, 4.000 psi e 6.000 psi
Faixas de medição de 0 ... 1.000 até 0 ... 2.500 bar [0 ... 10.000 até 0 ... 15.000 psi]	1,4 vezes
Faixas de medição > 2.500 bar	1,15 vezes
Resistência contra vácuo	Yes (Sim)

Conexão ao processo				
Rosca	Faixa máxima de medição em bar [psi]	Limite de sobrepressão em bar [psi]	Faixas de temperatura permitidas em °C [°F] para tipo de proteção contra ignição Ex ia	Vedação
EN 837				
G ¼ B	1.000 [15.000]	1.480 [21.500]	-20 ... +80 [-4 ... +176]	-
	400 [5.000]	800 [11.600]	-40 ... +150 [-40 ... +302]	-
	400 [5.000]	800 [11.600]	-40 ... +200 [-40 ... +392]	-
G ½ B	1.000 [15.000]	1.480 [21.500]	-20 ... +80 [-4 ... +176]	-
	400 [5.000]	800 [11.600]	-40 ... +150 [-40 ... +302]	-
	400 [5.000]	800 [11.600]	-40 ... +200 [-40 ... +392]	-
DIN EN ISO 1179-2				
G ¼ A	600 [8.000]	858 [12.500]	-20 ... +80 [-4 ... +176]	NBR
			-15 ... +80 [+5 ... +176]	FKM/FPM
	400 [5.000]	600 [8.700]	■ -15 ... +150 [+5 ... +302] ■ -15 ... +200 [+5 ... +392]	FKM/FPM
G ½ A	600 [8.000]	858 [12.500]	-20 ... +80 [-4 ... +176]	NBR
			-15 ... +80 [+5 ... +176]	FKM/FPM
ANSI/ASME B1.20.1				
1/4 NPT	1.000 [15.000]	1.480 [21.500]	-20 ... +80 [-4 ... +176]	-
1/2 NPT	1.000 [15.000]	1.480 [21.500]	-20 ... +80 [-4 ... +176]	-
	400 [5.000]	800 [11.600]	■ -40 ... +150 [-40 ... +302] ■ -40 ... +200 [-40 ... +392]	-
DIN 16288				
M20 x 1,5	1.000 [15.000]	1.480 [21.500]	-20 ... +80 [-4 ... +176]	-
Rosca fêmea com cone de vedação				
M16 x 1,5	6.000	7.000 [101,500]	-20 ... +80 [-4 ... +176]	-
	→ Não disponível para faixas de medição em psi			
M20 x 1,5	6.000	7.000 [101,500]	-20 ... +80 [-4 ... +176]	-
	→ Não disponível para faixas de medição em psi			
9/16-18 UNF/ fêmea F250-C	6.000 [87.000]	7.000 [101,500]	-20 ... +80 [-4 ... +176]	-
ISO 7				
R ¾	1.000 [15.000]	1.480 [21.500]	-20 ... +80 [-4 ... +176]	-
R ¼	1.000 [15.000]	1.480 [21.500]	-20 ... +80 [-4 ... +176]	-
	400 [5.000]	800 [11.600]	-40 ... +150 [-40 ... +302]	-
	400 [5.000]	800 [11.600]	-40 ... +200 [-40 ... +392]	-
-				
G ½ macho/G ¼ fêmea	1.000 [15.000]	1.480 [21.500]	-20 ... +80 [-4 ... +176]	-

Conexão ao processo					
Rosca	Faixa máxima de medição em bar [psi]	Limite de sobrepressão em bar [psi]	Faixas de temperatura permitidas em °C [°F] para tipo de proteção contra ignição Ex ia	Vedação	
Faceado ao processo					
G ½ B	600 [8.000]	1.200 [17.500]	-20 ... +80 [-4 ... +176]	NBR	
			-15 ... +80 [+5 ... +176]	FKM/FPM	
		600 [8.700]	1.200 [17.500]	-15 ... +150 [+5 ... +302]	FKM/FPM
				-20 ... +80 [-4 ... +176]	FFKM
		800 [11.600]	400 [5.800]	-20 ... +150 [-4 ... +302]	FFKM
				-20 ... +80 [-4 ... +176]	EPDM
G 1 B	1,6 [30]	4,8 [69]	-20 ... +80 [-4 ... +176]	NBR	
			-15 ... +80 [+5 ... +176]	FKM/FPM	
			-20 ... +80 [-4 ... +176]	EPDM	
			-15 ... +150 [+5 ... +302]	FKM/FPM	
			-20 ... +150 [-4 ... +302]	EPDM	
G 1 higiênico	25 [300]	50 [720]	-20 ... +150 [-4 ... +302]	EPDM	

Os detalhes têm de ser testados separadamente na respectiva aplicação. Os valores especificados para o limite de sobrepressão servem somente como orientação aproximada. Os valores dependem da temperatura, da vedação usada, do torque selecionado, do tipo e material da rosca conjugada e das condições de operação existentes.

As faixas de temperatura permitidas dependem da conexão ao processo, do EPL, da classe de temperatura, da conexão elétrica e da vedação; consulte o capítulo "Especificações" nas instruções de operação.

Sinal de saída	
Tipo de sinal	4 ... 20 mA
Carga	
Modelo IS-3	≤ (alimentação auxiliar - 10 V) / 0,02 A - (comprimento do cabo em m x 0,14 Ω)
Modelo IS-3 com invólucro de campo	≤ (alimentação auxiliar - 11 V) / 0,02 A
	Com sinal de teste ≤ 15 Ω
Fonte de tensão	
Modelo IS-3	DC 10 ... 30 V
Modelo IS-3 com invólucro de campo	DC 11 ... 30 V
Consumo de energia	
Modelo IS-3	P _{max} ≤ 800 mW
Comportamento dinâmico	
Tempo de estabilização conforme IEC 61298-2	≤ 2 ms
Tempo de estabilização conforme IEC 61298-2 para temperaturas de meio abaixo de -30 °C [-22 °F]	≤ 10 ms

Conexão elétrica					
Tipo de conexão	Código IP ^{1) 2)} IEC 60529	Tipo de proteção	Materiais	Seção transversal do fio em mm ²	Diâmetro do cabo em mm [pol]
Plug "L" conforme DIN EN 175301-803-A					
PG9	IP65	Ex ia	PA6	Máx. 1,5	6 ... 8 [0,24 ... 0,31]
1/2 NPT	IP65	Ex ia	PA6	Máx. 1,5	6 ... 8 [0,24 ... 0,31]
PG13.5 (GL)	IP65	Ex ia	PA6	Máx. 1,5	10 ... 14 [0,39 ... 0,55]
Conector circular IEC 61076-2-106					
M16 x 0,75, 5 pinos	IP67	■ Ex ia ■ Ex ec	PA6, revestido com níquel Zn	-	-
Conector circular IEC 61076-2-101 A-COD					
M12 x 1	IP67	Ex ia	PA6, aço inoxidável	-	-
Conector baioneta MIL-DTL-26482					
4-pinos	IP67	Ex ia	PA6, aço inoxidável, revestido com níquel Al	-	-
6-pinos	IP67	Ex ia	PA6, aço inoxidável, revestido com níquel Al	-	-
Saída cabo					
Saída cabo	IP67	Ex ia	PA6, aço inoxidável, latão níquelado, PUR	0,5	6,8 [0,27]
Saída de cabo com tampa de proteção	IP67 ³⁾	■ Ex ec ■ Ex tc	PA66/6-FR, aço inoxidável, PUR	0,34	5,5 [0,22]
Saída de cabo com prensa-cabo	IP68	Ex ia	Aço inoxidável, latão níquelado, PUR	0,5	6,8 [0,27]
→ Condição: máx. 72 h a 300 mbar [4,35 psi]					
Saída de cabo com conduíte de prensa-cabo 1/2 NPT	IP68	Ex ia	Aço inoxidável, latão níquelado, PUR	0,5	6,8 [0,27]
→ Condição: máx. 72 h a 300 mbar [4,35 psi]					
Saída de cabo, uso contínuo em meio	IP68	■ Ex ia ■ Ex ec ■ Ex tc	Aço inoxidável ■ PUR ■ FEP	0,5	7,5 [0,3]
→ Restrição: máx. 2 bar [29 psi] pressão ambiente					
Caixa de campo					
Prensa cabo de latão níquelado	IP69K	Ex ia	Aço inoxidável, latão níquelado	Máx. 1,5	7 ... 13 [0,28 ... 0,51]
Prensa cabo de aço inoxidável	IP69K	Ex ia	Aço inoxidável	Máx. 1,5	8 ... 15 [0,31 ... 0,59]
Prensa acabo de plástico	IP69K	Ex ia	Aço inoxidável, plástico	Máx. 1,5	6,5 ... 12 [0,26 ... 0,47]
Prensa cabo conduíte 1/2 NPT	IP69K	Ex ia	Aço inoxidável, plástico	Máx. 1,5	6,5 ... 12 [0,26 ... 0,47]
Conduíte de prensa-cabo M20 x 1,5	IP69K	Ex ia	Aço inoxidável, plástico	Máx. 1,5	6,5 ... 12 [0,26 ... 0,47]

1) Os códigos IP declarados só se aplicam quando se utilizam conectores com o código IP adequado.

2) Em combinação com as aprovações FM e CSA, a proteção contra ingresso é sempre especificada como IP65.

3) Pré-condição: Evitar o acúmulo de água na tampa de proteção

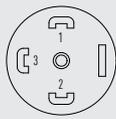
Mais detalhes sobre: Conexão elétrica

Características

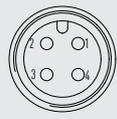
Conector angular	Ajustável
Conector circular	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ajustável ■ Não ajustável (sem material PA6)
Conector tipo baioneta	Ajustável
Saída cabo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ajustável ■ Não ajustável (sem material PA6) → Dependendo da versão
Caixa de campo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Terminal de mola ■ Terminal de parafuso ■ Ajustável
Proteção contra polarização invertida	U+ vs. U
Tensão de isolamento	DC 500 V

Pinagem

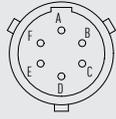
Conector angular DIN 175301-803 A

		2-fios
	U+	1
	U-	2
	Blindagem	-

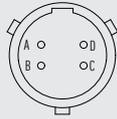
Conector circular M12 x 1 IEC 61076-2-101 (4-pinos)

		2-fios
	U+	1
	U-	3
	Blindagem	-

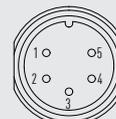
Plugue baioneta MIL-DTL-26482 (6-pinos)

		2-fios
	U+	A
	U-	B
	Blindagem	-

Plugue baioneta MIL-DTL-26482 (4-pinos)

		2-fios
	U+	A
	U-	B
	Blindagem	-

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

		2-fios
	U+	3
	U-	1
	Blindagem	-

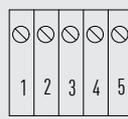
Todas as saídas de cabo

		2-fios
	U+	Marron (BN)
	U-	Verde (GN)
	Blindagem	Cinza (GY)

Saída cabo IP67 com tampa de proteção

		2-fios
	U+	Marron (BN)
	U-	Azul (BU)
	Blindagem	Trança de blindagem

Caixa de campo

		2-fios
	U+	1
	U-	2
	Teste+	3
	Teste-	4
	Blindagem	5

Legenda

- U+ Terminal de alimentação positivo
- U- Terminal de alimentação negativo
- Teste+ Conexão de teste positivo
- Teste- Conexão de teste negativo

Material			
Material (peças molhadas)			
Conexões faceadas ao processo	Faixas de medição ≤ 25 bar [≤ 400 psi]	G 1 B faceado ao processo	316Ti
		G 1 B higiênico	316L
	Faixas de medição ≤ 600 bar [≤ 8.700 psi]	G ½ B faceado ao processo	316Ti
Conexões ao processo com entrada de pressão	Faixas de medição ≤ 25 bar [≤ 400 psi]	Faixa de temperatura permitida ≥ -20 °C ... ≤ 80 °C [≥ -4 ... ≤ 176 °F]	316Ti
	Faixas de medição ≤ 25 bar [≤ 400 psi]	Faixa de temperatura permitida < -20 °C ... > 80 °C [< -4 ... > 176 °F]	316L e 316Ti
	Faixas de medição ≥ 40 bar [≥ 500 psi]	Faixa de temperatura permitida < -20 °C ... > 80 °C [< -4 ... > 176 °F]	316L e 316Ti e S13800
	Faixas de medição ≥ 40 e ≤ 1.050 bar [≥ 500 e ≤ 15.000 psi]	-	316Ti e S13800
	Faixas de medição > 1,050 bar [> 15,000 psi]	-	S13800
Vedação	→ Veja tabela „Conexão ao processo”		
Material (em contato com o ambiente)			
Caixa	Aço inoxidável		
Conexão elétrica	→ Veja tabela „Conexão elétrica”		
Meio para transmissão de pressão			
< 25 bar [400 psi]	Óleo sintético		
≥ 25 bar [400 psi]	Célula de medição seca		
≤ 25 bar abs. [400 psi abs.]	Óleo sintético		

Versão para meios especiais			
Alimentos	Meio para transmissão de pressão compatível com alimentos		
Livre de óleo e graxa	Hidrocarbono residual	< 1.000 mg/m ²	
Oxigênio	Faixas de medição	≥ 40 bar [500 psi] ... ≤ 400 bar [5.000 psi]	
	Material (partes molhadas)	316L e Elgiloy® (2,4711)	
	Faixa de temperatura máxima permitida	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]	
Hidrogênio	Faixas de medição	≥ 25 bar [400 psi] ... ≤ 1.050 bar [15.000 psi]	
	Material (peças molhadas)	316Ti e Elgiloy® (2,4711)	

Condições de operação	
Limites de temperatura permitidos para o tipo de proteção contra ignição Ex ia	
Limite de temperatura do meio / Limite de temperatura ambiente	As faixas de temperatura permissíveis dependem da opção selecionada acima, da EPL, da classe de temperatura, da conexão elétrica selecionada e da vedação selecionada.
Valor de limite de temperatura de armazenamento	-15 ... +70 °C [5 ... 158 °F]
Limites de temperatura permitidos para o tipo de proteção contra ignição Ex ec e Ex tc	
Limite de temperatura do meio	T6: -15 ... +55 °C [5 ... +131 °F]
	T4/T5: -15 ... +70 °C [5 ... +158 °F]
Valor de limite de temperatura ambiente	T6: -15 ... +55 °C [5 ... +131 °F]
	T4/T5: -15 ... +70 °C [5 ... +158 °F]
Valor de limite de temperatura de armazenamento	-15 ... +70 °C [5 ... +158 °F]

Condições de operação	
Grau de proteção (código IP) conforme IEC 60529	→ Veja tabela „Conexão elétrica”
Resistência contra vibração conforme IEC 60068-2-6	
-	20g
Involúcro de campo e saída de cabo IP67 com tampa de proteção	10g
Faixa de medição > 1.000 bar	5g
Faixas de temperatura médias / Temperaturas médias < -20 °C e > 80 °C [< -4 e > 176 °F]	5g
Faixas de temperatura médias / Temperaturas médias < -20 °C e > 80 °C [< -4 e > 176 °F] com involúcro de campo	2g
Resistência contra choques conforme IEC 60068-2-27	
-	1.000g
Caixa de campo	600g
Faixa de medição > 1.000 bar	100g
Saída cabo IP67 com tampa de proteção	100g
Faixas de temperatura médias / Temperaturas médias < -20 °C e > 80 °C [< -4 °F e > 176 °F]	100g
Faixas de temperatura médias / Temperaturas médias < -20 °C e > 80 °C [< -4 °F e > 176 °F] com involúcro de campo	50g

Embalagem e identificação do instrumento	
Embalagem	Embalagem individual
Etiqueta de instrumento	Etiqueta do produto da WIKA, colada

Aprovações

Logo	Descrição	País
	Declaração de conformidade UE Diretiva EMC EN 61326 emissão (grupo 1, classe B) e imunidade (ambientes industriais) Diretriz para equipamentos sob pressão Diretiva RoHS	União Europeia
	Diretiva ATEX Áreas classificadas - 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 T ₂₀₀ 135 °C Da] [II 1D Ex ia IIIC T135 °C Da] Zona 21 montagem para zona 20 poeira [II 1/2D Ex ia IIIB T ₂₀₀ 135 °C Da/Db] [II 1/2D Ex ia IIIC T135 °C Da/Db] Mineração [I M1 Ex ia I Ma] - Ex e Zona 2 gás [II 3G Ex ec IIC T4/T5/T6 Gc X] - Ex t Zona 22 poeira [II 3D Ex tc IIIC T90 °C Dc X]	
	IECEx Áreas classificadas - 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 T ₂₀₀ 135 °C Da] [Ex ia IIIC T135 °C Da] Zona 21 montagem para zona 20 poeira [Ex ia IIIB T ₂₀₀ 135 °C Da/Db] [Ex ia IIIC T135 °C Da/Db] Mineração [Ex ia I Ma] - Ex e Zona 2 gás [Ex ec IIC T4/T5/T6 Gc X] - Ex t Zona 22 poeira [Ex tc IIIC T90 °C Dc X]	Internacional
	FM Áreas classificadas (ver aprovação)	EUA
	CSA Segurança (p. ex.: segurança elétrica, sobrepressão, ...) Áreas classificadas (ver aprovação)	EUA e Canadá
	PAC Cazaquistão Metrologia, tecnologia de medição	Cazaquistão
-	MTSCHS Comissionamento	Cazaquistão
-	PAC Ucrânia Metrologia, tecnologia de medição	Ucrânia
	PAC Uzbequistão Metrologia, tecnologia de medição	Uzbequistão
	NEPSI Áreas classificadas (ver aprovação)	China
	KCs (KOSHA) Áreas classificadas (ver aprovação)	Coreia do Sul
	DNV GL Navios, construção naval (por exemplo offshore)	Internacional
-	CRN Segurança (p. ex.: segurança elétrica, sobrepressão, ...)	Canadá

Informações do fabricante

Logo	Descrição
MTTF	> 100 anos
-	Diretiva Chinesa RoHS

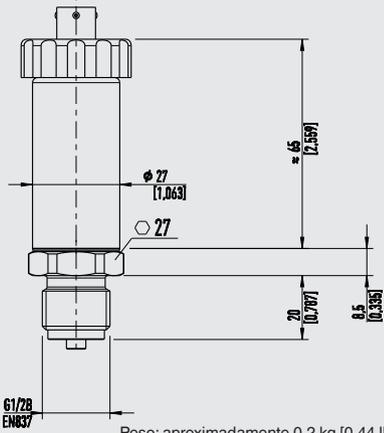
→ Aprovações e certificados, veja o site

Valores característicos relacionados à segurança (Ex)

Valores característicos relacionados à segurança (Ex)			
Circuito de alimentação e sinal			
Para ATEX/IECEX proteção contra ignição tipo Ex ia	Veja etiqueta do 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)	<ul style="list-style-type: none"> ■ $C_i \leq 16,5\ nF$ ■ $C_i \leq 16,5\ nF + 0,2\ nF/m$ 		
Indutividade interna efetiva (versão com cabo de conexão fixa)	<ul style="list-style-type: none"> ■ $L_i = 0\ \mu H$ ■ $L_i = 0\ \mu H + 2\ \mu H/m$ 		
Circuito de alimentação e sinal para CSA e FM	Veja etiqueta do produto		
	Entidade/características não-incendíveis	$V_{max}/U_i = 30\ V$ $I_{max}/I_i = 100\ mA$ com temperatura ambiente $\leq 85\ ^\circ C$ [185 °F] $I_{max}/I_i = 87\ mA$ com temperatura ambiente $> 85\ ^\circ C$ [185 °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: $+ 2\ \mu H/m$)	

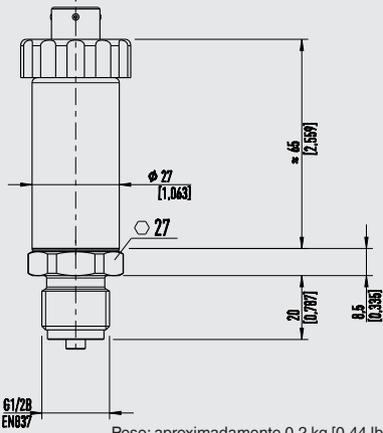
Dimensões em mm [pol]

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



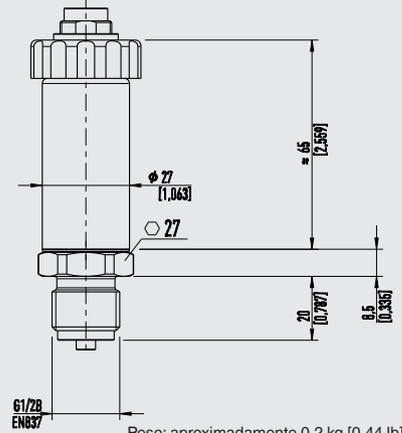
Peso: aproximadamente 0,2 kg [0,44 lb]

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



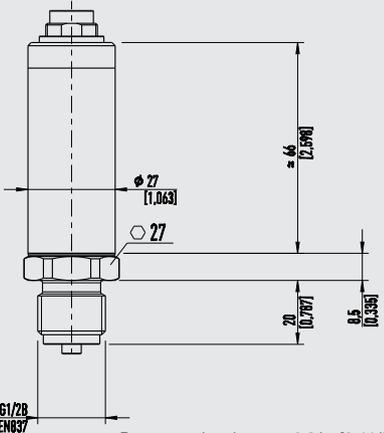
Peso: aproximadamente 0,2 kg [0,44 lb]

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



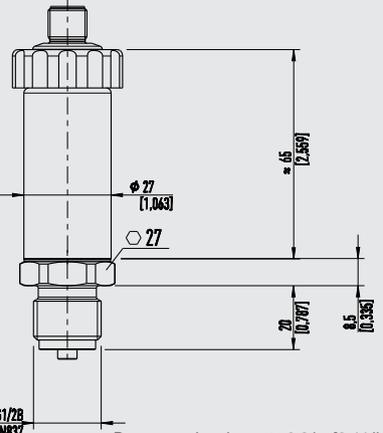
Peso: aproximadamente 0,2 kg [0,44 lb]

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



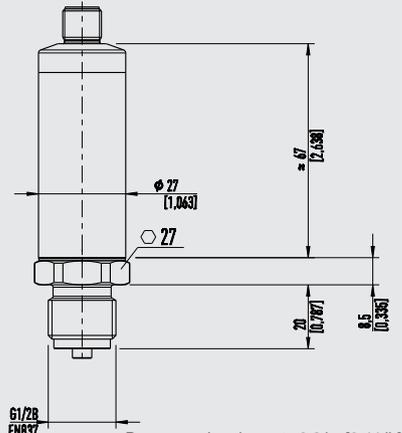
Peso: aproximadamente 0,2 kg [0,44 lb]

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



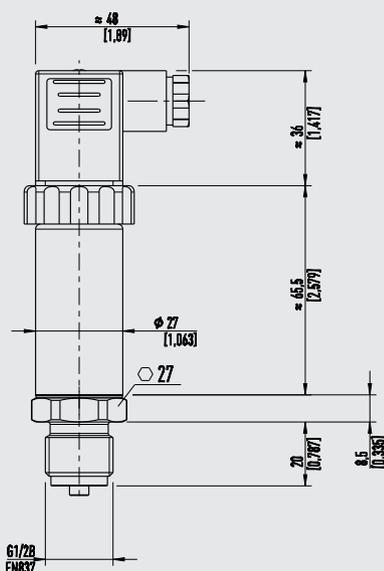
Peso: aproximadamente 0,2 kg [0,44 lb]

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



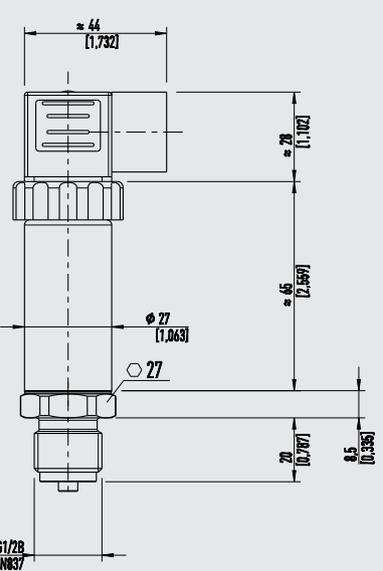
Peso: aproximadamente 0,2 kg [0,44 lb]

Conector angular, DIN EN 175301-803 A
PG 9, ajustável



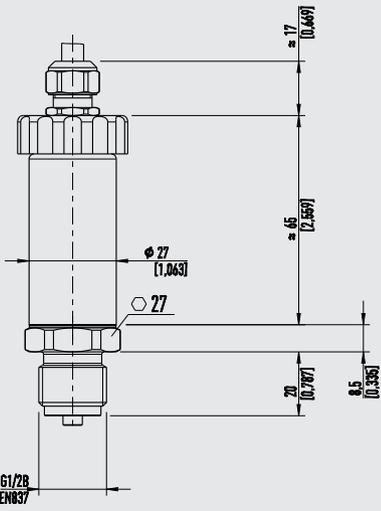
Peso: aproximadamente 0,2 kg [0,44 lb]

Conector angular, DIN EN 175301-803 A
½ NPT, ajustável



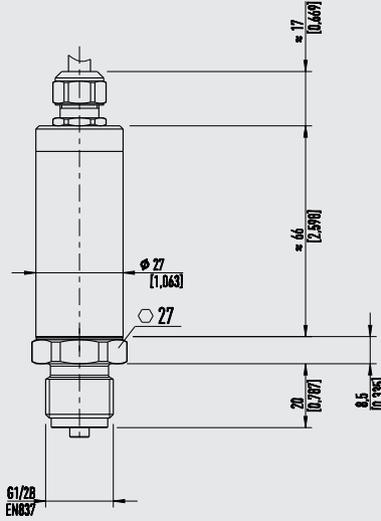
Peso: aproximadamente 0,2 kg [0,44 lb]

Saída de cabo IP67, ajustável



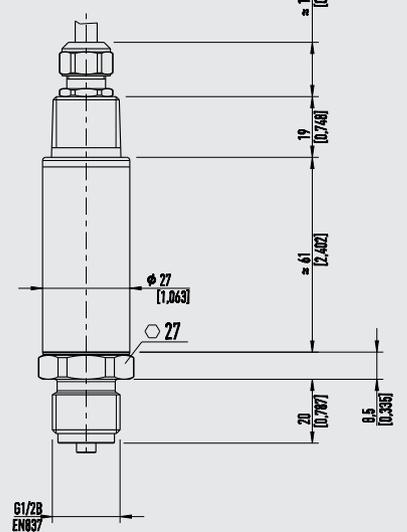
Peso: aproximadamente 0,25 kg [0,55 lb]

Saída de cabo IP68, prensa-cabo, não ajustável



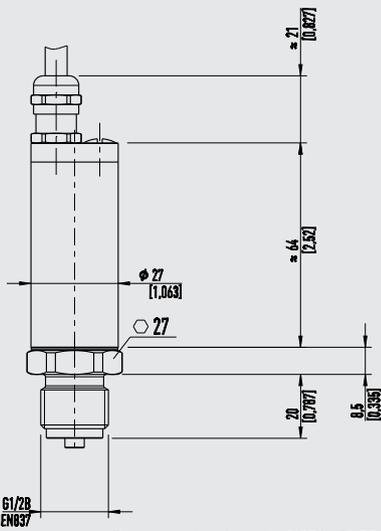
Peso: aproximadamente 0,25 kg [0,55 lb]

Saída de cabo IP68, prensa-cabo, conduíte 1/2 NPT, não ajustável



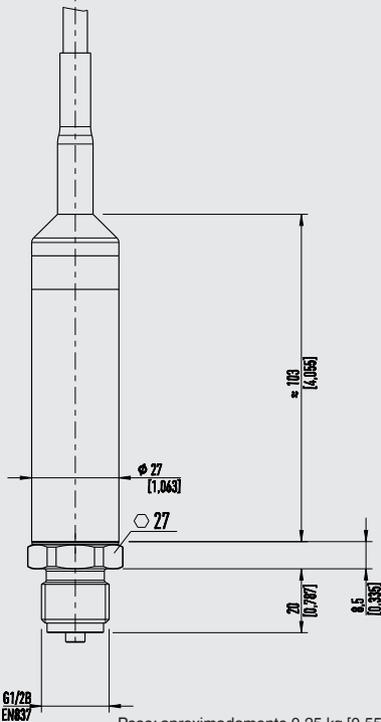
Peso: aproximadamente 0,25 kg [0,55 lb]

Saída de cabo IP68, prensa-cabo, ajustável



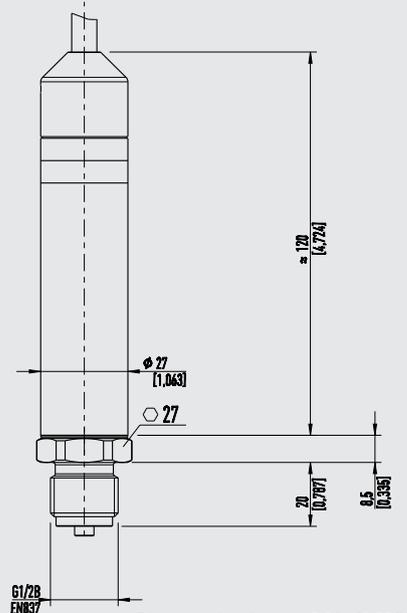
Peso: aproximadamente 0,25 kg [0,55 lb]

Saída cabo IP68 PUR, (uso contínuo em meio), não ajustável



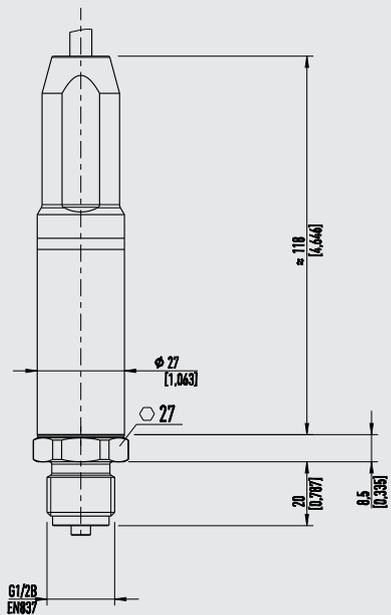
Peso: aproximadamente 0,25 kg [0,55 lb]

Saída cabo IP68 FEP, (uso contínuo em meio), não ajustável



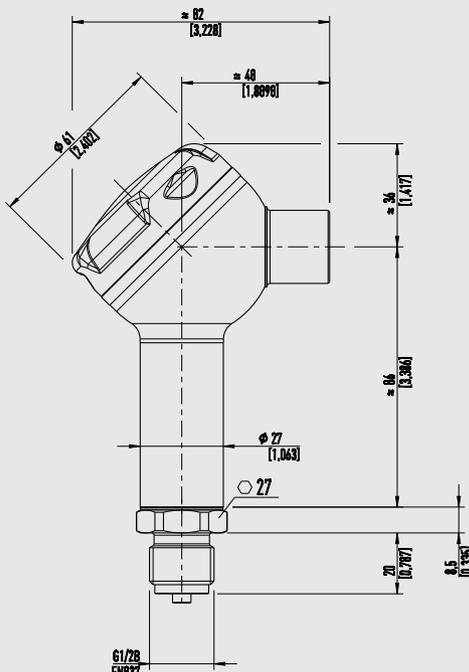
Peso: aproximadamente 0,3 kg [0,66 lb]

Saída cabo IP67 com tampa de proteção, não ajustável



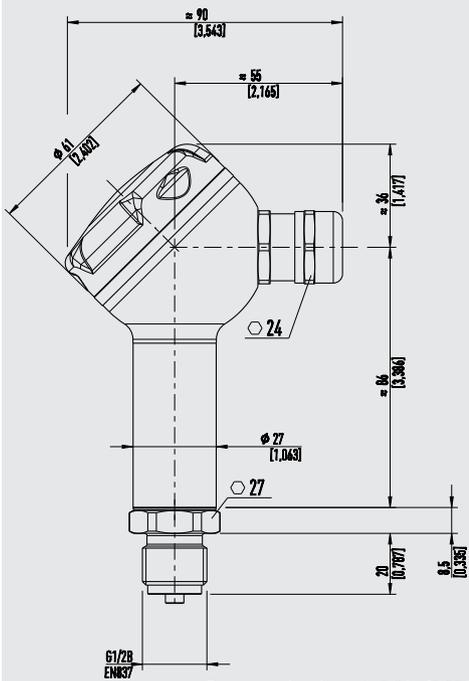
Peso: aproximadamente 0,25 kg [0,55 lb]

Invólucro de campo, conduíte ½ NPT-I, ajustável



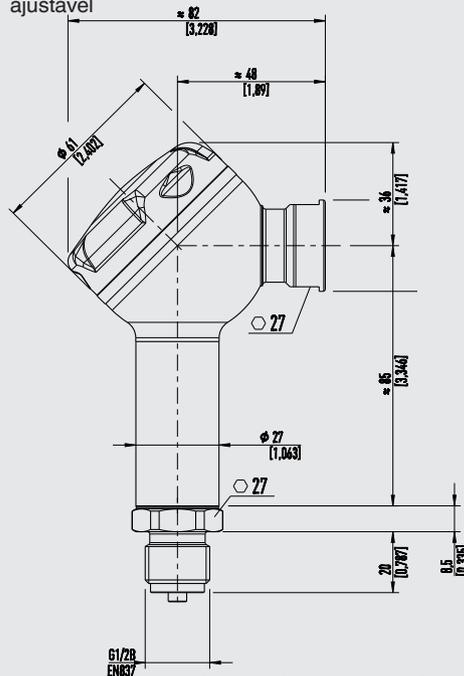
Peso: aproximadamente 0,3 kg [0,66 lb]

Invólucro de campo, prensa-cabo, ajustável



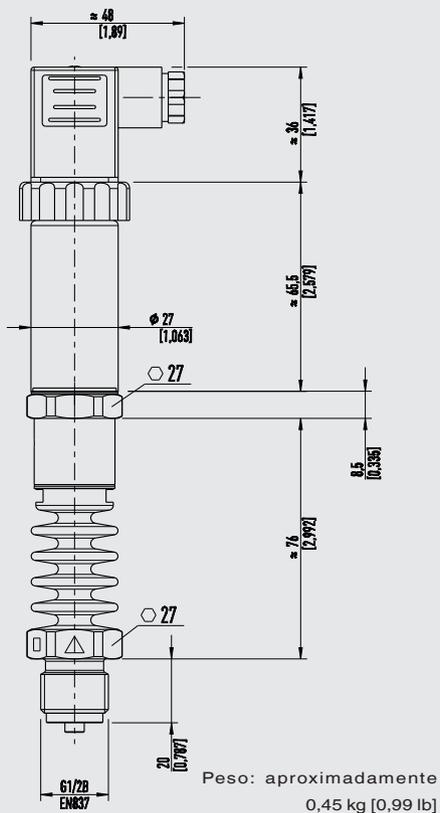
Peso: aproximadamente 0,3 kg [0,66 lb]

Invólucro de campo, conduíte M20 x 1,5-I, ajustável



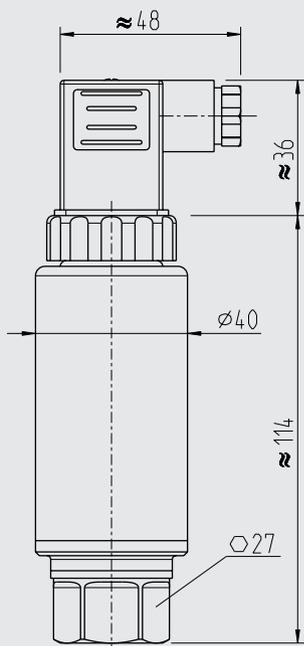
Peso: aproximadamente 0,3 kg [0,66 lb]

IS-3 para faixas de temperatura opcionais
do meio de -40 ... +150 °C [-40 ... 302 °F] e
-40 ... +200 °C [-40 ... +392 °F]



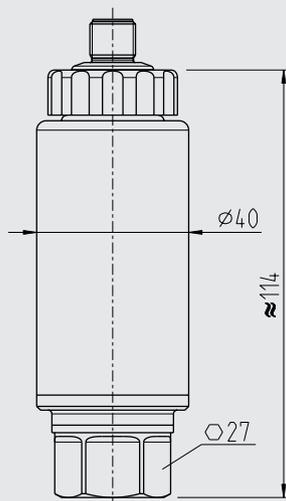
Transmissores de pressão em versão para alta pressão

Conector angular,
DIN EN 175301-803 A PG 9, Ajustável



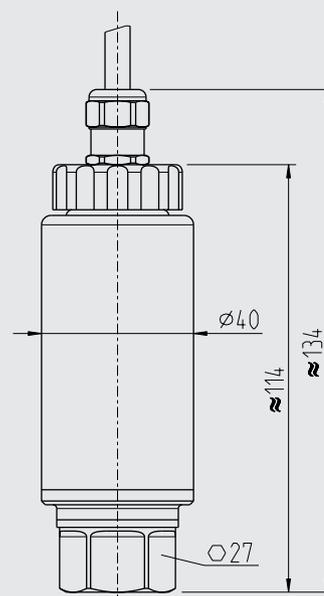
Peso: aproximadamente 0,3 kg [0,66 lb]

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



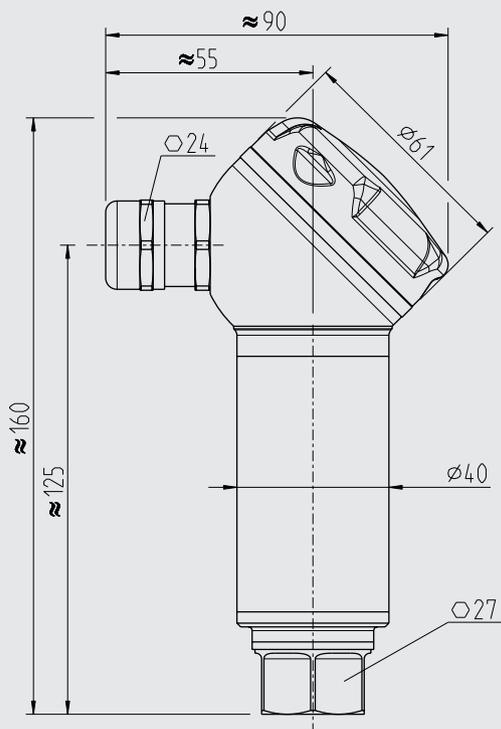
Peso: aproximadamente 0,3 kg [0,66 lb]

Saída de cabo IP67, Ajustável



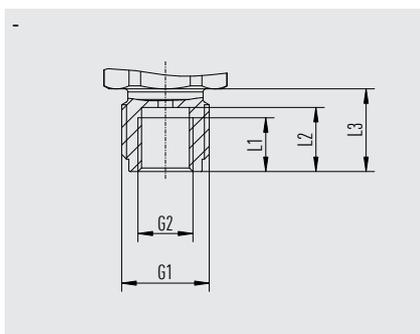
Peso: aproximadamente 0,3 kg [0,66 lb]

Invólucro de campo, prensa-cabo, ajustável

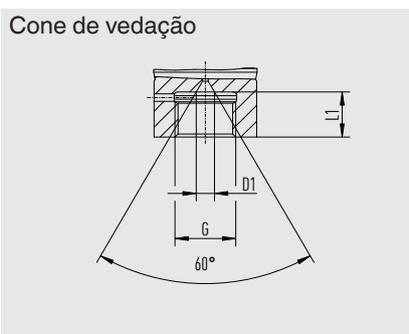


Peso: aproximadamente 0,45 kg [0,99 lb]

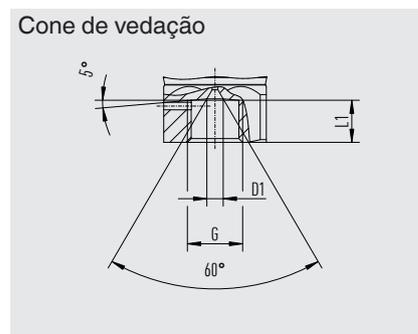
Conexões ao processo



G1	G2	L1	L2	L3
G 1/2 B	G 1/4 I	13 [0,51]	15,5 [0,61]	20 [0,79]



G	L1	D1
M16 x 1,5	12 [0,47]	4,8 [0,189]
M20 x 1,5	15 [0,59]	



G	L1	D1
9/16 UNF	11,2 [0,44]	4,3 [0,17]

→ Para mais informações sobre conexões ao processo, consulte a informação técnica IN 00.14.

Acessórios e sobressalentes



Designação		Código
Contra-conector (para proteção contra ignição tipo Ex ia)		
Conector angular conforme DIN EN 175301-803 A	Métrico, com cabo moldado de 2 m	11225793
	Métrico, com cabo moldado de 5 m	11250186
Conector circular M12 x 1, 4 pinos, reto	IP67, para automontagem / sem cabo	2421262
Conector circular M12 x 1, 4 pinos, angular	IP67, para automontagem / sem cabo	2421270
Vedações para contra-conector		
Conector angular DIN 175301-803 A	Azul (WIKA)	1576240
	Marrom (neutro)	11437902
Vedações para conexão ao processo		
G ¼ B, EN 837	Cobre	11250810
	Aço inoxidável	11250844
G ½ B, EN 837	Cobre	11250861
	Aço inoxidável	11251042
M20 x 1,5, DIN 16288	Cobre	11250861
	Aço inoxidável	11251042
G ¼ A	NBR	1537857
	FKM	1576534
G ½ A	NBR	1039067
	FKM	1039075
Conexão para solda ao processo		
G ½ B, faceado ao processo		1192299
G 1 B, faceado ao processo		1192264
G 1 B, higiênico, faceado ao processo		14145179

Informações para cotações

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



© 01/2015 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos reservados.
As especificações apresentadas neste documento representam a condição de engenharia no momento da publicação.
Modificações podem ocorrer e materiais especificados podem ser substituídos por outros sem aviso prévio.
Em caso de uma interpretação diferente da folha de dados em inglês, os termos em inglês devem prevalecer.

