

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

1) Apenas para faixas de medição  $\geq 0,25$  bar [3 psi] e  $\leq 1.000$  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 <sup>1)</sup>
0 ... 2,5	0 ... 1.050 <sup>1) 2)</sup>
0 ... 4	0 ... 1.600 <sup>1) 2)</sup>
0 ... 6	0 ... 2.500 <sup>1) 2)</sup>
0 ... 10	0 ... 4.000 <sup>1) 2)</sup>
0 ... 16	0 ... 5.000 <sup>1) 2)</sup>
0 ... 25	0 ... 6.000 <sup>1) 2)</sup>
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 <sup>1)</sup>
0 ... 300	0 ... 15.000 <sup>1)</sup>
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

<b>Unidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bar</li> <li>■ psi</li> <li>■ mbar</li> <li>■ polCA</li> <li>■ MPa</li> <li>■ kg/cm<sup>2</sup></li> </ul>
<b>Pressão máxima de processo</b>	<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>
<b>Limite de sobrepressão</b>	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
<b>Resistência contra vácuo</b>	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
<b>EN 837</b>				
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]	-
<b>DIN EN ISO 1179-2</b>				
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
<b>ANSI/ASME B1.20.1</b>				
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]	-
<b>DIN 16288</b>				
M20 x 1,5	1.000 [15.000]	1.480 [21.500]	-20 ... +80 [-4 ... +176]	-
<b>Rosca fêmea com cone de vedação</b>				
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]	-
<b>ISO 7</b>				
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	
<b>Faceado ao processo</b>					
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	
<b>Tipo de sinal</b>	4 ... 20 mA
<b>Carga</b>	
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
<b>Fonte de tensão</b>	
Modelo IS-3	DC 10 ... 30 V
Modelo IS-3 com invólucro de campo	DC 11 ... 30 V
<b>Consumo de energia</b>	
Modelo IS-3	P <sub>max</sub> ≤ 800 mW
<b>Comportamento dinâmico</b>	
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 <sup>1) 2)</sup> IEC 60529	Tipo de proteção	Materiais	Seção transversal do fio em mm <sup>2</sup>	Diâmetro do cabo em mm [pol]
<b>Plug "L" conforme DIN EN 175301-803-A</b>					
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]
<b>Conector circular IEC 61076-2-106</b>					
M16 x 0,75, 5 pinos	IP67	■ Ex ia ■ Ex ec	PA6, revestido com níquel Zn	-	-
<b>Conector circular IEC 61076-2-101 A-COD</b>					
M12 x 1	IP67	Ex ia	PA6, aço inoxidável	-	-
<b>Conector baioneta MIL-DTL-26482</b>					
4-pinos	IP67	Ex ia	PA6, aço inoxidável, revestido com níquel Al	-	-
6-pinos	IP67	Ex ia	PA6, aço inoxidável, revestido com níquel Al	-	-
<b>Saída cabo</b>					
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 <sup>3)</sup>	■ 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					
<b>Caixa de campo</b>					
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

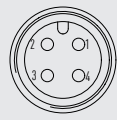
Conector angular	Ajustável
Conector circular	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ajustável</li> <li>■ Não ajustável (sem material PA6)</li> </ul>
Conector tipo baioneta	Ajustável
Saída cabo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ajustável</li> <li>■ Não ajustável (sem material PA6)</li> </ul>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

### Pinagem

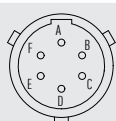
#### Conector angular DIN 175301-803 A

		2-fios
	U+	1
	U-	2
	Blindagem	-

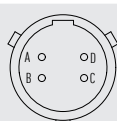
#### Conector circular M12 x 1 IEC 61076-2-101 (4-pinos)

		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

<b>Material</b>			
<b>Material (peças molhadas)</b>			
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
<b>Vedação</b>	→ Veja tabela „Conexão ao processo”		
<b>Material (em contato com o ambiente)</b>			
Caixa	Aço inoxidável		
Conexão elétrica	→ Veja tabela „Conexão elétrica”		
<b>Meio para transmissão de pressão</b>			
< 25 bar [400 psi]	Óleo sintético		
≥ 25 bar [400 psi]	Célula de medição seca		
≤ 25 bar abs. [400 psi abs.]	Óleo sintético		

<b>Versão para meios especiais</b>			
<b>Alimentos</b>	Meio para transmissão de pressão compatível com alimentos		
<b>Livre de óleo e graxa</b>	Hidrocarbono residual	< 1.000 mg/m <sup>2</sup>	
<b>Oxigênio</b>	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]	
<b>Hidrogênio</b>	Faixas de medição	≥ 25 bar [400 psi] ... ≤ 1.050 bar [15.000 psi]	
	Material (peças molhadas)	316Ti e Elgiloy® (2,4711)	



<b>Condições de operação</b>	
<b>Limites de temperatura permitidos para o tipo de proteção contra ignição Ex ia</b>	
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]
<b>Limites de temperatura permitidos para o tipo de proteção contra ignição Ex ec e Ex tc</b>	
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]



<b>Condições de operação</b>	
<b>Grau de proteção (código IP) conforme IEC 60529</b>	→ Veja tabela „Conexão elétrica”
<b>Resistência contra vibração conforme IEC 60068-2-6</b>	
-	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
<b>Resistência contra choques conforme IEC 60068-2-27</b>	
-	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

<b>Embalagem e identificação do instrumento</b>	
<b>Embalagem</b>	Embalagem individual
<b>Etiqueta de instrumento</b>	Etiqueta do produto da WIKA, colada

## Aprovações

Logo	Descrição	País	
	<b>Declaração de conformidade UE</b>	União Europeia	
	Diretiva EMC EN 61326 emissão (grupo 1, classe B) e imunidade (ambientes industriais)		
	Diretriz para equipamentos sob pressão		
	Diretiva RoHS		
	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 <sub>200</sub> 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 <sub>200</sub> 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]
			<b>IECEx</b> 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 <sub>200</sub> 135 °C Da] [Ex ia IIIC T135 °C Da]	
Zona 21 montagem para zona 20 poeira		[Ex ia IIIB T <sub>200</sub> 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]	
		<b>FM</b> Áreas classificadas (ver aprovação)	EUA
	<b>CSA</b>	EUA e Canadá	
	Segurança (p. ex.: segurança elétrica, sobrepressão, ...)		
	Áreas classificadas (ver aprovação)		
	<b>PAC Cazaquistão</b> Metrologia, tecnologia de medição	Cazaquistão	
-	<b>MTSCHS</b> Comissionamento	Cazaquistão	
-	<b>PAC Ucrânia</b> Metrologia, tecnologia de medição	Ucrânia	
	<b>PAC Uzbequistão</b> Metrologia, tecnologia de medição	Uzbequistão	
	<b>NEPSI</b> Áreas classificadas (ver aprovação)	China	
	<b>KCs (KOSHA)</b> Áreas classificadas (ver aprovação)	Coreia do Sul	
	<b>DNV GL</b> Navios, construção naval (por exemplo offshore)	Internacional	
-	<b>CRN</b> Segurança (p. ex.: segurança elétrica, sobrepressão, ...)	Canadá	

## Informações do fabricante

Logo	Descrição
MTTF	> 100 anos
-	Diretiva Chinesa RoHS

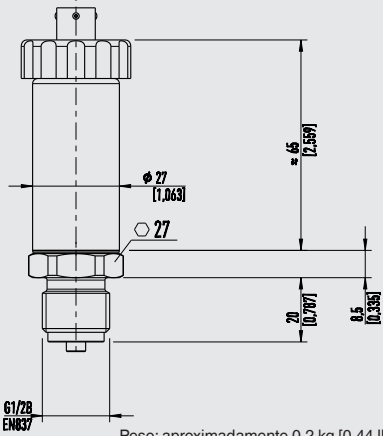
→ Aprovações e certificados, veja o site

## Valores característicos relacionados à segurança (Ex)

Valores característicos relacionados à segurança (Ex)			
<b>Circuito de alimentação e sinal</b>			
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"> <li>■ <math>C_i \leq 16,5\ nF</math></li> <li>■ <math>C_i \leq 16,5\ nF + 0,2\ nF/m</math></li> </ul>		
Indutividade interna efetiva (versão com cabo de conexão fixa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>L_i = 0\ \mu H</math></li> <li>■ <math>L_i = 0\ \mu H + 2\ \mu H/m</math></li> </ul>		
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 μH/m)	

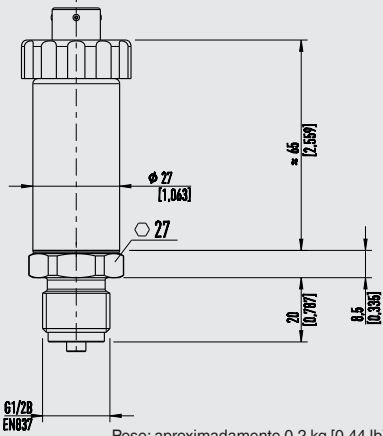
## Dimensões em mm [pol]

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



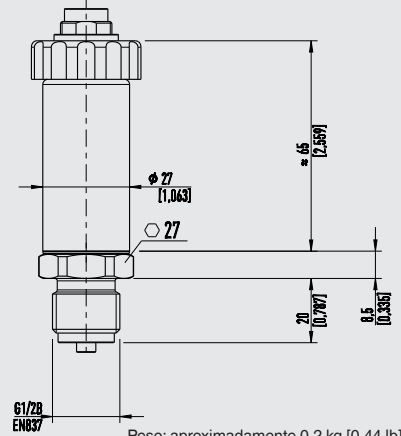
Peso: aproximadamente 0,2 kg [0,44 lb]

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



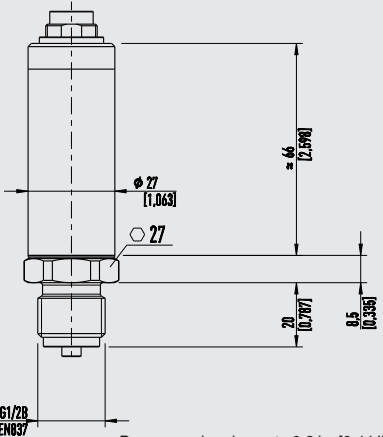
Peso: aproximadamente 0,2 kg [0,44 lb]

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



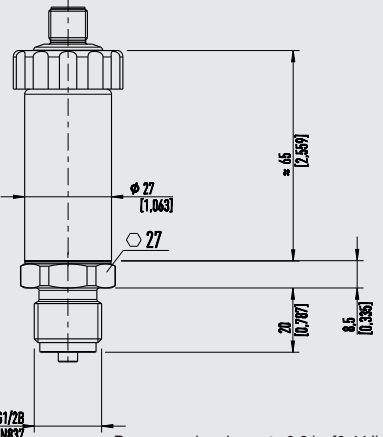
Peso: aproximadamente 0,2 kg [0,44 lb]

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



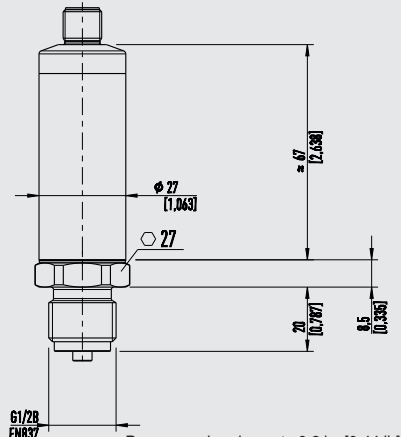
Peso: aproximadamente 0,2 kg [0,44 lb]

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



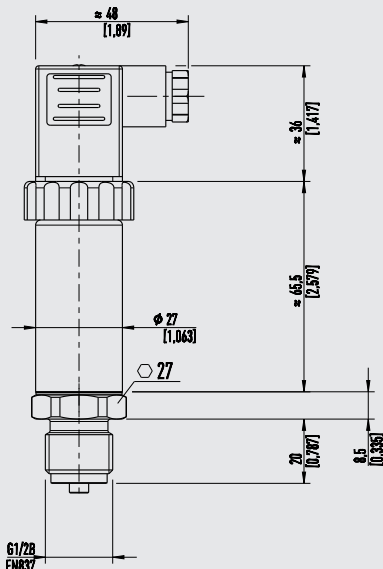
Peso: aproximadamente 0,2 kg [0,44 lb]

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



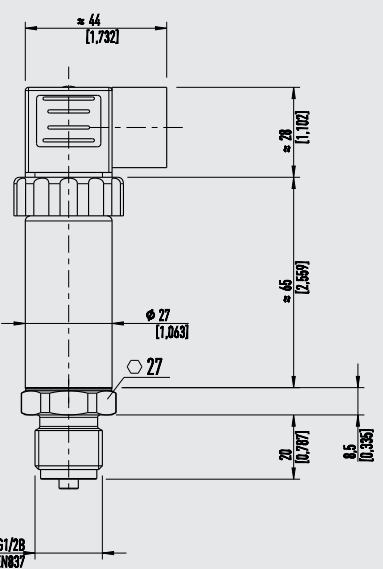
Peso: aproximadamente 0,2 kg [0,44 lb]

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



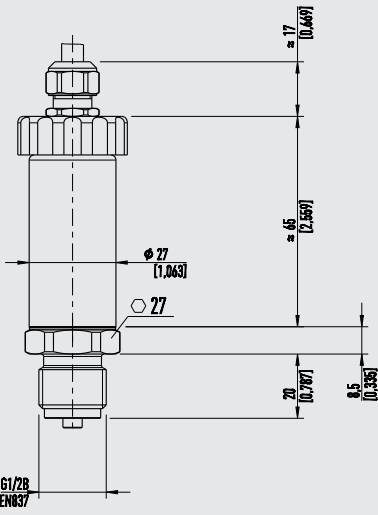
Peso: aproximadamente 0,2 kg [0,44 lb]

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



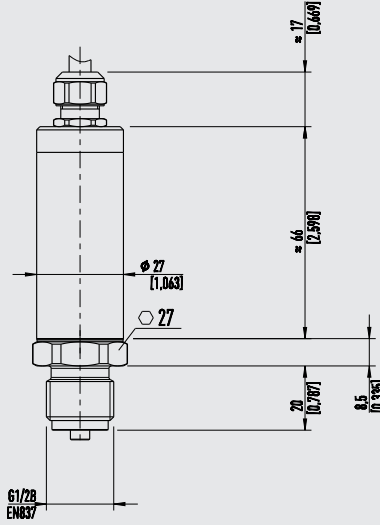
Peso: aproximadamente 0,2 kg [0,44 lb]

Saída de cabo IP67, ajustável



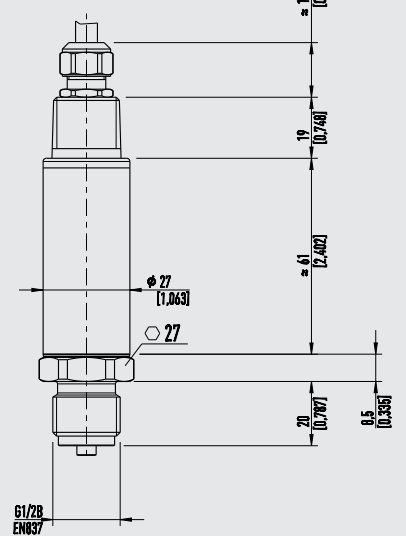
Peso: aproximadamente 0,25 kg [0,55 lb]

Saída de cabo IP68, prensa-cabo, não ajustável



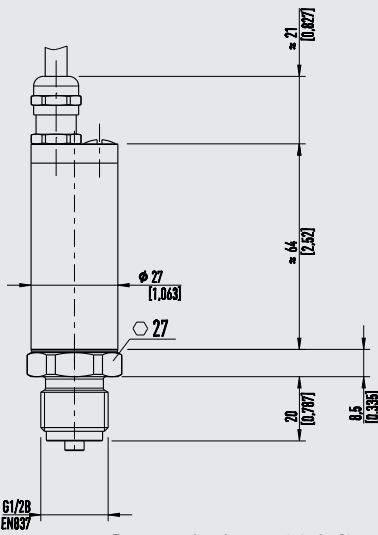
Peso: aproximadamente 0,25 kg [0,55 lb]

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



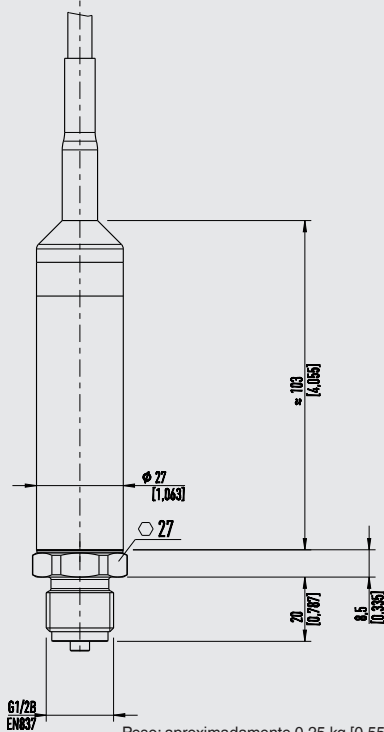
Peso: aproximadamente 0,25 kg [0,55 lb]

Saída de cabo IP68, prensa-cabo, ajustável



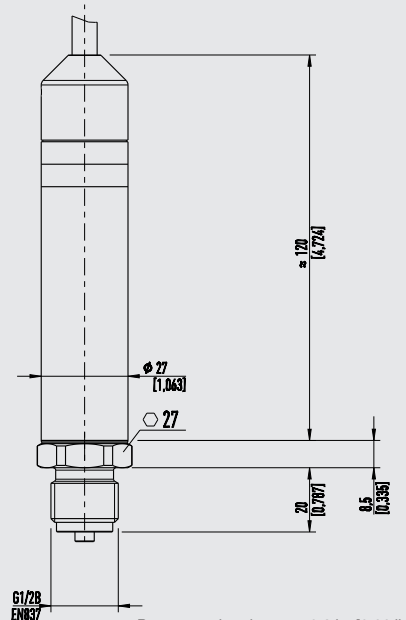
Peso: aproximadamente 0,25 kg [0,55 lb]

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



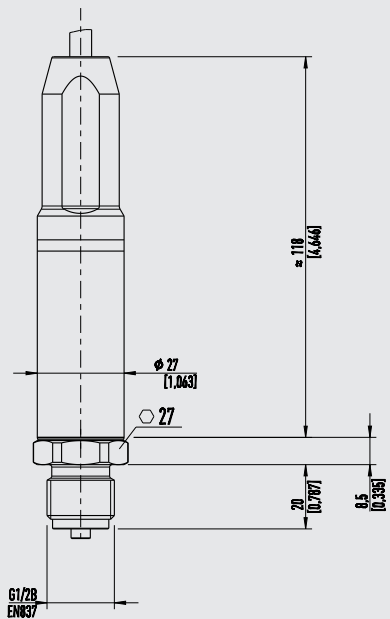
Peso: aproximadamente 0,25 kg [0,55 lb]

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



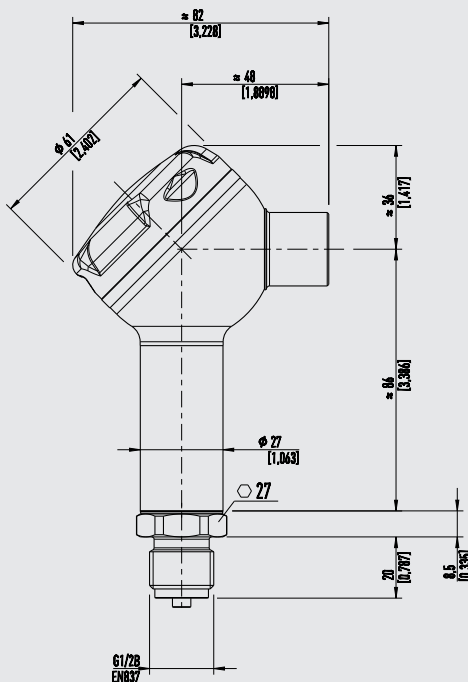
Peso: aproximadamente 0,3 kg [0,66 lb]

Saída cabo IP67 com tampa de proteção, não ajustável



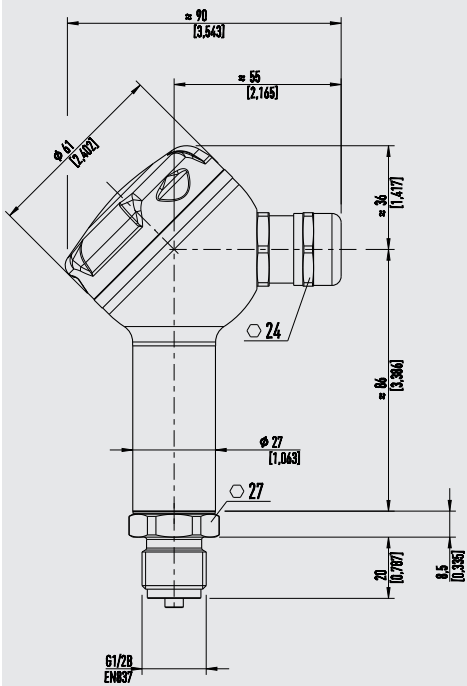
Peso: aproximadamente 0,25 kg [0,55 lb]

Invólucro de campo, conduíte ½ NPT-I, ajustável



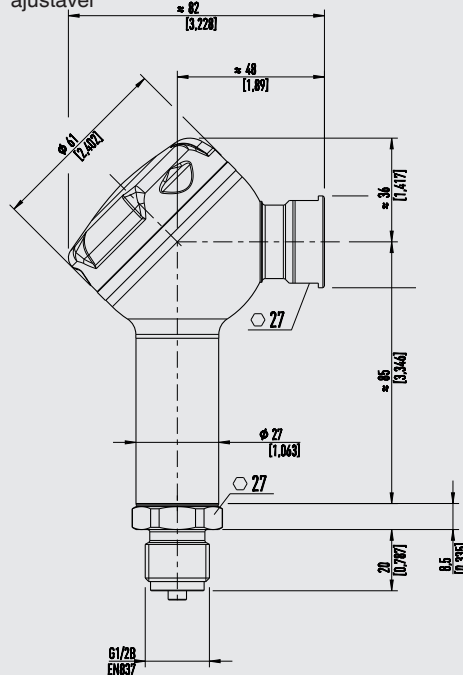
Peso: aproximadamente 0,3 kg [0,66 lb]

Invólucro de campo, prensa-cabo, ajustável



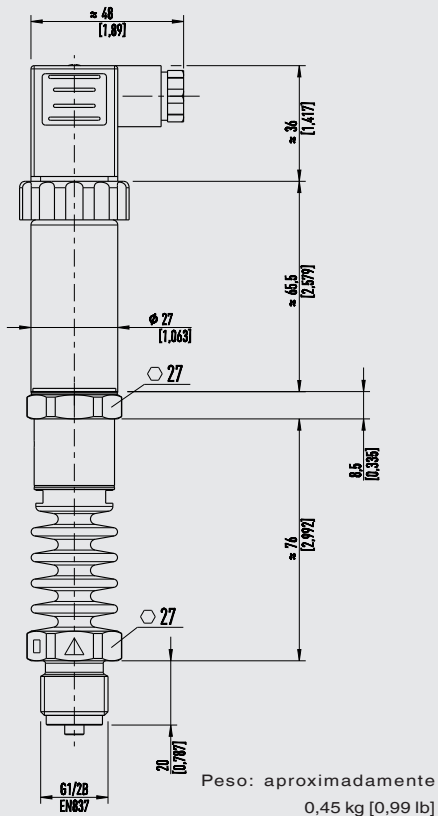
Peso: aproximadamente 0,3 kg [0,66 lb]

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



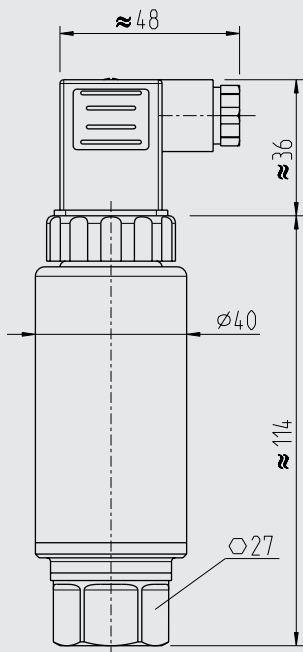
Peso: aproximadamente 0,3 kg [0,66 lb]

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



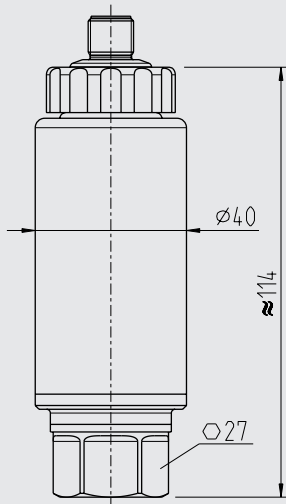
### Transmissores de pressão em versão para alta pressão

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



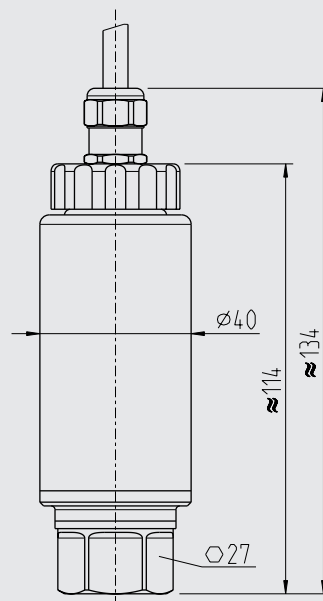
Peso: aproximadamente 0,3 kg [0,66 lb]

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



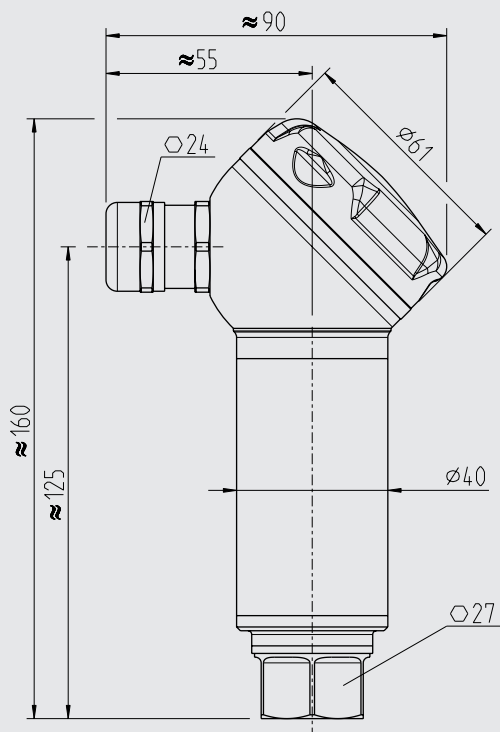
Peso: aproximadamente 0,3 kg [0,66 lb]

Saída de cabo IP67, Ajustável



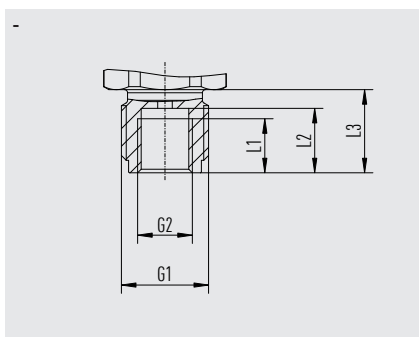
Peso: aproximadamente 0,3 kg [0,66 lb]

Invólucro de campo, prensa-cabo, ajustável

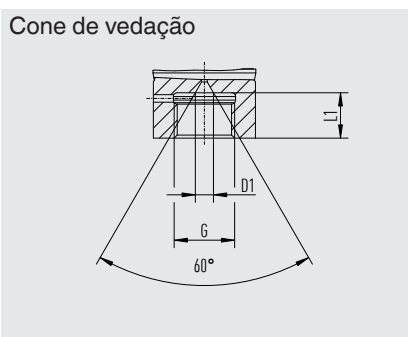


Peso: aproximadamente 0,45 kg [0,99 lb]

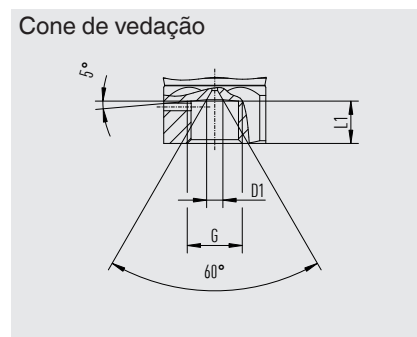
Conexões ao processo



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



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



G	L1	D1
<b>9/16 UNF</b>	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
<b>Contra-conector (para proteção contra ignição tipo Ex ia)</b>		
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
<b>Vedações para contra-conector</b>		
Conector angular DIN 175301-803 A	Azul (WIKA)	1576240
	Marrom (neutro)	11437902
<b>Vedações para conexão ao processo</b>		
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
<b>Conexão para solda ao processo</b>		
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.

