

Manômetro com tubo Bourdon, Hastelloy

Para a indústria de processo, alta resistência à corrosão

Modelo PG28, DN 100 [4"] e 160 [6"]

WIKA folha de dados PM 02.32



outras aprovações veja
página 3

Aplicações

- Caixa com preenchimento de líquido para aplicações com pressões pulsantes e vibração
- Adequado para meios gasosos ou líquidos corrosivos que não sejam altamente viscosos ou cristalizantes, e também em ambientes agressivos
- Indústrias de óleo e gás, química e petroquímica

Características especiais

- Partes molhadas em Hastelloy C276
- Excelente resistência contra meios corrosivos, como ácido sulfúrico, ácido nítrico, gás cloro etc.
- Também disponível na versão de segurança "S3" conforme EN 837-1
- Faixa de medição de 0 ... 0,6 a 0 ... 700 bar [0 ... 10 a 0 ... 10.000 psi]



Manômetro com tubo Bourdon, modelo PG28

Descrição

O manômetro de tubo Bourdon modelo PG28 com partes molhadas em Hastelloy C276 é particularmente adequado para aplicações com meios agressivos.

O Hastelloy C276 pertence ao grupo de ligas de níquel-cromo-molibdênio-tungstênio altamente resistentes à corrosão e é notável por sua alta resistência à corrosão por fendas, corrosão por pites e rachaduras por corrosão sob tensão em meios corrosivos, oxidantes e redutores.

A WIKA fabrica o modelo PG28 de acordo com a norma EN 837-1, tanto na versão "S1" quanto na versão de segurança "S3". A versão de segurança é composta por um visor que não gera estilhaços, uma parede defletora sólida entre o

sistema de medição e o mostrador, e uma tampa "blow-out" na parte traseira. Em caso de falha, o operador está protegido na parte da frente, pois o meio ou os componentes só podem ser ejetados através da parte traseira da caixa.

Para condições severas de operação (p. ex.: vibração), todos os instrumentos estão disponíveis com preenchimento de líquido como opção.

Como alternativa, a WIKA oferece selos diafragma modelos 990.34 e 990.10, bem como manômetros com selos diafragma modelo 4 na versão Hastelloy. Os selos diafragma são sempre a primeira escolha para as aplicações que exigem segurança.



Modelo PG28	
Projeto	Conforme EN 837-1 e ASME B40.100
Dimensão nominal (DN) em mm [pol]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 100 [4"] ■ 160 [6"]
Exatidão	Classe 1.0 conforme EN 837-1, $\pm 1,0\%$ da faixa de medição, conforme ASME B40.100 (grau 1A)
Faixas de medição	0 ... 0,6 a 0 ... 700 bar [0 ... 10 a 0 ... 10.000 psi] ou outras unidades equivalentes de pressão ou vácuo
Pressão de trabalho	
Estática	final da escala
Flutuante	0,9 x final da escala
Curto tempo	1,3 x final da escala
Temperatura de operação	
Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ■ -40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F] para instrumentos sem preenchimento ■ -20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F] para instrumentos com preenchimento em glicerina ■ -40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F] para instrumentos com preenchimento em óleo de silicone
Meio	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≤ 200 °C [≤ 392 °F] para instrumentos sem preenchimento ■ ≤ 100 °C [≤ 212 °F] para instrumentos com preenchimento
Efeito de temperatura	Quando a temperatura do sistema de medição se desvia da temperatura de referência +20 °C [68 °F]: $\leq \pm 0,4\%/10$ K [$\leq \pm 0,4\%/18$ °F] do valor do final da escala
Grau de proteção conforme IEC/EN 60529	IP65 ¹⁾
Conexão ao processo	
Material	Hastelloy C276
Local de conexão	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montagem inferior (radial) ■ Montagem traseira inferior ²⁾
Rosca	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ B macho (SW 22) ■ ½ NPT macho (SW 22) ■ M20 x 1,5 macho (SW 22) Outros sob consulta
Elemento de pressão	Hastelloy C276 Tipo C ou tipo helicoidal
Movimento	
Material	Aço inoxidável
Mostrador	
Material	Alumínio
Cor	Branco
Escala de cor	Preto
Ponteiro	
Material	Alumínio
Cor	Preto
Caixa	
Material	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aço inoxidável 1.4301 ■ Aço inoxidável 1.4571
Projeto	<ul style="list-style-type: none"> ■ Versão "S1" com instrumento "blow-out" na parte posterior da caixa (conforme EN 837) ■ Versão de segurança "S3" com parede defletora sólida (frente sólida) e dispositivo "blow-out" na parte traseira (conforme EN 837) Faixas de medição $\leq 0 \dots 16$ bar [0 ... 232 psi] com válvula de compensação para respiro

1) IP54 para conexão traseira (versão de segurança "S3")

2) Para DN 160 [6"], montagem traseira inferior, somente a versão "S1" está disponível

Modelo PG28			
Visor	Vidro de segurança laminado		
Anel	Anel tipo baioneta, aço inoxidável		
Invólucro com preenchimento	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sem ■ Glicerina ■ Mistura de glicerina-água para faixas de medição ≤ 0 ... 2,5 bar [≤ 0 ... 40 psi] ■ Óleo de silicone 		
Peso	Versão "S1"	Versão de segurança "S3"	
	DN 100 [4"]	0,60 kg [1,32 lbs]	0,90 kg [1,98 lbs]
	DN 160 [6"]	1,10 kg [2,43 lbs]	2,00 kg [4,41 lbs]

Aprovações

Logo	Descrição	País
 	Declaração de conformidade UE <ul style="list-style-type: none"> ■ Diretriz para equipamentos de pressão PS > 200 bar; módulo A, acessório de pressão ■ Diretiva ATEX (opcional) Tipo de proteção "c", segurança de construção 	União Europeia

Certificados (opcional)

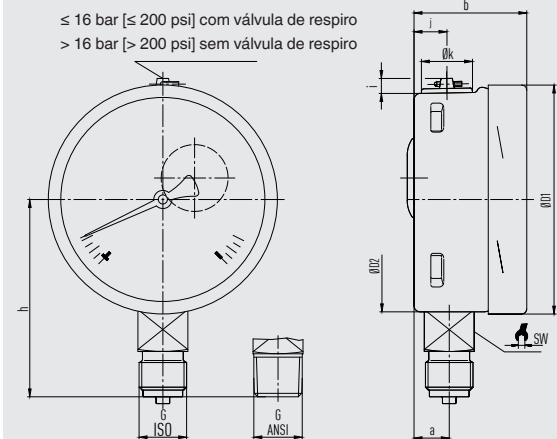
- 2.2 relatório de teste conforme EN 10204 (p. ex: fabricação com tecnologia de ponta, teste do material)
- 3.1 certificado de inspeção conforme EN 10204 (p. ex.: teste do material das partes de metal molhadas)

Aprovações e certificados, veja o site

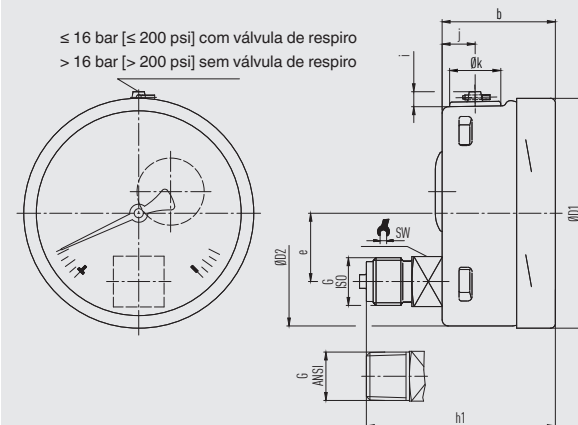
Dimensões em mm [polegadas]

Modelo PG28, versão "S1"

DN 100 [4"], 160 [6"], montagem inferior (radial)



DN 100 [4"], montagem traseira inferior



Conexão ao processo com rosca conforme ISO 1179-2

DN	G	Dimensões em mm [polegadas]										
		h ±1	h1 ±1	a	b	D1	D2	e	i	j	k	SW
100 [4"]	G ½ B	87	83	15,5	49,5	101	99	30	6,5	14,5	22,5	22
	M20 x 1,5	[3,43]	[3,27]	[0,61]	[1,95]	[3,98]	[3,90]	[1,18]	[0,26]	[0,57]	[0,89]	[0,87]
160 [6"]	G ½ B	118	-	15,5	49,5	161	159	-	6,5	14,5	22,5	22
	M20 x 1,5	[4,65]		[0,61]	[1,95]	[6,34]	[6,26]		[0,26]	[0,57]	[0,89]	[0,87]

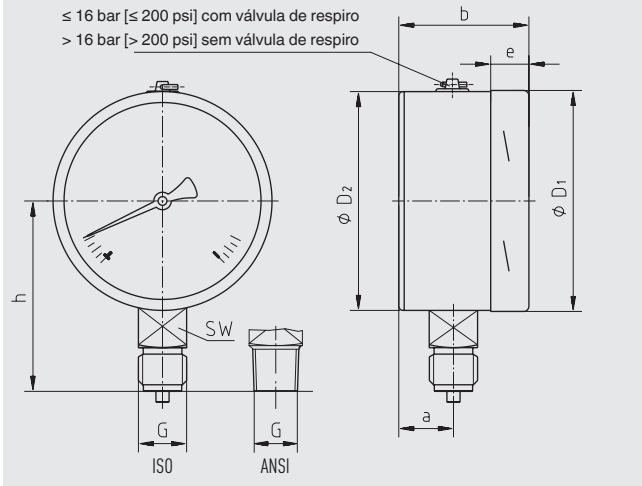
Conexão ao processo com rosca conforme ANSI/B1.20.1

DN	G	Dimensões em mm [polegadas]										
		h ±1	h1 ±1	a	b	D1	D2	e	i	j	k	SW
100 [4"]	½ NPT	86	82	15,5	49,5	101	99	30	6,5	14,5	22,5	22
		[3,39]	[3,23]	[0,61]	[1,95]	[3,98]	[3,90]	[1,18]	[0,26]	[0,57]	[0,89]	[0,87]
160 [6"]	½ NPT	117	-	15,5	49,5	161	159	-	6,5	14,5	22,5	22
		[4,61]		[0,61]	[1,95]	[6,34]	[6,26]		[0,26]	[0,57]	[0,89]	[0,87]

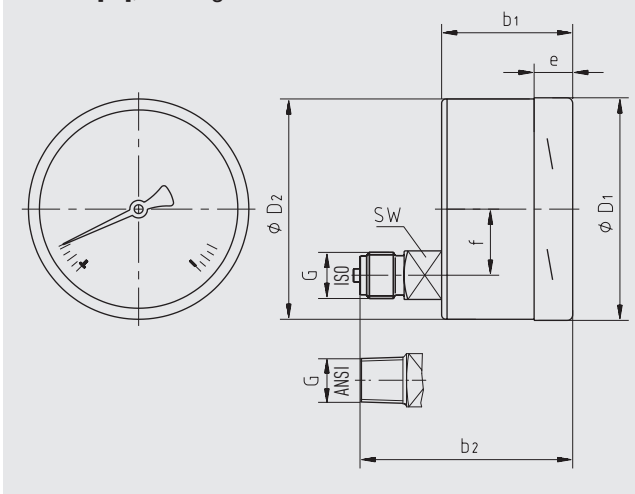
Modelo PG28, versão de segurança "S3"

DN 100 [4"], 160 [6"], montagem inferior (radial)

≤ 16 bar [≤ 200 psi] com válvula de respiro
> 16 bar [> 200 psi] sem válvula de respiro



DN 100 [4"], montagem traseira inferior



Conexão ao processo com rosca conforme ISO 1179-2

DN	G	Dimensões em mm [polegadas]									
		h ±1	a	b	b ₁	b ₂	D ₁	D ₂	e	f	SW
100 [4"]	G ½ B	87 [3,43]	25 [0,98]	59,5 [2,36]	59,5 [2,36]	93 [3,66]	101 [3,98]	100 [3,94]	17 [0,67]	30 [1,18]	22 [0,87]
	M20 x 1,5										
160 [6"]	G ½ B	118 [4,65]	27 ¹⁾ [1,06]	65 ²⁾ [2,56]	-	-	161 [6,34]	159 [6,26]	17,5 [0,69]	-	22 [0,87]
	M20 x 1,5										

Conexão ao processo com rosca conforme ANSI/B1.20.1

DN	G	Dimensões em mm [polegadas]									
		h ±1	a	b	b ₁	b ₂	D ₁	D ₂	e	f	SW
100 [4"]	½ NPT	86 [3,39]	25 [0,98]	59,5 [2,36]	59,5 [2,36]	92 [3,62]	101 [3,98]	100 [3,94]	17 [0,67]	30 [1,18]	22 [0,87]
160 [6"]	½ NPT	118 [4,65]	27 [1,06]	65 [2,56]	-	-	161 [6,34]	159 [6,26]	17,5 [0,69]	-	22 [0,87]

Informações para cotações

Modelo / Dimensão nominal / Faixa de medição / Conexão ao processo / Posição da conexão / Opções

© 06/2020 WIKA 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.

