

# Manômetro de teste, liga de cobre

## Classe 0,6; DN 160

### Modelo 312.20

WIKA folha de dados PM 03.01



outras aprovações  
veja página 3

#### Aplicações

- Para meios gasosos e líquidos quando estes meios não são altamente viscosos e cristalizantes, e não atacam as partes em ligas de cobre
- Medição de precisão em laboratórios
- Medição de pressão de alta exatidão
- Teste de manômetros industriais

#### Características especiais

- Ponteiro para alta exatidão
- Movimento preciso com partes em argentean
- Faixa de medição de 0 ... 0,6 bar a 0 ... 600 bar



Manômetro de teste, modelo 312.20

#### Descrição

O manômetro de teste mecânico modelo 312.20 foi especificamente projetado para a medição de pressões com alta exatidão. Com sua classe de exatidão de 0,6 %, o manômetro com tubo bourdon é adequado para testar manômetros industriais ou para medição de precisão em laboratórios.

Para o respectivo requisito de medição, pode ser selecionada uma faixa da escala entre 0 ... 0,6 e 0 ... 600 bar.

O modelo 312.20 é construído com uma caixa de aço inoxidável e partes molhadas de liga de cobre. O instrumento atende aos requisitos da norma industrial internacional EN 837-1 para manômetros com tubo bourdon.

A máxima legibilidade do instrumento, com uma dimensão nominal de 160 mm, é obtida por meio de um ponteiro para alta precisão e um mostrador com divisões claras. Suportado por meio da escala de banda espelhada opcional, o erro de paralaxe pode ser eliminado.







Para esse instrumento, um certificado de calibração DKD/DAkkS opcional pode ser gerado.

A armazenagem e transporte seguros são assegurados por uma caixa para transporte (acessório).

## Especificações

Modelo 312.20	
<b>Projeto</b>	EN 837-1
<b>Dimensão nominal em mm</b>	160
<b>Classe de exatidão</b>	0,6 Opção: ■ 0,25 (faixas da escala ≤ 400 bar) ■ Classe 3A conforme ASME B40.100 (faixas da escala ≤ 400 bar)
<b>Faixas de medição</b>	0 ... 0,6 bar [0 ... 8,7 psi] até 0 ... 600 bar [0 ... 8.702,3 psi] outras unidades (p. ex. psi, kPa) disponíveis ou outras unidades de vácuo equivalentes, ou com escalas de pressão e vácuo combinadas.
<b>Escala</b>	Escala simples Opção: Mostrador com banda espelhada
<b>Pressão de trabalho</b>	
Estática	Valor final da escala
Flutuante	0,9 x final da escala
Curto tempo	1,3 x final da escala
<b>Local de conexão</b>	■ Montagem inferior (radial) ■ Montagem traseira inferior
<b>Conexão ao processo</b>	G ½ B Outros sob consulta
<b>Temperatura permissível</b>	
Meio	+80 °C [+176 °F] Opção: ■ +100 °C [+212 °F] com solda macia especial ■ +200 °C [+392 °F] (modelo 332.50, veja folha de dados PM 03.06)
Ambiente	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
<b>Efeito de temperatura</b>	Quando a temperatura no sistema de medição se desvia da temperatura de referência +20 °C [+68 °F]: ≤ ±0,4 %/10 °C [≤ ±0,4 %/18 °F] do valor final da escala
<b>Invólucro com preenchimento</b>	Sem Opção: Com preenchimento da caixa (modelo 333.50, veja folha de dados PM 03.06)
<b>Materiais das partes molhadas</b>	
Conexão ao processo	Liga de cobre
Elemento de pressão	< 100 bar: Liga de cobre, tipo C ≥ 100 bar: Aço inoxidável 316L, tipo helicoidal
<b>Materiais das partes não molhadas</b>	
Caixa, anel baioneta	Aço inoxidável Opção: Encaixe triangular, aço inoxidável polido, com clamp
Movimento	Liga de cobre, peças de desgaste em Argetan
Mostrador	Alumínio com fundo branco e caracteres em preto
Ponteiro	Ponteiro alumínio, preto, tipo faca
Visor	Vidro para instrumentos Opção: Ajuste do ponto zero a partir do exterior por meio do mostrador ajustável
<b>Grau de proteção conforme IEC/EN 60529</b>	IP54
<b>Meio de ajuste</b>	≤ 25 bar: gás > 25 bar: líquido Opção: Gás da faixa da escala ≥ 25 bar

## Aprovações

Logo	Descrição	País
	<b>Declaração de conformidade UE</b> Diretiva para equipamentos de pressão, PS > 200 bar; módulo A, acessório de pressão	União Europeia
	<b>EAC (opcional)</b> Diretriz para equipamentos de pressão	Comunidade Econômica da Eurásia
	<b>GOST (opcional)</b> Metrologia, calibração	Rússia
-	<b>MTSCHS (opcional)</b> Comissionamento	Cazaquistão
	<b>BelGIM (opcional)</b> Metrologia, calibração	Bielorrússia
	<b>UkrSEPRO (opcional)</b> Metrologia, calibração	Ucrânia
	<b>Uzstandard (opcional)</b> Metrologia, calibração	Uzbequistão
-	<b>CPA (opcional)</b> Metrologia, calibração	China
-	<b>CRN</b> Segurança (por exemplo, segurança elétrica, sobrepressão, ...)	Canadá

## Certificados (opcional)

- 2.2 relatório de teste conforme EN 10204 (por exemplo, fabricação com tecnologia de ponta, material, exatidão)
- 3.1 certificado de inspeção conforme EN 10204 (por exemplo, exatidão da indicação)
- Exatidão certificada DKD/DAkkS (ou CGCRE INMETRO)

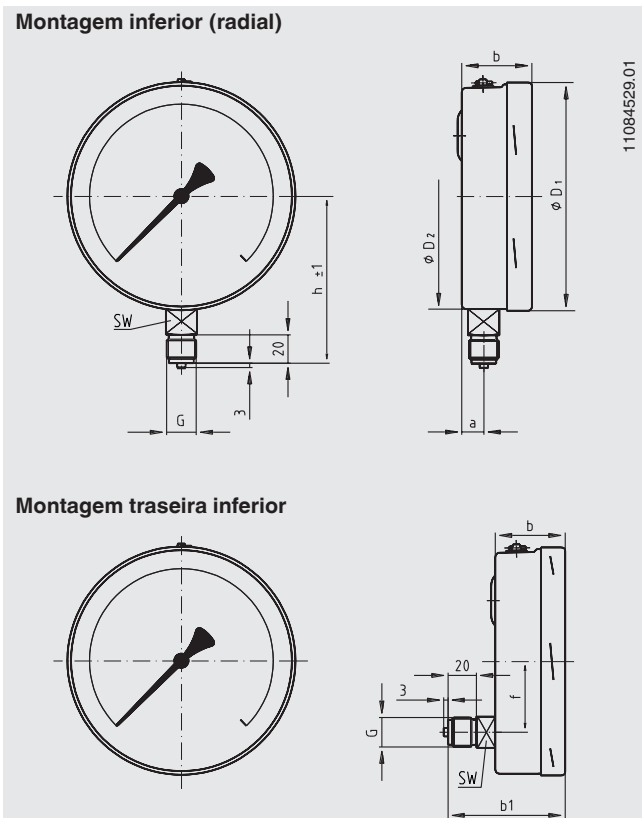
Aprovações e certificados, veja o site

## Acessórios

- Vedações (modelo 910.17, veja folha de dados AC 09.08)
- Flange de montagem em painel ou em superfície, aço inoxidável
- Maleta de transporte

# Dimensões em mm [polegadas]

## Construção padrão



DN	Dimensões em mm [polegadas]										Peso em kg [lbs]
	a	b	b <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	f	G	h ±1	SW		
160	15,5 [0,61]	49,5 [1,949] <sup>1)</sup>	83 [3,268] <sup>1)</sup>	161 [6,339]	159 [6,26]	50 [1,969]	G ½ B	118 [4,646]	22	1,10 [2,947]	

1) Acréscimo de 16 mm para faixa de medição ≥ 100 bar

Conexão ao processo conforme EN 837-1 / 7.3

## Informações para cotações

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

© 06/2006 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.



**WIKAL do Brasil Ind. e Com. Ltda.**  
Av. Úrsula Wiegand, 03  
18560-000 Iperó - SP/Brasil  
Tel. +55 15 3459- 9700  
vendas@wika.com.br  
www.wika.com.br