

Manômetro de tubo Bourdon, liga de cobre Caixa de aço inoxidável, DN 100 e 160 Modelo 212.20

WIKA folha de dados PM 02.01



outras aprovações
veja página 3

Aplicações

- Fabricante de máquinas e equipamentos
- Serviços e manutenção em construções
- Tecnologia de refrigeração
- Para meios gasosos e líquidos quando estes meios não são altamente viscosos e não atacam ligas de cobre

Características especiais

- Durável e robusto
- Custo otimizado e confiável
- Pode ser combinado com selos diafragma WIKA
- Aprovação Germanischer Lloyd
- Faixa de medição até 0 ... 1.000 bar



Manômetro de tubo bourdon modelo 212.20

Descrição

O manômetro de tubo de Bourdon modelo 212.20 preenchido com líquido é construído com uma caixa de aço inoxidável e partes molhadas de liga de cobre.

O modelo 212.20 atende aos requisitos da norma internacional de fabricação EN 837-1 para medidores de pressão tipo tubo Bourdon.

Pontos de medição frequentes são encontrados nas indústrias de construção de máquinas, indústrias de base e serviços de construção industriais. O modelo 212.20 também pode ser usado em aplicações de refrigeração.

As caixas estão disponíveis em tamanhos nominais de 100 e 160 mm e atendem ao grau de proteção IP64. Com uma classe de precisão de 1,0, este manômetro é adequado para a indústria de processo.

O projeto modular possibilita uma variedade de combinações de conexões de processo, diâmetros nominais e faixas de escala. Essa alta variação permite o uso universal do instrumento no setor industrial.

Para montagem em painéis de controle, os manômetros podem ser instalados com um flange de montagem em superfície ou com um anel triangular e com suporte para montagem.

Especificações

Projeto

EN 837-1

Dimensão nominal em mm

100, 160

Classe de exatidão

1,0

Faixas de medição

0 ... 0,6 até 0 ... 1.000 bar

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: -40 ... +60 °C

Meio: +80 °C máximo

Efeito de temperatura

Quando a temperatura do sistema de medição se desvia da temperatura de referência (+20 °C): máx. ±0,4 %/10 K do valor do final da escala

Grau de proteção conforme IEC/EN 60529

IP54

Conexão ao processo

Liga de cobre

Montagem traseira inferior

G ½ B (macho), SW 22

Elemento de pressão

< 100 bar: Liga de cobre, tipo C

≥ 100 bar: Aço inoxidável 316L, tipo helicoidal

Movimento

Liga de cobre, peças de desgaste em Argetan

Mostrador

Alumínio com fundo branco e caracteres em preto

Ponteiro

Alumínio, preto

Caixa

Aço inoxidável

Visor

Vidro para instrumentos

Anel

Anel tipo baioneta, aço inoxidável

Opções

- Outras conexões ao processo
- Vedações (modelo 910.17, veja folha de dados AC 09.08)
- DN 100: Preenchimento de líquido (modelo 213.53, veja a folha de dados PM 02.12)
- DN 160: Preenchimento de líquido (modelo 233.50, veja a folha de dados PM 02.02)
- Aumento da temperatura média até 100 °C com solda brasagem especial
- Aumento da temperatura do meio até 200 °C (veja folha de dados PM 02.02)
- Flange de montagem em painel ou em superfície, aço inoxidável
- Flange para montagem em painel, aço inoxidável polido
- Encaixe triangular, aço inoxidável polido, com clamp
- Manômetro com tubo Bourdon com contatos, modelo PGS21, ver ficha técnica PV 22.01

Versões especiais

Para plantas de refrigeração

DN 100: Com escala de temperatura para fluidos refrigerantes em °C: R717, R404A, R407C, R22 ou R134a

Aprovações

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

Certificados (opcional)

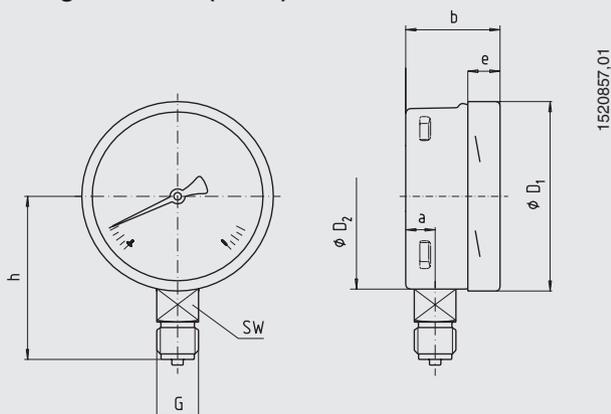
- 2.2 relatório de teste conforme EN 10204 (por exemplo, fabricação com tecnologia de ponta, material, exatidão)
- 3.1 certificado de inspeção conforme EN 10204 (por exemplo, rastreabilidade do material das partes molhadas, exatidão da indicação)

Aprovações e certificados, veja o site

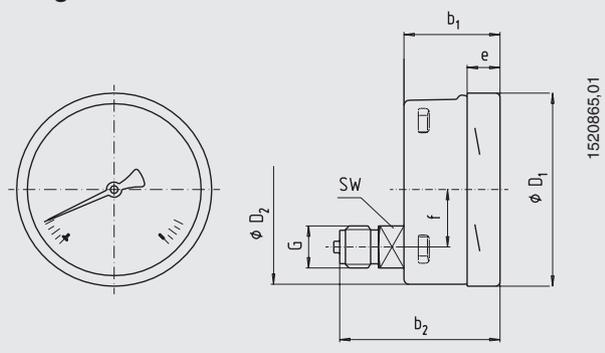
Dimensões em mm

Construção padrão

Montagem inferior (radial)



Montagem traseira inferior



DN	Dimensões em mm											Peso em kg
	a	b	b ₁	b ₂	D ₁	D ₂	e	f	G	h ±1	SW	
100	15,5	49,5	49,5	83	101	100	17,5	30	G ½ B	87	22	0,60
160	15,5	49,5	49,5 ¹⁾	83 ¹⁾	161	160	17,5	50	G ½ B	118	22	1,10

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

© 10/2008 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.

