

Manômetro de tubo Bourdon, liga de cobre Construção padrão Modelos 111.10, 111.12

WIKA folha de dados PM 01.01



outras aprovações
veja página 3

Aplicações

- Para meios gasosos e líquidos quando estes meios não são altamente viscosos e não atacam ligas de cobre
- Pneumática
- Aquecimento, ventilação e ar-condicionado (HVAC)
- Engenharia médica

Características especiais

- Confiabilidade e custo otimizado
- Projeto conforme EN 837-1 e NBR 14105-1
- Diâmetros nominais: 40, 50, 63, 80, 100 e 160
- Faixa de pressão de 0 ... 400 bar



Fig. esquerda: Modelo 111.12, montagem traseira
Fig. direita: Modelo 111.10, montagem inferior (radial)

Descrição

Os manômetros modelo 111 são baseados no aprovado sistema de medição com tubo Bourdon. Sob pressão, a deflexão do tubo Bourdon, proporcional à pressão presente, é transmitida ao movimento através de um link e indicação.

O projeto modular habilita uma variedade de combinações como materiais de caixa, conexões de processo, diâmetros nominais e faixas de escala. Devido a esta alta variação, o instrumento é adequado para uso em uma vasta gama de aplicações dentro da indústria.

Para montagem em painéis de controle, os medidores de

pressão podem, dependendo da conexão do processo, ser equipados com uma flange de montagem em superfície ou com um anel triangular e com adaptador para montagem.

A versão padrão do modelo 111 é fabricada, otimizada em termos de custos em linhas de produção modernas, em volumes de vários milhões de instrumentos por ano.

Especificações

Projeto

EN 837-1 e NBR 14105-1

Dimensão nominal em mm

40, 50, 63, 80, 100

160 somente com o modelo 111.10

Classe de exatidão

2,5

Faixas de medição

0 ... 0,6 até 0 ... 400 bar (DN160: máx. 40 bar)

ou outras unidades equivalentes de pressão ou vácuo

Pressão de trabalho

Estática: 3/4 x final da escala

Flutuante: 2/3 x final da escala

Curto tempo: final da escala

Temperatura de operação

Ambiente: -20 ... +60 °C

Meio: +60 °C máximo

Efeito de temperatura

Quando a temperatura do sistema de medição se desvia da temperatura de referência (+20 °C): máx. $\pm 0,4 \%$ /10 K da faixa de medição

Conexão ao processo

Liga de cobre

Para conexões de processo e largura da chave inglesa veja a página 4

Elemento de pressão

Liga de cobre

Tipo C ou tipo helicoidal

Movimento

Liga de cobre

Mostrador

DN 40, 50, 63: Plástico, branco, com pino de limite do ponteiro

DN 80, 100, 160: Alumínio, branco, com pino de encosto

para o ponteiro

Descrição em preto, ponteiro marcador vermelho com faixas de medição 0 ... 0,6 a 0 ... 60 bar

Ponteiro

Plástico, preto

DN 160: Alumínio, preto

Caixa

Plástico, preto

Modelo 111.12, DN 100: Aço, traseira

Modelo 111.10, DN 160: Aço, traseira

Visor

Plástico, transparente, encaixado na caixa

Modelo 111.10, DN 160: Vidro para instrumentos

Opções

- Outras conexões ao processo
- Classe de exatidão 1,6
- Caixa em aço, traseira
- Modelo 111.10: flange de montagem em superfície (não com NS 40 e 50)
- Modelo 111.12: anel triangular com adaptador para montagem

Versões especiais

Para sistemas de aquecimento fechados

DN 63, 80

com ponteiro marcador vermelho e setor verde ajustável, faixa de escala 0 ... 4 bar, marca vermelha a 2,5 ou 3 bar

Para plantas de refrigeração

DN 63, 80

com escala de temperatura adicional em °C para refrigerantes

Para indicação de nível de água (hidrômetro) e sistemas de aquecimento

DN 80, 100, 160

Faixas de escala 0 ... 0,6 a 0 ... 25 bar, com segunda escala em mWS e ponteiro de marca vermelha

Para instalações de água potável

Material adequado a peças molhadas conforme os critérios de avaliação para substâncias metálicas da agência federal Alemã de meio ambiente e a "Lista de Composição Comum 4MS".

Aprovações

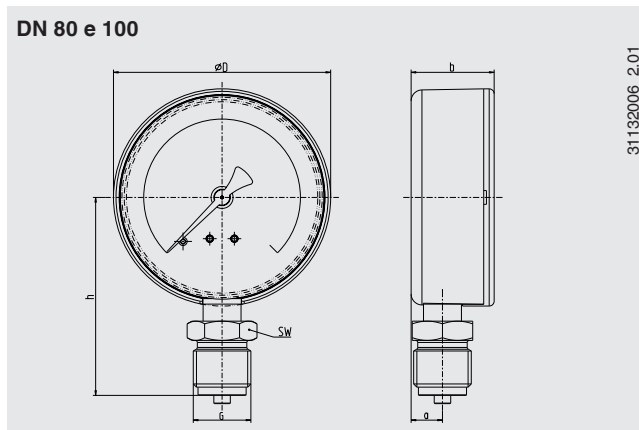
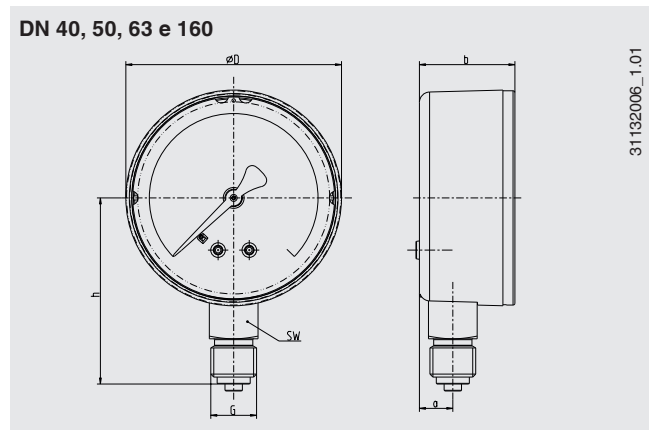
Logo	Descrição	País
	Declaração de conformidade UE Diretriz para equipamentos de pressão	União Europeia
	EAC (opcional) Diretriz para equipamentos de pressão	Comunidade Económica da Eurásia
	GOST (opcional) Metrologia, calibração	Rússia
	KazInMetr (opcional) Metrologia, calibração	Cazaquistão
-	MTSCHS (opcional) Comissionamento	Cazaquistão
	BelGIM (opcional) Metrologia, calibração	Bielorrússia
	UkrSEPRO (opcional) Metrologia, calibração	Ucrânia
-	CPA Metrologia, calibração	China
-	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, exatidão ou material)

Dimensões em mm

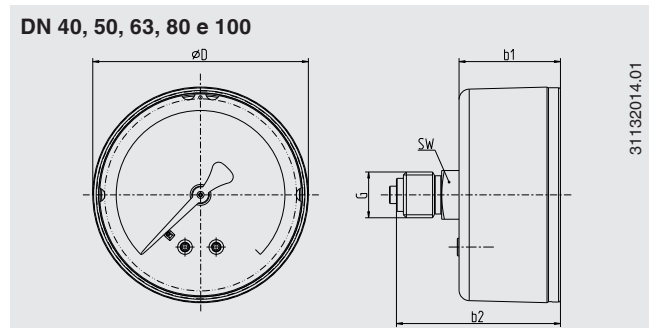
Modelo 111.10, montagem inferior (radial)



DN	Dimensões em mm						Peso em kg
	a	b ±0,5	D	G	h ±1	SW	
40	9,5	26	39	G 1/8 B	36	14	0,08
50	10	27,5	49	G 1/4 B	45	14	0,10
63	9,5	27,5	62	G 1/4 B	53,5	14	0,13
80	11,5	30	79	G 1/2 B	72	22	0,18
100	11,5	30,5	99	G 1/2 B	83,5	22	0,21
160	15,5	42	160	G 1/2 B	115,5	22	0,85

Conexão ao processo conforme EN 837-1 / 7.3

Modelo 111.12, montagem traseira



DN	Dimensões em mm					Peso em kg
	b1 ±0,5	b2 ±1	D	G	SW	
40	26	42	39	G 1/8 B	14	0,06
50	29,5	47,5	49	G 1/4 B	14	0,07
63	29	47	62	G 1/4 B	14	0,08
80	32	49	79	G 1/4 B	14	0,11
100	31	49	99	G 1/4 B	14	0,26

Conexão ao processo conforme EN 837-1 / 7.3

Informações para cotações

Modelo / Dimensão nominal / Faixa da escala / Conexão ao processo / Opções

© 2005 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.



WIKA do Brasil Ind. e Com. Ltda.
Av. Úrsula Wiegand, 03
18560-000 Iperó - SP/Brasil
Tel. +55 15 3459-9700
Fax +55 15 3266-1196
vendas@wika.com.br
www.wika.com.br