

Manômetro com tubo bourdon Série em aço inoxidável Modelos 232.50, 233.50

WIKA folha de dados PM 02.02



outras aprovações veja
página 3

Aplicações

- Caixa com enchimento de líquido para aplicações com pressões pulsantes ou vibração ¹⁾
- Adequado para os ambientes corrosivos e para meios gasosos ou líquidos que não obstruam o sistema de pressão
- Processos industriais: químico/petroquímico, geração e distribuição de energia elétrica, mineração, on- e offshore, tecnologia ambiental, engenharia mecânica e desenvolvimento de plantas

Características especiais

- Excelente estabilidade de ciclo de carga e excelente resistência à choques
- Construção completa em aço inoxidável
- Aprovação German Lloyd
- Faixa de medição até 0 ... 1.600 bar

Descrição

Projeto

EN 837-1

Dimensão nominal em mm

63, 100, 160

Classe de exatidão

NS 63: 1,6

NS 100, 160: 1,0

Faixas de medição

DN 63: 0 ... 1 até 0 ... 1.000 bar

DN 100: 0 ... 0,6 até 0 ... 1.000 bar

DN 160: 0 ... 0,6 até 0 ... 1.600 bar

ou outras unidades equivalentes de pressão ou vácuo

¹⁾ Modelo 233.50



Manômetro de tubo bourdon modelo 232.50

Pressão de trabalho

NS 63:	Estática:	3/4 x valor final da escala
	Flutuante:	2/3 x valor final da escala
	Curto tempo:	valor final da escala
NS 100, 160:	Estática:	valor final da escala
	Flutuante:	0,9 x valor final da escala
	Curto tempo:	1,3 x valor final da escala

Temperatura de operação

Ambiente:	-40 ... +60 °C sem enchimento de líquido
	-20 ... +60 °C com enchimento de glicerina ¹⁾
Meio:	+200 °C máximo sem enchimento de líquido
	+100 °C máximo com líquido de enchimento ¹⁾

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

IP 65 conforme EN 60529 / IEC 60529

Construção padrão

Conexão ao processo

Aço inoxidável 316L (NS 63: 1.4571),
Montagem inferior (LM) ou montagem inferior traseira (LBM),
DN 63 montagem traseira central (CBM)
DN 63: G ¼ B (macho), SW 14 mm
NS 100, 160: G ½ B, SW 22 mm

Elemento de pressão

Aço inoxidável 316L
Tipo C ou tipo helicoidal

Movimento

Aço inoxidável

Mostrador

Alumínio com fundo branco e caracteres em preto
NS 63 com pino de limite do ponteiro

Ponteiro

Alumínio, preto

Caixa

Aço inoxidável, com alívio de pressão na caixa às 12 horas
(NS 63) e na parte traseira da caixa (DN 100 e 160),
Faixa de medição $\leq 0 \dots 16$ bar com válvula de compensação
para respiro

Visor

Vidro de segurança laminado (safety glass)
(DN 63: Policarbonato)

Anel

Anel tipo baioneta, aço inoxidável

Enchimento de líquido (para modelo 233.50)

Glicerina 99,7 %
(Glicerina 86,5 % para faixas de medição $\leq 0 \dots 2,5$ bar)

Opções










- Outras conexões ao processo
- Vedações (modelo 910.17, veja folha de dados AC 09.08)
- Montagem com selos diafragmas, ver brochura DS
- Sistema de medição em Monel (modelo 26x.50, não possível com DN 160 conexão traseira)
- Flange para montagem em superfície ou painel, aço inoxidável
- Flange para montagem em painel, aço inoxidável polido
- Encaixe triangular, aço inoxidável polido, com clamp
- Temperatura ambiente -40 °C: Enchimento com óleo de silicone
- Indicador de limite para DN 100 e 160, veja folha de dados SP 09.03
- Manômetro com contatos elétricos, veja modelo PGS23.1.x0, folha de dados PV 22.02
- Manômetro com sinal de saída elétrica, veja modelo PGT23.100/160, veja folha de dados PV 12.04

Versões especiais

Manômetros para plantas de amônia (DN 100 e 160)

Com faixa de temperatura para gás refrigerante R 717 (NH₃)
em °C, Faixa de medição: -1 ... 0 ... 15 bar ou -1 ... 0 ... 26 bar

Aprovações

Logótipo	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 ■ Diretriz ATEX (opcional) Tipo de proteção "c" - construção segura 	União Europeia
	EAC (opcional) <ul style="list-style-type: none"> ■ Diretriz para equipamentos de pressão ■ Áreas classificadas 	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
	Uzstandard (opcional) Metrologia, calibração	Uzbequistão
-	CPA (opcional) Metrologia, calibração	China
	KCs - KOSHA (opcional) Áreas classificadas	Coreia do Sul
	GL (opcional) Navios, construção naval (por exemplo offshore)	Internacional
-	CRN Segurança (por exemplo, segurança elétrica, sobrepressão, ...)	Canadá

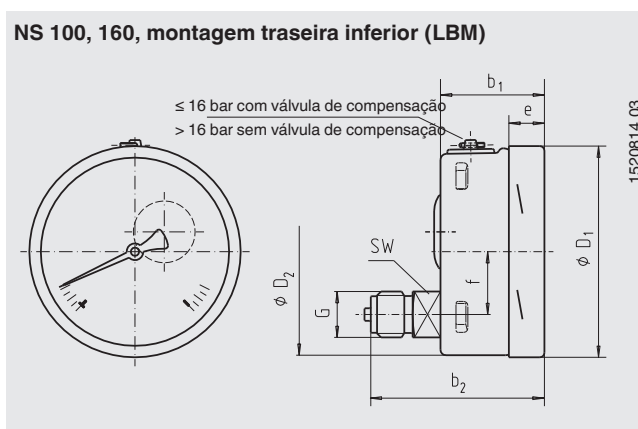
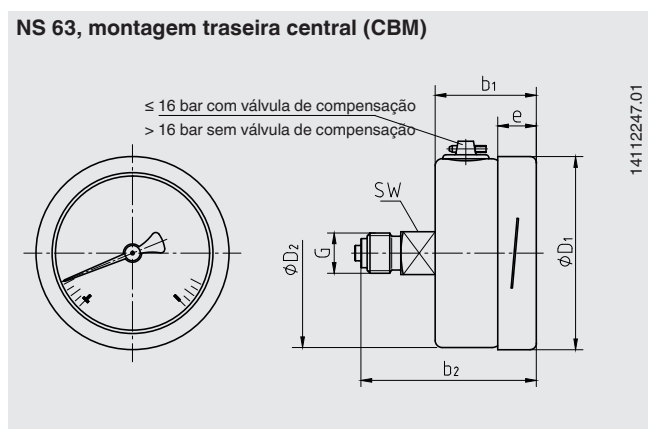
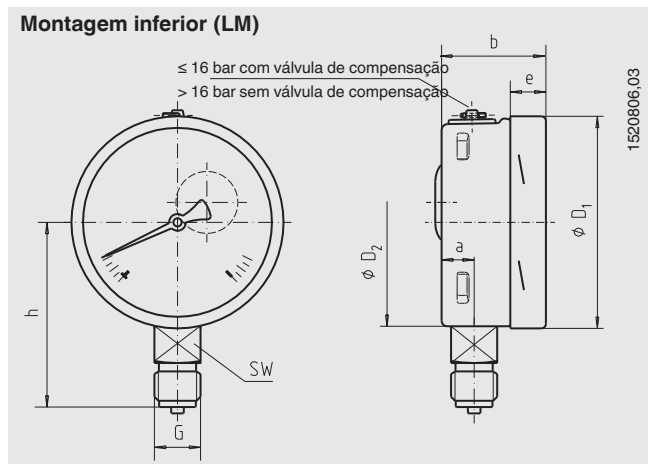
Certificados (opcional)

- 2.2 relatório de teste
- 3.1 certificado de inspeção

Aprovações e certificados, veja o site

Dimensões em mm

Construção padrão



DN	Dimensões em mm											Peso em kg	
	a	b	b ₁	b ₂	D ₁	D ₂	e	f	G	h ±1	SW	Modelo 232.50	Modelo 233.50
63	9,5	33	33	57	63	62	11,5	-	G ¼ B	54	14	0,16	0,20
100	15,5	49,5	49,5	83	101	99	17,5	30	G ½ B	87	22	0,60	0,90
160	15,5	49,5 ²⁾	49,5 ²⁾	83 ¹⁾	161	159	17,5	50	G ½ B	118	22	1,10	2,00

Conexão ao processo conforme EN 837-1 / 7.3

- 1) Acréscimo de 16 mm para faixa de medição ≥ 100 bar
- 2) Acréscimo de 16 mm para faixa de medição 1.600 bar

Informações para cotações

Modelo / Dimensão nominal / Faixa de medição / Dimensão da conexão / Posição da conexão / Opções

© 2000 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. +49 9372 132-0
Fax +55 15 3266-1196
vendas@wika.com.br
www.wika.com.br