

# Manômetro com tubo bourdon Série em aço inoxidável, versão de segurança Modelos 232.30.115, 233.30.115 - DN 114 (4 1/2")

WIKA folha de dados SP 80.02

## Aplicações

- Altos requerimentos de segurança
- Caixa com enchimento de líquido para aplicações com pressões pulsantes ou vibração <sup>1)</sup>
- 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

- O manômetro de segurança com parede defletora sólida projetado em conformidade com exigências de segurança operacionais conforme normas internacionais
- Excelente estabilidade de ciclo de carga e excelente resistência à choques
- Construção completa em aço inoxidável
- Faixa de medição até 0 ... 1.600 bar

## Descrição

### Projeto

NBR 14105-1 e ASME B40.100

### Dimensão nominal em mm

114 (4.1/2")

### Classe de exatidão

± 1,0% F.E. (classe A1 conforme NBR 14105-1)

### Faixas de medição

DN 160: 0 ... 0,6 até 0 ... 1.600 bar

ou outras unidades equivalentes de pressão ou vácuo

### Pressão de trabalho

Estática: valor final da escala

Flutuante: 0,9 x valor final da escala

Curto tempo: 1,3 x valor final da escala



Manômetro de tubo bourdon modelo 232.30

### Temperatura de operação

Ambiente: 40 ... +60 °C sem preenchimento de líquido  
-20 ... +60 °C com preenchimento de glicerina <sup>1)</sup>

Meio: +200 °C máximo sem preenchimento de líquido  
+100 °C máximo com preenchimento de líquido <sup>1)</sup>

### 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/CEI 60529

<sup>1)</sup> Modelo 233.30

## Construção padrão

### Conexão ao processo

Aço inoxidável 316L,  
montagem inferior (LM)  
G1/2B (macho) 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

### Ponteiro

Alumínio, preto, micrométrico

### Caixa

Caixa em aço inoxidável, com parede defletora sólida e tampa traseira "blow-out", faixa de medição  $\leq 0 \dots 16$  bar (montagem inferior) com válvula de compensação para respiro da caixa

### Visor

Vidro de segurança laminado (safety glass)

### Anel

Anel tipo baioneta, aço inoxidável

### Enchimento de líquido (para modelo 233.30)

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
- Partes molhadas de Monel® (modelo 262.30)
- Flange para montagem em painel, aço inoxidável ou aço inoxidável polido
- Anéis para montagem em superfície na parte traseira, aço inoxidável
- Temperatura ambiente -40 °C: Enchimento com óleo de silicone
- Grau de proteção IP 66, IP 68
- Contato elétrico

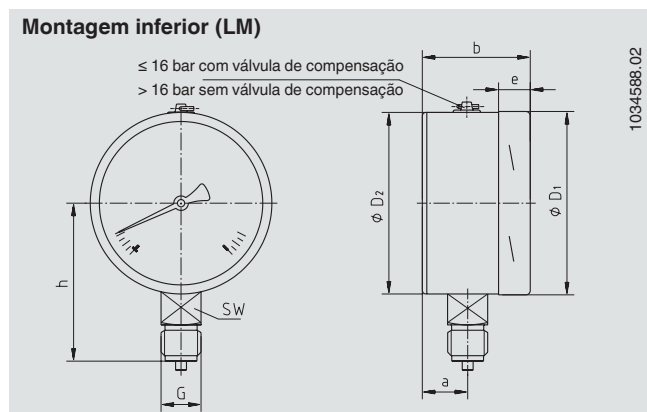
## **Certificados (opções)**

- 2.2 relatório de teste conforme EN 10204 (por exemplo, fabricação com tecnologia de ponta, material, exatidão de indicação, livre de substâncias com origem animal)
- 3.1 certificado de inspeção conforme EN 10204 (por exemplo, material das partes metálicas molhadas, exatidão de indicação)

Aprovações e certificados, veja o site

## Dimensões em mm

## Costrução padrão



DN	Dimensões em mm								Peso em kg	
	a	b	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	e	G	h ±1	SW	Modelo 232.30	Modelo 233.30
114	25	59,5	121	119	17,5	G ½ B	95	22	0,77	1,90

Conexão ao processo conforme NBR 14105-1 / 5.4

### Informações para cotações

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

© 07/2018 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