

# Manômetro capsular, aço inoxidável

## Para a indústria de processo

### Modelos 632.50 e 633.50, DN 63 [2 1/2"], 100 [4"], 160 [6"]

WIKA folha de dados PM 06.03



para outras aprovações,  
veja a página 8

#### Aplicações

- Para meios gasosos, secos e agressivos, também em ambientes agressivos
- Indústria de processo: Química/petroquímica, farmacêutica, biotecnologia, geração de energia elétrica e fabricação de máquinas

#### Características especiais

- Correção do ponto zero na parte frontal
- Totalmente em aço inoxidável
- Caixa com preenchimento de líquido para aplicações com altas pressões dinâmicas e vibrações (modelo 633.50)
- Baixa faixa de medição de 0 ... 2,5 mbar a 0 ... 600 mbar ou 0 ... 1 inH<sub>2</sub>O a 0 ... 240 inH<sub>2</sub>O



Manômetro capsular modelo 632.50

#### Descrição

Os manômetros capsulares modelos 632.50 e 633.50 são totalmente fabricados de aço inoxidável, e por isso são particularmente adequados para aplicações da indústria de processos. Eles são baseados no comprovado sistema de medição de cápsulas. Sob pressão, a expansão do elemento capsular, proporcional à pressão incidente, é transmitida para o movimento e indicada.

O design modular permite uma infinidade de combinações de materiais de caixa, conexões de processo, tamanhos nominais e faixas de escala. Devido a esta alta variação, o instrumento é adequado para uso em uma ampla gama de aplicações na indústria de processos.

Para montagem em painéis de controle, os manômetros tipo cápsula podem, dependendo da conexão do processo, ser equipados com flange de montagem ou com anel perfilado triangular e suporte de montagem.

O modelo 633.50 com preenchimento de fluido é adequado para aplicações em pressões pulsantes e com vibrações.

A escala varia de 0 ... 2,5 mbar a 0 ... 600 mbar ou 0 ... 1 polH<sub>2</sub>O a 0 ... 240 polH<sub>2</sub>O e as faixas de vácuo e escala +/- garantem as faixas de medição necessárias para uma ampla variedade de aplicações.

## Especificações

Informações básicas	
<b>Padrão</b>	EN 837-3 Para informações sobre a "Seleção, instalação, manuseio e operação de manômetros", ver as Informações Técnicas IN 00.05.
<b>Outras versões</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para uso em oxigênio, livre de óleo e graxa</li> <li>■ Conforme NACE <sup>1)</sup> MR 0175 / ISO 15156, uso em ambientes contendo H<sub>2</sub>S na produção de petróleo e gás</li> <li>■ Com contato indutivo integrado, modelo 831 para o modelo 632.50.100 e faixa de escala ≥ 0 ... 100 mbar [0 ... 40 inH<sub>2</sub>O]</li> </ul> Para obter informações sobre os contatos elétricos, consulte a informação técnica IN 00.48
<b>Dimensão nominal (DN)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 63 mm [2 ½"]</li> <li>■ Ø 100 mm [4"]</li> <li>■ Ø 160 mm [6"]</li> </ul>
<b>Local de conexão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montagem inferior (radial)</li> <li>■ Montagem traseira inferior</li> <li>■ Montagem traseira central (apenas para DN 63 [2 ½"])</li> </ul>
<b>Visor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vidro de segurança laminado</li> <li>■ Policarbonato (com enchimento da caixa)</li> </ul>
<b>Caixa</b>	
Projeto	Nível de segurança "S1" conforme EN 837-3 Com dispositivo blow-out na parte posterior da caixa (apenas para DN 100 [4"] e DN 160 [6"])
Material	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aço inoxidável 1.4301 (304)</li> <li>■ Aço inoxidável 1.4571 (316 Ti)</li> </ul>
Anel	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anel tipo baioneta, aço inoxidável</li> <li>■ Anel do tipo baioneta, aço inoxidável polido</li> </ul>
<b>Montagem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sem</li> <li>■ Flange para montagem em superfície, aço inoxidável</li> <li>■ Flange para montagem em painel, aço inoxidável</li> <li>■ Flange para montagem em painel, aço inoxidável polido</li> <li>■ Encaixe triangular com suporte para montagem, aço inoxidável <sup>2)</sup></li> <li>■ Encaixe triangular com suporte para montagem, aço inoxidável polido <sup>2)</sup></li> </ul> Para informações sobre "Tipos de montagem, flanges de montagem, cortes de painel", veja as informações técnicas IN 00.04
<b>Enchimento da caixa (modelo 633.50)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sem</li> <li>■ Mistura de glicerina e água <sup>3)</sup></li> <li>■ Óleo de silicone <sup>3)</sup></li> </ul>
<b>Movimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aço inoxidável</li> </ul>

1) Para obter informações gerais sobre as normas NACE, consulte a informação técnica IN 00.21

2) Somente para montagem traseira

3) O modelo 633.50 (com enchimento da caixa) já oferece o grau de proteção IP65

Elemento de medição	
<b>Tipo de elemento de medição</b>	Elemento capsular
<b>Material (partes molhadas)</b>	
Elemento capsular	Aço inoxidável 316L
Vedação	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ FPM/FKM</li> <li>■ PTFE <sup>1)</sup></li> </ul>
Conexão ao processo	Aço inoxidável 316L
<b>Segurança contra vazamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Taxa de vazamento: &lt; 1 · 10<sup>-3</sup> mbar l/s</li> <li>■ Teste de vazamento com hélio, taxa: &lt; 1 · 10<sup>-5</sup> mbar l/s</li> </ul>

1) Para instrumentos que requerem uma temperatura ambiente de -40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F]

Especificações de exatidão	
<b>Classe de exatidão</b>	
EN 837-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Classe 1,6</li> <li>■ Classe 1.0<sup>1)</sup></li> </ul>
ASME B40.100	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>\pm 2\%</math>   <math>\pm 1\%</math>   <math>\pm 2\%</math> da faixa de medição (grau A)</li> <li>■ <math>\pm 1\%</math> da faixa de medição (grau 1A)<sup>1)</sup></li> </ul>
<b>Ajuste do ponto zero com parafuso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Na parte dianteira, após a abertura do anel do tipo baioneta<sup>2)</sup></li> <li>■ Na parte dianteira, através da abertura no visor<sup>3)</sup></li> <li>■ Na parte dianteira, com parafuso de ajuste no visor<sup>4)</sup></li> </ul>
<b>Erro de temperatura</b>	Em caso de desvio das condições de referência no sistema de medição: $\leq \pm 0,6\%$ conforme 10 °C [ $\leq \pm 0,6\%$ conforme 18 °F] do valor final da faixa
<b>Condições de referência</b>	
Temperatura ambiente	+20 °C [+68 °F]

- 1) Seleccionável para o modelo 632.50 (sem enchimento da caixa) e faixas de escala  $\geq 0 \dots 40$  mbar [0 ... 16 H<sub>2</sub>O], ou para o modelo 633.50 (com enchimento na caixa) e faixas de escala  $\geq 0 \dots 100$  mbar [0 ... 40 H<sub>2</sub>O]  
2) Para o modelo 632.50 (sem enchimento da caixa) e versões sem flange de montagem  
3) Para o modelo 632.50 (sem enchimento da caixa) e versões com flange de montagem, a abertura do visor para ajuste do ponto zero é vedada com um tampão cônico  
4) Para modelo 633.50 (com enchimento da caixa)

## Faixas de medição

mbar	
0 ... 2,5 <sup>1)</sup>	0 ... 60
0 ... 4 <sup>1)</sup>	0 ... 100
0 ... 6 <sup>1)</sup>	0 ... 160
0 ... 10 <sup>1)</sup>	0 ... 250
0 ... 16 <sup>2)</sup>	0 ... 400
0 ... 25 <sup>2)</sup>	0 ... 600
0 ... 40	

kg/cm <sup>2</sup>	
0 ... 0,0025 <sup>1)</sup>	0 ... 0,06
0 ... 0,004 <sup>1)</sup>	0 ... 0,1
0 ... 0,006 <sup>1)</sup>	0 ... 0,16
0 ... 0,01 <sup>1)</sup>	0 ... 0,25
0 ... 0,016 <sup>2)</sup>	0 ... 0,4
0 ... 0,025 <sup>2)</sup>	0 ... 0,6
0 ... 0,04	

kPa	
0 ... 0,25 <sup>1)</sup>	0 ... 6
0 ... 0,4 <sup>1)</sup>	0 ... 10
0 ... 0,6 <sup>1)</sup>	0 ... 16
0 ... 1 <sup>1)</sup>	0 ... 25
0 ... 1,6 <sup>2)</sup>	0 ... 40
0 ... 2,5 <sup>2)</sup>	0 ... 60
0 ... 4	

Pa	
0 ... 250 <sup>1)</sup>	0 ... 6.000
0 ... 400 <sup>1)</sup>	0 ... 10.000
0 ... 600 <sup>1)</sup>	0 ... 16.000
0 ... 1.000 <sup>1)</sup>	0 ... 25.000
0 ... 1.600 <sup>2)</sup>	0 ... 40.000
0 ... 2.500 <sup>2)</sup>	0 ... 60.000
0 ... 4.000	

psi	
0 ... 0,036 <sup>1)</sup>	0 ... 1,0
0 ... 0,06 <sup>1)</sup>	0 ... 1,5
0 ... 0,1 <sup>1)</sup>	0 ... 2,5
0 ... 0,15 <sup>1)</sup>	0 ... 3,6
0 ... 0,25 <sup>2)</sup>	0 ... 6,0
0 ... 0,36 <sup>2)</sup>	0 ... 10
0 ... 0,6	

mmH <sub>2</sub> O	
0 ... 25 <sup>1)</sup>	0 ... 600
0 ... 40 <sup>1)</sup>	0 ... 1.000
0 ... 60 <sup>1)</sup>	0 ... 1.600
0 ... 100 <sup>1)</sup>	0 ... 2.500
0 ... 160 <sup>2)</sup>	0 ... 4.000
0 ... 250 <sup>2)</sup>	0 ... 6.000
0 ... 400	

1) Somente disponível para DN 160 [6"]

2) Disponível apenas para DN 100 [4"] e DN 160 [6"]

inH <sub>2</sub> O	
0 ... 1 <sup>1)</sup>	0 ... 24
0 ... 1,6 <sup>1)</sup>	0 ... 40
0 ... 2,4 <sup>1)</sup>	0 ... 60
0 ... 4 <sup>1)</sup>	0 ... 100
0 ... 6 <sup>2)</sup>	0 ... 160
0 ... 10 <sup>2)</sup>	0 ... 240
0 ... 16	

oz/in <sup>2</sup>	
0 ... 0,6 <sup>1)</sup>	0 ... 15
0 ... 1 <sup>1)</sup>	0 ... 25
0 ... 1,5 <sup>1)</sup>	0 ... 40
0 ... 2,5 <sup>1)</sup>	0 ... 60
0 ... 4 <sup>2)</sup>	0 ... 100
0 ... 6 <sup>2)</sup>	0 ... 150
0 ... 10	

1) Somente disponível para DN 160 [6"]

2) Disponível apenas para DN 100 [4"] e DN 160 [6"]

### Vácuo e faixas de medição +/-

mbar	
-2,5 ... 0 <sup>1)</sup>	-1,25 ... +1,25 <sup>1)</sup>
-4 ... 0 <sup>1)</sup>	-2 ... +2 <sup>1)</sup>
-6 ... 0 <sup>1)</sup>	-3 ... +3 <sup>1)</sup>
-10 ... 0 <sup>1)</sup>	-5 ... +5 <sup>1)</sup>
-16 ... 0 <sup>2)</sup>	-8 ... +8 <sup>2)</sup>
-25 ... 0 <sup>2)</sup>	-12,5 ... +12,5 <sup>2)</sup>
-40 ... 0	-20 ... +20
-60 ... 0	-30 ... +30
-100 ... 0	-50 ... +50
-160 ... 0	-80 ... +80
-250 ... 0	-125 ... +125
-400 ... 0	-200 ... +200
-600 ... 0	-300 ... +300

kg/cm <sup>2</sup>	
-0,0025 ... 0 <sup>1)</sup>	-0,00125 ... +0,00125 <sup>1)</sup>
-0,004 ... 0 <sup>1)</sup>	-0,002 ... +0,002 <sup>1)</sup>
-0,006 ... 0 <sup>1)</sup>	-0,003 ... +0,003 <sup>1)</sup>
-0,01 ... 0 <sup>1)</sup>	-0,005 ... +0,005 <sup>1)</sup>
-0,016 ... 0 <sup>2)</sup>	-0,008 ... +0,008 <sup>2)</sup>
-0,025 ... 0 <sup>2)</sup>	-0,0125 ... +0,0125 <sup>2)</sup>
-0,04 ... 0	-0,02 ... +0,02
-0,06 ... 0	-0,03 ... +0,03
-0,1 ... 0	-0,05 ... +0,05
-0,16 ... 0	-0,08 ... +0,08
-0,25 ... 0	-0,125 ... +0,125
-0,4 ... 0	-0,2 ... +0,2
-0,6 ... 0	-0,3 ... +0,3

kPa	
-0,25 ... 0 <sup>1)</sup>	-0,125 ... +0,125 <sup>1)</sup>
-0,4 ... 0 <sup>1)</sup>	-0,2 ... +0,2 <sup>1)</sup>
-0,6 ... 0 <sup>1)</sup>	-0,3 ... +0,3 <sup>1)</sup>
-1 ... 0 <sup>1)</sup>	-0,5 ... +0,5 <sup>1)</sup>
-1,6 ... 0 <sup>2)</sup>	-0,8 ... +0,8 <sup>2)</sup>
-2,5 ... 0 <sup>2)</sup>	-1,25 ... +1,25 <sup>2)</sup>
-4 ... 0	-2 ... +2
-6 ... 0	-3 ... +3
-10 ... 0	-5 ... +5
-16 ... 0	-8 ... +8
-25 ... 0	-12,5 ... +12,5
-40 ... 0	-20 ... +20
-60 ... 0	-30 ... +30

Pa	
-250 ... 0 <sup>1)</sup>	-125 ... +125 <sup>1)</sup>
-400 ... 0 <sup>1)</sup>	-200 ... +200 <sup>1)</sup>
-600 ... 0 <sup>1)</sup>	-300 ... +300 <sup>1)</sup>
-1.000 ... 0 <sup>1)</sup>	-500 ... +500 <sup>1)</sup>
-1.600 ... 0 <sup>2)</sup>	-800 ... +800 <sup>2)</sup>
-2.500 ... 0 <sup>2)</sup>	-1.250 ... +1.250 <sup>2)</sup>
-4.000 ... 0	-2.000 ... +2.000
-6.000 ... 0	-3.000 ... +3.000
-10.000 ... 0	-5.000 ... +5.000
-16.000 ... 0	-8.000 ... +8.000
-25.000 ... 0	-12.500 ... +12.500
-40.000 ... 0	-20.000 ... +20.000
-60.000 ... 0	-30.000 ... +30.000

1) Somente disponível para DN 160 [6"]

2) Disponível apenas para DN 100 [4"] e DN 160 [6"]

psi	
-0,036 ... 0 <sup>1)</sup>	-0,018 ... +0,018 <sup>1)</sup>
-0,06 ... 0 <sup>1)</sup>	-0,03 ... +0,03 <sup>1)</sup>
-0,1 ... 0 <sup>1)</sup>	-0,05 ... +0,05 <sup>1)</sup>
-0,15 ... 0 <sup>1)</sup>	-0,075 ... +0,075 <sup>1)</sup>
-0,25 ... 0 <sup>2)</sup>	-0,125 ... +0,125 <sup>2)</sup>
-0,36 ... 0 <sup>2)</sup>	-0,18 ... +0,18 <sup>2)</sup>
-0,6 ... 0	-0,3 ... +0,3
-1 ... 0	-0,5 ... +0,5
-1,5 ... 0	-0,75 ... +0,75
-2,5 ... 0	-1,25 ... +1,25
-3,6 ... 0	-1,8 ... +1,8
-6 ... 0	-3 ... +3
-10 ... 0	-5 ... +5

mmH <sub>2</sub> O	
-25 ... 0 <sup>1)</sup>	-12,5 ... +12,5 <sup>1)</sup>
-40 ... 0 <sup>1)</sup>	-20 ... +20 <sup>1)</sup>
-60 ... 0 <sup>1)</sup>	-30 ... +30 <sup>1)</sup>
-100 ... 0 <sup>1)</sup>	-50 ... +50 <sup>1)</sup>
-160 ... 0 <sup>2)</sup>	-80 ... +80 <sup>2)</sup>
-250 ... 0 <sup>2)</sup>	-125 ... +125 <sup>2)</sup>
-400 ... 0	-200 ... +200
-600 ... 0	-300 ... +300
-1.000 ... 0	-500 ... +500
-1.600 ... 0	-800 ... +800
-2.500 ... 0	-1.250 ... +1.250
-4.000 ... 0	-2.000 ... +2.000
-6.000 ... 0	-3.000 ... +3000

inH <sub>2</sub> O	
-1 ... 0 <sup>1)</sup>	-0,5 ... +0,5 <sup>1)</sup>
-1,6 ... 0 <sup>1)</sup>	-0,8 ... +0,8 <sup>1)</sup>
-2,4 ... 0 <sup>1)</sup>	-1,2 ... +1,2 <sup>1)</sup>
-4 ... 0 <sup>1)</sup>	-2 ... +2 <sup>1)</sup>
-6 ... 0 <sup>2)</sup>	-3 ... +3 <sup>2)</sup>
-10 ... 0 <sup>2)</sup>	-5 ... +5 <sup>2)</sup>
-16 ... 0	-8 ... +8
-24 ... 0	-12 ... +12
-40 ... 0	-20 ... +20
-60 ... 0	-30 ... +30
-100 ... 0	-50 ... +50
-160 ... 0	-80 ... +80
-240 ... 0	-120 ... +120

oz/in <sup>2</sup>	
-0,6 ... 0 <sup>1)</sup>	-0,3 ... +0,3 <sup>1)</sup>
-1 ... 0 <sup>1)</sup>	-0,5 ... +0,5 <sup>1)</sup>
-1,5 ... 0 <sup>1)</sup>	-0,75 ... +0,75 <sup>1)</sup>
-2,5 ... 0 <sup>1)</sup>	-1,25 ... +1,25 <sup>1)</sup>
-4 ... 0 <sup>2)</sup>	-2 ... +2 <sup>2)</sup>
-6 ... 0 <sup>2)</sup>	-3 ... +3 <sup>2)</sup>
-10 ... 0	-5 ... +5
-15 ... 0	-7,5 ... +7,5
-25 ... 0	-12,5 ... +12,5
-40 ... 0	-20 ... +20
-60 ... 0	-30 ... +30
-100 ... 0	-50 ... +50
-150 ... 0	-75 ... +75

1) Somente disponível para DN 160 [6"]

2) Disponível apenas para DN 100 [4"] e DN 160 [6"]

### Mais detalhes sobre: faixas de medição

<b>Unidade</b>	<input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> kPa <input type="checkbox"/> Pa	<input type="checkbox"/> psi <input type="checkbox"/> mmH <sub>2</sub> O <input type="checkbox"/> inH <sub>2</sub> O <input type="checkbox"/> oz/in <sup>2</sup>
	Outras unidades sob consulta	
<b>Proteção contra sobrepressão</b>		
Faixa da escala < 0 ... 40 mbar [0 ... 16 inH <sub>2</sub> O]	<input type="checkbox"/> Sem <input type="checkbox"/> 3 x final da escala	
Faixa da escala ≥ 0 ... 40 mbar [0 ... 16 inH <sub>2</sub> O]	<input type="checkbox"/> Sem <input type="checkbox"/> 10 x final da escala	
<b>Segurança contra vácuo</b>		
Faixa da escala < 0 ... 40 mbar [0 ... 16 inH <sub>2</sub> O]	<input type="checkbox"/> Sem <input type="checkbox"/> 3 x final da escala	
Faixa da escala ≥ 0 ... 40 mbar [0 ... 16 inH <sub>2</sub> O]	<input type="checkbox"/> Sem <input type="checkbox"/> 10 x final da escala	

## Mais detalhes sobre: faixas de medição

### Mostrador

Layout da escala	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Escala simples</li><li>■ Escala dupla</li></ul>	
Escala de cor	Escala simples	Preto
	Escala dupla	Preto/vermelho
Número de série	Número consecutivo * ... *	
Material	Alumínio	
Faixa especial	Outras escalas ou mostradores customizados, p. ex.: com marcação em vermelho, arcos circulares ou setores circulares, sob consulta	

### Ponteiro

Ponteiro do instrumento	Alumínio, preto
Ponteiro de marcação/ponteiro de arraste	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sem</li><li>■ Ponteiro de marcação vermelho no mostrador, fixo</li><li>■ Ponteiro de marcação vermelho no visor, ajustável (disponível apenas para DN 100 [4"] e DN 160 [6"])</li><li>■ Ponteiro de arraste vermelho no visor, ajustável (disponível apenas para faixas de escala <math>\geq 0 \dots 100</math> mbar [0 ... 40 inH<sub>2</sub>O])<sup>1)</sup></li></ul>
Pino de limite do ponteiro	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sem</li><li>■ No ponto zero</li><li>■ Na posição 6 horas</li></ul>

1) Com o modelo 633.50 (sem enchimento da caixa), disponível apenas para DN 100 [4"] ou DN 160 [6"] com faixas de escala positivas

## Conexão ao processo

Padrão	<ul style="list-style-type: none"><li>■ EN 837-3</li><li>■ ISO 7</li><li>■ ANSI/B1.20.1</li></ul>
Dimensão	
EN 837-3	<ul style="list-style-type: none"><li>■ G 1/8 B, rosca macho</li><li>■ G 1/4 B, rosca macho</li><li>■ G 1/2 B, rosca macho</li><li>■ M20 x 1,5, rosca macho</li></ul>
ISO 7	<ul style="list-style-type: none"><li>■ R 1/8, rosca macho</li><li>■ R 1/4, rosca macho</li><li>■ R 1/2, rosca macho</li></ul>
ANSI/B1.20.1	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 1/8 NPT, rosca macho</li><li>■ 1/4 NPT, rosca macho</li><li>■ 1/2 NPT, rosca macho</li></ul>
Restritor	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sem</li><li>■ Ø 0,6 mm [0,024"], aço inoxidável</li><li>■ Ø 0,3 mm [0,012"], aço inoxidável</li></ul>
Material (partes molhadas)	
Elemento capsular	Aço inoxidável 316L
Vedação	<ul style="list-style-type: none"><li>■ FPM/FKM</li><li>■ PTFE<sup>1)</sup></li></ul>
Conexão ao processo	Aço inoxidável 316L

1) Para instrumentos que requerem uma temperatura ambiente de -40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F]

Outras conexões ao processo sob consulta

<b>Condições de operação</b>	
<b>Temperatura de meio</b>	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]
<b>Temperatura ambiente</b>	
Instrumentos sem preenchimento	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Movimento lubrificado com Fomblin® Z03	-40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F]
Instrumentos com enchimento de silicone	-40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F]
<b>Limitação de pressão</b>	
Estática	final da escala
Flutuante	0,9 x final da escala
Curto tempo	1,3 x final da escala
<b>Grau de proteção conforme IEC/EN 60529</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IP54</li> <li>■ IP55</li> <li>■ IP65<sup>1)</sup></li> </ul>

1) Para modelo 633.50 (com enchimento da caixa)

## Aprovações

Logo	Descrição	Região
	<b>Declaração de conformidade UE</b>	União Europeia
	Diretriz para equipamentos sob pressão PS > 200 bar; módulo A, acessório de pressão	
	Diretiva RoHS	
	<b>UKCA</b>	Reino Unido
	Regulamentos (de segurança) para equipamentos de pressão	

## Aprovações opcionais

Logo	Descrição	Região
 	<b>Declaração de conformidade UE</b>	União Europeia
	Diretiva ATEX	
	Áreas classificadas	
	Zona 1 gás II 2G Ex h IIC T6 ... T1 Gb Zona 20 poeira II 2D Ex h IIIC T85°C ... T450°C Db Tipo de proteção contra ignição "c", segurança de construção	
	<b>UKCA</b>	Reino Unido
	Regulamentos sobre equipamento e sistemas de proteção para uso em atmosferas potencialmente explosivas	
	<b>EAC</b>	Comunidade Econômica da Eurásia
	Diretriz para equipamentos sob pressão	
	Áreas classificadas	
	<b>PAC Cazaquistão</b> Metrologia, tecnologia de medição	Cazaquistão
-	<b>MChS</b> Comissionamento	Cazaquistão
-	<b>PAC Ucrânia</b> Metrologia, tecnologia de medição	Ucrânia
	<b>PAC Uzbequistão</b> Metrologia, tecnologia de medição	Uzbequistão
-	<b>CPA</b> Metrologia, tecnologia de medição	China

## Certificados (opcional)

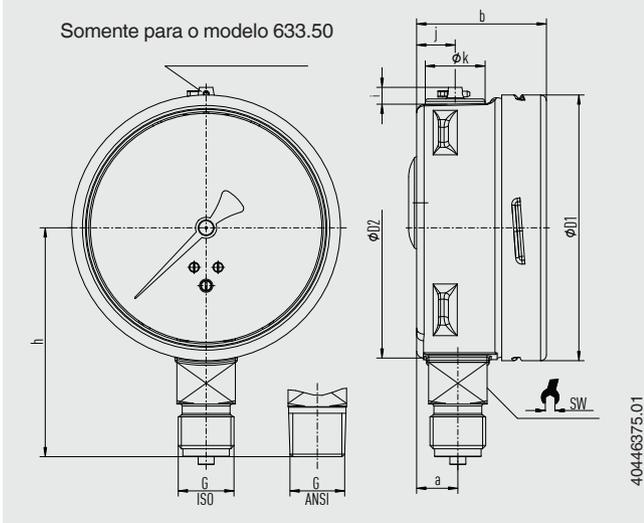
Certificados	
<b>Certificados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Relatório de teste 2.2 conforme EN 10204 (p. ex.: produção com tecnologia de ponta, exatidão da indicação)</li> <li>■ Certificado de inspeção 3.1 conforme EN 10204 (p. ex., rastreabilidade do material das partes de metal molhadas, exatidão da indicação)</li> </ul>
<b>Calibração</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Certificado de calibração da fábrica</li> <li>■ Certificado de calibração SCS (rastreável e acreditado conforme ISO/IEC 17025)</li> <li>■ Certificado de calibração emitido por um organismo nacional de acreditação, rastreável e credenciado conforme ISO/IEC 17025 sob consulta</li> </ul>
<b>Intervalo recomendado de calibração</b>	1 ano (depende das condições de uso)

Aprovações e certificados, veja o site

## Dimensões em mm [pol]

### Montagem inferior (radial)

Somente para o modelo 633.50



40446375.01

DN	Peso	
	Modelo 632.50	Modelo 633.50
63 [2½"]	aprox. 0,2 kg [0,44 lb]	aprox. 0,26 kg [0,57 lb]
100 [4"]	aprox. 0,6 kg [1,32 lb]	aprox. 0,8 kg [1,76 lb]
160 [6"]	aprox. 1,0 kg [2,2 lb]	aprox. 1,7 kg [3,75 lb]

### Conexão ao processo com rosca conforme EN 837-3

DN	G	Dimensões em mm [pol]								
		h ±1 [0,04]	a	b	D1	D2	i	y	k	SW
63 [2½"]	G ½ B	49 [1,93]	9,5 [0,37]	43 [1,69]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
	G ¼ B	52 [2,05]	9,5 [0,37]	43 [1,69]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
100 [4"]	G ¼ B	80 [3,15]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,9]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	G ½ B	87 [3,43]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,9]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	M20 x 1,5	87 [3,43]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,9]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
160 [6"]	G ¼ B	111 [4,37]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	G ½ B	118 [4,65]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	M20 x 1,5	118 [4,65]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]

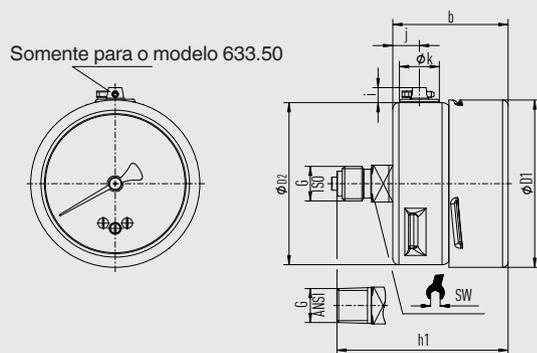
### Conexão ao processo com rosca conforme ISO 7

DN	G	Dimensões em mm [pol]								
		h ±1 [0,04]	a	b	D1	D2	i	y	k	SW
63 [2½"]	R ½	49 [1,93]	9,5 [0,37]	43 [1,69]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
	R ¼	52 [2,05]	9,5 [0,37]	43 [1,69]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
100 [4"]	R ¼	80 [3,15]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	R ½	86 [3,39]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
160 [6"]	R ¼	111 [4,37]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	R ½	117 [4,60]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]

### Conexão ao processo com rosca conforme ANSI/B1.20.1

DN	G	Dimensões em mm [pol]								
		h ±1 [0,04]	a	b	D1	D2	i	y	k	SW
63 [2½"]	½ NPT	49 [1,93]	9,5 [0,37]	43 [1,69]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
	¼ NPT	52 [2,05]	9,5 [0,37]	43 [1,69]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
100 [4"]	¼ NPT	80 [3,15]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	½ NPT	86 [3,39]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
160 [6"]	¼ NPT	111 [4,37]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	½ NPT	117 [4,60]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]

### DN 63 [2 1/2"], montagem traseira central



40446374,01

DN	Peso	
	Modelo 632.50	Modelo 633.50
63 [2 1/2"]	aprox. 0,2 kg [0,44 lb]	aprox. 0,26 kg [0,57 lb]

### Conexão ao processo com rosca conforme EN 837-3

DN	G	Dimensões em mm [pol]							
		$h1 \pm 1$ [0,04]	b	D1	D2	i	y	k	SW
63 [2 1/2"]	G 1/8 B	67 [2,64]	43 [1,69]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
	G 1/4 B	72 [2,83]	43 [1,69]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]

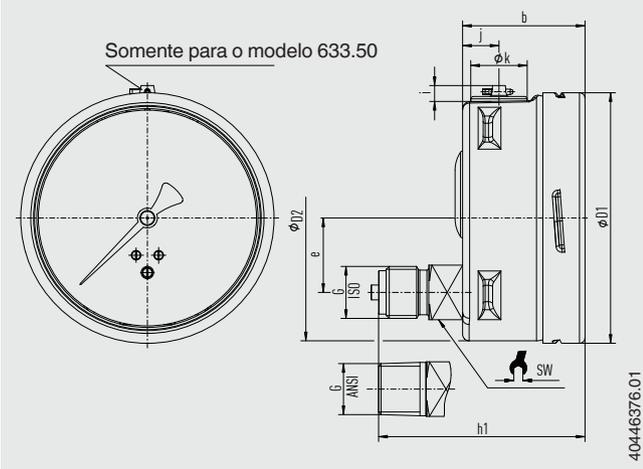
### Conexão ao processo com rosca conforme ISO 7 ou ANSI/B1.20.1

DN	G	Dimensões em mm [pol]							
		$h1 \pm 1$ [0,04]	b	D1	D2	i	y	k	SW
63 [2 1/2"]	R 1/4	70 [2,76]	43 [1,69]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]

### Conexão ao processo com rosca conforme ISO 7 ou ANSI/B1.20.1

DN	G	Dimensões em mm [pol]							
		$h1 \pm 1$ [0,04]	b	D1	D2	i	y	k	SW
63 [2 1/2"]	1/8 NPT	67 [2,64]	43 [1,69]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
	1/4 NPT	70 [2,76]	43 [1,69]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]

**DN 100 [4"] e DN 160 [6"], montagem traseira inferior**



DN	Peso	
	Modelo 632.50	Modelo 633.50
100 [4"]	aprox. 0,5 kg [1,54 lb]	aprox. 0,7 kg [1,54 lb]
160 [6"]	aprox. 1,1 kg [2,43 lb]	aprox. 1,7 kg [3,75 lb]

**Conexão ao processo com rosca conforme EN 837-3**

DN	G	Dimensões em mm [pol]								
		h1 ±1 [0,04]	b	D1	D2	e	i	y	k	SW
100 [4"]	G ¼ B	76 [2,99]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	30 [1,181]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	G ½ B	83 [3,27]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	30 [1,181]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	M20 x 1,5	83 [3,27]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	30 [1,181]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
160 [6"]	G ¼ B	76 [2,99]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]	50 [1,97]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	G ½ B	83 [3,27]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]	50 [1,97]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	M20 x 1,5	83 [3,27]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]	50 [1,97]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]

**Conexão ao processo com rosca conforme ISO 7**

DN	G	Dimensões em mm [pol]								
		h1 ±1 [0,04]	b	D1	D2	e	i	y	k	SW
100 [4"]	R ¼	76 [2,99]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	30 [1,181]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	R ½	82 [3,23]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	30 [1,181]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
160 [6"]	R ¼	76 [2,99]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]	50 [1,97]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	R ½	82 [3,23]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]	50 [1,97]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]

**Conexão ao processo com rosca conforme ANSI/B1.20.1**

DN	G	Dimensões em mm [pol]								
		h1 ±1 [0,04]	b	D1	D2	e	i	y	k	SW
100 [4"]	¼ NPT	76 [2,99]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	30 [1,181]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	½ NPT	82 [3,23]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	30 [1,181]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
160 [6"]	¼ NPT	76 [2,99]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]	50 [1,97]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	½ NPT	82 [3,23]	49,5 [1,95]	161 [6,34]	159 [6,26]	50 [1,97]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]

## Acessórios e sobressalentes

Modelo	Descrição
	<b>910.17</b> Vedações → Veja folha de dados AC 09.08
	<b>910.15</b> Sifão → - Veja folha de dados AC 09.06
	<b>910.13</b> Protetor de sobrepresão - Veja folha de dados AC 09.04
	<b>IV10, IV11</b> Válvula de agulha e válvula multi-vias → Veja folha de dados AC 09.22
	<b>IV20, IV21</b> Válvula de bloqueio e alívio → Veja folha de dados AC 09.19
	<b>IVM</b> Monoflange, versão para processo e instrumento → Veja folha de dados AC 09.17
	<b>BV</b> Válvula esférica, versão para processo e instrumento → Veja folha de dados AC 09.28
	<b>IBF2, IBF3</b> Monobloco com conexão flangeada → Veja folha de dados AC 09.25

### Informações para cotações

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

© 12/2008 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos 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.  
Em caso de uma interpretação diferente da folha de dados em inglês, os termos em inglês devem prevalecer.

