

# Manômetro com tubo bourdon e pressostato eletrônico

## Versão padrão, saída com cabo

### Modelo PGS05

Folha de dados WIKA PV 21.03



outras aprovações  
veja página 3

**switchGAUGE**

#### Aplicações

- Para monitoramento de alterações da pressão de água em sistemas de aquecimento (caldeiras de parede e caldeiras independentes)

#### Características especiais

- Sensor sem contato (livre de desgaste)
- Caixa de plástico para montagem em painel tipo snap-fit
- Faixa de medição 0 ... 2,5 bar até 0 ... 10 bar
- Sinal de saída NPN ou PNP
- Ponto de atuação ajustado durante a fabricação entre 5 ... 95 % da faixa da escala



Manômetro de tubo bourdon modelo PGS05

#### Descrição

O modelo PGS05 switchGAUGE é uma combinação de um manômetro tubo Bourdon e um pressostato eletrônico. Com essa combinação, o valor medido pode ser indicado no local sem a necessidade de alimentação externa e um valor de limite pode ser monitorado. O instrumento pode ser usado para controlar e regular processos. O contato elétrico é pré-programado na fábrica entre 5 ... 95% da faixa da escala. O sistema de medição robusto com tubo bourdon gera uma rotação do ponteiro proporcional à pressão. Um sensor eletrônico de ângulo, testado em aplicações críticas na indústria automotiva, determina a posição do ponteiro. Os sensores funcionam sem contato e, por conseguinte, estão totalmente livres de atrito e desgaste. Dependendo do sinal do sensor de ângulo, o circuito estará aberto ou fechado.

Por padrão, o switchGAUGE é fornecido com faixas da escala de 0 ... 2,5 bar a 0 ... 10 bar na classe de exatidão 2,5 e com um comprimento de cabo de 2 m. A caixa de plástico com dimensão nominal 40 atende os requisitos do grau de proteção IP40.

Graças à conexão ao processo com capilar, o instrumento é adequado para aplicações de monitoramento da pressão da água em sistemas de aquecimento (caldeiras de parede e caldeiras independentes). Através de várias opções (por exemplo, capilar de plástico flexível, outros comprimentos de cabo) o manômetro pode ser adaptado às necessidades específicas de cada aplicação.

Baseado em muitos anos de experiência em fabricação e desenvolvimento, a WIKA fica feliz em poder oferecer suporte na construção e produção de soluções customizadas.

## Especificações

### Versão

EN 837-1

### Dimensão nominal em mm

40

### Classe de exatidão

2,5

### Faixas de medição

0 ... 2,5 até 0 ... 10 bar

ou outras unidades equivalentes de vácuo ou pressão e vácuo combinados

### Limite de pressão

Estática: 3/4 x final da escala

Flutuante: 2/3 x final da escala

Curto tempo: Final da escala

### Temperatura permissível

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

Montagem traseira inferior, capilar, comprimento 450 mm, com conexão rosca macho G 1/4

### Elemento de pressão

Liga de cobre

### Movimento

Liga de cobre

### Mostrador

Plástico, branco, texto gravado em preto

### Ponteiro

Plástico, preto

### Caixa

Plástico, preto (PA)

### Visor

Plástico, transparente (PC)

### Grau de proteção

IP40 conforme EN/IEC 60579

## Eletrônica

### Fonte de alimentação ( $U_B$ )

DC 12 ... 32 V

### Sinal de saída

■ NPN

■ PNP

Normalmente fechado (NF) ou normalmente aberto (NA)

### Conexão elétrica

Saída de cabo, comprimento padrão 2 m

Cor	Pinagem
vermelho	$U_B$
preto	GND
laranja	SP1

### Corrente dos contatos

Máx. 300 mA

## Opções

- Outras conexões ao processo
- Outros comprimentos de capilar
- Outros comprimentos de cabo

## Aprovações

Logo	Descrição	País
	<b>Declaração de conformidade UE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Diretiva EMC <sup>1)</sup> EN 61326 emissão (grupo 1, classe B) e imunidade (aplicação industrial) Conforme os padrões de teste EN 61000-4-6 / EN 61000-4-3</li><li>■ Diretriz para equipamentos de pressão</li></ul>	União Europeia
	<b>EAC (opcional)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Diretiva EMC</li><li>■ Diretriz para equipamentos de pressão</li></ul>	Comunidade Econômica da Eurásia
	<b>GOST (opcional)</b> Metrologia, calibração	Rússia
	<b>UkrSEPRO</b> Metrologia, calibração	Ucrânia

1) No caso de descarga eletrostática de acordo com IEC 61000-4-2 e transientes rápidos de acordo com IEC 61000-4-4, o sinal de medição pode desviar em até  $\pm 75\%$  da faixa de medição durante a duração da falha. Após a falha, o instrumento irá operar dentro da especificação novamente. Para comprimentos de cabo > 3 m, fios blindados devem ser usados para reduzir eficientemente os efeitos de falhas na forma de transientes rápidos.

## Certificados (opcional)

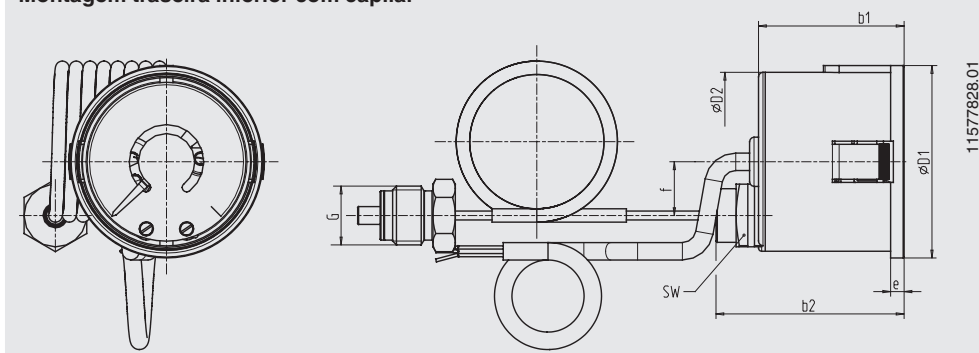
- 2.2 relatório de teste
- 3.1 certificado de inspeção

Aprovações e certificados, veja o site

## Dimensões em mm

### Construção padrão

#### Montagem traseira inferior com capilar



DN	Dimensões em mm								Peso em kg
	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	G	e	f	SW	
40	32,5	42	43	40	G 1/4	3	12	14	0,12

### Informações para cotações

Modelo / Diâmetro nominal / Faixa da escala / Conexão ao processo / Posição da conexão / Sinal de saída / Opções

© 10/2010 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.

