

Sensor de pressão de referência

Modelos CPT6200 e CPT6210

Folha de dados WIKA CT 11.03



Para outras aprovações,
veja a página 5

Aplicações

- Prestadores de serviços de calibração e testes
- Laboratórios de medição e controle
- Testes de pressão

Características especiais

- Faixas de medição de 0 ... 25 mbar até 0 ... 1.000 bar [0 ... 0,4 psi até 0 ... 14.500 psi]
- Tipo de pressão: pressão positiva e negativa, pressão absoluta e pressão diferencial
- Exatidão: 0,2 % ou 0,1 % (incl. certificado de calibração)
- Conexão rápida ao instrumento com display digital (plug-and-play)



Sensor de pressão de referência modelo CPT62x0

Descrição

Extensas possibilidades de aplicação

Para os indicadores de pressão portáteis modelos CPH6200 e CPH6300, estão disponíveis sensores de pressão de referência externos do modelo CPT6200 com faixas de medição até 1.000 bar [14.500 psi]. O sensor de pressão de referência CPT6210 está disponível para uso intrinsecamente seguro com o indicador de pressão portátil modelo CPH6210.

Funcionalidade

Os sensores foram projetados para medir a pressão relativa e a absoluta. A medição da pressão diferencial pode ser feita com uma versão de 2 canais do CPH62x0-S2, e dois sensores de pressão de referência modelo CPT62x0 conectados.

Exatidão certificada

Para cada sensor de pressão de referência, a exatidão para toda a cadeia de medição é atestada por um certificado de calibração de fábrica. Sob consulta, um certificado de calibração DAkkS será fornecido para o sensor de pressão de referência.

Especificações

Informações básicas		
Caixa		
Material	Aço inoxidável	
Dimensões	→ Veja desenho técnico	
Peso	Aprox. 220 g [0,49 lb]	
Conexão elétrica	Conector tipo baioneta, 7 pinos	
Compatibilidade do sensor do tipo plug-and-play		
CPT6200	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para CPH6200 ■ Para CPH6300 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Através de cabo de conexão do sensor de 1,1 m [3,3 pés] ■ Cabo de extensão para conexão dos sensores Comprimento: aprox. 3,8 m [12,5 ft] até aprox. 5 m [16,4 ft]
CPT6210	Para CPH6210	<ul style="list-style-type: none"> ■ Através de cabo de conexão do sensor de 1,1 m [3,3 pés] ■ Cabo de extensão para conexão dos sensores Comprimento: aprox. 3,8 m [12,5 ft] até aprox. 5 m [16,4 ft]
Grau de proteção	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP65 ■ IP67 quando conectado Ambos os tipos de proteção de entrada são atendidos	

Especificações de exatidão	
Exatidão ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≤ 0,2 % do span em condições de referência ■ 0,1 % recomendado, apenas em combinação com uma calibração do sensor e modelo portátil
Condições de referência	
Temperatura ambiente	15 ... 25 °C [59 ... 77 °F]
Posição de montagem	Posição de montagem vertical, conexão ao processo voltada para baixo
Faixa compensada	0 ... 80 °C [0 ... 176 °F]
Coefficiente médio de temperatura	≤ 0,2 % F.E./10 K (fora de condições de referência)

1) É definido pela incerteza de medição, qual é expresso pelo fator de cobertura (k = 2) e inclui os seguintes fatores: o desempenho intrínseco do instrumento, a incerteza de medição do instrumento de referência, estabilidade ao longo prazo, influência das condições ambientais, efeitos de desvio e temperatura além da faixa compensada durante o ajuste periódico do ponto zero.

Faixas de pressão, pressão relativa

mbar	
0 ... 25	0 ... 160
0 ... 40	0 ... 250
0 ... 60	0 ... 400
0 ... 100	0 ... 600

bar	
0 ... 1	0 ... 60
0 ... 1,6	0 ... 70
0 ... 2,5	0 ... 100
0 ... 4	0 ... 160
0 ... 6	0 ... 250
0 ... 10	0 ... 400
0 ... 16	0 ... 600
0 ... 25	0 ... 1.000
0 ... 40	-

psi	
0 ... 5	0 ... 300
0 ... 10	0 ... 500
0 ... 15	0 ... 1.000
0 ... 20	0 ... 1.500
0 ... 30	0 ... 2.000
0 ... 50	0 ... 3.000
0 ... 100	0 ... 6.000
0 ... 150	0 ... 8.000
0 ... 200	0 ... 14.500

Faixas de pressão, pressão absoluta

bar abs.	
0 ... 0,25	0 ... 4
0 ... 0,4	0 ... 6
0 ... 0,6	0 ... 10
0 ... 1	0 ... 16
0 ... 1,2	0 ... 25
0 ... 1,6	0,8 ... 1,2
0 ... 2,5	-

psi abs.	
0 ... 5	0 ... 50
0 ... 10	0 ... 100
0 ... 15	0 ... 150
0 ... 20	0 ... 200
0 ... 30	-

Faixas de pressão, vácuo e faixa de medição +/-

mbar	
-600 ... +600	-19,99 ... +40
-400 ... +400	-19,99 ... +60
-250 ... +250	-600 ... 0
-100 ... +100	-400 ... 0
-19,99 ... +25	-250 ... 0

psi	
-3 ... +3	-8 ... 0
-5 ... +5	-15 ... 0
-8 ... +8	-15 ... +40
-15 ... +15	-15 ... +70
-3 ... 0	-15 ... +130
-5 ... 0	-

bar	
-1 ... 0	-1 ... 9
-1 ... 1,5	-1 ... 15
-1 ... 3	-1 ... 24
-1 ... 5	-1 ... 39

→ Outras faixas de medição sob consulta.

Mais detalhes sobre: faixa de medição

Limite de sobrepressão

3 vezes	< 25 bar	< 360 psi
2 vezes	> 25 ... ≤ 600 bar	> 360 ... ≤ 8.700 psi
1,5 vezes	> 600 ... ≤ 1.000 bar	> 8.700 ... ≤ 14.500 psi

Conexão ao processo

Padrão	Opções de roscas	Faixa de medição possível
EN 837	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ B ■ G ¼ B 	≤ 1.000 bar [≤ 14.500 psi]
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conexão faceada G ½ B com anel de vedação (NBR) ■ G ½ B faceado ao processo com anel de vedação (EPDM) 	1,6 ... 1.000 bar ou bar abs. [20 ... 14.500 psi ou psi abs.]
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conexão faceada G 1 B com anel de vedação (NBR) ■ G 1 B faceado ao processo com anel de vedação (EPDM) 	> 0,1 ... ≤ 1,6 bar ou bar abs. [> 5 ... ≤ 20 psi ou psi abs.]
ANSI/ASME B1.20.1	<ul style="list-style-type: none"> ■ ½ NPT ■ ¼ NPT 	≤ 1.000 bar [≤ 14.500 psi]

Mais detalhes sobre: conexão ao processo		
Adaptador para conexão ao processo ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sem ■ G ½ para ¼ NPT ■ G ½ para ½ NPT 	
Vedação	<ul style="list-style-type: none"> ■ NBR ■ EPDM ■ FKM/FPM 	
Outras versões		
Livre de óleo e graxa	De acordo com G93:2019 nível D (< 220 mg/m ²)	
Rosca (apenas para CTP6210)	M4 na entrada de pressão, 5 mm de profundidade	
	→ Outros sob consulta	
Material		
Partes molhadas	-1 ... 1.000 bar [-14,5 ... 14.500 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aço inoxidável 1.4404 (316L) ■ Elgiloy® 2.4711
	0 ... 25 mbar até 0 ... 60 mbar [0 ... 0,4 psi a 0 ... 0,9 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aço inoxidável ■ Silício ■ Alumínio ■ Ouro ■ Silicone
	> 40 bar ... ≤ 1.000 bar [> 500 ... ≤ 15.000 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conexão ao processo: aço inoxidável 1.4404 (316L) ■ Sensor: Elgiloy® 2.4711
	-1 ... 10.000 bar [-14,5 ... 150.000 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aço inoxidável 1.4435 (316L) ■ Hastelloy® 2.4819 (HC276) ■ Folheado a ouro
	> 25 bar [360 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aço inoxidável com O-ring de NBR ■ Elgiloy® com O-ring de NBR
Versão faceada ao processo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aço inoxidável com O-ring de NBR ■ Aço inoxidável com O-ring de FKM/FPM ■ Aço inoxidável com O-ring de EPDM ■ Hastelloy C4 com O-ring de NBR ■ Hastelloy C4 com O-ring de FKM/FPM ■ Hastelloy C4 com anel de vedação de EPDM 	
Fluído interno de transmissão de pressão	Óleo sintético	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para faixas de medição até ≤ 16 bar [≤ 300 psi] ■ Diafragma faceado ao processo ■ Listado pela FDA para a indústria alimentícia

1) Só é possível para rosca com dimensão G ½ B.

Condições de operação	
Faixa de temperatura do meio	
CPT6200	-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F] -30 ... +80 °C [-22 ... +176 °F] Para faixas de medição de pressão de 0 ... 25 mbar, 0 ... 40 mbar e 0 ... 60 mbar [0 ... 0,4 psi, 0 ... 0,6 psi e 0 ... 0,9 psi]
CPT6210	-20 ... +50 °C [-4 ... +122 °F]
Temperatura de operação	
CPT6200	-20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]
CPT6210	-20 ... +50 °C [-4 ... +122 °F]
Faixa de temperatura de armazenamento	
CPT6200	-40 ... +100 °C [-40 ... +212 °F] -40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F] Para faixas de medição de pressão de 0 ... 25 mbar, 0 ... 40 mbar e 0 ... 60 mbar [0 ... 0,4 psi, 0 ... 0,6 psi e 0 ... 0,9 psi]
CPT6210	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]
Umidade relativa, condensação	0 ... 95 % de umidade relativa (sem condensação)

Condições de operação	
Grau de proteção	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP65 ■ IP67 quando conectado Ambos os tipos de proteção de entrada são atendidos
Grau de poluição permitido	3 conforme EN 61010-1
EMC (campo HF)	EN 61326 emissão (grupo 1, classe B) e imunidade (equipamento portátil)

Valores característicos relacionados à segurança para o sensor de pressão de referência CPT6210

Parâmetros	Circuito de fonte de alimentação CPT6210
Tensão máxima de entrada	$U_i = 10,4 \text{ VCC}$
Corrente de entrada máx.	$I_i = 100 \text{ mA}$
Potência de entrada máx.	$P_i = 500 \text{ mW}$
Máx. capacitância interna	$C_i = 600 \text{ nF}$
Indutância interna máx.	L_i desprezível

Aprovações

Logo	Descrição	Região
	Declaração de conformidade UE para CPT6200	União Europeia
	Diretiva EMC EN 61326 emissão (grupo 1, classe B) e imunidade (equipamento portátil)	
	Diretriz para equipamentos sob pressão PS > 200 bar; módulo A, acessório de pressão	
	Diretiva RoHS	
	Declaração de conformidade UE para CPT6210	União Europeia
	Diretiva EMC EN 61326 emissão (grupo 1, classe B) e imunidade (equipamento portátil)	
	Diretriz para equipamentos sob pressão PS > 200 bar; módulo A, acessório de pressão	
	Diretiva RoHS	
	Diretiva ATEX Áreas classificadas - Ex i Zona 1 gás	II 2G Ex ib IIC T4 Gb II 2G Ex ib IIC T4

Aprovações opcionais

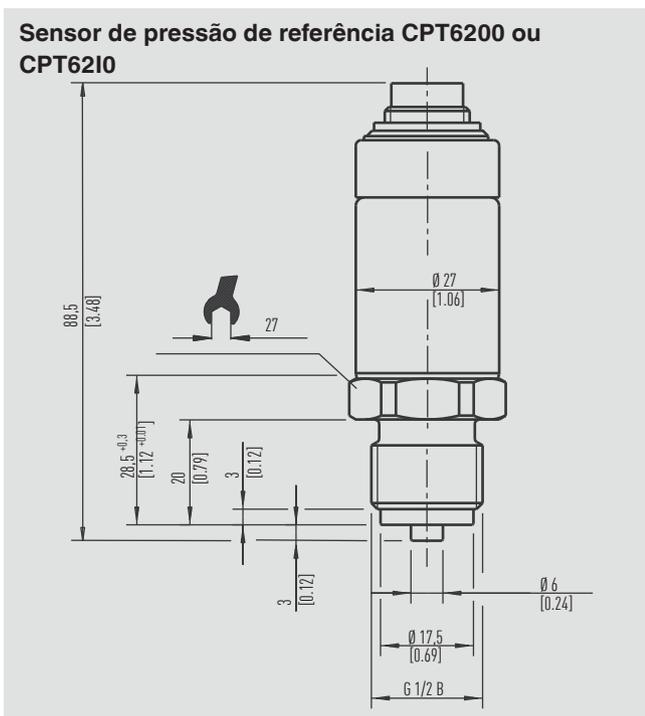
Logo	Descrição	Região
-	MChS Comissionamento	Cazaquistão
-	CRN (para CPT6200) Segurança (p. ex.: segurança elétrica, sobrepressão, ...)	Canadá

Certificados

Certificados	
Calibração	■ 3.1 certificado de inspeção conforme EN 10204 ■ Certificado de calibração DAkkS (rastreado e credenciado conforme ISO/IEC 17025)
Intervalo recomendado de calibração	1 ano (depende das condições de uso)

→ Aprovações e certificados, veja o site

Dimensões em mm [pol]



Acessórios e sobressalentes

Para o modelo CPT6200 para CPH6200 ou CPH6300		Código de pedido
Descrição ¹⁾		CPH-A-62- CPH-A-63-
	Conjunto de vedação Consiste de: <ul style="list-style-type: none"> ■ 4 vedações USIT G 1/2 ■ 2 vedações USIT G 1/4 ■ Caixa de plástico 	-D-
	Cabo Cabo de conexão do sensor Comprimento: aprox. 1,1 m [3,3 pés]	-S-
	Cabo de extensão para conexão dos sensores Comprimento: aprox. 3,8 m [12,5 ft] até aprox. 5 m [16,4 ft]	-V-
Informações para cotações:		
1. Código de pedido: CPH-A-62- 2. Opção:		↓ []

1) As figuras mostram um exemplo, e podem variar de acordo com a tecnologia usada no projeto, a composição do material e a representação.

Para o modelo CPT6210 para CPH6210		Código de pedido
Descrição ¹⁾		CPH-A-6I-
	Conjunto de vedação Consiste de: <ul style="list-style-type: none"> ■ 4 vedações USIT G 1/2 ■ 2 vedações USIT G 1/4 ■ Caixa de plástico 	-D-
	Cabo Cabo de conexão do sensor Comprimento: aprox. 1,1 m [3,3 pés] ⚠ Versão Ex! Marcado com um anel azul.	-S-
	Cabo de extensão para conexão dos sensores Comprimento: aprox. 3,8 m [12,5 ft] até aprox. 5 m [16,4 ft] ⚠ Versão Ex! Marcado com um anel azul.	-V-
Informações para cotações:		
1. Código de pedido: CPH-A-6I- 2. Opção:		↓ []

1) As figuras mostram um exemplo, e podem variar de acordo com a tecnologia usada no projeto, a composição do material e a representação.

Escopo de fornecimento

- Sensor de pressão de referência modelo CPT6200 ou CPT6210
- Instruções de operação
- Certificado de calibração

Informações para cotações

Modelo / Unidade / Faixa de medição / Exatidão / Conexão ao processo / Partes molhadas / Características especiais do projeto / Tipo de certificado / Adaptador de pressão / Outras aprovações / Informações adicionais de pedido

© 01/2025 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos reservados.
As especificações apresentadas neste documento representam a condição de engenharia no momento 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.

