

Referenzdrucksensor Typen CPT6200 und CPT6210

WIKA-Datenblatt CT 11.03



Weitere Zulassungen
siehe Seite 5

Anwendungen

- Kalibrierservice- und Dienstleistungsbereiche
- Mess- und Regelwerkstätten
- Druckprüfungen

Leistungsmerkmale

- Messbereiche von 0 ... 25 mbar bis 0 ... 1.000 bar
[0 ... 0,4 psi bis 0 ... 14.500 psi]
- Druckart: positiver und negativer Überdruck, Absolutdruck und Differenzdruck
- Genauigkeit: 0,2 % oder 0,1 % (inkl. Kalibrierzertifikat)
- Schnelle Anbindung an digitales Anzeigegerät (Plug-and-Play)



Referenzdrucksensor Typ CPT62x0

Beschreibung

Umfangreiche Einsatzmöglichkeiten

Für die Hand-Held-Druckmessgeräte Typ CPH6200 und CPH6300 stehen externe Referenzdrucksensoren Typ CPT6200 mit Messbereichen bis zu 1.000 bar [14.500 psi] zur Verfügung. Für den eigensicheren Einsatz gibt es den Referenzdrucksensor CPT6210 passend zum Hand-Held-Druckmessgerät Typ CPH6210.

Funktionalität

Die Sensoren sind zum Messen von Relativ- und Absolutdruck konzipiert. Differenzdruckmessung ist mit einer 2-Kanal-Version des CPH62x0-S2 und zwei angeschlossenen Referenzdrucksensoren Typ CPT62x0 möglich.

Zertifizierte Genauigkeit

Pro Referenzdrucksensor wird die Genauigkeit für die komplette Messkette in einem Werkskalibrierschein zertifiziert und beigefügt. Auf Wunsch wird ein DAkkS-Kalibrierzertifikat für den Referenzdrucksensor erstellt.

Technische Daten

Basisinformationen		
Gehäuse		
Werkstoff	CrNi-Stahl	
Abmessungen	→ Siehe technische Zeichnung	
Gewicht	Ca. 220 g [0,49 lb]	
Elektrischer Anschluss	Bajonettstecker, 7-polig	
Sensorkompatibilität per Plug-and-Play		
CPT6200	<ul style="list-style-type: none"> ■ An CPH6200 ■ An CPH6300 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Über 1,1 m [3,3 ft] Sensoranschlusskabel ■ Verlängerungskabel zum Anschluss der Sensoren Länge: ca. 3,8 m [12,5 ft] auf ca. 5 m [16,4 ft]
CPT6210	An CPH6210	<ul style="list-style-type: none"> ■ Über 1,1 m [3,3 ft] Sensoranschlusskabel ■ Verlängerungskabel zum Anschluss der Sensoren Länge: ca. 3,8 m [12,5 ft] auf ca. 5 m [16,4 ft]
Schutzart	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP65 ■ IP67 im gesteckten Zustand Beide Schutzarten werden eingehalten	

Genauigkeitsangaben	
Genauigkeit ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≤ 0,2 % der Spanne bei Referenzbedingungen ■ 0,1 % empfohlen, nur in Verbindung mit einer Kalibrierung von Sensor und Hand-Held
Referenzbedingungen	
Umgebungstemperatur	15 ... 25 °C [59 ... 77 °F]
Einbaulage	Senkrechte Einbaulage, Prozessanschluss nach unten
Kompensierter Bereich	0 ... 80 °C [0 ... 176 °F]
Mittlerer Temperaturkoeffizient	≤ 0,2 % der Spanne/10 K (außerhalb der Referenzbedingungen)

1) Ist durch die Gesamt-Messunsicherheit definiert, welche durch den Erweiterungsfaktor (k = 2) ausgedrückt wird und folgende Faktoren beinhaltet: die gerätespezifische Performance, Messunsicherheit des Referenzgeräts, Langzeitstabilität, Einfluss durch Umgebungsbedingungen, Drift und Temperatureinflüsse über den kompensierten Bereich bei periodischem Nullpunktgleich.

Druckbereiche, Relativdruck

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

Druckbereiche, Absolutdruck

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	-

Druckbereiche, Vakuum und +/- Messbereich

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

→ Weitere Messbereiche auf Anfrage.

Weitere Angaben zu: Messbereich

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

Prozessanschluss

Norm	Gewindegrößen	Mögliche Messbereiche
EN 837	■ G ½ B ■ G ¼ B	≤ 1.000 bar [≤ 14.500 psi]
	■ G ½ B frontbündig mit O-Ring (NBR) ■ G ½ B frontbündig mit O-Ring (EPDM)	1,6 ... 1.000 bar oder bar abs. [20 ... 14.500 psi oder psi abs.]
	■ G 1 B frontbündig mit O-Ring (NBR) ■ G 1 B frontbündig mit O-Ring (EPDM)	> 0,1 ... ≤ 1,6 bar oder bar abs. [> 5 ... ≤ 20 psi oder psi abs.]
	ANSI/ASME B1.20.1	■ ½ NPT ■ ¼ NPT

Weitere Angaben zu: Prozessanschluss		
Prozessanschlussadapter 1)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ohne ■ G ½ auf ¼ NPT ■ G ½ auf ½ NPT 	
Dichtung	<ul style="list-style-type: none"> ■ NBR ■ EPDM ■ FKM/FPM 	
Weitere Ausführungen		
Öl- und fettfrei	Nach G93:2019 Level D (< 220 mg/m ²)	
Gewinde (nur bei CTP6210)	M4 im Druckkanal, 5 mm tief	
	→ Weitere auf Anfrage	
Werkstoff		
Messstoffberührte Teile	-1 ... 1.000 bar [-14,5 ... 14.500 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ CrNi-Stahl 1.4404 (316L) ■ Elgiloy® 2.4711
	0 ... 25 mbar bis 0 ... 60 mbar [0 ... 0,4 psi bis 0 ... 0,9 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ CrNi-Stahl ■ Silizium ■ Aluminium ■ Gold ■ Silikon
	> 40 bar ... ≤ 1.000 bar [> 500 ... ≤ 15.000 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prozessanschluss: CrNi-Stahl 1.4404 (316L) ■ Sensor: Elgiloy® 2.4711
	-1 ... 10.000 bar [-14,5 ... 150.000 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ CrNi-Stahl 1.4435 (316L) ■ Hastelloy® 2.4819 (HC276) ■ Goldbeschichtet
	> 25 bar [360 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ CrNi-Stahl mit O-Ring NBR ■ Elgiloy® mit O-Ring NBR
Frontbündige Ausführung	<ul style="list-style-type: none"> ■ CrNi-Stahl mit O-Ring NBR ■ CrNi-Stahl mit O-Ring FKM/FPM ■ CrNi-Stahl mit O-Ring EPDM ■ Hastelloy C4 mit O-Ring NBR ■ Hastelloy C4 mit O-Ring FKM/FPM ■ Hastelloy C4 mit O-Ring EPDM 	
Internes Druckübertragungsmedium	Synthetisches Öl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bei Messbereichen bis ≤ 16 bar [≤ 300 psi] ■ Frontbündige Membran ■ FDA-gelistet für Nahrungsmittelindustrie

1) Nur bei Gewindegröße G ½ B möglich.

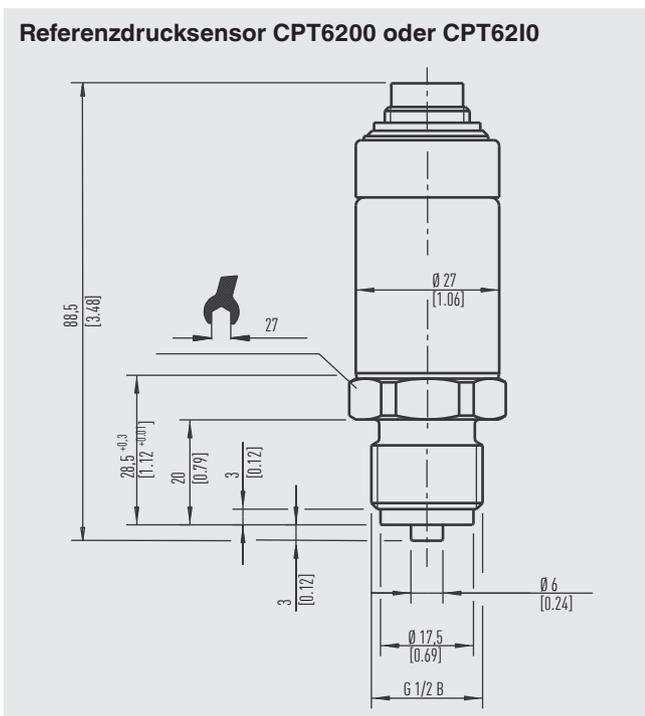
Einsatzbedingungen	
Messstofftemperaturbereich	
CPT6200	-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F] -30 ... +80 °C [-22 ... +176 °F] Bei Druckmessbereichen von 0 ... 25 mbar, 0 ... 40 mbar und 0 ... 60 mbar [0 ... 0,4 psi, 0 ... 0,6 psi und 0 ... 0,9 psi]
CPT6210	-20 ... +50 °C [-4 ... +122 °F]
Betriebstemperatur	
CPT6200	-20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]
CPT6210	-20 ... +50 °C [-4 ... +122 °F]
Lagertemperaturbereich	
CPT6200	-40 ... +100 °C [-40 ... +212 °F] -40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F] Bei Druckmessbereichen von 0 ... 25 mbar, 0 ... 40 mbar und 0 ... 60 mbar [0 ... 0,4 psi, 0 ... 0,6 psi und 0 ... 0,9 psi]
CPT6210	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]
Relative Feuchte, Betauung	0 ... 95 % relative Feuchte (keine Betauung)

Zertifikate/Zeugnisse

Zertifikate/Zeugnisse	
Kalibrierung	<ul style="list-style-type: none">■ 3.1-Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204■ DAkkS-Kalibrierzertifikat (rückführbar und akkreditiert nach ISO/IEC 17025)
Empfohlenes Kalibrierintervall	1 Jahr (abhängig von den Nutzungsbedingungen)

→ Zulassungen und Zertifikate siehe Webseite

Abmessungen in mm [in]



Zubehör und Ersatzteile

Für Typ CPT6200 an CPH6200 oder CPH6300		Bestellcode
Beschreibung ¹⁾		CPH-A-62- CPH-A-63-
	Dichtungsset Bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> ■ 4 x USIT-Dichtung G ½ ■ 2 x USIT-Dichtung G ¼ ■ Kunststoffbehälter 	-D-
	Kabel Sensoranschlusskabel Länge: ca. 1,1 m [3,3 ft]	-S-
	Verlängerungskabel zum Anschluss der Sensoren Länge: ca. 3,8 m [12,5 ft] auf ca. 5 m [16,4 ft]	-V-
Bestellangaben für Ihre Anfrage:		
1. Bestellcode: CPH-A-62- 2. Option:		↓ []

1) Die Abbildungen sind ein Beispiel und können sich je nach Stand der Technik in Bauform, Werkstoffzusammensetzung und Darstellung ändern.

Für Typ CPT6210 an CPH6210		Bestellcode
Beschreibung ¹⁾		CPH-A-6I-
	Dichtungsset Bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> ■ 4 x USIT-Dichtung G ½ ■ 2 x USIT-Dichtung G ¼ ■ Kunststoffbehälter 	-D-
	Kabel Sensoranschlusskabel Länge: ca. 1,1 m [3,3 ft]	-S-
	⚠ Ex-Ausführung! Markiert mit blauem Ring.	
	Verlängerungskabel zum Anschluss der Sensoren Länge: ca. 3,8 m [12,5 ft] auf ca. 5 m [16,4 ft]	-V-
	⚠ Ex-Ausführung! Markiert mit blauem Ring.	
Bestellangaben für Ihre Anfrage:		
1. Bestellcode: CPH-A-6I- 2. Option:		↓ []

1) Die Abbildungen sind ein Beispiel und können sich je nach Stand der Technik in Bauform, Werkstoffzusammensetzung und Darstellung ändern.

Lieferumfang

- Referenzdrucksensor Typ CPT6200 oder Typ CPT6210
- Betriebsanleitung
- Kalibrierzertifikat

Bestellangaben

Typ / Einheit / Messbereich / Genauigkeit / Prozessanschluss / Messstoffberührte Teile / Besonderheit in der Ausführung / Art des Zertifikats / Druckanschlussadapter / Weitere Zulassungen / Zusätzliche Bestellangaben

© 01/2025 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.
Bei unterschiedlicher Auslegung des übersetzten und des englischen Datenblatts ist der englische Wortlaut maßgebend.

