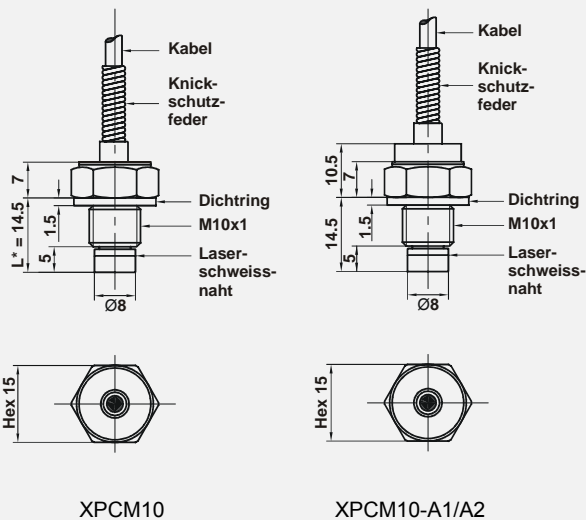


Miniatur-Druckaufnehmer



Abmessungen (mm)



L^* Standard = $14,5^{±0,2}$ mm,
andere Längen zwischen
12 und 50 mm optional

- ◆ M10x1 Gewinde mit frontbündiger Membran
- ◆ Messbereiche von 0 - 10 bis 0 - 350 bar
- ◆ für statische und dynamische Anwendungen
- ◆ unempfindlich gegen Anzugsdrehmomente
- ◆ Betriebstemperatur bis 220 °C
- ◆ optional mit integriertem Verstärker

Der XPCM10 ist ein frontbündiger Druckaufnehmer mit einem M10x1 Gewinde. Der Aufnehmer ist insbesondere für Messungen bei hohen Temperaturen bis 220 °C entwickelt worden (nur unverstärkte Sensoren).

Durch die spezielle **SanShift™**-Technologie ist er unempfindlich gegenüber Anzugsdrehmomenten, die durch Verschraubung des Aufnehmers entstehen und vermindert dadurch die montagebedingte Nullpunktverschiebung. Die temperaturkompensierte Wheatstone-Messbrücke besteht aus Metallfolien-Dehnungsmessstreifen, die für eine hohe Temperaturstabilität sorgen.

Für den Einsatz zwischen -55 und +125 °C kann bei allen Modellen optional ein unipolarer (XPCM10-A1) oder bipolarer (XPCM10-A2) Hybridverstärker eingebaut werden.

Die Sensoren werden mit einem fest angeschlossenen Kabel, das durch eine Knickschutzfeder verstärkt ist, geliefert.

mechanische Eigenschaften

- ♦ Messbereiche: 0-10, 0-20, 0-35, 0-50, 0-100, 0-200 und 0-350 bar für statische und dynamische Anwendungen
- ♦ Ausführung: mit Referenzdrucköffnung, gekapselt oder absolut
- ♦ Überlastbarkeit: 150 % v.B.
- ♦ Berstdruck: 300 % v.B.
- ♦ Material: Gehäuse und frontbündige Membran aus Edelstahl APX4 oder Titan (Option TT), lasergeschweißt
- ♦ Resonanzfrequenz: 25 kHz bis 150 kHz
- ♦ selbstzentrierender Dichtring
- ♦ Schutzklasse: IP 50
- ♦ Anzugsdrehmoment: nominal: 10 Nm (Nullpunkt- und Sensitivitätsänderung < 1 %)
maximal: 15 Nm

Genauigkeit

♦ Messbereich (bar):	10	20	35	50	100	200	350
♦ Linearität (% v.B.)	±0,5	±0,5	±0,3	±0,3	±0,2	±0,2	±0,2
♦ Hysterese (% v.B.)	±0,3	±0,3	±0,2	±0,2	±0,2	±0,2	±0,2
♦ Wiederholbarkeit (% v.B.)	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1
♦ verbesserte Genauigkeit, Option HA (% v.B.)	±0,5	±0,5	±0,3	±0,3	±0,2	±0,2	±0,2

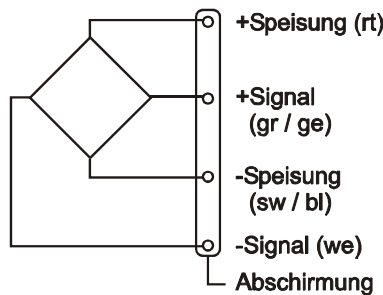
elektrische Eigenschaften

	XPCM10	XPCM10-A1	XPCM10-A2
♦ Speisung:	10 VDC nominal	10 bis 30 VDC	±15 VDC (±12 bis ±18 VDC)
♦ Sensitivität:	1 mV/V nom.	0,5 bis 4,5 V* ±5 % v.B.	5 V* ±5 % v.B.
♦ Nullpunkt-Offset:	< ±5 % v.B.	0,5 V ±5 % v.B.	0 V ±5 % v.B.
♦ Eingangsimpedanz:	530 Ω nom.		
♦ Ausgangsimpedanz:	350 Ω nom.	< 10 Ω nom.	< 10 Ω nom.
♦ Stromaufnahme:		< 25 mA	< 25 mA
♦ Isolierung bei 50 VDC:	≥ 1.000 MΩ	≥ 100 MΩ	≥ 100 MΩ

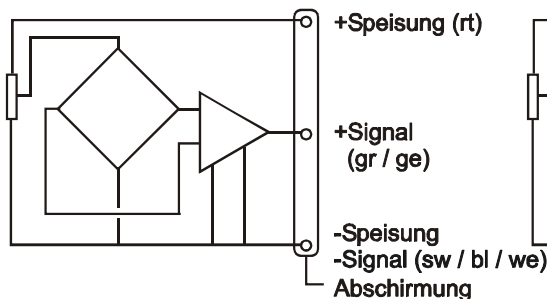
* andere Werte auf Anfrage

- ♦ elektrischer Anschluss: 2 m abgeschirmtes Kabel mit 4 Teflon-Adern (AWG 38) mit Knickschutzfeder

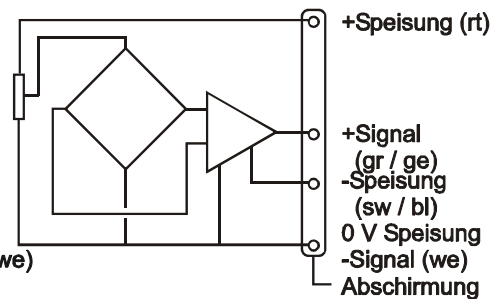
XPCM10



XPCM10-A1



XPCM10-A2



thermische Eigenschaften

- ♦ Betriebstemperaturbereich: -75 bis +220 °C (-55 bis +125 °C mit Option A1 / A2)
- ♦ kompensierter Temperaturbereich (kTemp): 0 bis +150 °C (0 bis +100 °C mit Option A1 / A2)
- ♦ therm. Nullpunktverschiebung im kTemp: < 1 % v.B. / 60 °C
- ♦ therm. Sensitivität im kTemp: < 1 % vom Messwert / 60 °C

Optionen

- ♦ A1: integrierter unipolarer Spannungs-Verstärker
- ♦ A2: integrierter bipolarer Spannungs-Verstärker
- ♦ TT: Titan Ausführung
- ♦ HA: verbesserte Genauigkeit (NL & H): siehe obige Tabelle
- ♦ SI: therm. Sensitivität: < 1 % vom Messwert / 100 °C
- ♦ ZI: therm. Nullpunktverschiebung: < 1 % v.B. / 100 °C
- ♦ ET5: kompensierter Temperaturbereich: -40 bis +80 °C
- ♦ ET2: kompensierter Temperaturbereich: -40 bis +120 °C
- ♦ ET3: kompensierter Temperaturbereich: -40 bis +150 °C, (nicht mit Option A1 / A2)
- ♦ ET4: kompensierter Temperaturbereich: -40 bis +175 °C, (nicht mit Option A1 / A2)
- ♦ ET"X": kundenspezifischer kompensierter Temperaturbereich zwischen -70 und +200 °C (nicht mit Option A1 / A2)
- ♦ P5: Schutzklasse IP 65
- ♦ P7: Schutzklasse IP 67
- ♦ LC"X": längeres Anschlusskabel, X = Kabellänge in m
- ♦ TS: Ausgangssignal-Toleranz ≤ 2 % v.B. (nur mit Option A1 / A2)
- ♦ TP: Temperatursonde