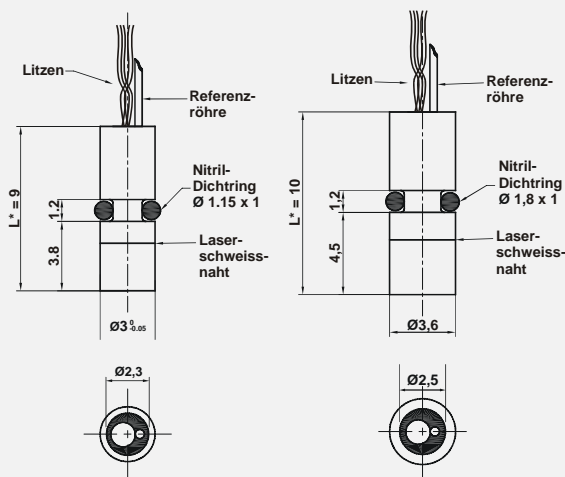




Abmessungen (mm)



XPR30:

L* Standard = $9^{\pm 0.2}$ mm,
andere Längen zwischen
9 und 15 mm optional

XPR 36:

L* Standard = $10^{\pm 0.2}$ mm,
andere Längen zwischen
10 und 15 mm optional

Installationsbeispiel

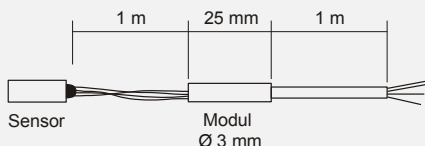
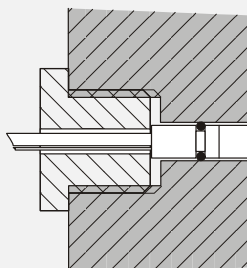
Thermische und mechanische Belastungen werden nicht an die Membran weitergeleitet.

Dadurch ergibt sich eine sehr stabile Nullpunktlage.

Empfohlene Bohrungsdurch-messe

XPR30: $\text{Ø}3,0 + 0,15 + 0,05$

XPR36: $\text{Ø}3,6 + 0,15 + 0,05$



- ◆ frontbündige Membran
- ◆ XPR30: 3,0 mm Ø, 9 mm lang
- ◆ XPR36: 3,6 mm Ø, 10 mm lang
- ◆ Messbereiche von 0 - 2 bis 0 - 100 bar
- ◆ für statische und dynamische Anwendungen
- ◆ Genauigkeit bis 0,25 %
- ◆ komplett aus Titan
- ◆ für raue Umgebungen geeignet
- ◆ exzellente Stabilität
- ◆ hohe Bandbreite

Die Ultraminiaturdruckaufnehmer der XPR-Serie haben eine frontbündige Membran, deren Durchmesser nur 3,0 (XPR30) bzw. 3,6 mm (XPR36) beträgt. Die Aufnehmer bestehen komplett aus Titan, da sie insbesondere für aggressive Medien entwickelt wurden. Direkt auf der Membranoberfläche ist eine Messbrücke aus mikromechanisch gefertigten Silizium-Dehnungsmessstreifen appliziert. Dadurch wird ein für diese Sensorart und -größe außergewöhnlich gutes Verhalten und eine gute Stabilität erreicht. Das Temperaturkompensationsmodul ist im Kabel integriert.

mechanische Eigenschaften

- ♦ Messbereiche: 0-2 (nur XPR36), 0-5, 0-10, 0-20, 0-35, 0-50 und 0-100 bar
- ♦ Ausführung: mit Referenzdrucköffnung
- ♦ Überlastbarkeit: 200 % v.B.
- ♦ Berstdruck: 500 % v.B.
- ♦ Material: Gehäuse und frontbündige Membran aus Titan, lasergeschweißt
- ♦ Resonanzfrequenz: 200 kHz bis 500 kHz (XPR30)
100 kHz bis 400 kHz (XPR36)
- ♦ Dichtring: Nitril, andere Materialien auf Anfrage
- ♦ Schutzklasse: IP 50

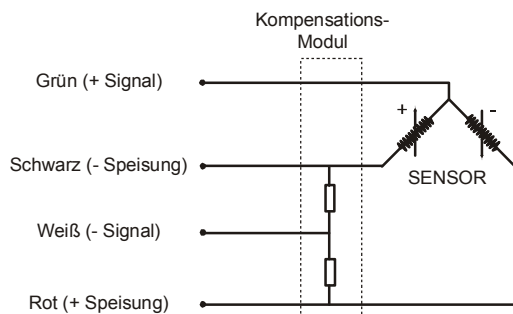
Genauigkeit

- ♦ Linearität: $\pm 0,35$ % v.B. ($\pm 0,5$ % v.B. bei 2 bar Versionen XPR36 und 5 bar Version XPR30)
- ♦ Hysterese: $\pm 0,25$ % v.B.
- ♦ Wiederholbarkeit: $\pm 0,2$ % v.B.

elektrische Eigenschaften

	XPR30 / XPR36
♦ Speisung:	10 VDC nominal
♦ Sensitivität 2 bar Version (XPR36) 5 bar Version (XPR30):	5 mV/V nom.
♦ Sensitivität > 2 bar Version (XPR36) > 5 bar Version (XPR30):	10 mV/V nom.
♦ Nullpunkt-Offset:	< ± 15 mV
♦ Eingangsimpedanz:	1.500 Ω nom.
♦ Ausgangsimpedanz:	500 bis 800 Ω nom.
♦ Isolierung bei 50 VDC:	≥ 100 M Ω

- ♦ elektrischer Anschluss: 3-adrige, gewundene Teflon-Litze (AWG36), Standardlänge 1 m, vor dem Kompensationsmodul
4-adriges abgeschirmtes Teflonkabel (AWG36), Standardlänge 1 m, nach dem Kompensationsmodul



thermische Eigenschaften

- ♦ Betriebstemperaturbereich: -40 bis +120 °C
- ♦ kompensierter Temperaturbereich (kTemp): 0 bis +60 °C
- ♦ therm. Nullpunktverschiebung im kTemp: < 3,5 % v.B. / 60 °C
- ♦ therm. Sensitivität im kTemp: < 2,5 % vom Messwert / 60 °C

Optionen

- ♦ ET1: kompensierter Temperaturbereich: -20 bis +100 °C
- ♦ LC"X": längere Anschlusslitzen zwischen Sensor und Modul, X = Kabellänge in m
- ♦ LC"XM": längeres Anschlusskabel nach dem Modul, X = Kabellänge in m