

KERAMIK-DRUCKMESSZELLE CPS 1102

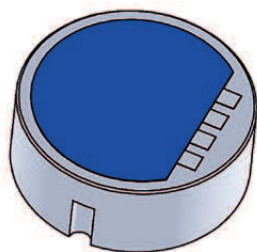
Diese monolithische Druckmesszelle aus Keramik hat einen Durchmesser von nur 10 mm und eignet sich zur Messung von Relativdruck bis 400 bar.

Vorteile

- Durchmesser 10 mm
- Hohe Messgenauigkeit
- Temperaturkompensiertes Offset
- Hervorragende Langzeitstabilität

Anwendungsbeispiele

- Pumpen
- Drucktransmitter
- Wärme- und Kälteanlagen
- Drucküberwachung



Allgemeine Daten

Sensor-Technologie	Piezoresistiv, Wheatstone Brücke
Sensor-Typ	Monolithisch, relativ messend

Elektrische Daten

Druckbereich	-1 bis 400 bar
Versorgungsspannung	3 bis 30 VDC
Empfindlichkeit	Min. 0,9 / typ. 1,5 / max. 3,0 mV/V
Offset	0 ± 0,5 mV/V
Thermische Stabilität des Offsets	Typ. 0 ± 0,03
Thermische Stabilität der Spanne	0 bis -0,04 % FS/K (-40 bis +125 °C)

Mechanische Daten

Abmessungen	Siehe Zeichnung
Durchmesser	10 mm
Rastermaß	1,27 mm
Gewicht	≤ 5 g

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-40 bis +125 °C
Lagertemperatur	-40 bis +150 °C

Material

Grundkörper	Keramik Al ₂ O ₃ 96 %
-------------	---

Elektrischer Anschluss

Lötpad verzinkt
Flachbandleitung
Andere Anschlüsse auf Anfrage

Nenn-Druck

	5 bar	10 bar	20 bar	50 bar	100 bar	150 bar	200 bar	400 bar
Messung Relativdruck	X	X	X	X	X	X	X	X
Überdruck*	≤ 7,5 bar	≤ 15 bar	≤ 30 bar	≤ 75 bar	≤ 150 bar	≤ 200 bar	≤ 300 bar	≤ 550 bar
Berstdruck	> 10 bar	> 25 bar	> 50 bar	> 150 bar	> 250 bar	> 375 bar	> 450 bar	> 700 bar
Vakuum Eignung	-0,8 bar	-1 bar	-1 bar	-1 bar	-1 bar	-1 bar	-1 bar	-1 bar
Genauigkeit** % FS typ. / max.	0,25 / 0,5	0,25 / 0,5	0,25 / 0,5	0,25 / 0,5	0,25 / 0,5	0,25 / 0,5	0,25 / 0,5	0,25 / 0,5

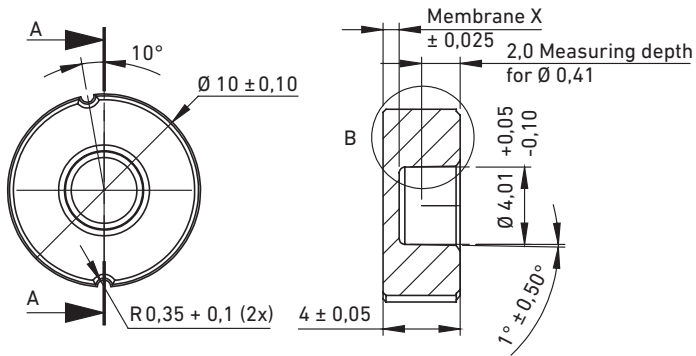
* Der angegebene Überdruck gewährleistet eine korrekte Funktion der Zelle bei Überlast. Dauer des Überdrucks < 1 s

** Erwartete Werte

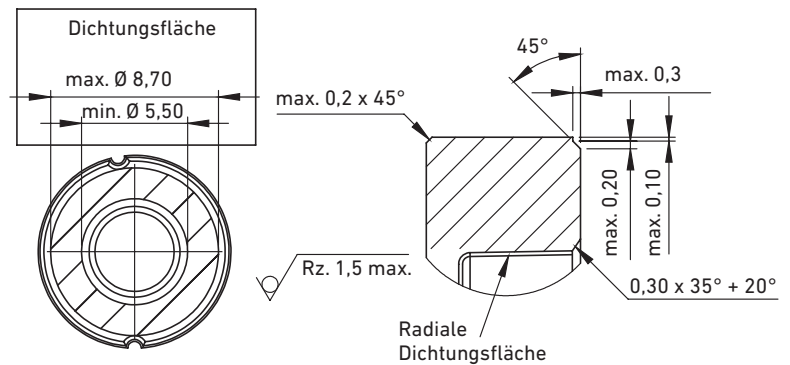
$$\text{Genauigkeit} = \sqrt{\text{Nichtlinearität}^2 + \text{Hysterese}^2 + \text{Nichtwiederholbarkeit}^2}$$

KERAMIK-DRUCKMESSZELLE CPS 1102

Bemaßung

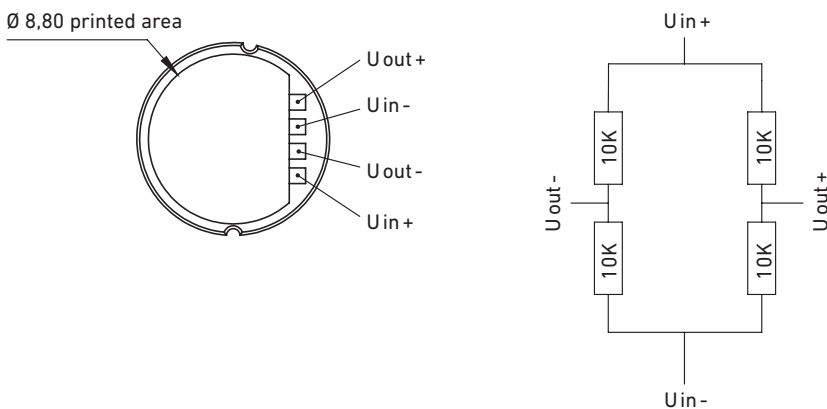


Einbauhinweise



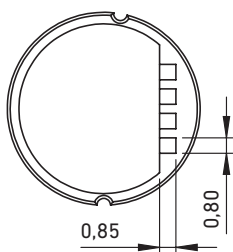
Alle Maßangaben in mm

Anschlussschema

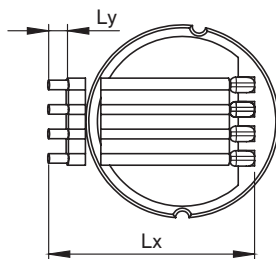


Elektrischer Anschluss

Lötpad verzinnt



Flachbandleitung



Metallux kann die kundenseitigen Betriebs- und Einsatzbedingungen und die beim Kunden bestehenden Umwelteinflüsse nicht abbilden. Wir empfehlen daher, selbst eigene Untersuchungen zum geplanten Einsatz der Produkte unter den tatsächlichen Betriebsbedingungen durchzuführen. Wir verbessern unsere Produkte kontinuierlich und aktualisieren auch unsere Datenblätter regelmäßig. Insofern können sich Änderungen in der Spezifikation ergeben. Diese Änderungen gelten für Bestellungen, die ab der Aktualisierung bei uns eingehen, sofern nichts anderes vereinbart ist. Unsere Produkte entsprechen der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) einschließlich der Richtlinie 2015/863/EU und der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).