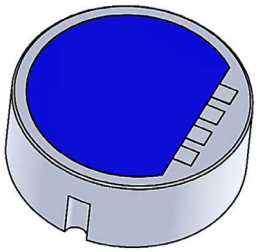
KERAMIK-DRUCKMESSZELLE CPS 1102

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 – 30 VDC
Ausgangssignal	Analog
Stromverbrauch	≤ 1,2 mA bei 10 VDC
Empfindlichkeit	Min. 0,9 / typ. 1,5 / max. 3,0 mV/V
Offset	0 ±0,05 mV/V
Temperaturkoeffizient Spanne	0 bis -0,04 % FS/K (-40 bis +125 °C)
Temperaturkoeffizient Offset	0 ±0,03 % FS/K (20 bis 85 °C) Kompensiert

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

*Der Betriebstemperaturbereich kann je nach elektrischem Anschluss variieren.

Material	
Grundkörper	Keramik Al_2O_3 96 % Andere auf Anfrage

Elektrischer Anschluss
Lötpad verzinnt Kabel Andere Anschlüsse auf Anfrage

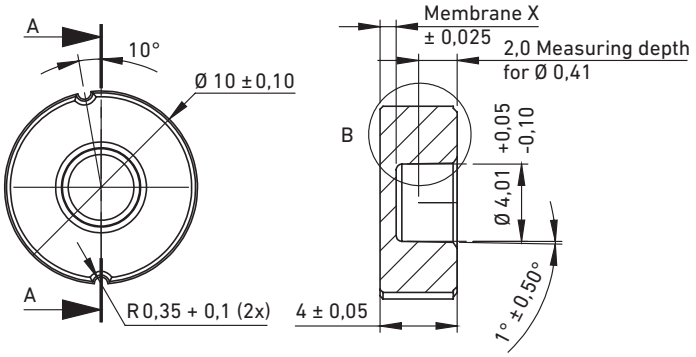
Nenn-Druck		5 bar	10 bar	20 bar	50 bar	100 bar	150 bar	200 bar	400 bar
Messung Relativdruck		•	•	•	•	•	•	•	•
Überdruck*	bar	≤ 7,5	≤ 15	≤ 30	≤ 75	≤ 150	≤ 200	≤ 300	≤ 550
Berstdruck	bar	≥ 10	≥ 25	≥ 50	≥ 150	≥ 250	≥ 375	≥ 450	≥ 700
Vakuumfestigkeit	bar	-0,8	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Genauigkeit** typ./max.	% FS	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
** Berechnungsgrundlage:

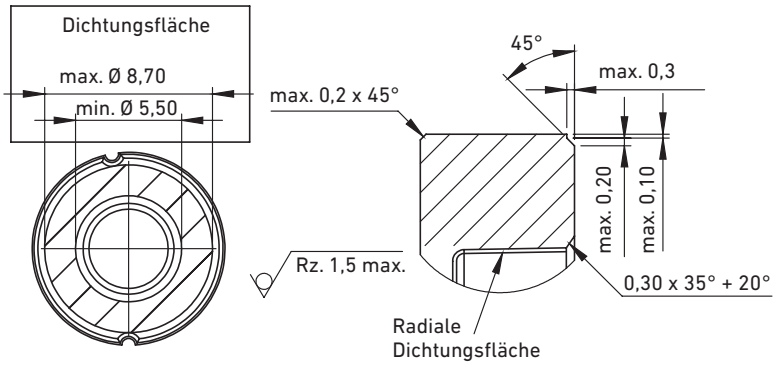
$$\text{Genauigkeit} = \sqrt{\text{Nichtlinearität}^2 + \text{Hysterese}^2 + \text{Nichtwiderholbarkeit}^2}$$

KERAMIK-DRUCKMESSZELLE CPS 1102

Bemaßung

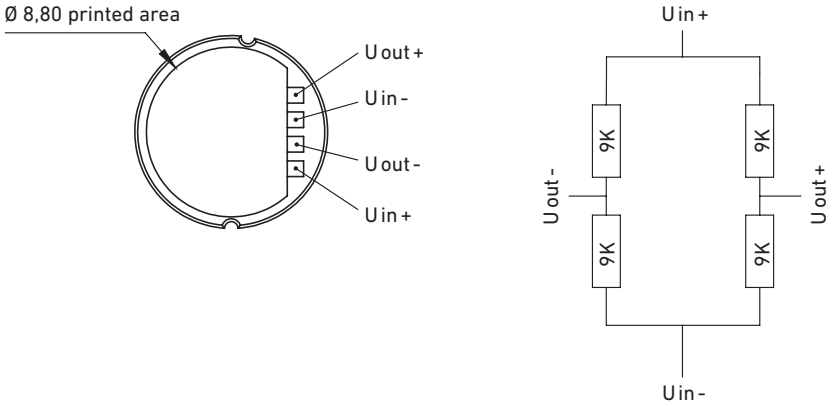


Einbauhinweise



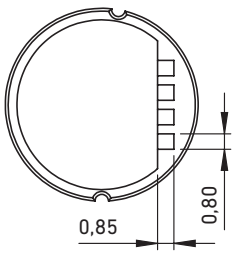
Alle Maßangaben in mm

Anschlussschema

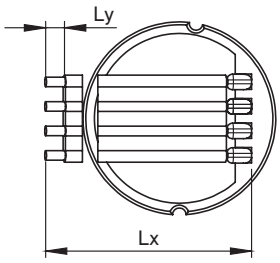


Elektrischer Anschluss

Lötpad verzinnt



Kabel



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).