EDELSTAHL-DRUCKMESSZELLE SPS 3003

Die monolithische Druckmesszelle aus Edelstahl mit einem Durchmesser von 18 mm eignet sich zur Messung von Relativdruck von 40 bis 1000 bar.

Erhältlich auch als Z-Variante mit Signalverstärkung (siehe SPS 3003 Z).

Vorteile
– Sehr gute Medienbeständigkeit
– Hohe Berstdruckfestigkeit
– Gute Langzeitstabilität
– Kompakte Bauform

Anwendungsbeispiele
– Pumpen
– Hochdruckreiniger
– Hydrauliksysteme
– Wasserstoffanwendungen



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

Elektrische Daten	
Druckbereich	40 bis 1000 bar
Versorgungsspannung	3 – 30 VDC
Ausgangssignal	Analog
Prozessanschluss	G 1/4
Offset	0 ±0,5 mV/V
Temperaturkoeffizient Spanne	0 bis -0,02 % FS/K (0 – 70 °C)
Temperaturkoeffizient Offset	0 ± 0,03 % FS/K (25 bis 85 °C)

Mechanische Daten	
Abmessungen	Siehe Zeichnung
Durchmesser	HEX 22
Rastermaß	2,54 mm
Gewicht	< 34 g

Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-40 bis +125 °C*
Lagertemperatur	-40 bis +125 °C

*Der Betriebstemperaturbereich kann je nach elektrischem Anschluss variieren.

Material	
Grundkörper	Edelstahl 1.4404

Elektrischer Anschluss
Lötpad verzinnt
Lötpin
Kabel
Andere Anschlüsse auf Anfrage

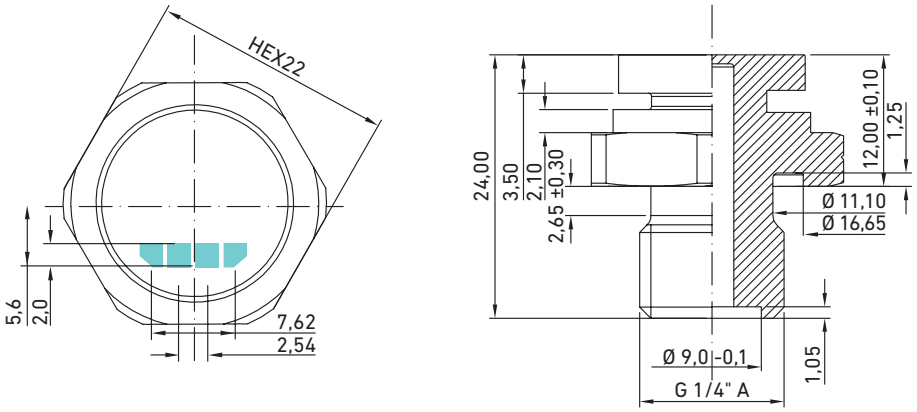
Nenn-Druck		40 bar	100 bar	200 bar	300 bar	400 bar	600 bar	1000 bar
Messung Relativdruck		•	•	•	•	•	•	•
Überdruck*	bar	≤ 60	≤ 150	≤ 300	≤ 450	≤ 600	≤ 900	≤ 1350
Berstdruck	bar	≥ 10 x Pnom	≥ 10 x Pnom	≥ 10 x Pnom	≥ 10 x Pnom	≥ 10 x Pnom	≥ 10 x Pnom	≥ 10 x Pnom
Vakuumfestigkeit	bar	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Genauigkeit** typ./max.	% FS	0,5 / 0,9	0,4 / 0,8	0,4 / 0,8	0,4 / 0,8	0,4 / 0,8	0,4 / 0,8	0,4 / 0,8

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

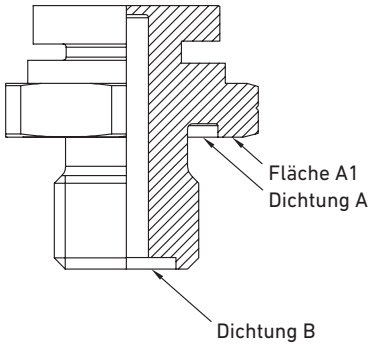
$$\text{Genauigkeit} = \sqrt{\text{Nichtlinearität}^2 + \text{Hysterese}^2 + \text{Nichtwiederholbarkeit}^2}$$

EDELSTAHL-DRUCKMESSZELLE SPS 3003

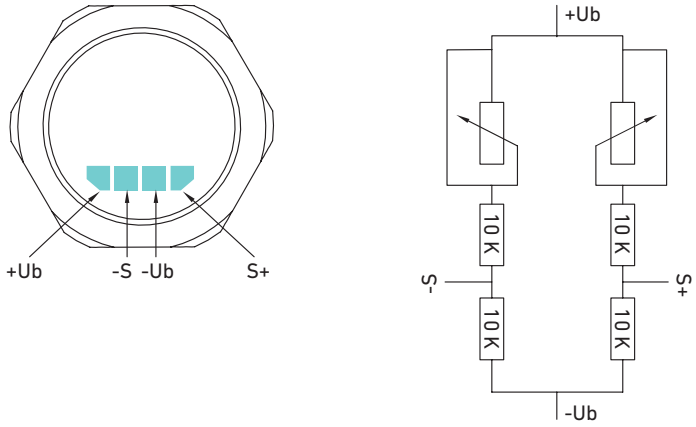
Bemaßung



Einbauhinweise

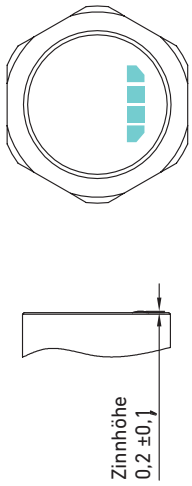


Anschlussschema

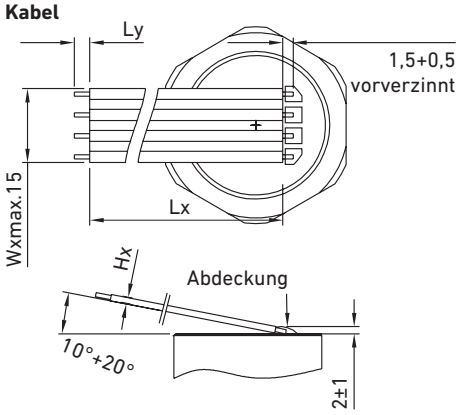


Elektrischer Anschluss

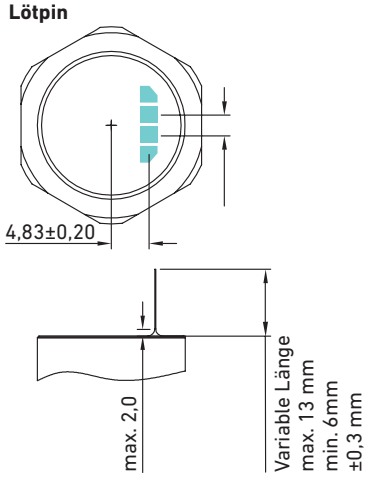
Lötpad verzinnt



Kabel



Lötpin



Alle Maßangaben in mm

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).