

Keramischer Drucksensor mit frontbündiger Membran

CPS 2152



Merkmale

- hervorragende Medienbeständigkeit
- robuste Bauform
- temperaturkompensiert
- einfache Montage
- einfache Reinigung

Anwendungen

- Bremssysteme
- Gabelstapler
- Pneumatik
- Hydraulik
- elektronische Druckschalter
- Drucktransmitter
- Lebensmittelindustrie
- Pharmabereich

Metallux AG
Robert-Bosch-Str. 29
D-71397 Leutenbach
Tel: +49 (0) 7195/5980-0
Fax: +49 (0) 7195/5980-300
<http://www.metallux.de/>
info@metallux.de

Keramischer Drucksensor mit frontbündiger Membran

CPS 2152



metallux.de

technology matters

Allgemeine Angaben

Sensortyp	Drucksensor mit frontbündiger Membran
Druckart	0,5 ... 50 bar: Relativdruck, Absolutdruck
Referenzbedingungen	Temperatur T_{ref} 25°C Versorgungsspannung U_{ref} 10 VDC

Elektrische Daten

Versorgungsspannung stabilisiert	≤ 30 VDC
I_{max}	4 mA
Brückenwiderstand	10 ± 20 % k Ω

Messbereiche

Druckbereich p_{Nenn} [bar]	Überlastdruck P_s (max. 1 min) [bar]	Berstdruck p_B [bar]	Ausgangs- spannungs- bereich [mV/V]	Zulässiger Unterdruck [bar]	Sensordicke [mm]
0,5 *)	1	2	1,5 ... 2,4	- 0,15	6,13
1	2	4	2,2 ... 3,5	- 0,20	6,20
2	4	5	2,0 ... 4,0	- 0,40	6,25
5	10	12	2,4 ... 4,5	- 0,80	6,30
10	20	25	3,6 ... 6,0	Vakuumfest	6,35
20	40	50	2,4 ... 4,0	Vakuumfest	6,55
50	100	120	3,8 ... 6,0	Vakuumfest	6,70

*) nur in Relativdruck-Ausführung erhältlich

Keramischer Drucksensor mit frontbündiger Membran

CPS 2152



metallux.de

technology matters

Ausgangskenngrößen

Ausgangsspannenbereich	siehe Tabelle Messbereiche
Nullsignalbereich	- 0,2 ... 0 mV/V *)
Gesamtfehler **)	$\leq \pm 0,4$ % FS
Summe aus Nichtlinearität, Hysterese, Nichtwiederholbarkeit ***)	
Änderung des Nullsignal nach 1000h @ 125°C	$\leq \pm 0,25$ % FS
Einfluss der Umgebungstemperatur auf das Nullsignal - TK-Nullpunkt (0 ... 85°C)	$\leq \pm 0,02$ % FS/K relativ $\leq \pm 0,03$ % FS/K absolut und sealed gauge
Einfluss der Umgebungstemperatur auf die Ausgangsspanne - TK-Spanne (0 ... 85°C)	$\leq - 0,02$ % FS/K

*) andere Daten auf Anfrage, Mindestabnahme 150 Stück

***) Grenzpunkteinstellung gem. DIN 16086:2006...01

Umweltbedingungen

Nenntemperaturbereich	- 40 ... 125°C *)
Betriebstemperaturbereich	- 40 ... 125°C *)
Lagertemperaturbereich	- 50 ... 125°C *)
Werkstoffe der vom Medium berührten Teile	Al ₂ O ₃ - 96 %**)

*) Sensor ohne Kabel

***) Aluminiumoxid besitzt höchste chemische Beständigkeit gegenüber vielen Messmedien. Es wird empfohlen, besonders bei nicht erprobten oder neuen Anwendungen, eigene Untersuchungen durchzuführen.

Elektrische Anschlüsse

Löt pads verzinkt	Rastermaß 2,54 mm
Pins	Rastermaß 2,54 ; Länge 12 mm **)

***) andere elektrische Anschlüsse auf Anfrage

Abmessungen

Durchmesser	15 ± 0,1 mm
Höhe	siehe Tabelle Messbereiche
Gewicht	ca. 5 g

Keramischer Drucksensor mit frontbündiger Membran

CPS 2152



metallux.de

technology matters

Bestellbezeichnung

Typ	Druckbereich	Druckart	Elektr. Anschluss
CPS 2152	2 bar	A (absolut) R (relativ)	Pins