

Keramischer Drucksensor

CPS 3500



Merkmale

- monolithische Keramiktechnologie
- robuste Bauform
- temperaturkompensiert
- einfache Montage
- Ausgang 0,5 ... 4,5 V (ratiometrisch)

Anwendungen

- Bremssysteme
- Druckmaschinen
- Ventile
- Pneumatik
- Hydraulik
- elektronische Druckschalter
- Drucktransmitter
- Durchflussregler

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

CPS 3500



metallux.de

technology matters

Elektrische Daten

| | |
|---|--|
| Speisespannung | 5 V _{DC} ± 0,25 (elektrischer Verpolschutz) |
| Ausgangssignal | 0,5 ... 4,5 V 3 Leiter, ratiometrisch |
| Nullpunkt toleranz | ± 1,5 % FS |
| Spannungstoleranz | ± 1,5 % FS |
| Messfehler durch Verspannung | < 0,5 % FS (typ.) |
| Linearität/Hysterese/Reproduzierbarkeit | < ± 0,2 ... 1,5 % FS abhängig vom Druckmessbereich |
| Langzeitstabilität des Offsets | < 0,4 % FS 1000 h @ 125°C |
| Thermischer Fehler | |
| - 40°C ... 0°C | max. ± 3,0 % FS |
| 0°C ... 90°C | max. ± 1,5 % FS |
| 90°C ... 125°C | max. ± 3,0 % FS |
| Stromaufnahme | ≤ 10 mA |
| Antwortzeit (10 % ... 90 %) | < 2 msec |
| Einschaltverzögerung | < 250 msec |
| Lastwiderstand | 1 ... 5k Ω |
| Lastkapazität | < 0,05 µF |
| Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Einstrahlung gemäß EN 61000-4-3 | 0 ... 1000 MHz, 100 V, kein Einfluss |
| Leitungsgebundene hochfrequente Einkopplung gemäß EN 61000-4-6 | 0 ... 80 MHz, 10 V, kein Einfluss |
| Elektrostatische Entladung (ESD) gemäß EN 61000-4-2 | Abhängig von Gehäusegeometrie und Einbaubedingungen |
| Schnelle Transienten (Burst) gemäß EN 61000-4-4 | Abhängig von Gehäusegeometrie und Einbaubedingungen |

Mechanische Daten

| Messbereich (p _{Nenn}) Relativ [bar] | Berstdruck [bar] |
|---|---------------------|
| 0 ... 4 | 15 |
| 0 ... 6 | 30 |
| 0 ... 10 | 30 |
| 0 ... 16 | 60 |
| 0 ... 25 | 60 |
| 0 ... 40 | 150 |
| 0 ... 60 | 150 |
| 0 ... 100 | 200 |

Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden

Keramischer Drucksensor

CPS 3500



metallux.de

technology matters

Umweltbedingungen

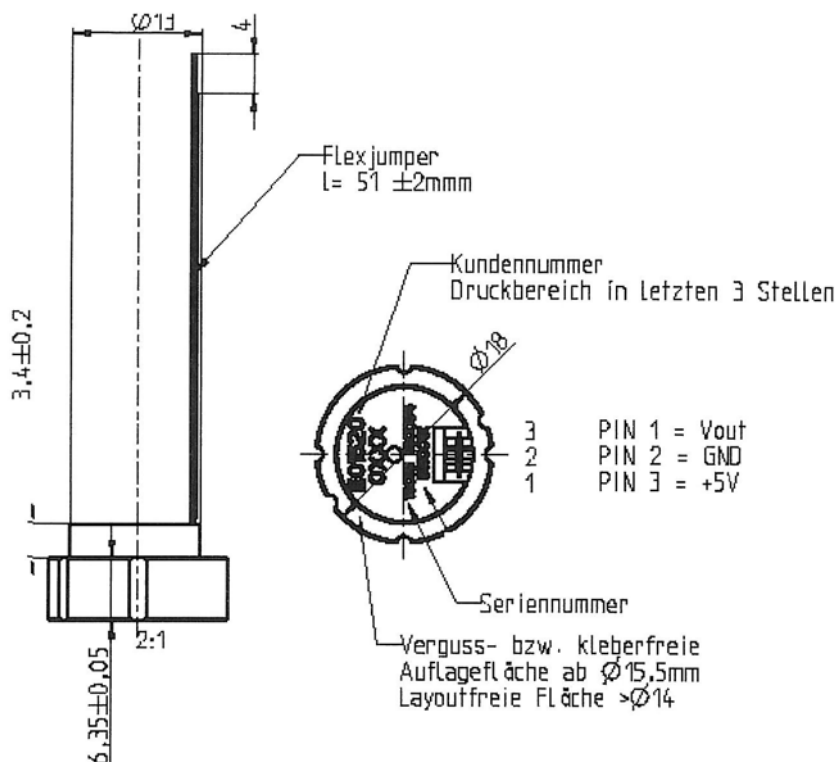
| | |
|--------------------|--------------------|
| Lagertemperatur | - 40°C ... + 125°C |
| Betriebstemperatur | - 40°C ... + 125°C |

Material

| | |
|------------|---|
| Werkstoff | Al ₂ O ₃ , 96 %*) |
| Anschlüsse | Flexprint |

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

Abmessungen



Bestellbezeichnung

| Typ | Druckbereich |
|----------|--------------|
| CPS 3500 | 0 ... 6 bar |

Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden