

Kraftsensor KM26 100N

Artikelnummer: 3978



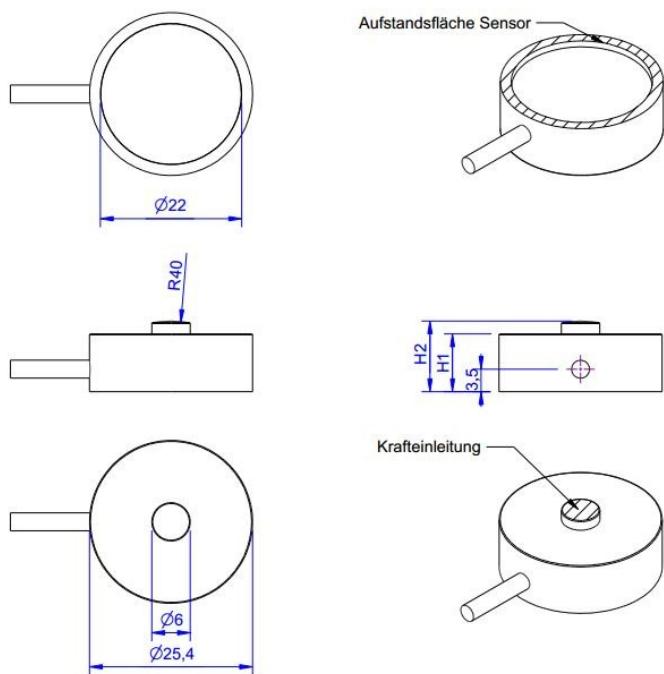
Der Kraftsensor KM26 ist ein Membran-Kraftsensor mit kleinen Abmessungen.

Er eignet sich zur Messung von Druckkräften. Der Kraftsensor wird in eine Flachsenkung eingepasst und gegebenenfalls mit Klebstoff fixiert. Für die Krafteinleitung ist eine Kalotte mit Radius 40 mm vorgesehen.

Die Schutzart ist IP 67.

Im Gegensatz zu Kraftsensoren der Baureihe KD (Doppelbalken) führen Querkräfte zu einem Messfehler. Die Krafteinleitung muss daher zentrisch und frei von Querkräften erfolgen.

Technische Zeichnung



| Nennlast | Höhe (H1) in mm | Höhe (H2) in mm |
|----------|-----------------|-----------------|
| 0,1kN | 9 | 11 |
| 0,2kN | 9 | 11 |
| 0,5kN | 9 | 11 |
| 1kN | 9 | 11 |
| 2kN | 9 | 11 |
| 5kN | 11 | 13 |
| 10kN | 11 | 13 |

Technische Daten

| Basisdaten | | Einheit | |
|------------------------|------------------|---------|--|
| Typ | Kraftmessdose | | |
| Kraftrichtung | Druck | | |
| Nennkraft Fx | 100 | N | |
| Krafteinleitung | Lastknopf | | |
| Abmessung 1 | Ø6x2 | | |
| Sensor Befestigung | Kreisring | | |
| Abmessung 2 | Ø25,4x1,7 | | |
| Gebrauchskraft | 150 | %FS | |
| Nennmessweg | 0.08 | mm | |
| Grenzquerkraft | 10 | %FS | |
| Material | Edelstahl | | |
| Eigenfrequenz Fx | 5 | kHz | |
| Abmessungen | Ø25,4 mm x 11 mm | | |
| Höhe | 11 | mm | |
| Länge oder Durchmesser | 26 | mm | |
| Varianten | 100N...10kN | | |

| Elektrische Daten | | Einheit | |
|---|------|-----------|--|
| Eingangswiderstand | 390 | Ohm | |
| Toleranz Eingangswiderstand | 40 | Ohm | |
| Ausgangswiderstand | 350 | Ohm | |
| Isolationswiderstand | 2 | GOhm | |
| Nennbereich der Speisespannung von | 2.5 | V | |
| Nennbereich der Speisespannung bis | 5 | V | |
| Gebrauchsbereich der Speisespannung von | 1 | V | |
| Gebrauchsbereich der Speisespannung bis | 10 | V | |
| Nullsignal | 0.05 | mV/V | |
| Nennkennwert | 1 | mV/V / FS | |

| Genauigkeitsdaten Sensor | | Einheit |
|---------------------------------------|------|---------|
| Genauigkeitsklasse | 1 | |
| relative Linearitätsabweichung | 0.1 | %FS |
| relative Nullsignalhysterese | 0.05 | %FS |
| Temperatureinfluss auf das Nullsignal | 0.02 | %FS/K |
| Temperatureinfluss auf den Kennwert | 0.02 | %RD/K |
| Relatives Kriechen | 0.1 | %FS |

Anschlussbelegung

| Kanal | Abkürzung | Bezeichnung | Aderfarbe | PIN |
|-------|-----------|--------------------------|-----------|-----|
| | +Us | positive Brückenspeisung | rot | |
| | -Us | negative Brückenspeisung | schwarz | |
| | +Ud | positiver Brückenausgang | grün | |
| | -Ud | negativer Brückenausgang | weiß | |

Druckbelastung: positives Ausgangssignal. Schirm - transparent.