

Kraftsensor KM90 20kN

Artikelnummer: 933

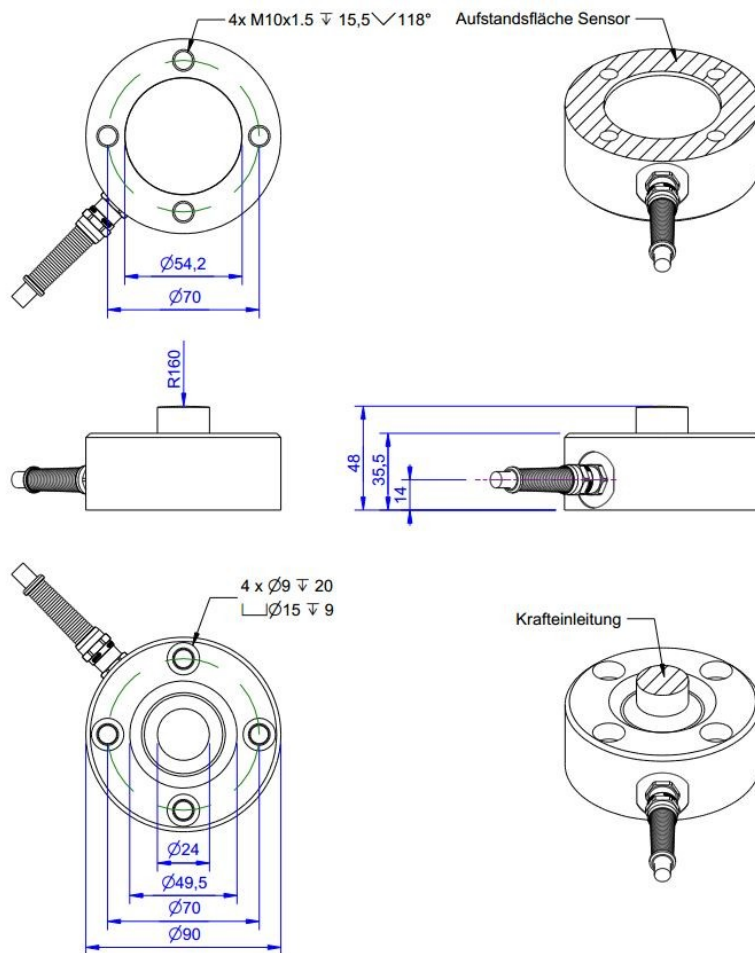


Der Kraftsensor KM90 ist ein Membran-Kraftsensor zur Messung von Druckkräften. Der Kraftsensor wird mit vier Schrauben M8 von oben auf einer ebenen Fläche mit M8 Gewindebohrungen befestigt. Alternativ wird der Sensor von Unten mit 4 Schrauben M10 befestigt. Für die Krafteinleitung ist eine Kalotte mit Radius 100 mm vorgesehen.

Der Kraftsensor KM90e ist ein Membran-Kraftsensor mit integrierter Elektronik zur Messung von Druckkräften. Die integrierte Elektronik GSV-15L liefert ein Ausgangssignal 0...10 Volt oder 4-20mA proportional zur Kraft. Die Elektronik GSV-15L verfügt über einen Nullsetzeingang, einen Eingang zur Auslösung der Autoscale-Funktion und einen Schwellwertgeber-Ausgang

Die Schutzart ist IP 67.

Technische Zeichnung



Technische Daten

| Basisdaten | | Einheit |
|------------------------|---------------|---------|
| Typ | Kraftmessdose | |
| Kraftrichtung | Druck | |
| Nennkraft Fx | 20 | kN |
| Krafteinleitung | Lastknopf | |
| Abmessung 1 | Ø24x12,5 | |
| Sensor Befestigung | Kreisring | |
| Abmessung 2 | Ø90x35,8 | |
| Gebrauchskraft | 150 | %FS |
| Nennmessweg | 0.07 | mm |
| Grenzquerkraft | 50 | %FS |
| Material | Edelstahl | |
| Eigenfrequenz Fx | 5 | kHz |
| Abmessungen | Ø 90mm x 48mm | |
| Höhe | 48 | mm |
| Länge oder Durchmesser | 90 | mm |
| Varianten | 20kN... 50kN | |

| Elektrische Daten | | Einheit |
|---|-------------------|-----------|
| Eingangswiderstand | 780 | Ohm |
| Toleranz Eingangswiderstand | 80 | ± |
| Ausgangswiderstand | 700 | Ohm |
| Toleranz Ausgangswiderstand | 2 | ± |
| Isolationswiderstand | 2x10 ⁹ | Ohm |
| 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 | 0,5 | |
| 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 | braun | |
| | -Us | negative Brückenspeisung | weiß | |
| | +Ud | positiver Brückenausgang | grün | |
| | -Ud | negativer Brückenausgang | gelb | |

Druckbelastung: positives Ausgangssignal. Schirm: transparent.