

KM90 20kN, 50kN



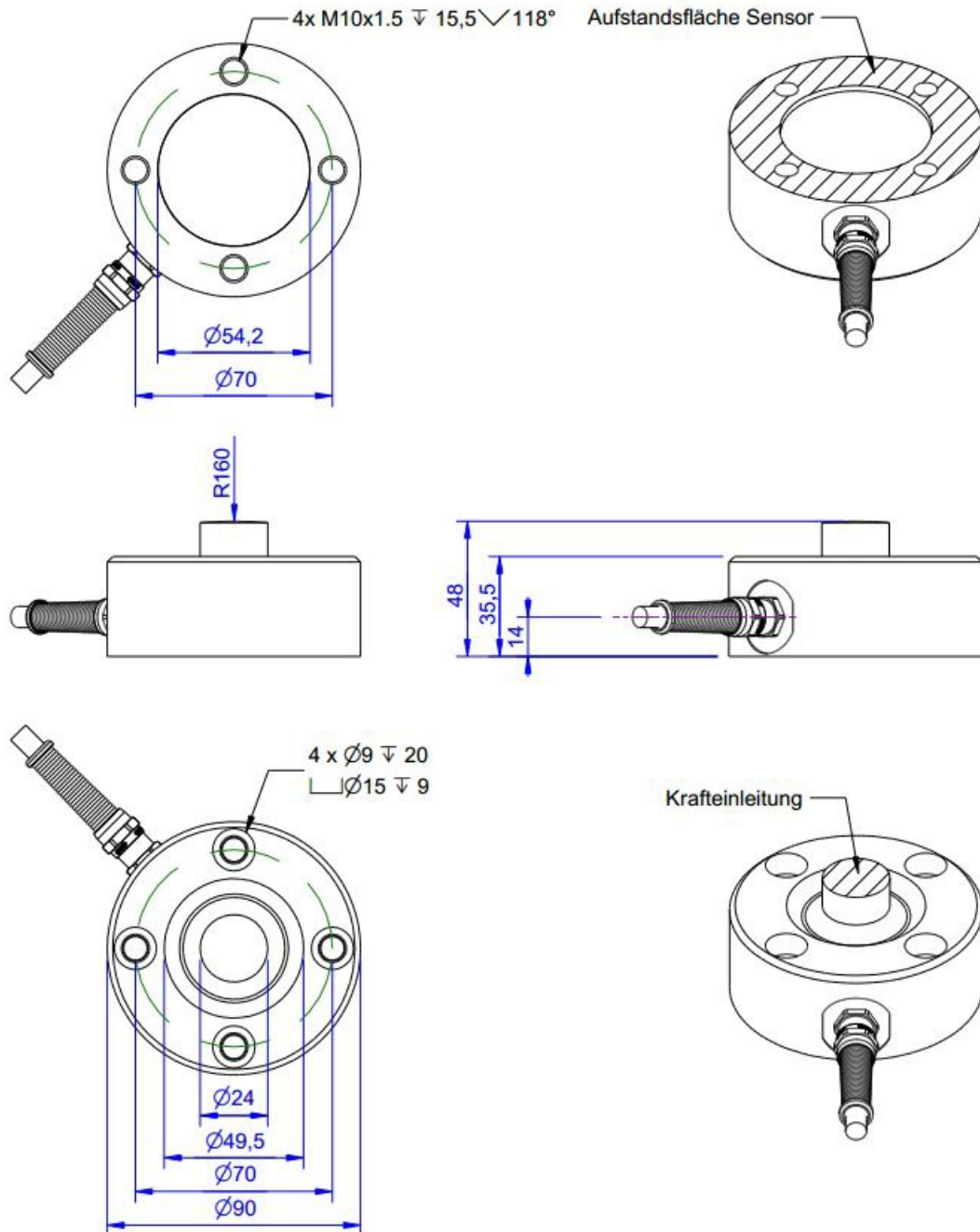
Beschreibung

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.

Abmessungen



Technische Daten

Kraftsensor

| | |
|------------------------|---------------|
| Typ | Kraftmessdose |
| Kraftrichtung | Druck |
| 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 | 5 kHz |
| Höhe | 48 mm |
| Länge oder Durchmesser | 90 mm |

Elektrische Daten

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Eingangswiderstand | 390 Ohm |
| Toleranz Eingangswiderstand | 40 ± |
| Ausgangswiderstand | 350 Ohm |
| Toleranz Ausgangswiderstand | 1 ± |
| Isolationswiderstand | 2x10 ⁹ Ohm |
| Nennbereich der Speisespannung | 2.5 ... 5 V |
| Gebrauchsbereich der Speisespannung | 1 ... 10 V |
| Nullsignal | 0.05 mV/V |
| Nennkennwert | 1 mV/V / FS |

Genauigkeitsdaten

| | |
|---------------------------------------|------------|
| 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 |

Anschlussdaten

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Anschlusstyp | 4-Leiter offen |
| Anschlussbezeichnung | SUPER-PAAR-TRONIC-C /2x2x0,25 |
| Kabellänge | 3 m |

Umweltdaten

| | |
|----------------------------|---------------|
| Nenntemperaturbereich | -10 ... 70 °C |
| Gebrauchstemperaturbereich | -10 ... 85 °C |
| Lagertemperaturbereich | -10 ... 85 °C |
| Schutzart | IP67 |



Abkürzungen: RD: Istwert („Reading“); FS: Endwert („Full Scale“);







1) Der exakte Kennwert wird im Prüfprotokoll ausgewiesen.

Anschlussbelegung

| Abkürzung | Bezeichnung | Aderfarbe |
|-----------|--------------------------|-----------|
| +Us | positive Brückenspeisung | braun |
| -Us | negative Brückenspeisung | weiß |
| +Ud | positiver Brückenausgang | grün |
| -Ud | negativer Brückenausgang | gelb |

Schirm - transparent.

Zubehör

| Bezeichnung | Beschreibung |
|--|--|
|  Werkskalibrierschein KN/20/5 | Werkskalibrierschein für Kraft bis 20 kN nach DIN EN ISO/IEC 17025 für die Prüfmittelüberwachung nach DIN ISO 9001:2008 mit 5 Laststufen und 3 Messreihen. |
|  GSV-1H | analoger Messverstärker im Hutschienengehäuse für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Analogausgang -10V...+10V, Grenzfrequenz 250Hz, 4 Eingangsempfindlichkeiten ab 2,0 mV/V. |
|  GSV-2TSD-DI | Messverstärker im Botego-Tischgehäuse für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Serielle Schnittstelle RS232, USB-Port, Analogausgang -5V...+5V, Grenzfrequenz 260Hz, Eingangsempfindlichkeit 3,5mV/V. |
|  GSV-3USB | Messverstärker im Aluminium Gehäuse (IP54) für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Grenzfrequenz 1250Hz, Eingangsempfindlichkeit 2 mV/V. Sensoranschluss über 15-polige Sub-D Buchse, USB-Schnittstelle. |
|  GSV-6K | analoger Messverstärker im Steckergehäuse für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Analogausgang konfigurierbar, TEDS, Samplingfrequenz 10Hz ... 25kHz, Eingangsempfindlichkeit konfigurierbar 0,1 mV/V ... 8 mV/V |
|  High Accuracy Calibration/1D | |