

Kraftsensor KM115e 50kN/010

Artikelnummer: 5365



Der Kraftsensor KM115 ist ein Membran-Kraftsensor zur Messung von Druckkräften. Der Kraftsensor wird von der Unterseite mit vier Schrauben M12 auf einer ebenen Fläche befestigt.

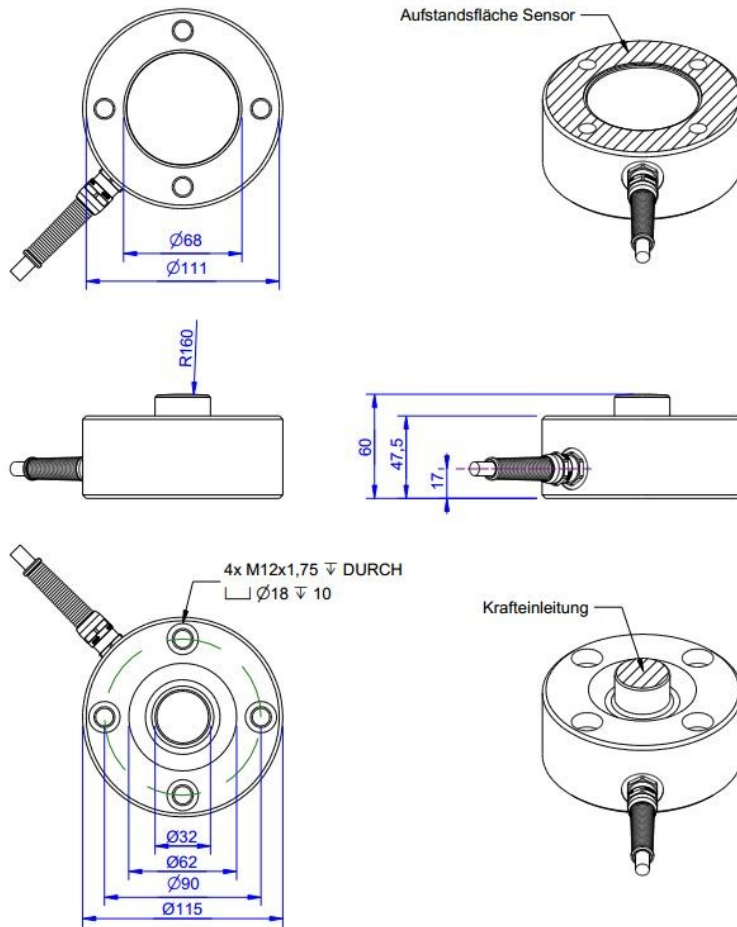
Alternativ kann der Sensor von oben mit 4 Innensechskant-Schrauben M10 befestigt werden.

Für die Krafteinleitung ist eine Kalotte mit Radius 160 mm vorgesehen.

Der Kraftsensor KM115e 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 | 50 | kN |
| Krafteinleitung | Lastknopf | |
| Abmessung 1 | Ø32 | |
| Sensor Befestigung | Kreisring | |
| Abmessung 2 | Ø111x21,5 | |
| Gebrauchskraft | 150 | %FS |
| Nennmessweg | 0.08 | mm |
| Grenzquerkraft | 50 | %FS |
| Material | Edelstahl | |
| Abmessungen | Ø115 mm x 60 mm | |
| Höhe | 60 | mm |
| Länge oder Durchmesser | 115 | mm |
| Varianten | 50kN...200kN | |

Elektrische Daten

| Genauigkeitsdaten | | 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 |

| Ausgang analog | | Einheit |
|----------------------|----|---------|
| Spannungsausgang von | 0 | V |
| Spannungsausgang bis | 10 | V |
| Nullabgleich auf | 0 | V |

| Versorgung | | Einheit |
|-------------------------|----|---------|
| Versorgungsspannung von | 14 | V |
| Versorgungsspannung bis | 30 | V |

| Umweltdaten | | Einheit |
|--------------------------------|-----|---------|
| Nenntemperaturbereich von | -10 | °C |
| Nenntemperaturbereich bis | 70 | °C |
| Gebrauchstemperaturbereich von | -10 | °C |
| Gebrauchstemperaturbereich bis | 85 | °C |
| Lagertemperaturbereich von | -10 | °C |
| Lagertemperaturbereich bis | 85 | °C |

Schutzart IP67

Abkürzungen: RD: Istwert („Reading“); FS: Endwert („Full Scale“); 1) Der exakte Kennwert wird im Prüfprotokoll ausgewiesen.

Anschlussbelegung

| Kanal | Abkürzung | Bezeichnung | Aderfarbe | PIN |
|-------|-----------|-------------|-----------|-----|
|-------|-----------|-------------|-----------|-----|

| | | |
|------------|--|-------------|
| Ub | Versorgungsspannung (von Variante abhängig) | braun |
| GND | Masse Versorgungsspannung | weiß |
| Ua (Out) | Ausgangssignal 4...20mA / 0...10V / 0...5V | grün |
| Tara (Ta) | Steuereingang für Nullabgleich | gelb |
| Scale (Sc) | Steuereingang für Verstärkungsabgleich | grau |
| GND | Masse Signal | rosa |
| | Schirm | transparent |