

## Kraftsensor KM115 50kN/HA

Artikelnummer: 3694



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.

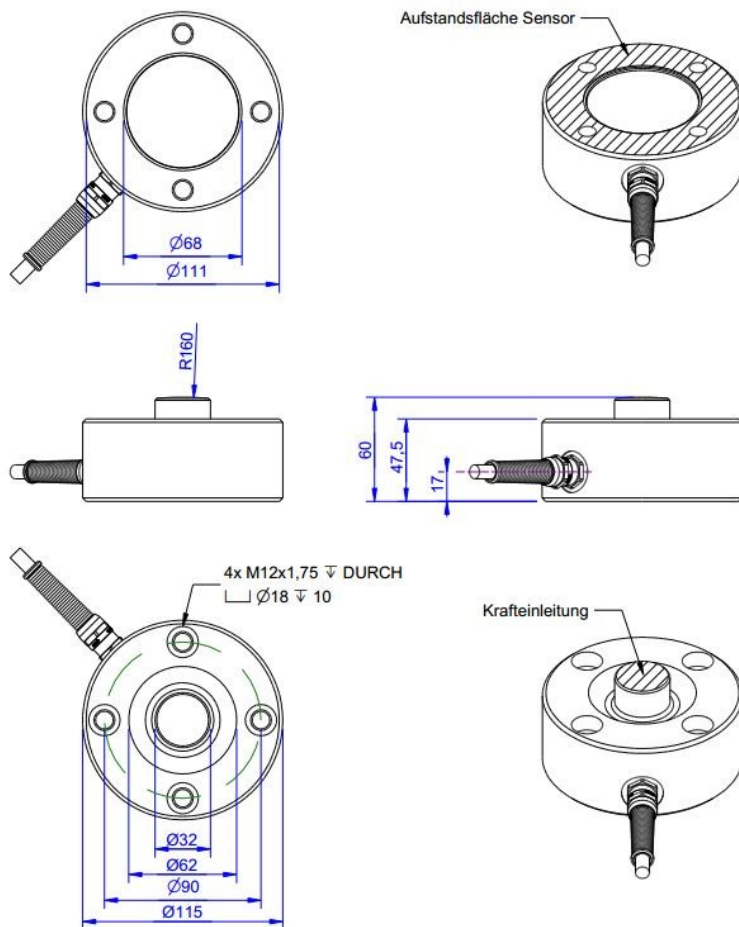
Alternativ kann der Sensor von oben mit 4 Innensechskant-Schrauben M10 befestigt werden.

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       |         |
| Eigenfrequenz Fx       | 5               | kHz     |
| Abmessungen            | Ø115 mm x 60 mm |         |
| Höhe                   | 60              | mm      |
| Länge oder Durchmesser | 115             | mm      |
| Varianten              | 50kN...200kN    |         |

| Elektrische Daten                       |                   | Einheit   |
|-----------------------------------------|-------------------|-----------|
| Eingangswiderstand                      | 800               | Ohm       |
| Toleranz Eingangswiderstand             | 100               | ±         |
| Ausgangswiderstand                      | 700               | Ohm       |
| Toleranz Ausgangswiderstand             | 10                | ±         |
| Isolationswiderstand                    | 5x10 <sup>9</sup> | 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                    | 0,2  |         |
| relative Linearitätsabweichung        | 0.05 | %FS     |
| relative Nullsignalhysterese          | 0.05 | %FS     |
| Temperatureinfluss auf das Nullsignal | 0.02 | %FS/K   |
| Temperatureinfluss auf den Kennwert   | 0.02 | %RD/K   |
| Relatives Kriechen                    | 0.05 | %FS     |

| Ausgang analog | Einheit |
|----------------|---------|
|----------------|---------|

| 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 |
|-------|-----------|-----------------------------|-----------|-----|
|       | +Us       | positive<br>Brückenspeisung | braun     |     |
|       | -Us       | negative<br>Brückenspeisung | weiß      |     |
|       | +Ud       | positiver<br>Brückenausgang | grün      |     |
|       | -Ud       | negativer<br>Brückenausgang | gelb      |     |

Schirm - transparent.