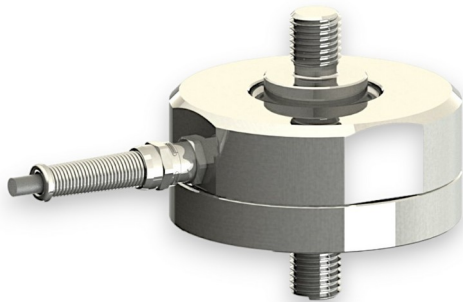


## Kraftsensor KM90z-AG 20kN

Artikelnummer: 13347



### Besondere Merkmale

- geringe Bauhöhe des Sensorkörpers
- schleppkettenfähiges Anschlusskabel
- oder integrierter M12 Steckverbinder

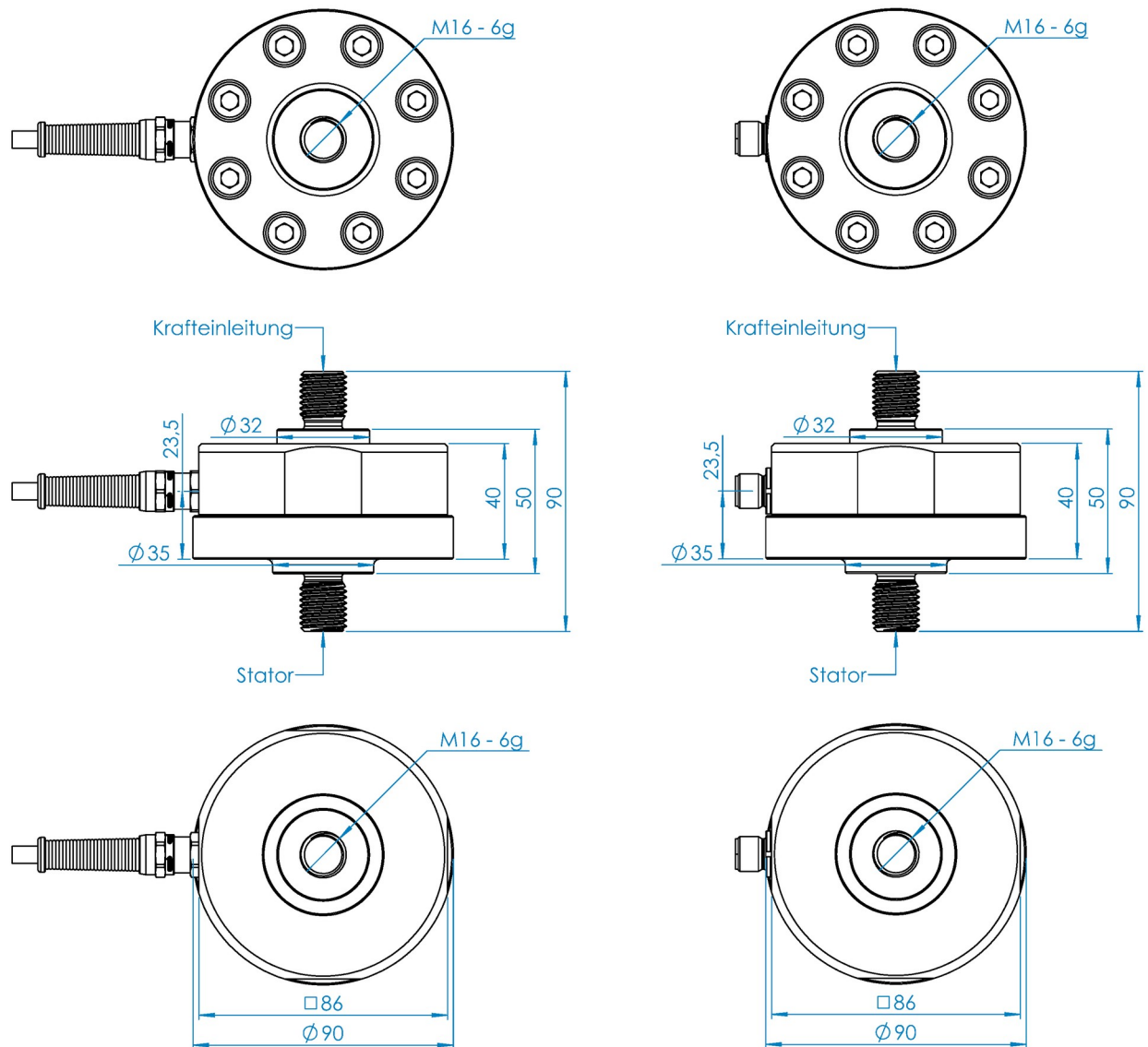
Der Kraftsensor KM90z ist ein Zug-/Druck-Kraftsensor in Membran Bauweise. Er zeichnet sich aus durch

- eine geringe Bauhöhe von 50mm für den Sensorkörper,
- zwei zentrale Außengewinde M16 für die Krafteinleitung für die Varianten 10 kN und 20 kN,
- zwei zentrale Außengewinde M20 für die Krafteinleitung für die Varianten 50 kN.

Alle Varianten sind mit fest eingebautem Anschlusskabel, Lapp Schleppkettenkabel FD/CP/Plus, oder mit fest eingebautem Rundsteckverbinder M12, 4-polig erhältlich.

Die Schutzart ist des Sensors ist IP 67.

## Technische Zeichnung



## Technische Daten

| Basisdaten                   |              | Einheit |
|------------------------------|--------------|---------|
| Typ                          | Kraftsensor  |         |
| Kraftrichtung                | Zug / Druck  |         |
| Nennkraft F <sub>x</sub>     | 20           | kN      |
| Krafteinleitung              | Außengewinde |         |
| Abmessung 1                  | M16          |         |
| Sensor Befestigung           | Außengewinde |         |
| Abmessung 2                  | M16          |         |
| Gebrauchskraft               | 200          | %       |
| Nennmessweg                  | 0.05         | mm      |
| Grenzquerkraft               | 10           | %       |
| Material                     | Edelstahl    |         |
| Eigenfrequenz F <sub>x</sub> | 2            | kHz     |
| Abmessungen                  | Ø90mm x 90mm |         |
| Varianten                    | 10kN... 50kN |         |

| Elektrische Daten                       |      | Einheit |
|-----------------------------------------|------|---------|
| Eingangswiderstand                      | 760  | Ohm     |
| Toleranz Eingangswiderstand             | 60   | Ohm     |
| Ausgangswiderstand                      | 700  | Ohm     |
| Toleranz Ausgangswiderstand             | 10   | 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       |
| Nullsignaltoleranz                      | 0.05 | mV/V    |
| Nennkennwert                            | 1    | mV/V    |

| Genauigkeitsdaten Sensor              |      | Einheit |
|---------------------------------------|------|---------|
| Genauigkeitsklasse                    | 0,2  |         |
| 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     |
| Umweltdaten                           |      | Einheit |
| Nenntemperaturbereich von             | -10  | °C      |
| Nenntemperaturbereich bis             | 70   | °C      |
| Gebrauchstemperaturbereich von        | -20  | °C      |
| Gebrauchstemperaturbereich bis        | 85   | °C      |
| Lagertemperaturbereich von            | -10  | °C      |
| Lagertemperaturbereich bis            | 70   | °C      |
| Schutzart                             | IP67 |         |

Abkürzungen: RD: Istwert "Reading"; FS: Endwert "Full Scale";  
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      |     |

Druckbelastung: positives Ausgangssignal. Schirm: transparent.