

## KM16z 5kN



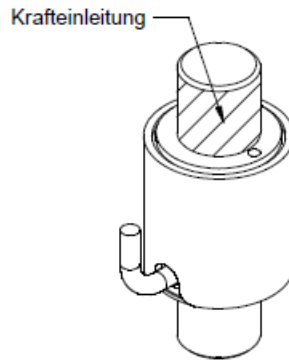
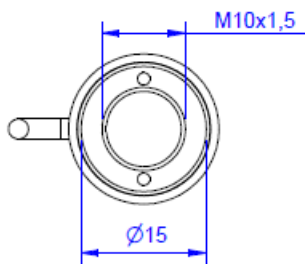
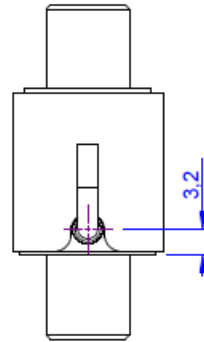
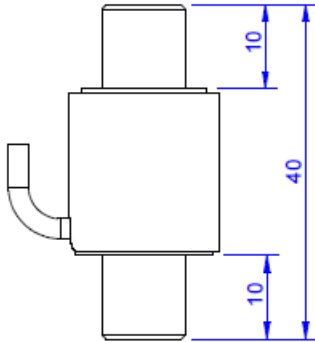
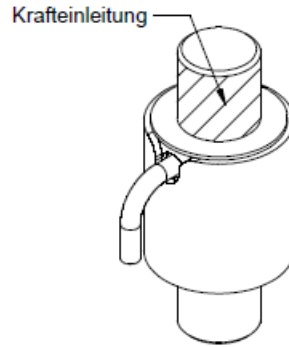
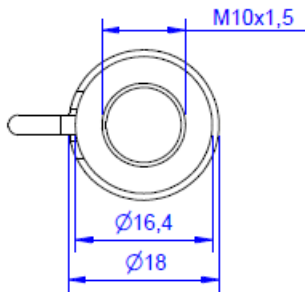
### Beschreibung

Der Kraftsensor KM16z ist ein Miniatur Zug-Druck-Kraftsensor mit kleinen Abmessungen, der zur Messung von Zug- und Druckkräften eingesetzt wird.

Für die Krafteinleitung sind zwei Gewinde vorgesehen.

Die Schutzart ist IP 67. Die Krafteinleitung muss frei von Querkräften und Biegemomenten erfolgen.

### Abmessungen



## Technische Daten

### Kraftsensor

Typ	Kraftsensor
Kraftrichtung	Zug / Druck
Nennkraft Fx	5 kN
Krafteinleitung	Außengewinde
Abmessung 1	M10x1,5
Sensor Befestigung	Außengewinde
Abmessung 2	M10x1,5
Gebrauchskraft	200 %FS
Nennmessweg	0.011 mm
Grenzquerkraft	10 %FS
Material	Edelstahl
Eigenfrequenz	37 kHz
Höhe	40 mm
Länge oder Durchmesser	18 mm
Grenzdrehmoment	8 Nm
Grenzbiegemoment	2 Nm

### Elektrische Daten

Eingangswiderstand	390 Ohm
Toleranz Eingangswiderstand	40 Ohm
Ausgangswiderstand	350 Ohm
Isolationswiderstand	2 GOhm
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	1%
relative Linearitätsabweichung	0.5 %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	STC-31V-4
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	rot
-Us	negative Brückenspeisung	schwarz
+Ud	positiver Brückenausgang	grün
-Ud	negativer Brückenausgang	weiß

*Druckbelastung: positives Ausgangssignal.  
Schirm - transparent.*






## Montagehinweis

Montagehinweis:

Sensor bei der Montage von Anbauteilen auf der Montageseite gegenhalten / kein Anzugsmoment durch den Sensor leiten.

## 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.
	Werkskalibrierschein kN/400/5	Werkskalibrierschein für Kraft bis 400 kN nach DIN EN ISO/IEC 17025 für die Prüfmittelüberwachung nach DIN ISO 9001:2008 mit 5 Laststufen und 3 Messreihen.
	Ringmutter	Ringmutter für Sensoren mit Außengewinde KM16z, KM26z, KM30z