

KM16z 5kN



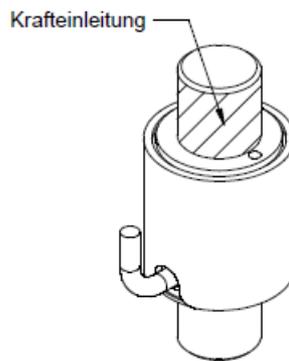
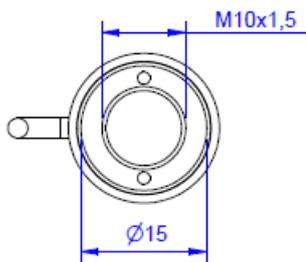
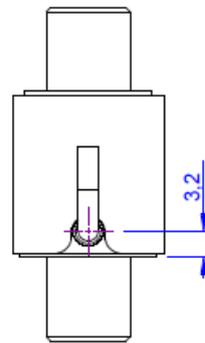
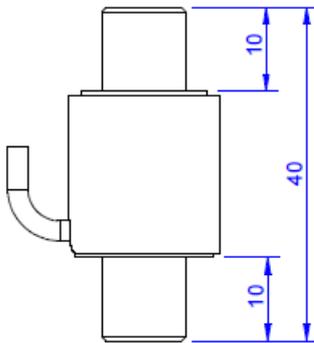
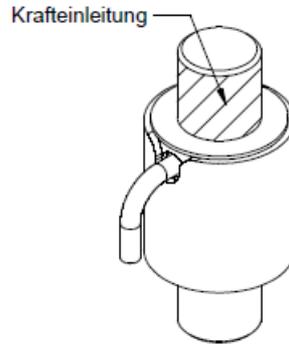
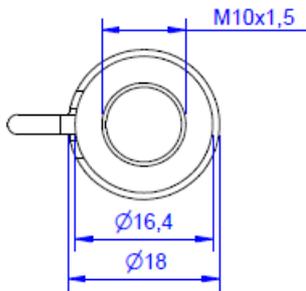
Beschreibung

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 F _x	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 gehalten / 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