

## KM70z 200KN 200kN



### Beschreibung

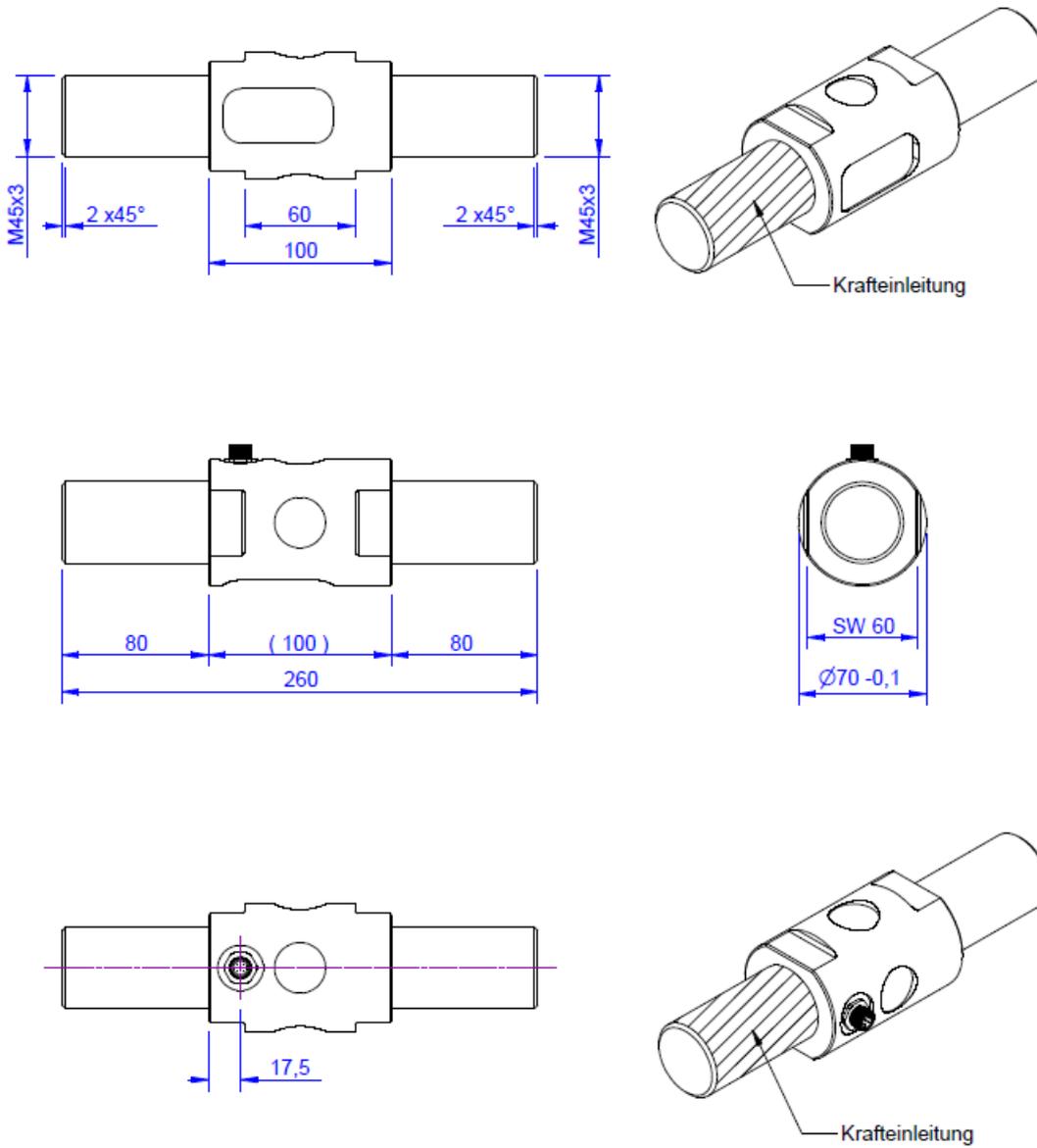
Der Kraftsensor KM70z ist ein Zug-/Druck-Kraftsensor mit kompakten Abmessungen.

Für die Krafteinleitung sind zwei Feingewinde M45x3 vorgesehen.

Die Schutzart ist IP67. Der Anschluss erfolgt über einen M12 Steckverbinder.

10m konfektioniertes Anschlusskabel ist im Lieferumfang enthalten.

### Abmessungen



## Technische Daten

### Kraftsensor

Typ	Kraftsensor
Kraftrichtung	Zug / Druck
Nennkraft Fx	200 kN
Krafteinleitung	Außengewinde
Abmessung 1	M45x3
Sensor Befestigung	Außengewinde
Abmessung 2	M45x3
Gebrauchskraft	200 %FS
Nennmessweg	0.04 mm
Grenzquerkraft	10 %FS
Material	Edelstahl
Eigenfrequenz	10 kHz
Höhe	260 mm
Länge oder Durchmesser	70 mm
Grenzdrehmoment	500 Nm
Grenzbiegemoment	500 Nm

### Elektrische Daten

Eingangswiderstand	390 Ohm
Toleranz Eingangswiderstand	40 ±
Ausgangswiderstand	350 Ohm
Isolationswiderstand	2x10 <sup>9</sup> Ohm
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	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

### Anschlussdaten

Anschlusstyp	Steckverbinder
Anschlussbezeichnung	Rundsteckverbinder M12, 4-polig, male

### 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 Nennkennwert wird im Prüfprotokoll ausgewiesen.

2) Werte in () bei Zug-Druck Wechselbelastung

## Anschlussbelegung

Abkürzung	Bezeichnung	Aderfarbe	PIN
+Us	positive Brückenspeisung	braun	1
-Us	negative Brückenspeisung	weiß	2
+Ud	positiver Brückenausgang	blau	3
-Ud	negativer Brückenausgang	schwarz	4

*Druckbelastung: positives Ausgangssignal.*

## Montagehinweis

Montagehinweis: Sensor bei der Montage von Anbauteilen auf der Montageseite gegenhalten / kein Anzugsmoment durch den Sensor leiten. Anbauteile dürfen -falls gewünscht- an den Stirnflächen am Gewindefuß aufliegen. Die Kalibrierung erfolgt mit Kräfteinleitung über das Gewinde, nicht über die Stirnflächen. Bei Kräfteinleitung über die Stirnflächen kann die Kalibrierung um einige Prozent abweichen.

## Zubehör

Bezeichnung	Beschreibung
 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.
 GSV-1H	analoger Messverstärker im Hutschienengehäuse für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Analogausgang -10V...+10V, Grenzfrequenz 250Hz, 4 Eingangsempfindlichkeiten ab 2,0 mV/V.
 GSV-2TSD-DI	Messverstärker im Botego-Tischgehäuse für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Serielle Schnittstelle RS232, USB-Port, Analogausgang -5V...+5V, Grenzfrequenz 260Hz, Eingangsempfindlichkeit 3,5mV/V.
 GSV-3USB	Messverstärker im Aluminium Gehäuse (IP54) für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Grenzfrequenz 1250Hz, Eingangsempfindlichkeit 2 mV/V. Sensoranschluss über 15-polige Sub-D Buchse, USB-Schnittstelle.
 GSV-6K	analoger Messverstärker im Steckergehäuse für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Analogausgang konfigurierbar, TEDS, Samplingfrequenz 1Hz ... 25kHz, Eingangsempfindlichkeit konfigurierbar 0,1 mV/V ... 8 mV/V
 High Accuracy Calibration/1D	