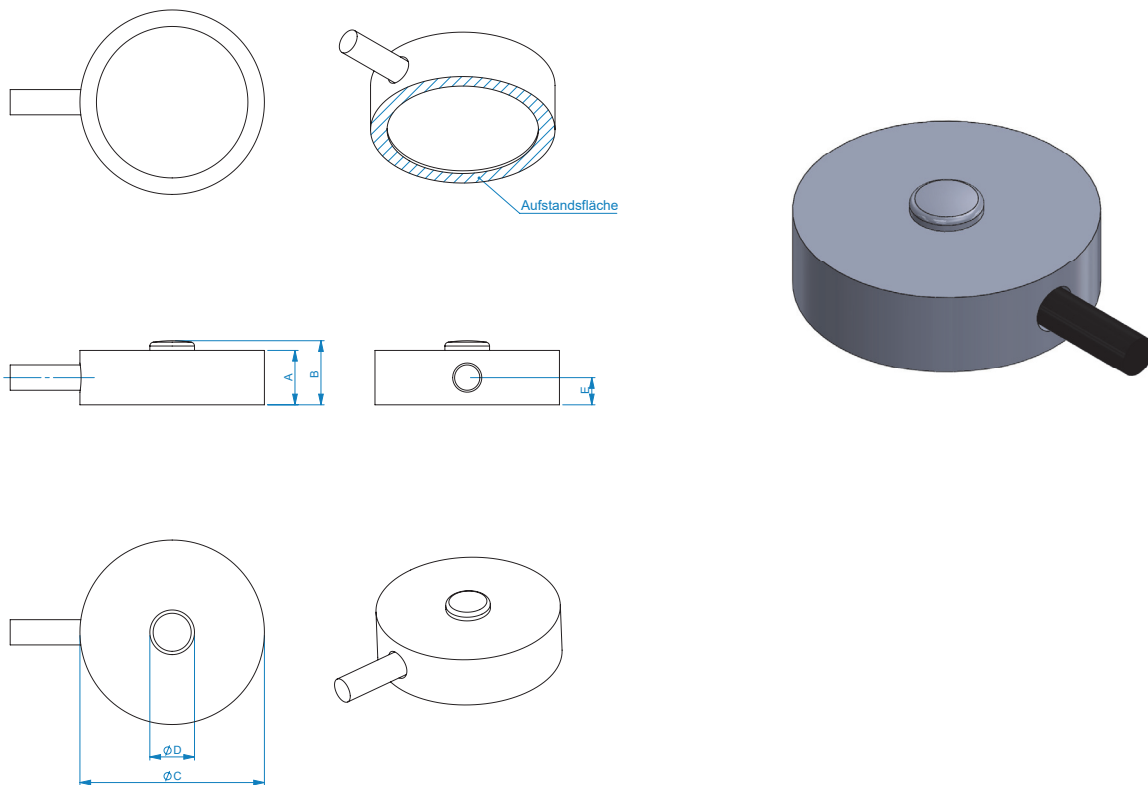




Der KM10 ist ein Membran-Kraftsensor in Ultraminiatur-Ausführung. Diese Kraftmessdose dient der Kraftmessung in Druckrichtung. Die Krafteinleitung erfolgt über die Kalotte (Durchmesser 3.0mm, R10) im Zentrum des Sensors.

Bei dem Sensor KM10a ist die Aufstandsfläche geschliffen, um Linearität und Reproduzierbarkeit in den Grenzen von 1% vom Istwert zu erzielen. Für eine geringere Temperaturdrift im Vergleich zum Kraftsensor KM10 sorgt ausserdem die im Kabel eingebaute Platine (7x75x4mm). Vom Sensor bis zur Abgleichplatine wird das hochflexible kabel verwendet. Die Abgleichplatine enthält temperaturabhängige Widerstände zum Abgleich der temperaturbedingten Drift <0.01%/K.



Messbereich	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
100 N	2.54	3.18	9.5	2.3	1.15
200 N	2.8	3.3	9.5	2.3	1.4
500 N	3.2	3.8	12.7	3.1	1.4
1000 N	3.3	3.8	12.7	3.1	1.3
2000 N	4.0	4.5	12.7	3.1	1.4

Technische Daten	
Kraft	Druck
Nennkraft (Edelstahl)	100, 200, 500, 1000, 2000 N
Krafteinleitung	Lastknopf R10, Ø3 mm
Sensorbefestigung	Kreisring
Gebrauchtskraft	150 %FS
Nennmessweg	0.08 mm
Grenzquerkraft	10 %FS
Material	Edelstahl
Eigenfrequenz	5 kHz
Nenntemperaturbereich	-10...70 °C
Gebrauchstemperaturbereich	-10...85 °C
Lagertemperaturbereich	-10...85 °C
Schutzart	IP64
Elektrische Daten	
Eingangswiderstand	350 Ohm
Toleranz Eingangswiderstand	20 Ohm
Ausgangswiderstand	350 Ohm
Isolationswiderstand	2 GOhm
Speisespannung	2.5...5 V
Nullsignal	0.1 mV/V
Nennkenwert	1.5...2 mV/V / FS
Genauigkeitsdaten	
Genauigkeitsklasse	1 %
Linearitätsabweichung	0.1 %FS
Nullsignalhysterese	0.05 %FS
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	0.01 %FS/K
Temperatureinfluss auf den Kennwert	0.01 %RD/K
relatives Kriechen	0.1 %FS
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	4-Leiter offen
Kabellänge	3 m
Positive Brückenspeisung	rot +US
Negative Brückenspeisung	schwarz -US
Positiver Brückenausgang	grün +Ud
Negativer Brückenausgang	weiss -Ud