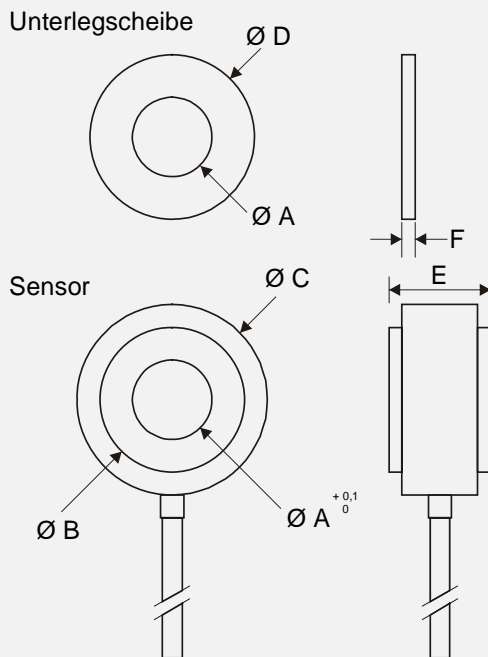




Unterlegscheiben-Kraftaufnehmer



Abmessungen (mm)



Die FMT Unterlegscheiben-Kraftaufnehmer sind miniaturisierte Aufnehmer, die für die Messung von Schraub- und Klemmkraften entwickelt worden sind. Der Aufbau minimiert Hysterese und Sensitivitätsänderungen durch das beim Anziehen (aufgrund der Reibung) entstehende Drehmoment. Durch ihre hohe Steifigkeit sind sie für statische und dynamische Anwendungen geeignet.

Eigenschaften

- ◆ Genauigkeit (NL & H): 1 bis 5 % v.B.
- ◆ Anmerkung: Durch Einhaltung der Montageanleitung kann im Bereich von 10 bis 100 % v.B. eine Genauigkeit von 1 % v.B. erreicht werden.
- ◆ Überlastbarkeit: 150 % v.B.
- ◆ Bruchlast: 300 % v.B.

elektrische Eigenschaften

- ◆ Speisung: 10 VDC
- ◆ Sensitivität: 1,5 bis 2 mV/V nom.
- ◆ Nullpunkt-Offset: $\pm 5\%$ v.B.
- ◆ Eingangs-/Ausgangsimpedanz: 700 Ω
- ◆ El. Anschluss: abgeschirmtes Kabel, Kabellänge 2 m

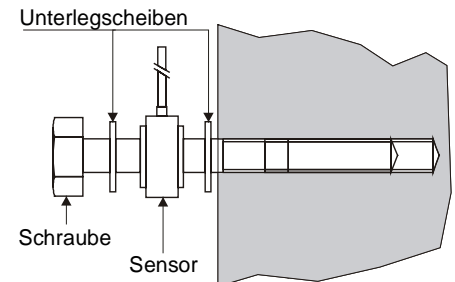
thermische Eigenschaften

- ◆ Betriebstemperaturbereich: -20 bis +80 °C
- ◆ kompensierter Temperaturbereich (kTemp): 0 bis +60°C
- ◆ Nullpunktverschiebung (im kTemp): <math>< 0,5\%</math> v.B. / 60 °C
- ◆ thermische Sensitivität: $2 \cdot 10^{-4}$ / °C vom Messwert

Montageanleitung

Bei der Montage des FMT-Aufnehmers müssen die folgenden Punkte beachtet werden:

1. Die Kräfteinleitung muss gleichmäßig über die gesamte Fläche des Aufnehmers erfolgen.
2. Die Flächen, die der Aufnehmer berührt, müssen plan und parallel zueinander sein.
3. Wir empfehlen, weiche Unterlegscheiben (mitgeliefert) zwischen Aufnehmer und berührende Flächen zu legen. Dies hilft bei der gleichmäßigen Kraftverteilung.



Typ	Messbereich (N)	A	B	C	D	E	F	Steifigkeit (N/m)
FMT - 6	0 - 20.000	6,1	11	18	12,7	6,5	1,5	$3 \cdot 10^9$
FMT - 8	0 - 35.000	8,1	14,5	21	19	10	1,5	$3,5 \cdot 10^9$
FMT - 10	0 - 55.000	10,1	18	25	22	11	2	$5 \cdot 10^9$
FMT - 12	0 - 80.000	12,1	22	29	25	11,5	2	$7 \cdot 10^9$
FMT - 14	0 - 110.000	14,1	25,5	32	28	12,5	2	$9 \cdot 10^9$
FMT - 16	0 - 140.000	16,1	29	36	32	13,5	3,2	$1 \cdot 10^{10}$
FMT - 18	0 - 180.000	18,1	32,5	39	34	15	3,2	$1,3 \cdot 10^{10}$
FMT - 20	0 - 220.000	20,1	36	43	38	16	3,2	$1,4 \cdot 10^{10}$
FMT - 22	0 - 270.000	22,1	40	48	44	17	3,2	$1,5 \cdot 10^{10}$
FMT - 24	0 - 320.000	24,1	43,5	50	48	19	3,2	$1,7 \cdot 10^{10}$