

Kraft-Drehmoment-Sensor Serie KM



Mehrkomponentenaufnehmer für kombinierte Belastung Kraft und Drehmoment

- Nennkraft 160 kN
- Nenndrehmoment 1.000 N·m
- Optimiert für Dübelauszugsversuche
- Geringes Gewicht
- Flache Bauhöhe
- Vielfältige Adaption über Kugelschale/-pfanne-Kombinationen

Kraft-Drehmoment-Sensor Serie KM

Technische Daten

Nennkennwert Kraft	c_F	mV/V	2
Nennkennwert Drehmoment	c_M	mV/V	0,3
Gesamtfehler a.v. im Bereich 10 % bis 100 %	f_{ges}	± %	0,5
Reproduzierbarkeitsfehler	f_{rep}	± %	0,1
Temperatureinfluss auf Nullpunkt	TK_o	± %/K	0,03
Temperatureinfluss auf Kennwert	TK_c	± %/K	0,01
Rel. Kriechen ($t_b = 30$ min)	$D_{cr, F, E}$	± %	0,1
Nenntemperaturbereich	$B_{t, nom}$	°C	+ 10 ... + 60

(Werte, wenn nicht anders angegeben, bezogen auf den Endwert)

Übersprechkorrektur

Die Korrektur des Übersprechens der Axialkraft auf das Drehmoment erfolgt gemäß nachstehender Vorschrift:

$$\frac{M_{korr.}}{mV/V} = \frac{M_{Anz}}{mV/V} - \left[a \frac{F_{Anz}^3}{(mV/V)^3} + b \frac{F_{Anz}^2}{(mV/V)^2} + c \frac{F_{Anz}}{mV/V} + d \right]$$

mit

$M_{korr.}$ übersprechkorrigiertes Drehmomentsignal in mV/V

M_{Anz} unkorrigiertes Drehmomentsignal in mV/V

F_{Anz} Kraftsignal in mV/V

a, b, c, d Parameter gemäß Kalibrierschein

Eine Korrektur des Übersprechens des Drehmoments auf die Axialkraft ist in der Regel nicht erforderlich.