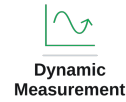


STATISCHER DREHMOMENTAUFNEHMER



- NENNMOMENT 0,5 ... 1000 N·m
- VIERKANT ¼" ... ¾" ISO 1174-1
- LIN. + HYST. ≤ ±0,20 %
- EDELSTAHL 17-4 PH · KABEL 5 m



AUSFÜHRUNGEN

Nennmoment	Vierkant ISO 1174-1	Nennkennwert	Gehäuse Ø × Länge (mm)
0,5 N·m	¼"	1 mV/V	45 × 44
2,5 N·m	¼"	2 mV/V	45 × 44
5 N·m	¼"	2 mV/V	45 × 44
10 N·m	¼"	2 mV/V	45 × 44
25 N·m	⅜"	2 mV/V	45 × 44
50 N·m	⅜"	2 mV/V	45 × 44
100 N·m	½"	2 mV/V	45 × 44
250 N·m	½"	2 mV/V	45 × 44
500 N·m	¾"	2 mV/V	51 × 53,5
1000 N·m	¾"	2 mV/V	51 × 53,5

Linearität und Hysterese ≤ ±0,10 % als Option. Herstellertyp: TRS.



ÜBERBLICK

Kompakter statischer Drehmomentaufnehmer mit Außen- und Innenvierkant – von 0,5 bis 1000 N·m in einer Bauform.

Der zylindrische Aufnehmer trägt auf einer Seite einen Außen-, auf der anderen einen Innenvierkant nach ISO 1174-1 und wird so direkt zwischen Antrieb und Werkzeug gesetzt. Er misst im und gegen den Uhrzeigersinn, ist für dynamische Beanspruchung ausgelegt und hat ein fest angeschlossenes, geschirmtes Kabel von 5 m. Axialkräfte, Querkkräfte und Biegemomente sollten fehlen – die zulässigen Werte stehen auf Seite 2.

0,5 ... 1000

Nennmomente in N·m

 $\leq \pm 0,20 \%$

Linearität und Hysterese

2 mV/V

Nennkennwert (0,5 N·m: 1 mV/V)

150 %

Grenzmoment v. Ew.

ANWENDUNGEN

- Statische Drehmomentmessung im und gegen den Uhrzeigersinn
- Prüfung von Drehmomentschlüsseln und Schraubern mit Vierkant
- Prüfstände mit kleinem Bauraum

AUSSTATTUNG

- Außen- und Innenvierkant $\frac{1}{4}$ ", $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ " oder $\frac{3}{4}$ "
- Messkörper aus Edelstahl 17-4 PH
- Geschirmtes PVC-Kabel 5 m, 4 Adern
- Option: Linearität und Hysterese $\leq \pm 0,10 \%$



TECHNISCHE DATEN

MESSUNG

Nennmoment (statisch)	0,5 · 2,5 · 5 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 N·m
Linearität und Hysterese	≤ ±0,20 % (Option ≤ ±0,10 %)
Drehrichtung	im und gegen den Uhrzeigersinn
TK Nullpunkt	≤ ±0,02 % / °C
TK Kennwert	≤ ±0,02 % / °C
Referenztemperatur	+23 °C
Betriebstemperatur	-10 ... +70 °C
Lagertemperatur	-20 ... +80 °C

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Messkörper	Edelstahl 17-4 PH
Prozessanschluss	Vierkant ISO 1174-1: ¼" (0,5 ... 10 N·m), ⅜" (25 · 50), ½" (100 · 250), ¾" (500 · 1000)
Schutzart	IP40 · EN 60529

MECHANISCHE GRENZWERTE

Gebrauchsmoment	100 % v. Ew.	Dauerhaft zulässig, ohne die Spezifikation zu verlassen.
Grenzmoment	150 % v. Ew.	Zulässig ohne bleibende Änderung der Kennwerte.
Bruchmoment	> 300 % v. Ew.	Ab hier kann der Messkörper mechanisch versagen.
Hochdynamisches Moment	70 % v. Ew.	Zulässige Amplitude bei Wechsellast.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS (ADERFARBEN)

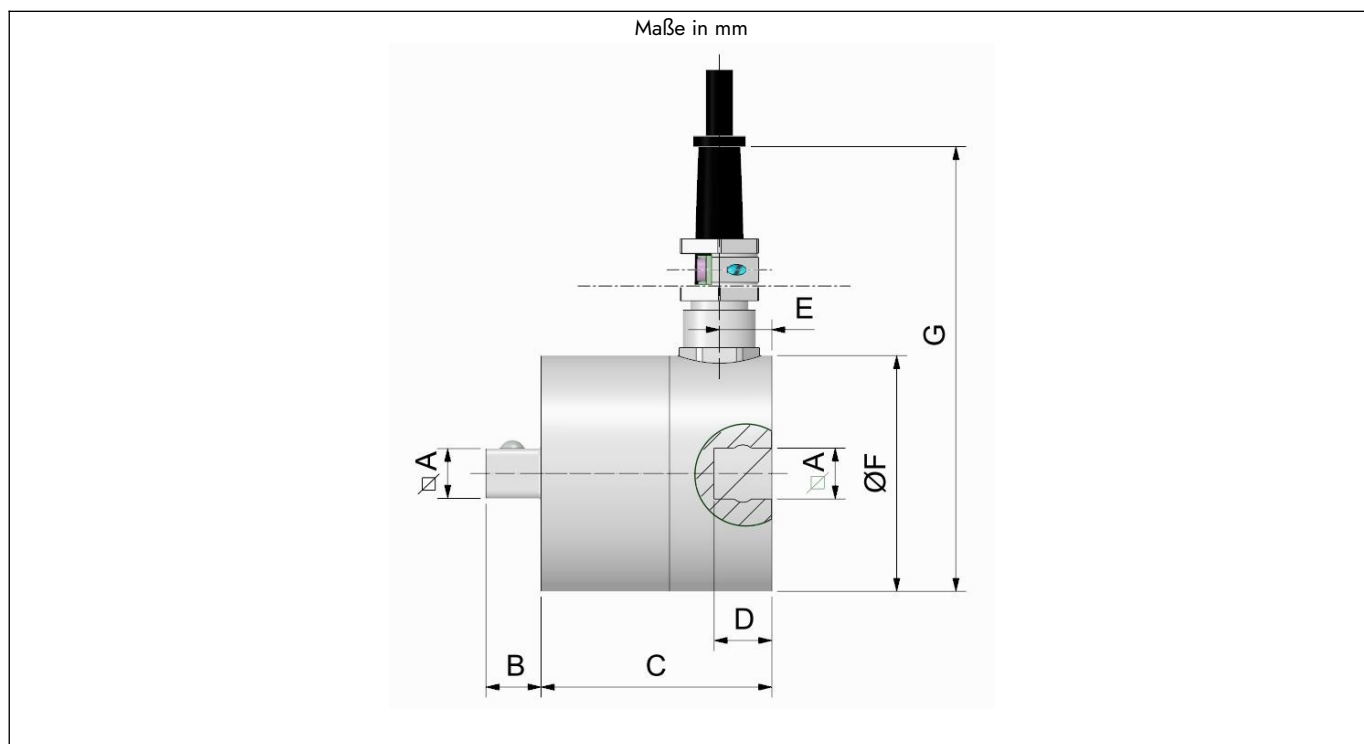
rot	+ Speisung
schwarz	- Speisung
weiß	+ Signal
gelb	- Signal
Schirm	mit dem Gehäuse verbunden

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Nennkennwert	2 mV/V (0,5 N·m: 1 mV/V)
Kennwerttoleranz	≤ ±0,5 %
Eingangswiderstand	825 ± 50 Ω
Ausgangswiderstand	700 ± 2 Ω
Speisespannung	1 ... 15 V
Max. Speisespannung	18 V
Isolationswiderstand	> 2 GΩ
Nullpunktgleich	≤ ±1 %
Elektrischer Anschluss	Kabel 5 m, PVC 105 °C, Ø 5,2 mm, 4 × 0,35 mm², geschirmt



ABMESSUNGEN (mm)



MASSE NACH NENNMOMENT (mm)

Nennmoment	■ A	B	C	D	E	Ø F	G
0,5 N·m	1/4"	7,5	44	8	10	45	85
2,5 N·m	1/4"	7,5	44	8	10	45	85
5 N·m	1/4"	7,5	44	8	10	45	85
10 N·m	1/4"	7,5	44	8	10	45	85
25 N·m	3/8"	10,5	44	11	10	45	85
50 N·m	3/8"	10,5	44	11	10	45	85
100 N·m	1/2"	15,0	44	16	10	45	85
250 N·m	1/2"	15,0	44	16	10	45	85
500 N·m	3/4"	22,5	53,5	24	17,5	51	91
1000 N·m	3/4"	22,5	53,5	24	17,5	51	91

ZULÄSSIGE NEBENLASTEN

Nennmoment	Axiallast (kN)	Querlast (N)	Biegemoment (N·m)
0,5 N·m	0,38	15	1
2,5 N·m	0,38	15	1
5 N·m	0,5	15	1,5
10 N·m	0,9	30	3,5
25 N·m	2,2	30	4,5
50 N·m	3,5	80	15
100 N·m	6	150	20
250 N·m	9,5	180	42
500 N·m	18	250	65
1000 N·m	28	400	170

Axialkräfte, Querkkräfte und Biegemomente sollten für eine richtige Messung fehlen. Treten sie auf, dürfen sie die Werte der Tafel nicht überschreiten und sind bei gleichzeitigem Auftreten zu verringern.



KONFORMITÄT UND ZULASSUNGEN

Schutzart	IP40 nach EN 60529
Konformität	CE, RoHS, REACH · EN 61326-1 (2013), EN 61010-1 (2013)
Kalibrierung	Kalibrierbericht im und gegen den Uhrzeigersinn auf Anfrage
Zertifizierungen (auf Anfrage)	 Akkreditiertes Kalibrierzertifikat (ISO/IEC 17025), im und gegen den Uhrzeigersinn – für 0,5 und 2,5 N·m über ein anderes akkreditiertes Labor

