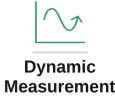


ROTIERENDER DREHMOMENTAUFNEHMER



- NENNMOMENT 5 · 10 · 25 N·m
- DIGITALAUSGANG USB 2.0
- WINKEL UND DREHZAHL (OPTION)
- ¼"-SECHSKANT-SCHNELLWECHSEL



AUSFÜHRUNGEN

Nennmoment	Linearität und Hysterese	Winkel und Drehzahl	Prozessanschluss
5 N·m	≤ ±0,20 %	Option	¼"-Sechskant, Schnellwechsel
10 N·m	≤ ±0,20 %	Option	¼"-Sechskant, Schnellwechsel
25 N·m	≤ ±0,20 %	Option	¼"-Sechskant, Schnellwechsel

Winkel- und Drehzahlmessung mit integriertem Encoder als Option. Herstellertyp: EasyTORK.



ÜBERBLICK

Drehmoment, Drehwinkel und Drehzahl in einem Aufnehmer – statisch und in Dauerrotation, direkt am PC über USB.

Der rotierende Drehmomentaufnehmer misst rechts- und linksdrehend und wird über die 1/4"-Sechskant-Schnellwechsellaufnahme zwischen Antrieb und Werkzeug gesetzt. Der Messverstärker ist eingebaut: Versorgung und Messwerte laufen über USB, die mitgelieferte Software zeigt Drehmoment und Winkel oder Drehzahl in Echtzeit, speichert Spitzenwerte und zeichnet als Datenlogger auf.

5 · 10 · 25

Nennmomente in N-m

≤ ±0,20 %

Linearität und Hysteresis

4800 /s

Messrate bis

4000 rpm

Nennndrehzahl

ANWENDUNGEN

- Drehmomentschlüssel und Schrauber
- Drehmomentbegrenzer, Anzugsmoment von Schrauben und Muttern
- Antriebsmoment von Motoren und Pumpen
- Reibung von Getrieben, Lagern und Dichtungen
- Torsionsfedern, Ventile, Hähne, Fensterheber, Wischer

AUSSTATTUNG

- Messverstärker eingebaut, Versorgung über USB
- Spitzenwert, Erstspitze mit Auslöseschwelle, Datenlogger
- Digitalfilter und Messrate einstellbar
- Software und USB-Kabel im Lieferumfang

ANWENDUNG



Messung am Schrauber



Mit Tablet-PC (Zubehör)



TECHNISCHE DATEN

MESSUNG

Nennmoment	5 · 10 · 25 N·m
Linearität und Hysterese	$\leq \pm 0,20 \%$
Interne Auflösung	24 bit
Messrate	5 · 20 · 120 · 600 · 1200 · 2400 · 4800
Programmierbare Auflösung	0,001 N·m · 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100
Nullfunktion	50 %
Digitalfilter	gleitender Mittelwert über 1 · 2 · 4 · 8 · 16 · 32 Punkte
Einheiten	N·m, N·mm, kN·m, kg·m, kg·mm, g·cm, lbf·in, lbf·ft
TK Nullpunkt	$\leq \pm 0,02 \%$ / °C
TK Kennwert	$\leq \pm 0,02 \%$ / °C
Referenztemperatur	+23 °C
Betriebstemperatur	-10 ... +70 °C
Lagertemperatur	-20 ... +80 °C

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Messkörper	Edelstahl
Gehäuse	Aluminium
Prozessanschluss	Werkzeugaufnahme mit Schnellwechsel, 1/4"-Sechskant
Signalübertragung	über Kontakte
Nenn Drehzahl	4000 rpm
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 die Welle mechanisch versagen.
Hochdynamisches Moment	70 % v. Ew.	Zulässige Amplitude bei Wechsellast.
Nenn Drehzahl	4000 rpm	Höchste zulässige Drehzahl.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS (M12-STECKER · USB TYP A)

Pin 1	VBUS (5 V DC)	rot
Pin 2	D-	weiß
Pin 3	D+	grün
Pin 4	GND	schwarz
Pin 5	Erde	—

WINKEL UND DREHZAHL (OPTION)

Interne Auflösung	5760 Teilungen / Umdrehung
Winkelauflösung	0,1°
Drehzahlanzeige	rpm oder Hz
Drehrichtung	rechts (+) oder links (-)

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

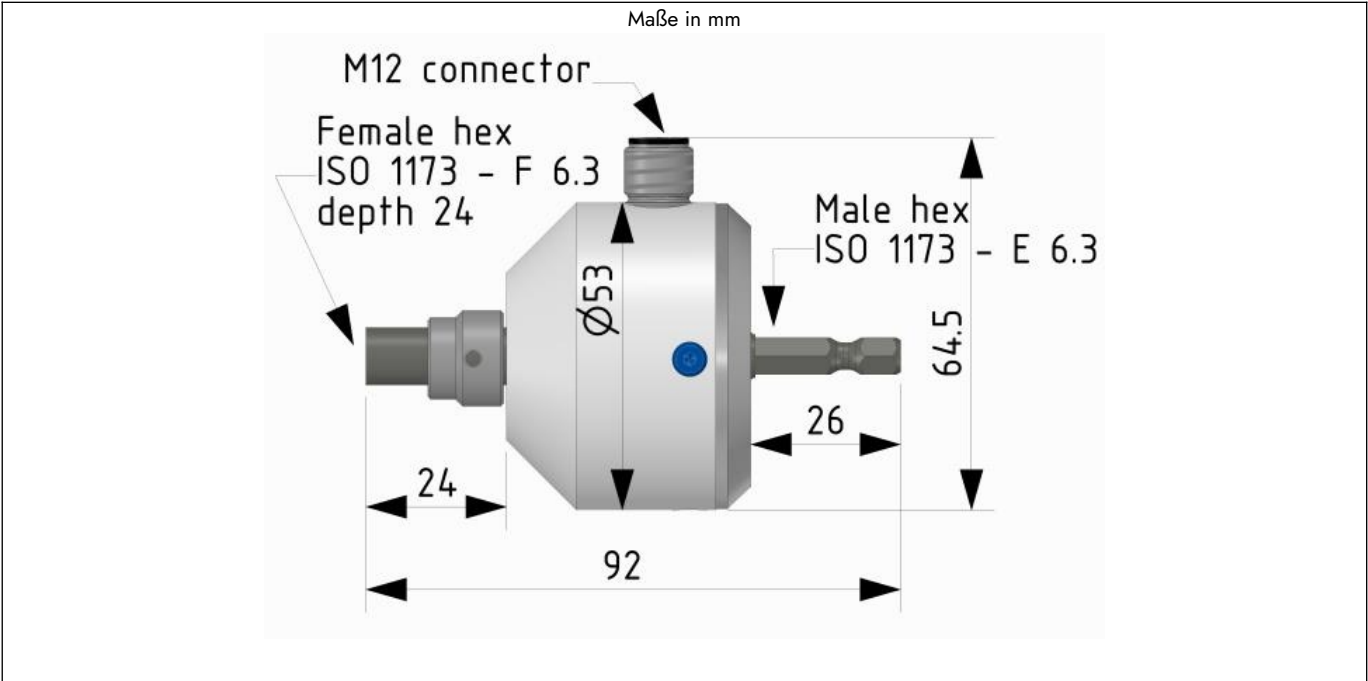
Ausgang	digital, USB 2.0
Versorgung	5 V DC über USB
Anschluss	M12-Stecker

FUNKTIONEN

Spitzenwert	rechts (+) und links (-)
Erstspitze	Auslöseschwelle programmierbar
Spitzenwert-Auslösung	Auslöseschwelle programmierbar
Software	Spitzenwert- und Datenlogger-Betrieb, Export ASCII und Excel



ABMESSUNGEN (mm)



MASSE NACH ZEICHNUNG		
Maß	Wert (mm)	Bemerkung
Gesamtlänge	92	über beide Anschlüsse
Gehäusedurchmesser	Ø 53	
Höhe	64,5	mit M12-Stecker
Innensechskant	24	ISO 1173 Form F 6,3, Tiefe 24 mm
Außensechskant	26	ISO 1173 Form E 6,3

LIEFERUMFANG UND ZUBEHÖR	
Teil	Ausführung
Lieferumfang	Aufnehmer, PC-Software, USB-Kabel
USB-Kabel	M12x1-Buchse 4-polig gerade, Länge 2 m
Tablet-PC (Zubehör)	Windows 10/11, Touchscreen 10", mind. 1024 × 768, für Messungen vor Ort
Software	Anzeige in Echtzeit, Spitzenwert- und Datenlogger-Betrieb, Export ASCII und Excel

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

