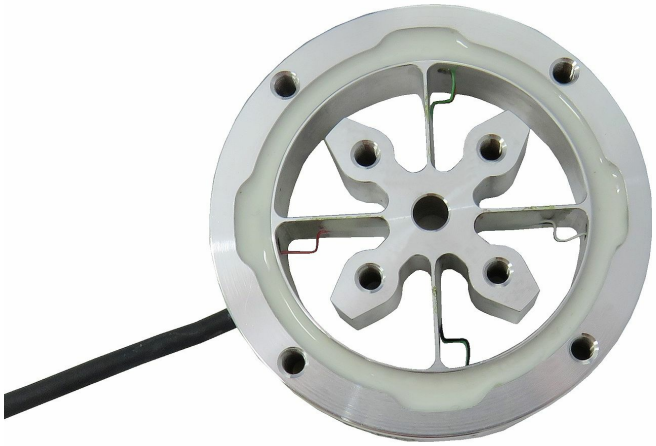
ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel +49 (0)3302 8982 4 10
Fax +49 (0)3302 8982 4 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

TD50 ±150mNm, ±300mNm, ±500mNm



Beschreibung

kundenspezifische Nennmomente sind technisch möglich: ±0,05 Nm bis ±0,50 Nm

Der Drehmomentsensor besteht aus einem Außenflansch und einem Innenflansch, die über 4 s-Form Biegefedern miteinander verbunden sind. Außen- und Innenflansch haben jeweils 4 Gewinde M3 zur Einleitung des Drehmomentes.

Der Sensor eignet sich zur Messung des Reaktionsmomentes z.B. in der Uhrenindustrie, in der Mikromechanik z.B. Motorenprüfung sowie zur Messung von Reibkräften.

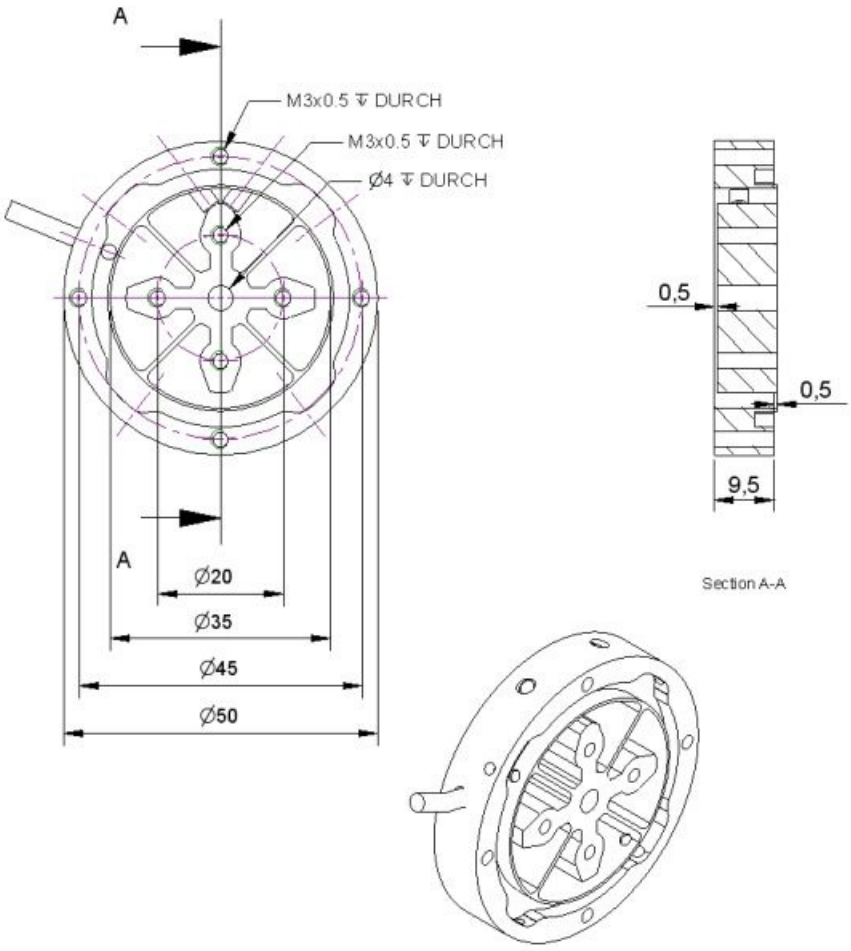
Durch den integrierten Anschlag ist der Sensor robust gegen Überlast.

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel +49 (0)3302 8982 4 10
Fax +49 (0)3302 8982 4 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

Abmessungen



ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel +49 (0)3302 8982 4 10
Fax +49 (0)3302 8982 4 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

Technische Daten

Elektrische Daten		
Eingangswiderstand	350	Ohm
Toleranz Eingangswiderstand	20	Ohm
Ausgangswiderstand	350	Ohm
Isolationswiderstand	2	GOhm
Nennbereich der Speisespannung	2.5 ... 5	V
Gebrauchsbereich der Speisespannung	1 ... 5	V
Nullsignal	0.1	mV/V
Kennwertbereich min	0.5	mV/V / FS
Kennwertbereich max	1.1	mV/V / FS

Genauigkeitsdaten		
Genauigkeitsklasse	0,2%	
relative Linearitätsabweichung	0.1	%FS
relative Nullsignalhysterese	0.1	%FS
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	0.1	%FS/K
Temperatureinfluss auf den Kennwert	0.1	%RD/K
relatives Kriechen	0.05	%FS

Anschlussdaten		
Anschlusstyp	4-Leiter offen	
Anschlussbezeichnung	STC-31V-4	
Kabellänge	2	m

Umweltdaten		
Nenntemperaturbereich	-20 ... 60	°C
Gebrauchstemperaturbereich	-20 ... 70	°C
Lagertemperaturbereich	-20 ... 70	°C
Schutzart	IP65	

Basis Daten		
Typ	Biegefeder	
Grenzbiegemoment	3	Nm
Maximales Gebrauchsdrehmoment	150	%FS
Bruchdrehmoment	400	%FS
Nennverdrehwinkel	0.7	°/FS
Grenzlängskraft	50	N
Grenzquerkraft	50	N
Drehmomenteinleitung	Teilkreis	
Abmessung 1	Ø20	
Drehmomentausleitung	Teilkreis	
Abmessung 2	Ø45	
Durchmesser	50	mm
Länge	10	mm

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel +49 (0)3302 8982 4 10
Fax +49 (0)3302 8982 4 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

Material	Aluminium-Legierung

1) integrierter Anschlag gegen Überlast.

2) Der exakte Kennwert wird für den jeweiligen Sensor aus

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel +49 (0)3302 8982 4 10
Fax +49 (0)3302 8982 4 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

Anschlussbelegung

Abkürzung	Bezeichnung	Aderfarbe
+Us	positive Brückenspeisung	rot
-Us	negative Brückenspeisung	schwarz
+Ud	positiver Brückenausgang	grün
-Ud	negativer Brückenausgang	weiß

Druckbelastung: positives Ausgangssignal.
Schirm - transparent.

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel +49 (0)3302 8982 4 10
Fax +49 (0)3302 8982 4 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

Zubehör

	Bezeichnung	Beschreibung
	Werkskalibrierschein Nm/50/5	Nachweis des Kennwertes und der Rückführbarkeit auf DAkkS Drehmomenteinrichtung; 0,025Nm ... 50Nm
	Werkskalibrierschein Nm/50/5/System	Nachweis des Kennwertes und der Rückführbarkeit auf DAkkS Drehmomenteinrichtung; 0,025Nm...50Nm; inkl. Systemkalibrierung, Drehmomentsensor+Messverstärker