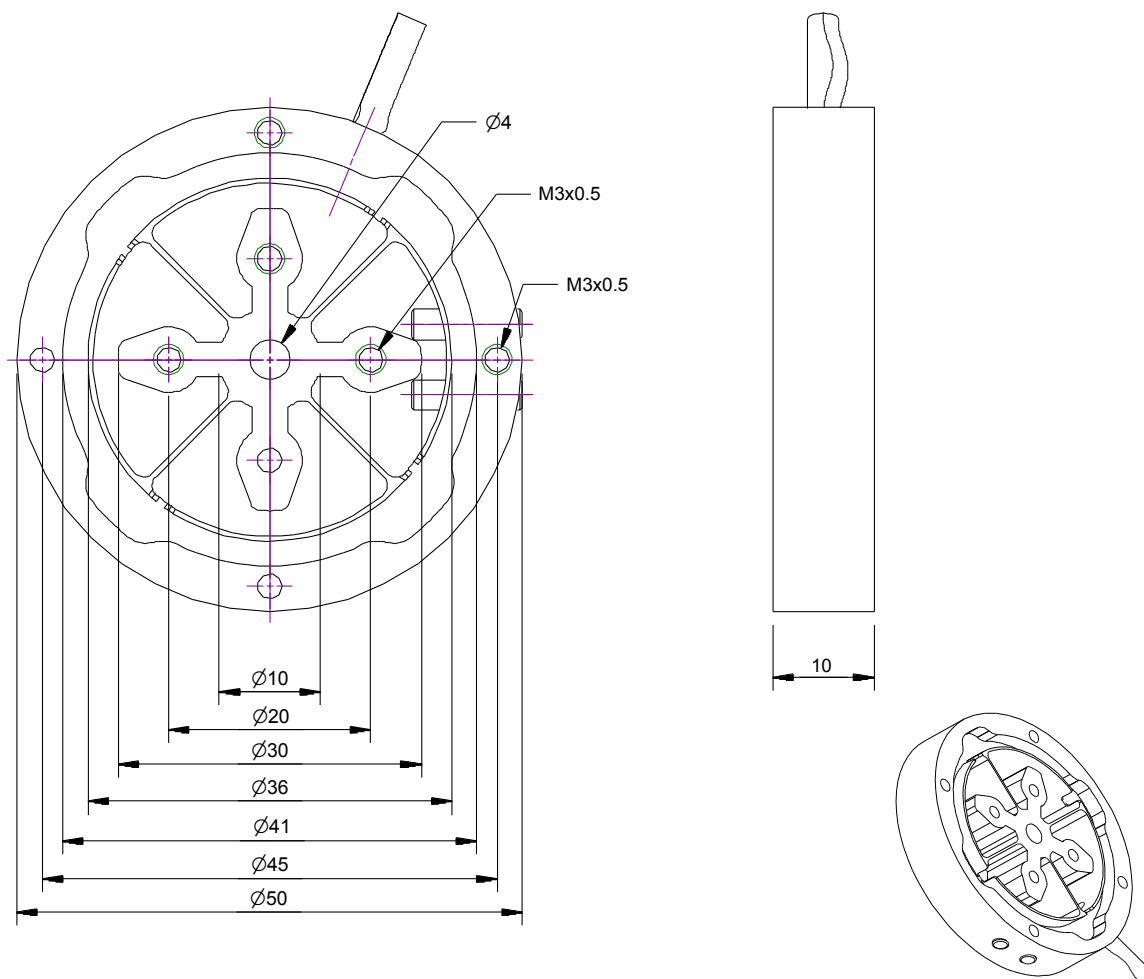
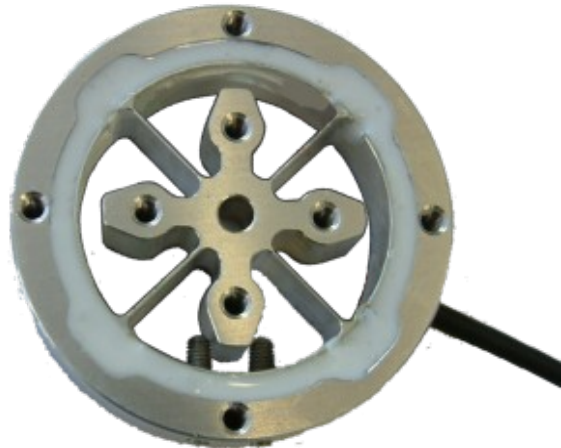


Drehmomentsensor TD50

Nennmoment: $\pm 0,15 \text{ Nm}$

kundenspezifische Nennmomente sind technisch möglich: $\pm 0,05 \text{ Nm}$ bis $\pm 0,50 \text{ Nm}$

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.



Technische Daten

Maße / Material		
Bauform / Material		4 x S-Form-Biegebalken / Aluminium-Legierung
Durchmesser × Höhe	mm × mm	50 × 10mm
Teilkreis- Innenflansch / Außenflansch	mm	∅ 20mm / ∅ 50mm
mechanische Daten		
Nennmoment (M _N)	Nm	±0,15
Gebrauchsmoment	%M _N	150
Bruchmoment 1)	%M _N	400
Grenz-Axialkraft	N	50
Verdrehwinkel bei Nennmoment (M _N)	°/M _N	0,7
elektrische Daten		
Nennkennwert (S _N)	mV/V @ M _N	1,00
Nullsignal	mV/V	< ± 0,05
max. Speisespannung	V	10
Eingangswiderstand	Ohm	700 ± 10
Ausgangswiderstand	Ohm	700 ± 10
Isolationswiderstand	Ohm	> 5 · 10 ⁹
Anschluss 4 Leiter offen	m	2
Genauigkeit		
Genauigkeitsklassen	%	0,2
Linearitätsfehler	% S _N	≤ 0,1
Umkehrspanne	% S _N	≤ 0,1
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	%M _N /K	± 0,1
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	% S _N /K	± 0,1
Kriechfehler (30 min)	% S _N	≤ 0,05
Temperatur		
Nenntemperaturbereich	°C	-20...+60
Gebrauchstemperaturbereich	°C	-20...+70
Lagertemperaturbereich	°C	-20...+70
Anschlussbelegung		
positive Brückenspeisung+	+U _S	rot
negative Brückenspeisung	-U _S	schwarz
positiver Brückenausgang	+U _D	grün
negativer Brückenausgang	-U _D	weiß

1) integrierter Anschlag gegen Überlast.

2) Der exakte Kennwert wird für den jeweiligen Sensor ausgewiesen.