

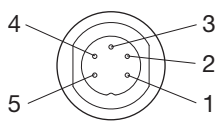
## HySense TQ 110

### Rotierende Drehmomentsensoren mit Schleifring

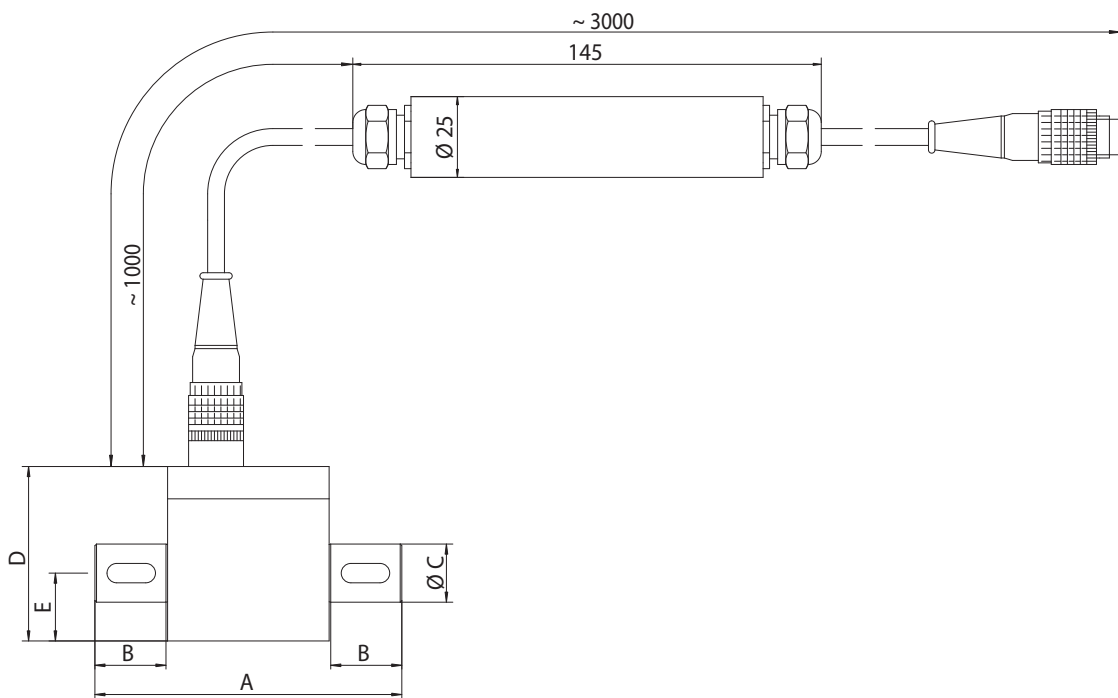


Hochgenauer Drehmomentsensor, beidseitig mit einer zylindrischen Welle mit Passfeder ausgestattet. Er ist mit verschiedenen Messbereichen erhältlich und auf eine Dauerdrehzahl von 1.500 bis 2.000 U/min ausgelegt.

Eigenschaften	
Messprinzip	rotierender Sensor mit Schleifring
Ausgangssignal	4 ... 20 mA
Nenn-Kennwert	2 mV/V
Elektrischer Messanschluss	5-poliger Gerätestecker, M16 x 0,75
Mechanischer Messanschluss	zylindrische Welle mit Passfeder
Schutzart (EN 60529 / IEC 529)	IP 50
Signalart	Dreileiter
Versorgungsspannung $U_b$	8 ... 24 VDC
Stromaufnahme	< 50 mA
Fehlergrenze	0,1 % vom Endwert
Gebrauchsmoment	120 % vom Endwert
Grenzmoment	130 % vom Endwert
Bruchmoment	250 % vom Endwert
Schwingbreite DIN 50100	70 % (Spitze – Spitze)
Maximale Drehzahl	2.000 U/min
Verdrillwinkel	0,5 ° bei Nennmoment
Reproduzierbarkeit	± 0,05 %
Standzeit der Bürsten	5 x 10 <sup>8</sup> Umdrehungen
Kennwerttoleranz	± 0,1 %
Umgebungstemperatur	-10 ... + 60 °C
Lagertemperatur	-10 ... + 60 °C
EMV Prüfung	IEC 801-2/4/5, EN 55011, EN 55022

Anschlussbelegung	
	4 ... 20 mA
	Pin 1 = Signal +
	Pin 2 = - $U_b$ / Signal -
	Pin 3 = + $U_b$
	Pin 4 = frei
	Pin 5 = Abschirmung

TQ 110



Messbereich	max. Dauer- drehzahl	Feder- konstante	max. Querlast	Massen- trägheit*	A	B	C	D	E	Gewicht	Bestellnummer
Nm	min <sup>-1</sup>	Nm/rad	N	kg m <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	mm	g	
0 ... 50	1.500	4,82 x 10 <sup>3</sup>	28	1,17 x 10 <sup>-5</sup>	90	20	15	54	21	380	3183-21-0A.37
0 ... 63		9,85 x 10 <sup>3</sup>	65	1,25 x 10 <sup>-6</sup>						420	3183-21-06.37
0 ... 160	1.000	2,80 x 10 <sup>4</sup>	80	9,15 x 10 <sup>-5</sup>	95	22	18	54	21	900	3183-21-07.37
0 ... 500		6,33 x 10 <sup>4</sup>	200	9,42 x 10 <sup>-5</sup>	140	40	32	68	30		3183-21-08.37

\* Massen-Trägheitsmoment J in [kg m<sup>2</sup>] auf der Antriebsseite