

Rotierender Schleifringdrehmomentsensor DR-2335 mit Nenndrehmoment von 1 ... 20 N·m



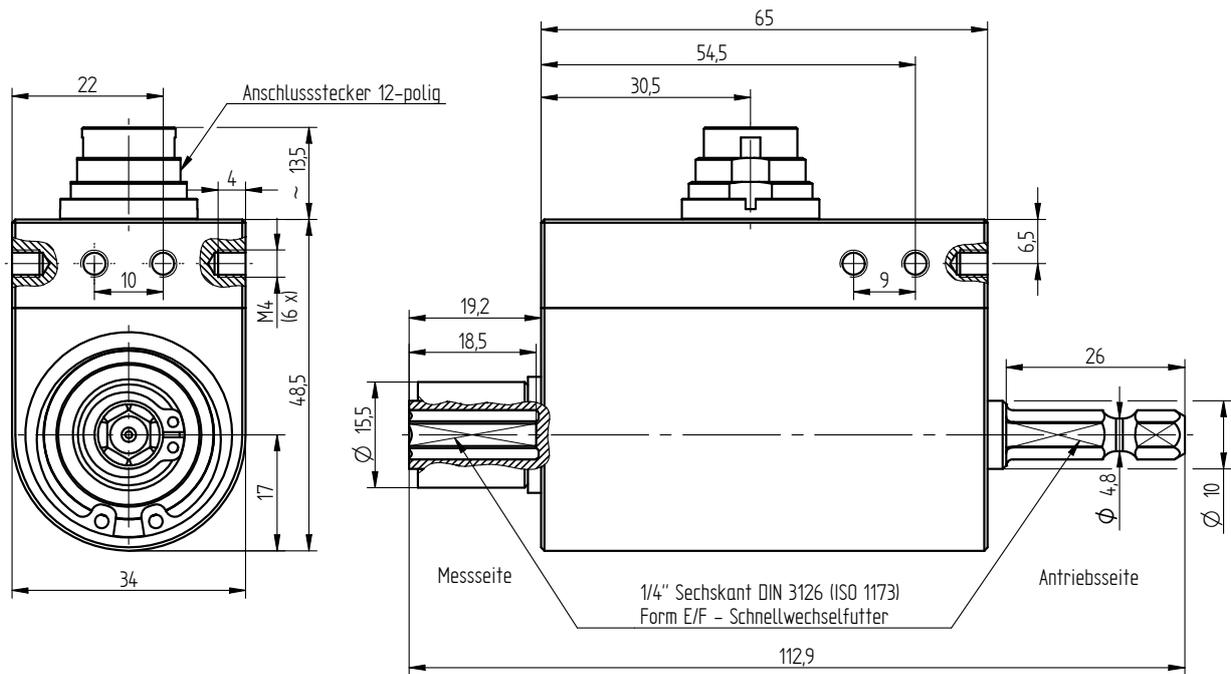
Leistungsmerkmale

- Schleifringdrehmomentsensor für Schraubsysteme
- Hohe Messgenauigkeit
- Integrierte Drehzahl-/Drehwinkelmessung
- Abtriebs-Innensechskant-Schnellwechselfutter
- Antriebs-Außensechskant
- Sehr kurze axiale Baulänge
- Hohe Drehsteifigkeit
- Einfache Handhabung und Montage
- Sonderausführungen auf Anfrage

Anwendungen

- Montagetechnik
- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
- Automobilindustrie
- Mess- und Kontrolleinrichtungen
- Werkzeugbau
- Sondermaschinenbau

Mechanische Abmessungen von DR-2335 in mm



Nenn Drehmoment [N·m]	Sechskant	Gewicht [kg]
1/2/5/10/20	1/4"	0,3

Anschlussbelegung

12-polig	DR-2335	Serie 581
Pin A	Speisung (-)	
Pin B	Speisung (+)	
Pin C	Signal (+)	
Pin D	Signal (-)	
Pin E	Speisung Winkel (GND)	
Pin F	Speisung Winkel (5V)	
Pin G	Signal Winkel A (5V TTL)	
Pin H	Signal Winkel B (5V TTL)	
Pin J	Signal Winkel (GND)	
Pin K	Kontrollsignal (Option)	
Pin L	NC	
Pin M	Schirmung	

Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2639

Rotierender Schleifringdrehmomentsensor DR-2335		
Nenn Drehmoment M_{nom}	N·m	1 ... 20
Genauigkeitsklasse	% M_{nom}	0,1
Relative Spannweite in unveränderter Einbaustellung b'	% M_{nom}	$\pm 0,05$
Nennwert C_{nom}	mV/V	$1 \pm 0,1\%$
Brückenwiderstand R_{Br}	Ω	350
Gebrauchsbereich der Speisespannung DMS	VDC	2 ... 12
Gebrauchsbereich der Speisespannung Winkel	VDC	5
Elektrischer Anschluss		12-polig Serie 581 ¹
Referenztemperatur T_{ref}	°C	23
Nenntemperaturbereich	°C	5 ... 50
Gebrauchstemperaturbereich	°C	-10 ... 60
Temperatureinfluss auf das Nullsignal TK_0	% $M_{nom}/10$ K	$\pm 0,4$
Temperatureinfluss auf den Kennwert TK_C	% $M_{nom}/10$ K	$\pm 0,2$
Maximales Gebrauchsdrehmoment M_G (statisch)	% M_{nom}	150
Grenzdrehmoment M_{max} (statisch)	% M_{nom}	200
Bruchdrehmoment M_B (statisch)	% M_{nom}	>300
Standzeit der Bürsten	Umdr.	5×10^7
Zulässige Schwingbeanspruchung bei Belastung durch Drehmoment M_{df}	% M_{nom}	70 (Spitze - Spitze)
Drehzahl-/Drehwinkelmessung, 2 x 360 Impulse, 90°versetzt, 5V TTL		Rechtsdrehung CH A  CH B 
Schutzart		IP50

Artikel-Nr.	Nenn Drehmoment [N·m]	Grenzdrehzahl [min ⁻¹]	Federkonstante [N·m/rad]	Massenträgheitsmoment [kg·m ²]		Grenzlängskraft [N] ²	Grenzquerkraft [N] ²
				Antriebsseite	Messseite		
104481	1	2000	2,2E+02	1,5E-06	4,0E-06	380	5
106383	2	2000	2,2E+02	1,5E-06	4,0E-06	380	5
106384	5	2000	3,5E+02	1,5E-06	4,0E-06	700	12
100973	10	2000	4,7E+02	1,5E-06	4,0E-06	1150	23
106385	20	2000	4,7E+02	1,5E-06	4,0E-06	1150	23

Optionen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	
100218	Kontrollsignal	100 % M_{nom}

Kalibrierungen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	
400676	Linearitätsdiagramm nach Werksnorm	25 % Stufen
400664	Linearitätsdiagramm nach Werksnorm	10% Stufen
400961	Werkskalibrierung nach VDI/VDE 2646	3 Stufen
400700	Werkskalibrierung nach VDI/VDE 2646	5 Stufen
400688	Werkskalibrierung nach VDI/VDE 2646	8 Stufen
401023	Werkskalibrierung für den Drehwinkel nach VDI/VDE 2648-1	
	DAkKS-Kalibrierung nach Norm auf Anfrage	

¹ Kabeldose bei Erstauslieferung im Lieferumfang enthalten

² Ungelagerte Welle

Zubehör

Elektrischer Anschluss

Artikel-Nr.	Bezeichnung
41382	Kabeldose 12-polig Serie 581
45598	Winkeldose 12-polig Serie 682
10267	Anschlusskabel, 3 m, mit 12-pol. Kabeldose Serie 581 und freien Litzen
10374	Anschlusskabel winklig, 3 m, mit 12-pol. Winkeldose Serie 682 und freien Litzen

Messverstärker

Beispiele der geeigneten Messverstärker für den Schleifringdrehmomentsensor DR-2335:

LCV	SI-USB	GM 40	GM 80	GM 80-PA
				

Weitere geeignete Messverstärker finden Sie auf unserer Homepage unter <https://www.lorenz-messtechnik.de/deutsch/produkte/>.