

Reaktiver Drehmomentsensor DH-15 mit Nenndrehmoment von 0,005 ... 20 N·m



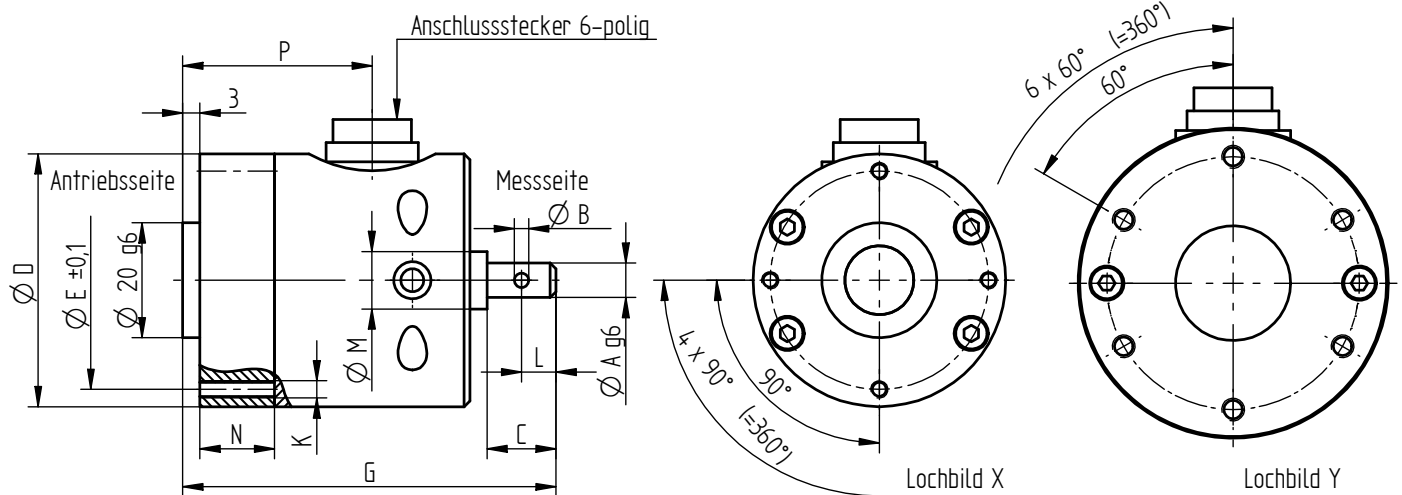
Leistungsmerkmale

- Drehmomentsensor zur Prüfung von Schraubverbindungen
- TEDS (Transducer Electronic Data Sheet)
Standard IEEE 1451.4 (optional)
- Sensoren mit Nenndrehmoment bis 2 N·m mit mechanischem Überlastschutz
- Flansch mit Zentrierabsatz und zylindrischer Welle
- Sehr kurze axiale Baulänge
- Hohe Drehsteifigkeit
- Einfache Handhabung und Montage
- Sonderausführungen auf Anfrage

Anwendungen

- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
- Vollautomatisierte Fertigungszentren
- Mess- und Kontrolleinrichtungen
- Werkzeugbau
- Sondermaschinenbau

Mechanische Abmessungen in mm



Nenn Drehmoment [N·m]	Abmessungen [mm]											Lochbild	Schrauben		Gewicht [kg]
	$\varnothing A$	$\varnothing B$	C	$\varnothing D$	$\varnothing E$	G	K	L	$\varnothing M$	N	P		Anzugsmoment [N·m]	Festigkeitsklasse	
0,005/0,01	3	-	5	44	38	58	M3	-	10	13	33	X	1,8	10.9	0,3
0,02/0,05/0,1/ 0,2/0,5/1/2	6	2,5	12	44	38	65	M3	6	10	13	33	X	1,8	10.9	0,4
5/10/20	12	4	18	54	44	65	M4	8	14	14	31	Y	4,6	10.9	0,6

Anschlussbelegung

6-polig	DH-15	Serie 723
Pin 1	Speisung (-)	
Pin 2	Speisung (+)	
Pin 3	Schirmung	
Pin 4	Signal (+)	
Pin 5	Signal (-)	
Pin 6	Kontrollsignal oder TEDS (Option)	

Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2639

Reaktiver Drehmomentsensor DH-15

Nennmoment M_{nom}	N·m	0,005 ... 20
Genauigkeitsklasse	% M_{nom}	0,2 (optional 0,1)
Relative Spannweite in unveränderter Einbaustellung b'	% M_{nom}	±0,02
Brückenwiderstand R_{Br}	Ω	1000 [≥5 N·m; 350]
Nennbereich der Speisespannung	VDC	2 ... 12
Elektrischer Anschluss		6-polig Serie 723 ¹
Referenztemperatur T_{ref}	°C	23
Nennbereich	°C	-5 ... 45
Gebrauchstemperaturbereich	°C	-15 ... 55
Lagerungstemperaturbereich	°C	-30 ... 95
Temperatureinfluss auf das Nullsignal TK_0	% $M_{nom}/10\text{ K}$	±0,2
Temperatureinfluss auf den Kennwert TK_C	% $M_{nom}/10\text{ K}$	±0,1
Maximales Gebrauchsdrehmoment M_G (statisch)	% M_{nom}	150
Grenzdrehmoment M_{max} (statisch)	% M_{nom}	200 [≤2 N·m; 500]
Bruchdrehmoment M_B (statisch)	% M_{nom}	>300 [≤2 N·m; >800]
Zulässige Schwingbeanspruchung bei Belastung durch Drehmoment M_{df}	% M_{nom}	70 (Spitze - Spitze)
Schutzart		IP50

Artikel-Nr.	Nendrehmoment [N·m]	Nennkennwert [mV/V] ±0,2%	Federkonstante [N·m/rad]	Massenträgheitsmoment [kg·m²]		Grenzlängskraft [N]	Grenzquerkraft [N]
				Antriebsseite	Messseite		
107773	0,005	0,3	0,5	6,7E-05	6,2E-07	36	0,6
107762	0,01	0,5	0,5	6,7E-05	6,2E-07	36	0,6
107653	0,02	0,5	3,7	6,7E-05	6,2E-07	36	0,6
107761	0,05	0,5	3,7	6,7E-05	6,2E-07	39	0,6
107760	0,1	0,5	18	6,7E-05	7,6E-07	39	0,7
100333	0,2	0,5	18	6,7E-05	7,6E-07	57	1,2
100332	0,5	0,5	182	6,7E-05	8,0E-07	185	2
100331	1	1	182	6,7E-05	8,0E-07	260	3,2
100330	2	1	276	6,7E-05	8,0E-07	400	6,5
100329	5	1	757	1,4E-04	5,7E-07	710	16
100328	10	1	2379	1,4E-04	6,1E-07	450	35
100325	20	1	3913	1,4E-04	6,6E-07	1050	68

Optionen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	
100933	Genauigkeitsklasse	0,1 % M_{nom}
100218	Kontrollsignal	100 % M_{nom}
100739	Kontrollsignal	80 % M_{nom}
106154	Kontrollsignal	50 % M_{nom}
113134	TEDS-Standard IEEE 1451.4	
42828	Erweiterter Temperaturbereich	-30 °C...100 °C
42829	Erweiterter Temperaturbereich	-30 °C...120 °C [≥1 N·m]

¹ Kabeldose bei Erstauslieferung im Lieferumfang enthalten

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
	DAkKS-Kalibrierung nach Norm auf Anfrage	

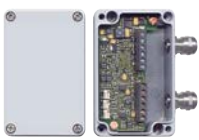
Zubehör

Elektrischer Anschluss

Artikel-Nr.	Bezeichnung
10301	Kabeldose 6-polig Serie 581
10315	Winkeldose 6-polig Serie 682
10266	Anschlusskabel, 3 m, mit 6-pol. Kabeldose Serie 581 und freien Litzen
10387	Anschlusskabel winklig, 3 m, mit 6-pol. Winkeldose Serie 682 und freien Litzen

Messverstärker

Beispiele der geeigneten Messverstärker für den Drehmomentsensor DH-15:

LCV	GM 78	GM 40	GM 80	SI
				

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