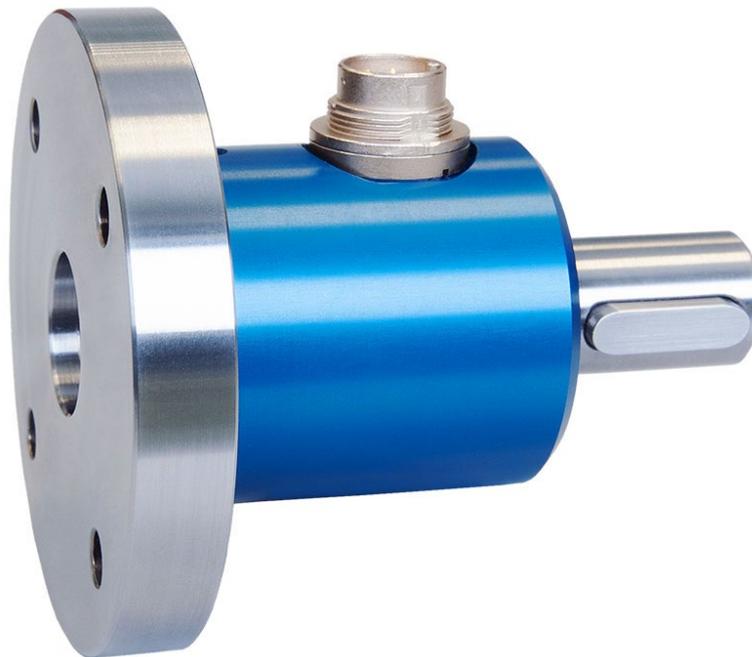


Reaktiver Drehmomentsensor DFW-25 mit Nenndrehmoment von 2 ... 2000 N-m



Datenblatt



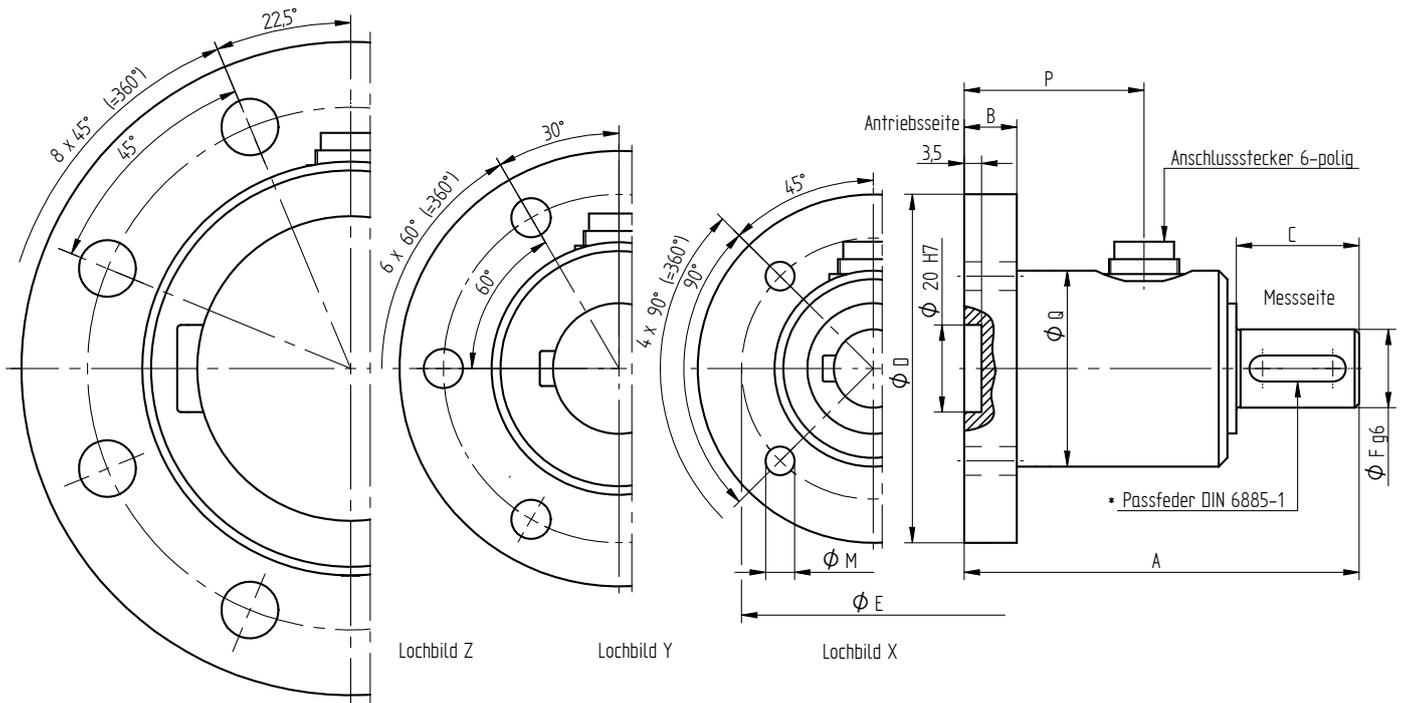
Leistungsmerkmale

- Drehmomentsensor zur Prüfung und Kalibrierung von z.B. Schraubern und Drehmomentschlüsseln
- TEDS (Transducer Electronic Data Sheet) Standard IEEE 1451.4 (optional)
- Mit Flansch und Welle mit Passfeder
- 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



* Lage hat keinen Bezug zu den Befestigungsbohrungen.

Nenn Drehmoment [N·m]	Abmessungen [mm]									Lochbild	Gewicht [kg]
	A	B	C	ØD	ØE	ØF	ØM	P	ØQ		
2/5/10/20	70	10	15	70	50	12	5,5	36	40	X	0,5
50/100	90	12	28	80	60	18	6,6	41	45	X	0,8
200/500	120	15	50	100	80	30	9	43	58	Y	1,8
1000	140	15	70	120	100	40	11	41	65	Y	3,0
2000	165	20	90	150	120	70	13	46	95	Z	7,0

Anschlussbelegung

6-polig	DFW-25	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 DFW-25

Nennmoment M_{nom}	N·m	2 ... 2000
Genauigkeitsklasse	% M_{nom}	0,2 (optional 0,1)
Relative Spannweite in unveränderter Einbaustellung b'	% M_{nom}	$\pm 0,02$
Nennwert C_{nom}	mV/V	$1 \pm 0,2\%$
Brückenwiderstand R_{Br}	Ω	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	% $M_{nom}/10 K$	$\pm 0,2$
Temperatureinfluss auf den Kennwert TK_C	% $M_{nom}/10 K$	$\pm 0,1$
Maximales Gebrauchsdrehmoment M_G (statisch)	% M_{nom}	150
Grenzdrehmoment M_{max} (statisch)	% M_{nom}	200
Bruchdrehmoment M_B (statisch)	% M_{nom}	>300
Zulässige Schwingbeanspruchung bei Belastung durch Drehmoment M_{df}	% M_{nom}	70 (Spitze - Spitze)
Schutzart		IP50

Artikel-Nr.	Nennmoment [N·m]	Federkonstante [N·m/rad]	Massenträgheitsmoment [kg·m ²]		Grenzlängskraft [N]	Grenzquerkraft [N]
			Antriebsseite	Messeite		
114351	2	2,3E+02	2,0E-04	1,0E-06	400	7,5
108107	5	7,0E+02	2,0E-04	1,0E-06	710	18
100347	10	1,6E+03	2,0E-04	1,0E-06	1150	37
114354	20	3,6E+03	2,0E-04	1,1E-06	1800	70
100345	50	1,2E+04	4,1E-04	8,9E-06	3400	125
100344	100	2,7E+04	4,1E-04	9,5E-06	5600	255
100343	200	5,5E+04	1,2E-03	4,4E-05	8600	320
100342	500	1,0E+05	1,2E-03	4,8E-05	12600	600
100341	1000	2,6E+05	2,4E-03	2,0E-04	20000	950
100340	2000	4,3E+05	2,4E-03	2,1E-04	28400	1600

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 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 DFW-25:

LCV	GM 78	GM 40	GM 80	SI
				

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