LORENZ MESSTECHNIK GmbH
Obere Schloßstr.131
73553 Alfdorf
☎ 07172 / 93730-0
Fax 07172 /93730-22

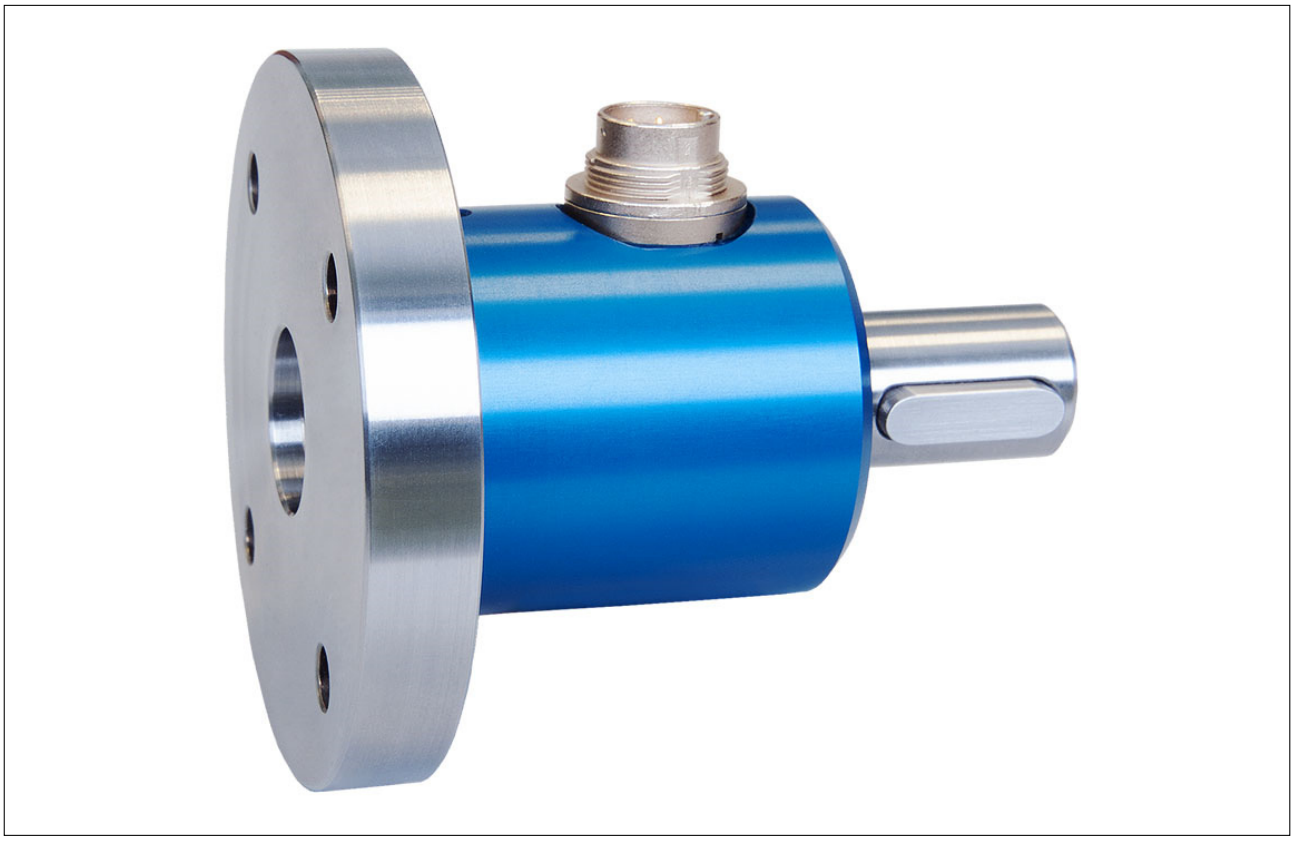
Drehmomentsensor, reaktiv

DFW-25

Torque Sensor, reactive

- Nenndrehmoment von 2 N·m ... 2000 N·m
- Genauigkeitsklasse optional 0,1% v. Endwert
- Mit Flansch und Welle mit Passfeder
- Sehr kurze axiale Baulänge
- Hohe Drehsteifigkeit
- Zuverlässig und robust
- Einfache Handhabung und Montage
- Sonderausführungen auf Anfrage

- *Nominal torque from 2 N·m ... 2000 N·m*
- *Accuracy class optional 0.1% f. scale*
- *With flange and shaft with key*
- *Very short axial length*
- *High torsional stiffness*
- *Reliable and durable*
- *Simple handling and assembly*
- *Special versions on request*



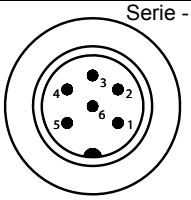
Technische Daten - *Specifications*

Artikel-Nr. *Article-No.*	Nenndrehmoment *Nominal Torque* [N·m]	Federkonstante *Springrate* [N·m/rad]	Massen-trägheits-moment *Mass Moment of Inertia* [kg·m²]		Grenzlängskraft *Limit Thrust Load* [N]	Grenzquerkraft *Limit Shear Force* [N]
			Antriebseite *Drive Side*	Messseite *Test Side*		
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

		DFW-25
Genauigkeitsklasse - *Accuracy class*	% v. E - *f. s.*	0,2
Reproduzierbarkeit - *Repeatability* (DIN 1319)	%	±0,02
Speisespannung - *Excitation voltage*	VDC	2 ... 12
Brückenwiderstand - *Bridge resistance*	Ω	350
Nennkennwert – *Nominal sensitivity*	mV/V	1 ±0,2%
Referenztemperatur - *Reference temperature*	°C	23
Nenntemperaturbereich - *Nominal temperature range*	°C	-5 ... 45
Gebrauchstemperaturbereich - *Service temperature range*	°C	-15 ... 55
Temp. koeff. des Nullsignals - *Temp. coeff. of zero signal*	% v. E./K - *f. s./K*	±0,02
Temp. koeff. des Kennwerts - *Temp. coeff. of sensitivity*	% v. E./K - *f. s./K*	±0,01
Gebrauchsdrehmoment (statisch) - *Service torque (static)*	% v. E - *f. s.*	150
Grenzdrehmoment (statisch) - *Limit torque (static)*	% v. E - *f. s.*	200
Bruchdrehmoment (statisch) - *Ultimate torque (static)*	% v. E - *f. s.*	>300
Schwingbreite - *Bandwidth* (DIN 50100)	% v. E - *f. s.*	70 (Spitze - Spitze) - *(peak - peak)*
Schutzart - *Level of protection* (DIN EN 60529)		IP50
Elektrischer Anschluss - *Electrical connection*		6-polig Serie 723 - *6-pin series 723*[1]

Anschlussbelegung - *Pin Connection*

6-polig - *6-pin*	DFW-25	
Pin 1	Speisung (-) - *Excitation (-)*	Serie - *Series 723*
Pin 2	Speisung (+) - *Excitation (+)*	
Pin 3	Schirm - *Shield*	
Pin 4	Signal (+) - *Signal (+)*	
Pin 5	Signal (-) - *Signal (-)*	
Pin 6	Kontrollsignal (Option) - *Control signal (option)*	



Draufsicht - *Top view*

[1] Kabeldose bei Erstauslieferung im Lieferumfang enthalten - *Female cable connector in scope of delivery at first delivery*

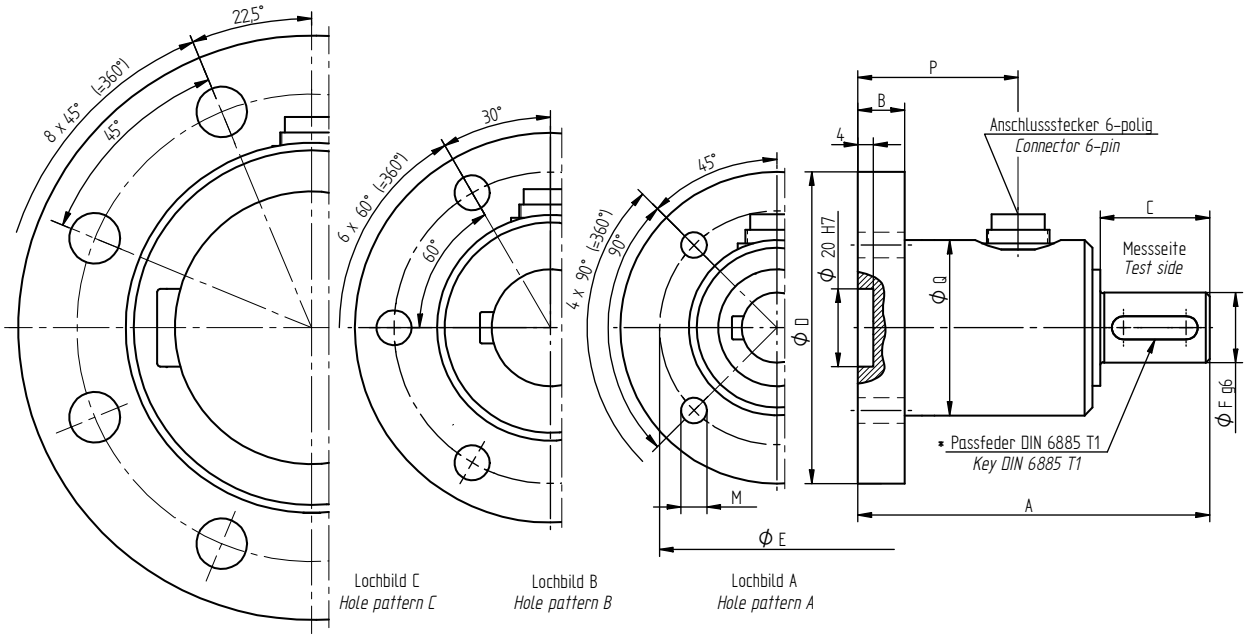
Optionen/ Zubehör - *Options/ Accessories*

Artikel-Nr. - *Article-No.*	**Bezeichnung - *Description***		
100933	Genauigkeitsklasse - *Accuracy class*	% v. E. - *f. s.*	0,1
100218	Kontrollsignal - *Control signal*	% v. E - *f. s.*	100
42828	Erweiterter Temperaturbereich - *Extended temperature range*		-30 °C…100 °C
42829	Erweiterter Temperaturbereich - *Extended temperature range*		-30 °C…120 °C
10301	Kabeldose 6-polig Serie 581 - *Female cable connector 6-pin series 581*		
10315	Winkeldose 6-polig Serie 682 - *Female angled connector 6-pin series 682*		
10266	Anschlusskabel, 3 m, 6-polig Serie 581, freien Lötenden - *Connection cable, 3 m, 6-pin series 581, free soldered ends*		
10387	Anschlusskabel winklig, 3 m, 6-polig Serie 682, freien Lötenden - *Connection cable angled, 3 m, 6-pin series 682, free soldered ends*		

Option Kalibrierungen - *Option Calibrations*

Artikel-Nr. - *Article-No.*	**Bezeichnung - *Description***	**Stufen - *Steps***	**Norm - *Norm***
400676	Linearitätsdiagramm - *Linearity diagram*	25%	Werksnorm - *Factory standard*
400664	Linearitätsdiagramm - *Linearity diagram*	10%	
400961	Werkskalibrierung - *Proprietary calibration*	3	VDI/VDE 2646
400700	Werkskalibrierung - *Proprietary calibration*	5	
400688	Werkskalibrierung - *Proprietary calibration*	8	
	DAkkS-Kalibrierung - *DAkkS-Calibration*		auf Anfrage - *on request*

Mechanische Abmessungen - *Dimensions*



* Lage hat keinen Bezug zu den Befestigungsbohrungen - *The position has no reference to the mounting holes.*

Alle Maße in mm – *All dimensions in mm*

Nenndrehmoment *Nominal Torque* [N·m]	**Abmessungen - *Dimensions* [mm]**									**Lochbild *Hole Pattern***
	A	**B**	**C**	**ØD**	**ØE**	**ØF**	**ØM**	**P**	**ØQ**	
2 / 5 / 10 / 20	70	10	15	70	50	12	5,5	36	40	A
50 / 100	90	12	28	80	60	18	6,6	41	45	A
200 / 500	120	15	50	100	80	30	9	43	58	B
1000	140	15	70	120	100	40	11	41	65	B
2000	165	20	90	150	120	70	13	46	95	C