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

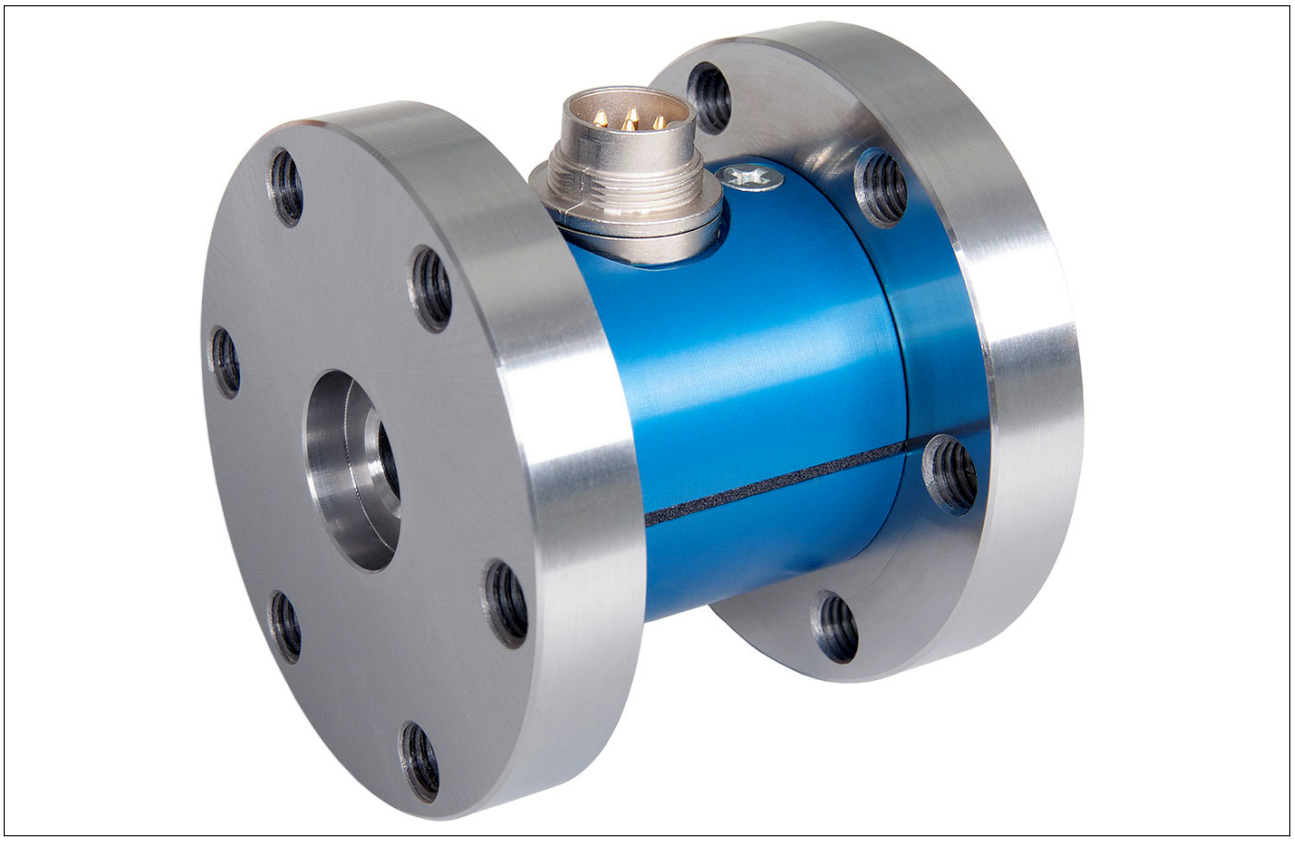
Drehmomentmessflansch, reaktiv

DF-30

Torque Measuring Flange, reactive

- Nenndrehmoment von 10 N·m ... 20000 N·m
- Genauigkeitsklasse optional 0,05% v. Endwert
- Flansch-Flansch-Lösung
- Durchgangsbohrung
- Sehr kurze axiale Baulänge
- Hohe Drehsteifigkeit
- Zuverlässig und robust
- Einfache Handhabung und Montage
- Sonderausführungen auf Anfrage

- *Nominal torque from 10 N·m ... 20000 N·m*
- *Accuracy class optional 0.05% f. scale*
- *Flange-flange-solution*
- *Through hole*
- *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*		
100359	10	4,7E+03	2,3E-04	2,0E-04	920	85
114353	20	4,9E+03	2,3E-04	2,0E-04	970	90
100356	50	1,2E+04	2,3E-04	2,0E-04	2100	200
100355	100	2,7E+04	2,3E-04	2,0E-04	4300	450
100354	200	4,7E+04	2,3E-04	2,0E-04	6700	730
100353	500	1,6E+05	1,2E-03	1,0E-03	12500	1600
100352	1000	3,1E+05	1,2E-03	1,0E-03	21000	3000
100351	2000	7,8E+05	4,4E-03	4,0E-03	42000	5000
100350	5000	1,1E+06	4,4E-03	4,1E-03	60000	8500
101063	10000	9,9E+06	1,3E-01	5,3E-02	70000	15000
100349	20000	1,5E+07	1,3E-01	5,4E-02	96000	30000

		DF-30
Genauigkeitsklasse - *Accuracy class*	% v. E - *f. s.*	0,1
Reproduzierbarkeit - *Repeatability* (DIN 1319)	%	±0,02
Speisespannung - *Excitation voltage*	VDC	2 ... 12
Brückenwiderstand - *Bridge resistance*	Ω	350 [≥10000 N·m; 700]
Nennkennwert – *Nominal sensitivity*	mV/V	1 [10 N·m; 0,5] ±0,1%
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*	DF-30	
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*

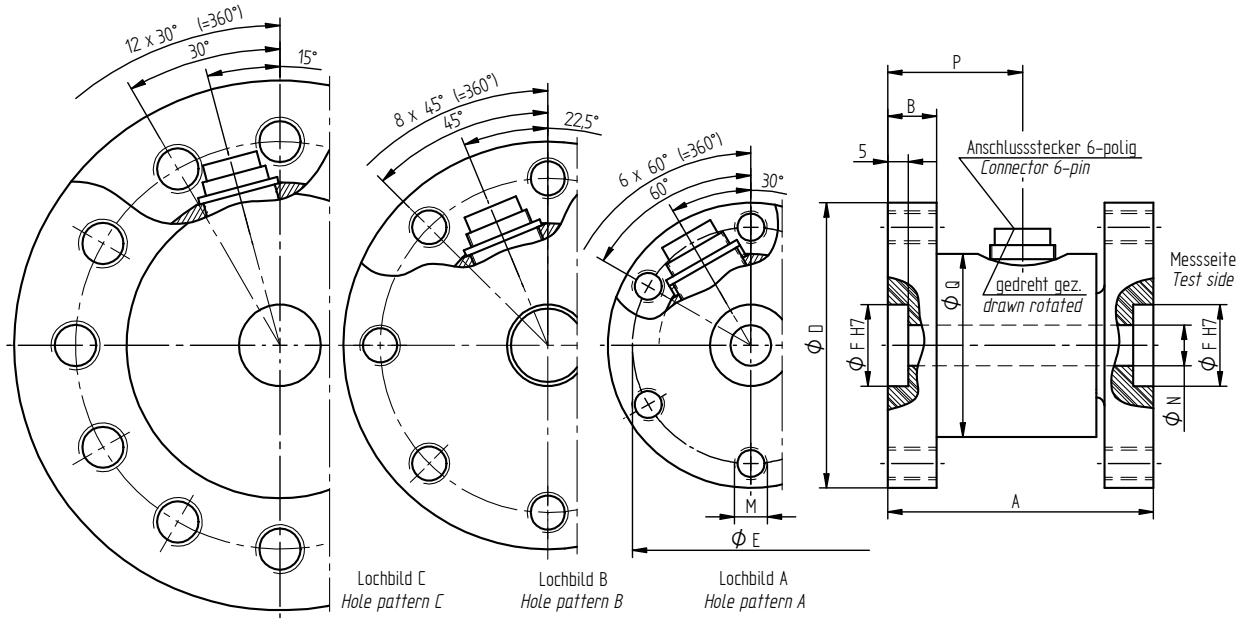
Optionen/ Zubehör - *Options/ Accessories*

Artikel-Nr. - *Article-No.*	**Bezeichnung - *Description***		
101695	Genauigkeitsklasse - *Accuracy class*	% v. E. - *f. s.*	0,05
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*



Alle Maße in mm – *All dimensions in mm*

Nenndrehmoment *Nominal Torque* [N·m]	**Abmessungen - *Dimensions* [mm]**									**Lochbild *Hole Pattern***	**Schrauben - *Screws***		**Reingewicht *Net Weight* [kg]**
	A	**B**	**ØD**	**ØE**	**ØF**	**M**	**ØN**	**P**	**ØQ**		**Anzugsmoment *Tightening Torque* [N·m]**	**Festigkeitsklasse - *Property Class***	
10 / 20 / 50 / 100 / 200	65	12	70	58	20	M8	10	33	45	A	35	10.9	0,9
500 / 1000	80	15	100	82	20	M10	18	39,5	60	B	71	10.9	2,3
2000	100	20	130	100	75	M12	20	45	80	C	120	10.9	4,8
5000	100	20	130	100	75	M12	20	45	80	C	144	12.9	4,8
10000 / 20000	124	32	260	210	105	M24	105	67,5	145	B	1190	12.9	23,2