

Reaktiver Drehmomentmessflansch DF-30 mit Nenndrehmoment von 10 ... 20000 N·m



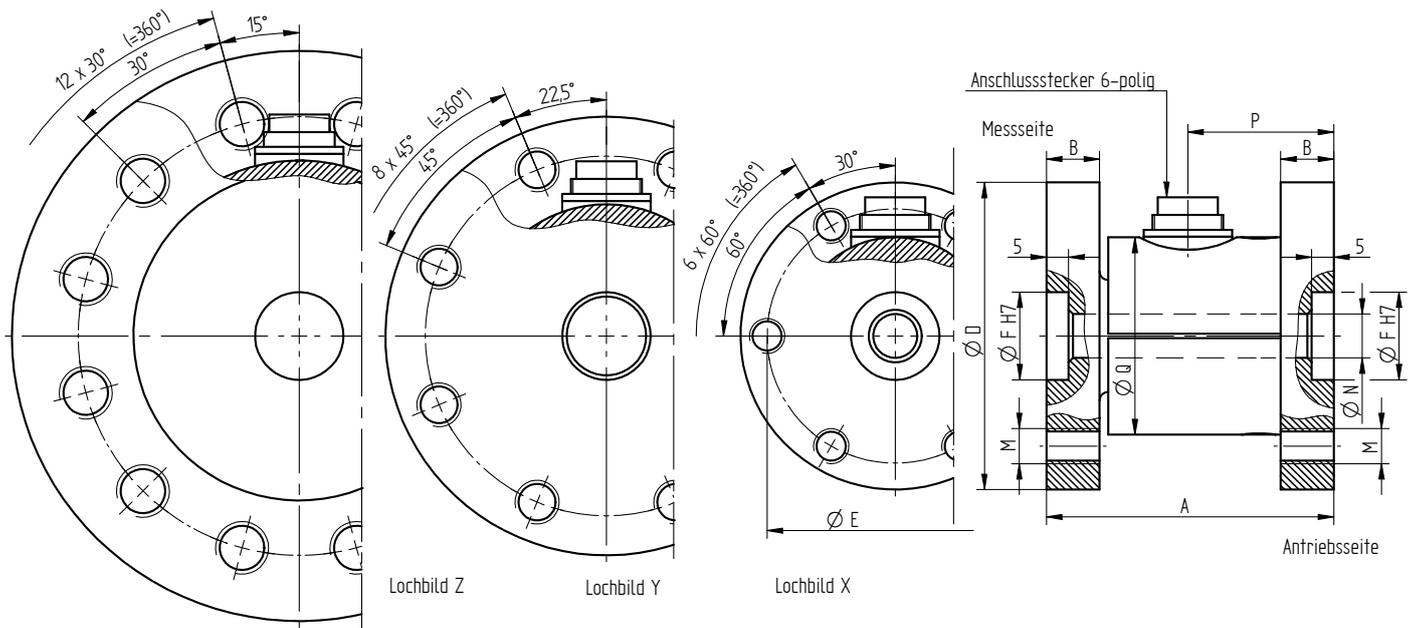
Leistungsmerkmale

- Drehmomentmessflansch für z. B. Reaktionsmomentenerfassung oder Torsionsmessung
- TEDS (Transducer Electronic Data Sheet) Standard IEEE 1451.4 (optional)
- Flansch-/Flansch-Lösung
- Durchgangsbohrung
- 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]
	A	B	ØD	ØE	ØF	M	ØN	P	ØQ		Anzugs- moment [N·m]	Festig- keitsklasse	
10/20/50/100/200	65	12	70	58	20	M8	10	33	45	X	35	10.9	0,9
500/1000	80	15	100	82	20	M10	18	39,5	60	Y	71	10.9	2,3
2000	100	20	130	100	75	M12	20	55	80	Z	120	10.9	4,8
5000	100	20	130	100	75	M12	20	55	80	Z	144	12.9	4,8
10000/20000	124	32	260	210	105	M24	105	67,5	145	Y	1190	12.9	23,2

Anschlussbelegung

6-polig	DF-30	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 Drehmomentmessflansch DF-30 mit Durgangsbohrung

Nennmoment M_{nom}	N·m	10 ... 20000
Genauigkeitsklasse	% M_{nom}	0,1 (optional 0,05)
Relative Spannweite in unveränderter Einbaustellung b'	% M_{nom}	$\pm 0,02$
Nennwert C_{nom}	mV/V	1 [10 N·m; 0,5] $\pm 0,1\%$
Brückenwiderstand R_{Br}	Ω	350 [≥ 10000 N·m; 700]
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		
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

Optionen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	
101695	Genauigkeitsklasse	0,05 % 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 Drehmomentmessflansch DF-30:



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