

## Reaktiver Drehmomentsensor DFW-35 mit Nenndrehmoment von 2 ... 2000 N·m



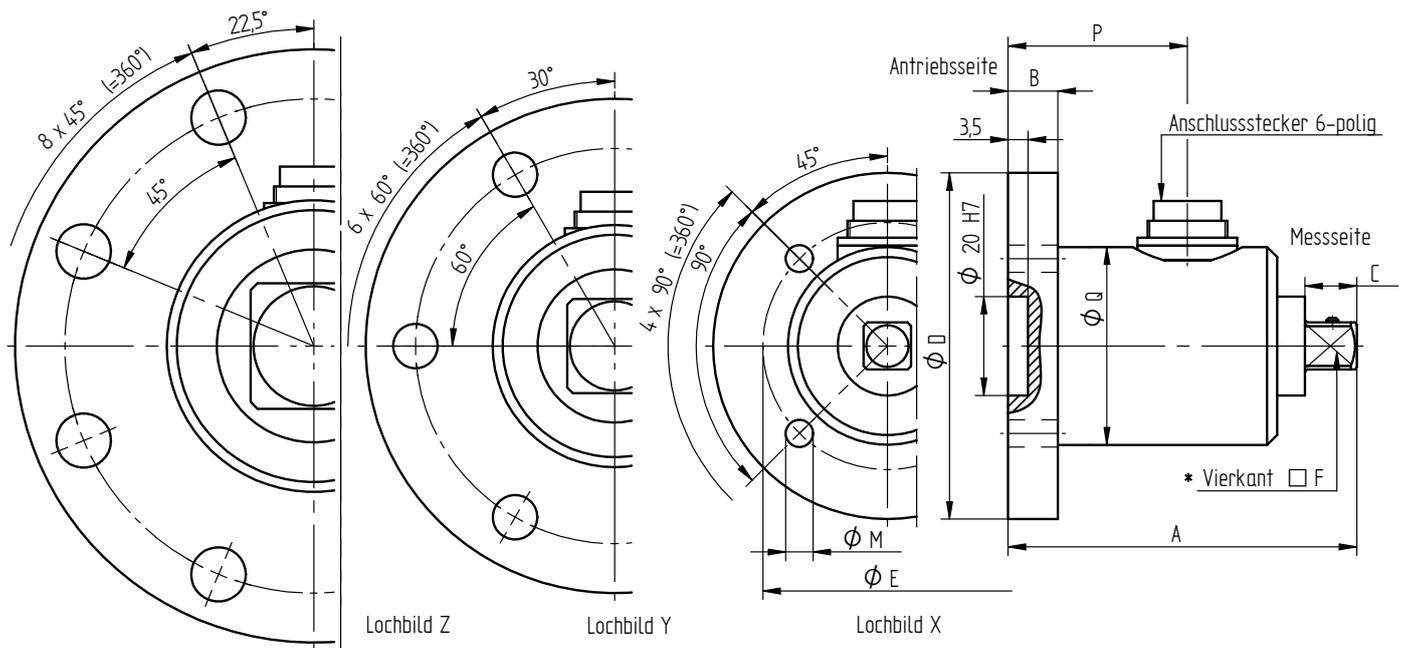
### Leistungsmerkmale

- Drehmomentsensor zur Kontrolle der Verschraubungstechnik
- Mit Flansch und Normvierkant
- Sehr kurze axiale Baulänge
- Hohe Drehsteifigkeit
- Einfache Handhabung und Montage
- Sonderausführungen auf Anfrage

### Anwendungen

- Montagetechnik
- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
- Automobilindustrie
- Mess- und Kontrolleinrichtungen
- Werkzeugbau
- Sondermaschinenbau

## Mechanische Abmessungen von DFW-35 in mm



\* Die Lage hat keinen Bezug zu den Befestigungsbohrungen.

Nenn Drehmoment [N·m]	Abmessungen [mm]									Lochbild	Gewicht [kg]
	A	B	C	ØD	ØE	□F	ØM	P	ØQ		
2 / 5 / 12	70	10	7,2	70	50	1/4"	5,5	36	39	X	0,5
25 / 63	70	10	10,4	70	50	3/8"	5,5	36	40	X	0,5
100 / 160 / 200	90	12	15,1	80	60	1/2"	6,6	41	45	X	0,9
500	120	15	22,6	100	80	3/4"	9	60	49	Y	1,7
1000	140	15	27,4	120	100	1"	11	70	59	Z	2,7
2000	180	20	39,3	145	120	1 1/2"	13	82	70	Z	6,3

## Anschlussbelegung

6-polig	DFW-35	Serie 723
Pin 1	Speisung (-)	
Pin 2	Speisung (+)	
Pin 3	Schirmung	
Pin 4	Signal (+)	
Pin 5	Signal (-)	
Pin 6	Kontrollsignal (Option)	

## Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2639

### Reaktiver Drehmomentsensor DFW-35

Nenn Drehmoment $M_{nom}$	N·m	2 ... 2000
Genauigkeitsklasse	% $M_{nom}$	0,2 (optional 0,1)
Relative Spannweite in unveränderter Einbaustellung $b'$	% $M_{nom}$	$\pm 0,02$
Nennkennwert $C_{nom}$	mV/V	$1 \pm 0,2\%$
Brückenwiderstand $R_{Br}$	$\Omega$	350
Gebrauchsbereich der Speisespannung	VDC	2 ... 12
Elektrischer Anschluss		6-polig Serie 723 <sup>1</sup>
Referenztemperatur $T_{ref}$	°C	23
Nenntemperaturbereich	°C	-5 ... 45
Gebrauchstemperaturbereich	°C	-15 ... 55
Temperatureinfluss auf das Nullsignal $TK_0$	% $M_{nom}/10\text{ K}$	$\pm 0,2$
Temperatureinfluss auf den Kennwert $TK_C$	% $M_{nom}/10\text{ K}$	$\pm 0,1$
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.	Nenn Drehmoment [N·m]	Federkonstante [N·m/rad]	Massenträgheitsmoment [kg·m <sup>2</sup> ]		Grenzlängskraft [N]	Grenzquerkraft [N]
			Antriebsseite	Messseite		
100901	2	2,1E+02	2,1E-04	2,8E-06	400	7,3
108592	5	6,5E+02	2,1E-04	2,9E-06	720	18
100564	12	1,5E+03	2,1E-04	2,9E-06	1150	37
100339	25	4,5E+03	2,1E-04	1,6E-06	2100	88
100338	63	1,2E+04	2,1E-04	1,8E-06	3050	160
114352	100	2,0E+04	4,1E-04	1,5E-05	5000	220
100337	160	2,9E+04	4,1E-04	1,6E-05	6600	340
101058	200	3,5E+04	4,1E-04	1,6E-05	8000	450
100336	500	6,6E+04	1,2E-03	2,5E-05	12500	750
100335	1000	3,1E+05	2,4E-03	7,4E-05	20000	1300
100334	2000	2,5E+05	4,0E-03	3,7E-04	35000	2200

## Optionen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	
100933	Genauigkeitsklasse	0,1 % $M_{nom}$
100218	Kontrollsignal	100 % $M_{nom}$
42828	Erweiterter Temperaturbereich	-30 °C...100 °C
42829	Erweiterter Temperaturbereich	-30 °C...120 °C

<sup>1</sup> 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
	DAkS-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-35:

LCV	SI-USB	GM 40	GM 80	GM 80-PA
				

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