

## Reaktiver Drehmomentsensor DK-15 mit Nenndrehmoment von 1 ... 100 N·m



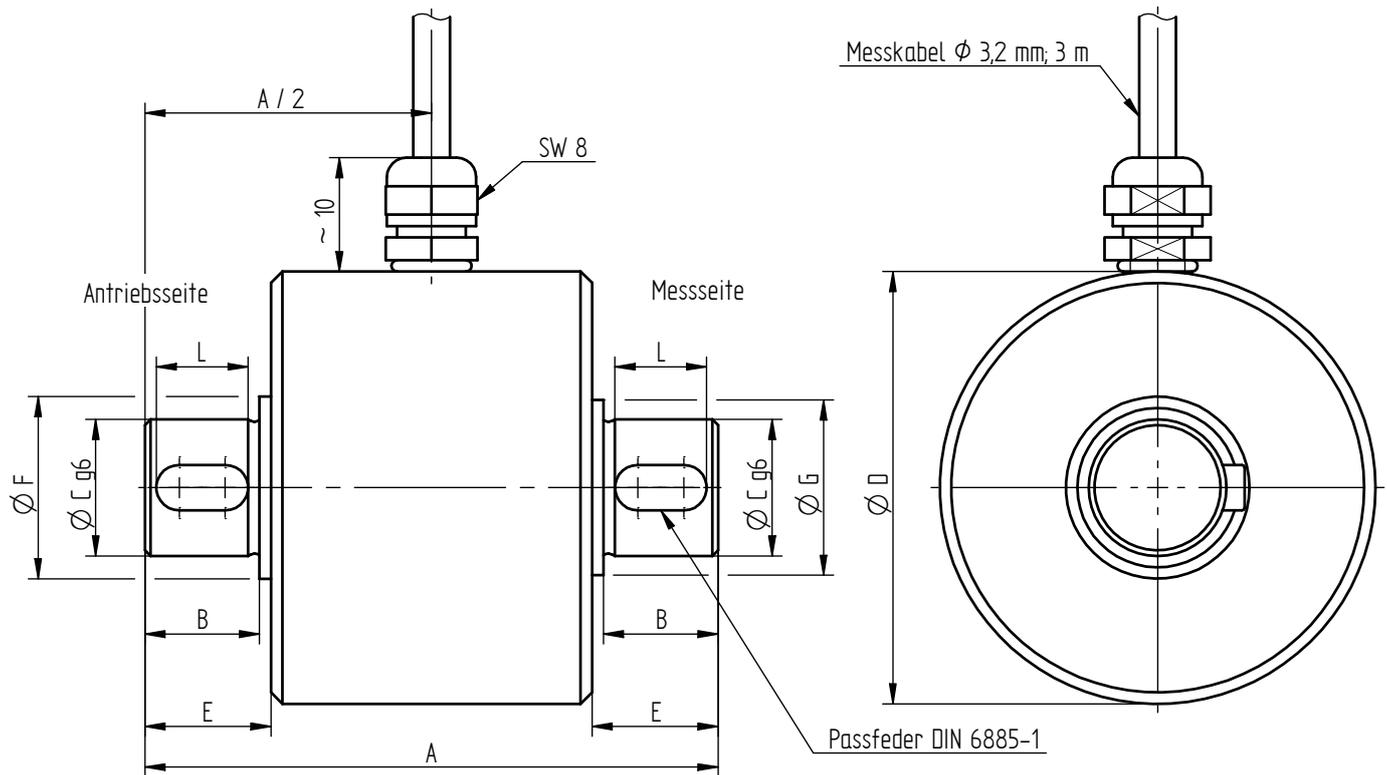
### Leistungsmerkmale

- Drehmomentsensor für Reaktionsmomentmessung
- Beide Wellenenden mit Passfedern
- 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 von DK-15 in mm



Nenn Drehmoment [N·m]	Abmessungen [mm]								Gewicht [kg]
	A	B	$\varnothing C$	$\varnothing D$	E	$\varnothing F$	$\varnothing G$	L	
1/2/5/10/20	50	10	12	38	11	16	15,4	8	0,2
50/100	70	20	18	49	21,5	21	20,5	18	0,3

## Anschlussbelegung

### Elektrischer Anschluss

Speisung (-)	Grün	●
Speisung (+)	Braun	●
Signal (+)	Gelb	●
Signal (-)	Weiß	○
Kontrollsignal (Option)	Grau	●
Schirmung	Schirm	⊕

## Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2639

### Reaktiver Drehmomentsensor DK-15

Nennmoment $M_{nom}$	N·m	1 ... 100
Genauigkeitsklasse	% $M_{nom}$	0,2
Relative Spannweite in unveränderter Einbaustellung $b'$	% $M_{nom}$	$\pm 0,02$
Nennwert $C_{nom}$	mV/V	$1 \pm 0,2\%$
Brückenwiderstand $R_{Br}$	$\Omega$	350
Gebrauchsbereich der Speisespannung	VDC	2 ... 12
Elektrischer Anschluss		3 m mit freien Litzen
Referenztemperatur $T_{ref}$	$^{\circ}C$	23
Nennbereich	$^{\circ}C$	-5 ... 45
Gebrauchsbereich	$^{\circ}C$	-15 ... 55
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 <sup>2</sup> ]		Grenzlängskraft [N]	Grenzquerkraft [N]
			Antriebsseite	Messeite		
100384	1	2,78E+02	1,10E-05	3,78E-07	400	11
100383	2	2,78E+02	1,10E-05	3,78E-07	400	11
100382	5	8,03E+02	1,10E-05	3,86E-07	700	25
100381	10	3,22E+03	1,10E-05	4,07E-07	1150	51
100378	20	3,50E+03	1,11E-05	4,47E-07	1700	95
100377	50	1,17E+04	3,24E-05	2,44E-06	3700	190
100376	100	1,55E+04	3,26E-05	2,63E-06	4350	270

## Optionen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	
100218	Kontrollsignal	100 % $M_{nom}$
42828	Erweiterter Temperaturbereich	-30 $^{\circ}C$ ...100 $^{\circ}C$
42829	Erweiterter Temperaturbereich	-30 $^{\circ}C$ ...120 $^{\circ}C$

## 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
10323	Kabelstecker KS6 (6-polig Serie 581) inkl. Sensoranbau
10320	Kabelstecker KSSH15 (15-polig) inkl. Sensoranbau
43418	Eingangsstecker ZA9612FS (ALMEMO) inkl. Sensoranbau und Steckerkalibrierung
49205	Eingangsstecker ZKD712FS (ALMEMO 202) inkl. Sensoranbau und Steckerkalibrierung

### Messverstärker

Beispiele der geeigneten Messverstärker für den Drehmomentsensor DK-15:

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/>.