



Rotierender Drehmomentsensor (Schleifring)

Typ DR-2

rotation torque sensor (slipring)

○ Beidseitig mit zylindrischer Welle - both shaft ends with keyway



Messbereich nominal torque [Nm]	Nenn- kennwert sensitivity [mV/V]	max. Dauer- drehzahl continuous max speed [min ⁻¹]	Feder- konstante springrate [Nm/rad]	max. Querlast [N] max. lateral load	Massen- trägheitsmoment moment of inertia J in [kg m ²] Antriebsseite drive side	Gewicht weight [kg]
1	0,5	2000	600	4	$0,8 \times 10^{-5}$	0,16
2	0,5	2000	700	5	$0,8 \times 10^{-5}$	0,16
5	2	2000	800	7	$0,9 \times 10^{-5}$	0,16
10	2	2000	800	7,5	1×10^{-5}	0,16
20	2	1500	$1,5 \times 10^3$	12	1×10^{-7}	0,35
50	2	1500	$3,8 \times 10^3$	28	1×10^{-7}	0,38
100	2	1500	5×10^3	65	$1,4 \times 10^{-7}$	0,42
200	2	1000	2×10^4	80	$1,5 \times 10^{-5}$	0,90
500	2	1000	5×10^4	200	$1,5 \times 10^{-5}$	0,90

TECHNISCHE DATEN - specifications

TYP - type	DR-2	
Genauigkeitsklasse - accuracy class	% v.E	0,1
Kennwerttoleranz - tolerance of sensitivity	%	±0,1
Reproduzierbarkeit n. DIN 1319 - nonrepeatability	%	±0,05
Speisespannung - excitation voltage	V	2 ... 12
Max Speisespannung - max supply voltage	V	15
Brückenwiderstand - bridge resistance	Ω	350
Nenntemp.bereich - nominal temp. range	°C	+5 ... +50
Gebrauchstemp.bereich - service temp. range	°C	-10 ... +60
Verdrillwinkel bei Nennmoment - twist angle by nominal load	°	<0,5
Grenzmoment (statisch) - limit torque	% v.E.	130
Gebrauchsmoment - service torque	% v.E.	120
Bruchmoment (statisch) - ultimate torque	% v.E.	250
Standzeit der Bürsten ca. - durability of brushes	Umdr. - rev.	5×10^7
Schwingbreite (DIN 50100) - bandwidth	%	70 (Spitze - Spitze) - (top - top)
Schutzart - level of protection (DIN EN 60529)	IP 50	
Anschlußstecker - connector	6 polig - 6-pin	

Bei der Bestellung bitte den gewünschten Messbereich angeben ! Please specify requested nominal torque at order !

Eine kurzzeitige Überschreitung der Maximaldrehzahl um Faktor 1,5 ist möglich

Grenzspezifikation: $t_{\max} \leq 1$ min bei 50% ED

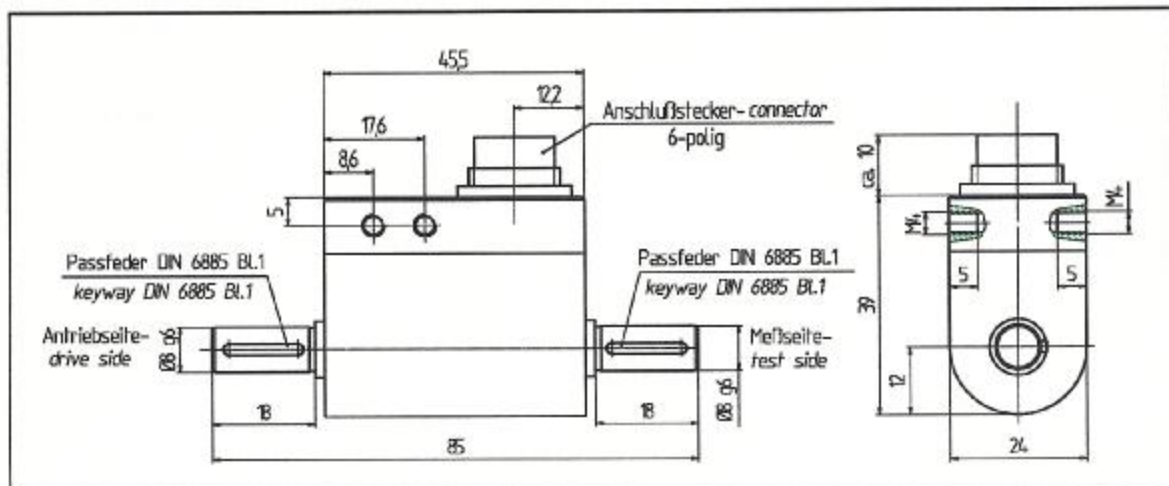
A short time overstep of the maximum speed is possible by a factor 1,5.

Worst case: $t_{\max} \leq 1$ min at 50% on period.

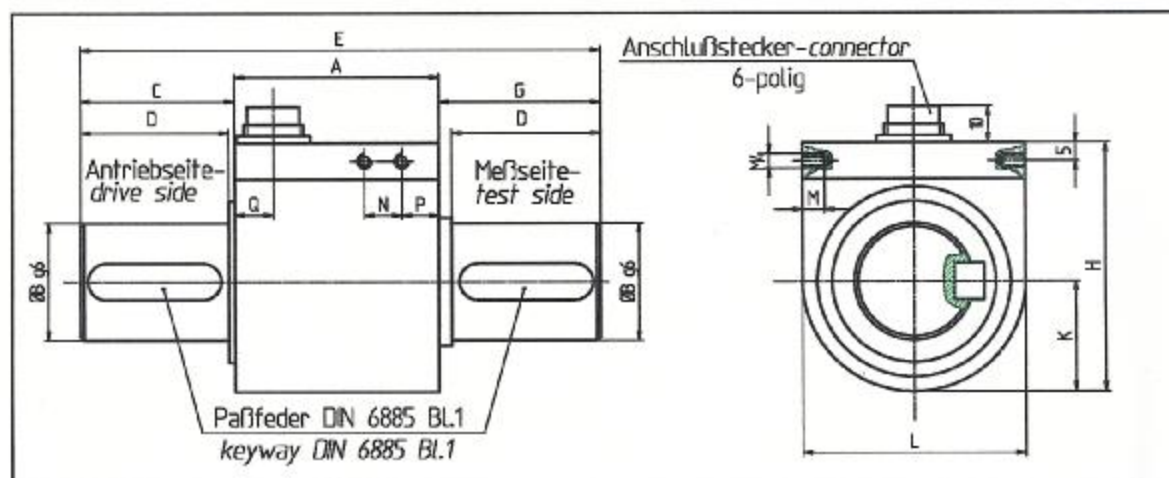


Mechanische Abmessungen – dimensions

DR-2



Messbereich - nominal torque	0...10 Nm
-------------------------------------	------------------



	Abmessungen - dimensions [mm]												
Messbereich nominal torque [Nm]	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	N	P	Q
0...50	47,5	15	21,1	20	90	21,5	54	21	42	6	9,5	11	10,5
0...100	47,5	18	24	22	95	23,6	54	21	42	6	9,5	11	10,5
0...500	55	32	41,6	40	140	43,4	68	30	60	-	-	-	10,5