



Dieser Sensor hat eine berührungslose und digitale Signalübertragung von Rotor zu Stator, also ohne Signalverfälschung und wartungsfrei.  
*This sensors has a contactless and digital signal transmission from rotor to stator, which means no signal falsification and maintenance-free.*

Artikel-Nr. Article-no.	Messbereich Measuring range [N·m]	Max. Drehzahl Max. speed [min <sup>-1</sup> ]	Federkonstante Springrate [N·m/rad]	Massen- trägheits- moment Mass moment of inertia [kg·m <sup>2</sup> ]		Max. Radiallast Max. radial load FR in [N]
				Antriebsseite Drive side	Messeite <sup>1.)</sup> Test side	
100716	20	12000	1,3·10 <sup>4</sup>	1,6·10 <sup>-4</sup>	1,7·10 <sup>-3</sup>	11000
100717	50	12000	2,6·10 <sup>4</sup>	1,6·10 <sup>-4</sup>	1,7·10 <sup>-3</sup>	11000
100718	100	12000	5,3·10 <sup>4</sup>	1,6·10 <sup>-4</sup>	1,7·10 <sup>-3</sup>	11000
100719	200	12000	1,1·10 <sup>5</sup>	1,6·10 <sup>-4</sup>	1,7·10 <sup>-3</sup>	11000
100720	500	10000	3,1·10 <sup>5</sup>	2,4·10 <sup>-3</sup>	4,6·10 <sup>-2</sup>	37000
100721	1000	10000	6,7·10 <sup>5</sup>	2,4·10 <sup>-3</sup>	4,6·10 <sup>-2</sup>	37000
100722	2000	5000	9,4·10 <sup>5</sup>	1,8·10 <sup>-2</sup>	1,2·10 <sup>-1</sup>	48000
100723	5000	5000	2,5·10 <sup>6</sup>	1,8·10 <sup>-2</sup>	1,2·10 <sup>-1</sup>	48000

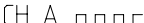

<sup>1.)</sup> Bei Ø C max und ohne Riemenscheibe. - At Ø C max. and without belt pulley.

Bei der Bestellung bitte den gewünschten Messbereich angeben! Please specify the required meas. range at order!

**TECHNISCHE DATEN - SPECIFICATIONS**

Typ - Type		MR-12
Genauigkeitsklasse - Accuracy class	% v. E. - f. s.	0,1
Reproduzierbarkeit - Repeatability (DIN 1319)	%	±0,02
Versorgung - Excitation voltage	V DC	12 ... 28
Stromaufnahme - Current consumption	mA	<60
Ausgangssignal - Output signal	V	0 ... ±5
Belastbarkeit - Output current max.	mA	5 kurzschlussfest - Short circuit resist.
Eingang Kontrollaufschaltung - Input calibration control	V	L <2,0; H >3,5
Messrate - Sample rate	kSample	10
Referenztemperatur - Reference temperature	°C	+23
Nenntemperaturbereich - Nominal temperature range	°C	+5 ... +45
Gebrauchstemperaturbereich - Service temperature range	°C	0 ... +60
Lagerungstemperaturbereich - Storage temperature range	°C	-10 ... +70
Temp. koef. des Kennwertes - Temp. coeff. of sensitivity	% v. E./K - f. s./K	+0,01
Temp. koef. des Nullsignals - Temp. coeff. of zero signal	% v. E./K - f. s./K	±0,02
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)	%	70 (Spitze - Spitze) - (peak - peak)
Schutzart - Level of protection (DIN EN 60529)		IP50
Elektrischer Anschluss - Electrical connection		12-polig Serie 581 - 12-pin series 581

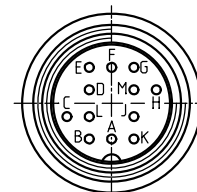
**Optionen - Options**

Artikel- Nr. Article-no.	Bezeichnung - Description	
101560	Winkelmessung, 360 Impulse 2 x TTL 90° versetzt - Angle control 360 impulses, 2 traces, 90° displaced	Rechtsdrehung - CW-turn  CH A  CH B 
104097	≥2000 N·m, 60 Impulse 1 x TTL - 60 impulses, 1 trace	
103562	Ausgangssignal - Output signal	V 0 ... ±10

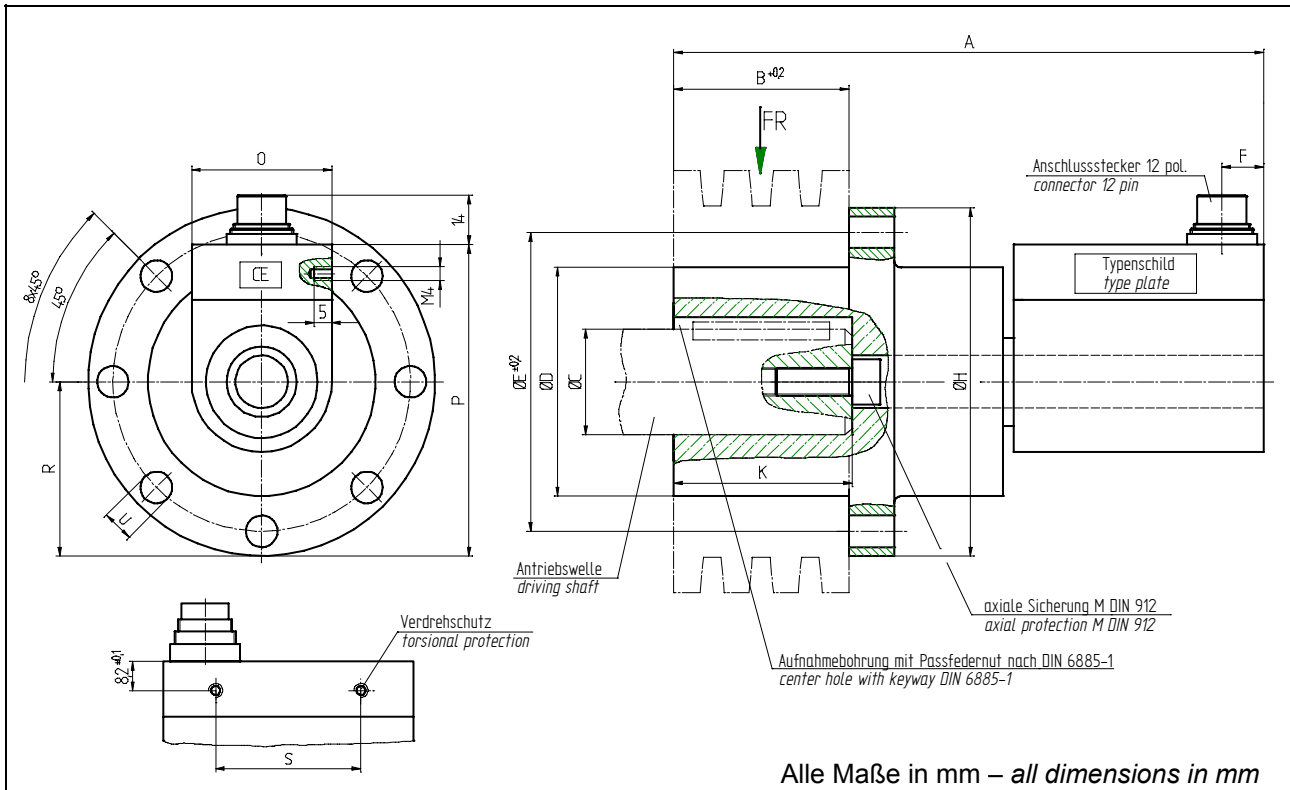
**Anschlussbelegung - Pin connection**

12-polig - 12-pin	
Pin A	NC -
Pin B	Opt. Winkel B - Opt. angle B TTL
Pin C	Signal (+) - Signal (+) ±5 V
Pin D	Signal (GND) - Signal (GND) 0 V
Pin E	Vers. (GND) - Excitation (GND) 0 V
Pin F	Vers. (+) - Excitation (+) 12 ... 28 V
Pin G	Opt. Winkel A - Opt. angle A TTL
Pin H	NC -
Pin J	NC -
Pin K	Kontrolle - Calibration control L <2,0 V; H >3,5 V
Pin L	NC -
Pin M	Gehäuse - Housing

Draufsicht, Steckverbinder am Aufnehmer  
Top View, sensor connector



Mechanische Abmessungen - Dimensions



Messbereich - Measuring range [N·m]	Abmessungen - Dimensions [mm]														
	A	B	C H7		Dg6	E	F	H	K	M	O	P	R	S	U
			min	max											
20 / 50 / 100 / 200	168,5	50	15	30	65	85	12	99	51	M8	40	88.5	49.5	41.5	$\varnothing 9$
500	227,5	60	40	55	140	158	15	176	80	M12	58	135	88	29.5	$\varnothing 11$
1000	227,5	60	50	55	140	158	15	176	80	M12	58	135	88	29.5	$\varnothing 11$
2000 / 5000	287,5	110	60	85	170	195	15	220	130	M16	58	157	110	29.5	$\varnothing 13$