



2-Bereich-Miniatur-Drehmomentsensor, Analogausgang
2-range-torque sensor, analog output

Typ DR-2208

- Aktiver Ausgang ±5V - active output signal ±5V
- Messrate 10 kSample - sample rate 10 kSample



Der Typ DR-2208 hat eine berührungslose und digitale Signalübertragung von Rotor zu Stator, also ohne Signalverfälschung und wartungsfrei.
 This type has a contactless and digital signal transmission from shaft to case, that means no failure of transmission and maintenance free.

Artikel-Nr. article no. (DR-2208)	Messbereich nominal torque [Nm]	Drehzahl max. speed [min ⁻¹]		Federkonstante springrate [Nm/rad]	Massen- trägheits- moment moment of inertia J in [kg cm ²]		zul. Axiallast max. thrust load [N]
		Standard standard	Sonder special		Antriebseite drive side	Meßseite test side	
100911	1 / 10	8000	15000	1630	0,01351	0,00250	50
100912	2 / 20	8000	15000	3701	0,09109	0,07016	300
100910	3 / 30	6000	15000	6279	0,09138	0,07044	1000
100913	5 / 50	6000	15000	0,012 x 10 ⁶	0,10283	0,09004	1600
100914	10 / 100	6000	12000	0,031 x 10 ⁶	0,10496	0,09217	2600
100915	20 / 200	6000	12000	0,066 x 10 ⁶	0,88803	0,78268	3200
100917	50 / 500	5000	10000	0,222 x 10 ⁶	0,91299	0,80764	7500
100918	100 / 1000	4000	7000	0,549 x 10 ⁶	12,536	7,648	10000
100919	200 / 2000	3500	5500	1,718 x 10 ⁶	45,054	34,568	18000
100921	500 / 5000	3500	5500	6,276 x 10 ⁶	45,631	35,144	32000



TECHNISCHE DATEN - specifications

**Analogausgang RS485-Interface
analog output**

Typ - type		DR-2208	DR-2508
Genauigkeitsklasse v.E. - accuracy class f.s.	% v.E.	0,1	
Reproduzierbarkeit n. DIN 1319 - repeatability	%	±0,02	
Versorgung - excitation voltage	V DC	12 ... 28	
Stromaufnahme - current consumption	mA	<60	
Ausgangssignal - output signal	mA	0... ±5 V	±15 Bit
Belastbarkeit - output current max.		5 kurzschlussfest short circuit resist.	
Eingang Kontrollaufschaltung - input calibration control	V	L<2,0; H>3,5	per Software
Messrate - sample rate	Sample/s	5.000	
Baudraten - baud rates	kBd		115,2/230,4
Messrate Lorenz Mode - sample rate Lorenz mode	Sample/s		750 *
Messrate - sample rate - Speed Optimized Polling Mode			
Messrate/Kanal, 1-Kanal - sample rate/channel, 1-channel	Sample/s		5.000*
Messrate/Kanal, 2-Kanal - sample rate/channel, 2-channel	Sample/s		3.500*
Nenntemp.bereich - nominal temp. range	°C	+5 ... +45	
Gebrauchstemp.bereich - service temp. range	°C	0 ... +60	
Temp. koef. des Kennwertes v.E. - temp. coeff. of sensitivity f.s.	%/K	±0,01	
Temp. koef. des Nullsignals v.E. - temp. coeff. of zero signal f.s.	%/K	±0,02	
Gebrauchsmoment v.E. (statisch) - service torque f.s. (static)	%	150	
Grenzmoment v.E. (statisch) - limit torque f.s. (static)	%	200	
Bruchmoment v.E. (statisch) - ultimate torque f.s. (static)	%	>300	
Schwingbreite - bandwidth (DIN 50100)	%	70 (Spitze-Spitze) - (top-top)	
Schutzart - level of protection (DIN EN 60529)		IP 50	
Anschlusstecker - connector		12-polig - 12-pole	

* = Baudratenabhängig, siehe Protokollbeschreibung Dok.-Nr. 090110 - Baud rate-dependent, see protocol description, document no. 090110

Artikel-Nr. Option - options

art.-no.		
101560	Winkelmessung, 360 Impulse 2xTTL 90° versetzt - angle control 360 imp., 2 tracks, 90°-shifted	Rechtsdrehung - CW - turn
104097	≥2000 Nm, 60 Impulse 1xTTL - 60 imp, 1 track	
103562	Ausgangssignal - output signal	V
		0 ... ±10

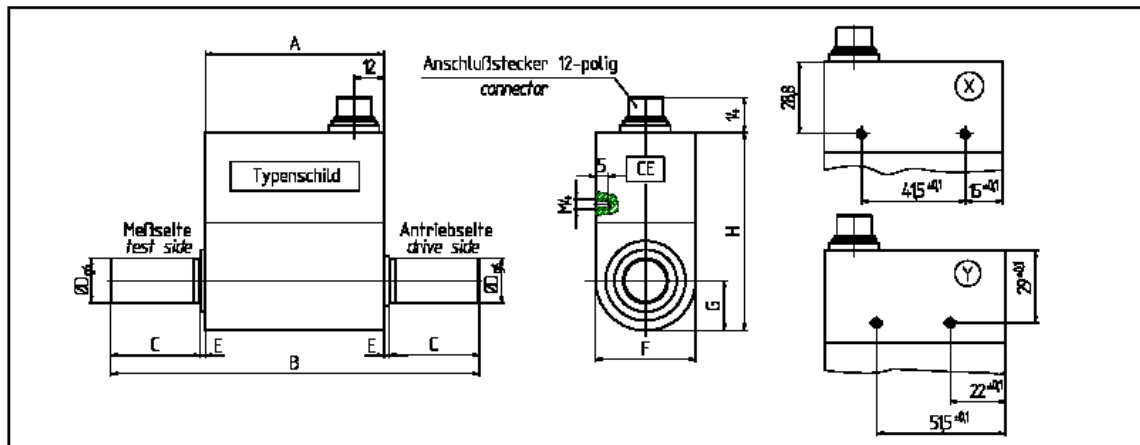
Anschlussbelegung - connection

12-polig - 12-pole	DR-2208		DR-2508	
Pin A	NC	-	NC	-
Pin B	Option Winkel B - angle B	TTL	Option Winkel B - angle B	TTL
Pin C	Sign. (+) - signal (+)	±5 V	NC	-
Pin D	Sign. (GND) - signal (GND)	0 V	NC	-
Pin E	Vers. (GND) - excitation (GND)	0 V	Vers.(GND) - excitation (DND)	0 V
Pin F	Vers. (+) - excitation (+)	12 ... 28 V DC	Vers. (+) - excitation (+)	12 ... 28 V DC
Pin G	Option Winkel A - angle A	TTL	Option Winkel A - angle A	TTL
Pin H	Sign. 2 (+) - signal 2 (+)	±5 V	NC	-
Pin J	NC	-	RS485	RS485 (B)
Pin K	Kontrolle - cal. control	L<2,0 ; H>3,5 V	NC	-
Pin L	NC	-	RS485	RS485 (A)
Pin M	Gehäuse - housing		Gehäuse - housing	

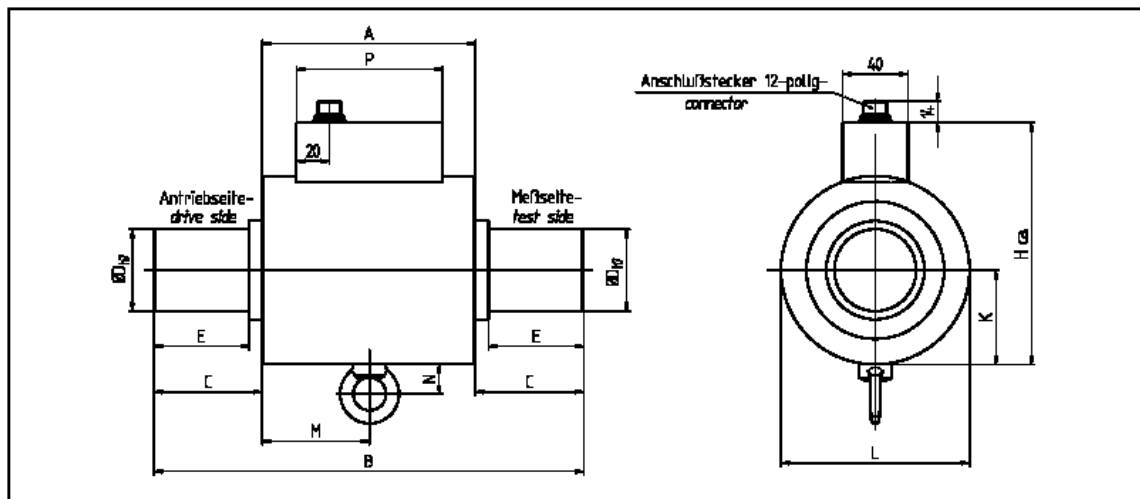


Mechanische Abmessungen – dimensions

DR-2208



Messbereich nominal torque [Nm]	Abmessungen dimensions [mm]									
	A	B	C	D	E	F	G	H	X	Y
1 / 10	71,5	111,5	18	18	2	40	20	79,5	X	
2 / 20	71,5	111,5	18	18	2	40	20	79,5	X	
3 / 30	71,5	111,5	18	18	2	40	20	79,5	X	
5 / 50	71,5	147,5	36	18	2	40	20	79,5	X	
10 / 100	71,5	147,5	36	18	2	40	20	79,5	X	
20 / 200	80,5	159,5	38	32	1,5	61	29	97		X
50 / 500	80,5	159,5	38	32	1,5	61	29	97		X



Messbereich nominal torque [Nm]	Abmessungen dimensions [mm]										
	A	B	C	D	E	H	K	L	M	N	P
100 / 1000	130	262	66	50	58	147,5	57,5	115	65,5	18	89
200 / 2000	135	377	121	70	110	172,5	69,5	139	67,5	18	89
500 / 5000	135	377	121	70	110	172,5	69,5	139	67,5	18	89