

RCL-2208

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

- Aktiver Ausgang ± 5 V - *active output signal ± 5 V*
- Messrate 5 kSample pro Kanal - *sample rate 5 kSamples per channel*

RCL-2508

2-Bereich-Drehmomentsensor, RS485-Schnittstelle - dual-range-torque sensor, RS485-interface

- RS485-Schnittstelle - *RS485-interface*
- Auto-Identifikation u.a. von: Messbereich, Serien-Nr., Kalibrierdatum - *auto identification e.g. of: measuring range, serial number, calibration date*
- Messrate 3,5 kSample pro Kanal - *sample rate 3,5 kSamples per channel*



Beide Sensoren haben eine berührungslose und digitale Signalübertragung von Rotor zu Stator, also ohne Signalverfälschung und wartungsfrei.
Both sensors have a contactless and digital signal transmission from shaft to case, that means no failure of transmission and maintenance free.



Artikel-Nr. art.-no. DR-2208	Artikel-Nr. art.-no. DR-2508	Messbereich nominal torque [Nm]	Drehzahl max. speed [min ⁻¹]		Federkonstante springrate [Nm/rad]	Massen- trägheits- moment moment of inertia J in [kg m ²]		zul. Axiallast max. thrust load [N]
			Standard standard	Sonder special		Antriebsseite drive side	Messseite test side	
109844	109845	5/0,5	10000	15000	6,5·10 ⁻²	1,9·10 ⁻⁶	3,0·10 ⁻⁷	50
100911	104176	10/1	8000	15000	8,3·10 ⁻²	1,1·10 ⁻⁵	9,8·10 ⁻⁶	50
100912	104177	20/2	8000	15000	8,3·10 ⁻²	1,1·10 ⁻⁵	9,8·10 ⁻⁶	300
100910	104178	30/3	6000	15000	8,3·10 ⁻²	1,1·10 ⁻⁵	9,8·10 ⁻⁶	1000
100913	104179	50/5	6000	15000	5,4·10 ⁻³	1,3·10 ⁻⁵	1,1·10 ⁻⁵	1600
100914	104180	100/10	6000	12000	5,4·10 ⁻³	1,3·10 ⁻⁵	1,1·10 ⁻⁵	2600
100915	109214	200/20	6000	12000	3,4·10 ⁻⁴	1,1·10 ⁻⁴	8,4·10 ⁻⁵	3200
100916	109215	300/30	5000	10000	4,7·10 ⁻⁴	1,1·10 ⁻⁴	8,5·10 ⁻⁵	4200
100917	109216	500/50	5000	10000	3,4·10 ⁻⁴	1,1·10 ⁻⁴	8,4·10 ⁻⁵	7500
100918	109217	1000/100	4000	7000	2,0·10 ⁻⁵	1,6·10 ⁻³	1,1·10 ⁻³	10000
100919	109218	2000/200	3500	5500	5,1·10 ⁻⁵	5,3·10 ⁻³	4,2·10 ⁻³	18000
100921	109220	5000/500	3500	5500	7,2·10 ⁻⁵	5,3·10 ⁻³	4,3·10 ⁻³	32000
107792	109221	10000/1000	3000	5000	3,1·10 ⁻⁶	4,1·10 ⁻²	3,6·10 ⁻²	125000
107793	109212	20000/2000	3000	5000	3,7·10 ⁻⁶	4,1·10 ⁻²	3,7·10 ⁻²	200000

TECHNISCHE DATEN - specifications
**Analogausgang RS485-Interface
 analog output**

Typ - type		RCL-2208	RCL-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	115,2/230,4 750 *
Baudraten - baud rates	kBd		
Messrate Lorenz Mode - sample rate Lorenz mode	Sample/s		
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	
Anschlussstecker - 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.

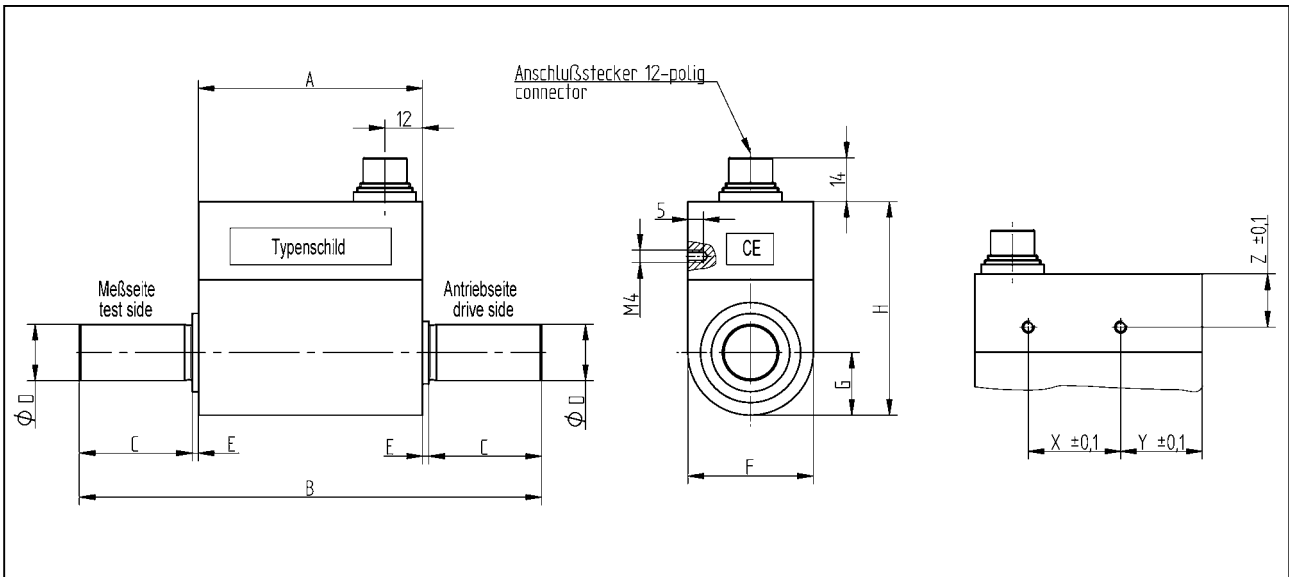
101560	Winkelmessung, 360 Impulse 2xTTL 90° versetzt - angle control 360 imp., 2 tracks, 90°-shifted	Rechtsdrehung - CW - turn CH A  CH B 	
104097	≥2000 Nm, 60 Impulse 1xTTL - 60 imp, 1 track		
103562	Ausgangssignal - output signal	V	0 ... ±10

Anschlussbelegung - connection

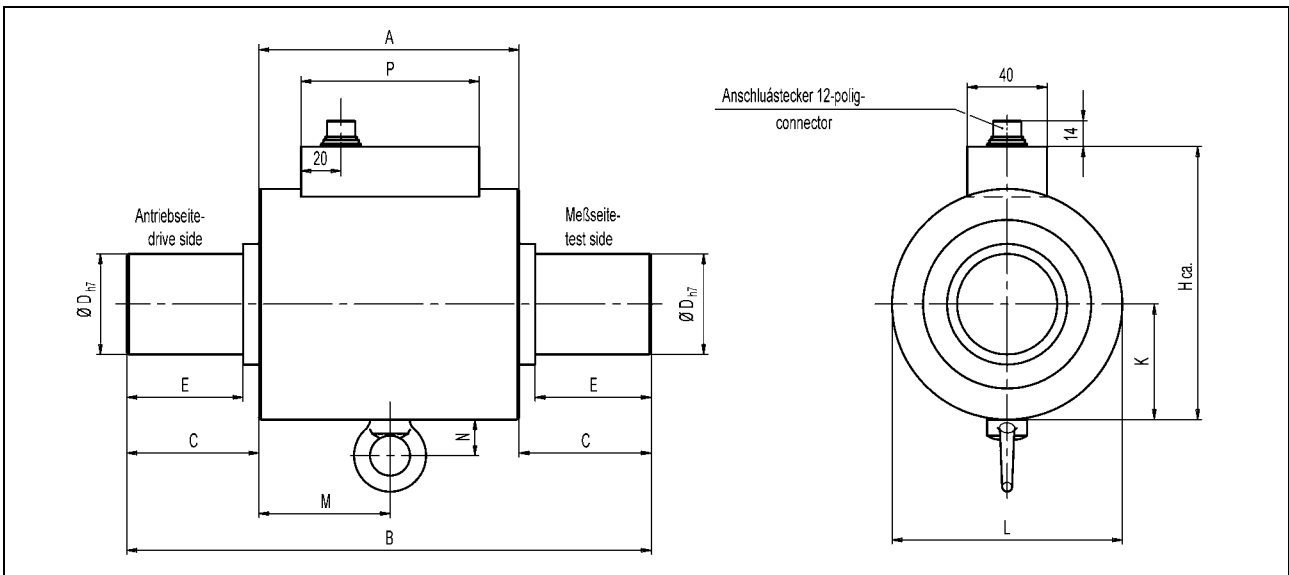
12-polig - 12-pole	RCL-2208		RCL-2508	
Pin A	NC	-	NC	-
Pin B	Option Winkel B - angle B	TTL	Option Winkel B - angle B	TTL
Pin C	Sign. (+) - signal (+)	±5 V	NC	-
Pin D	Sign. (GND) - signal (GND)	0 V	NC	-
Pin E	Vers. (GND) - excitation (GND)	0 V	Vers.(GND) - excitation (DND)	0 V
Pin F	Vers. (+) - excitation (+)	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

RCL-2208; RCL-2508



Messbereich - nominal torque [Nm]	Abmessungen – dimensions [mm]										
	A	B	C	D	E	F	G	H	X	Y	Z
5/0,5	71,5	109,5	17	8 g6	2	40	20	68,5	41,5	15	17,5
10/1	71,5	111,5	18	18 h6	2	40	20	68,5	41,5	15	17,5
20/2	71,5	111,5	18	18 h6	2	40	20	68,5	41,5	15	17,5
30/3	71,5	111,5	18	18 h6	2	40	20	68,5	41,5	15	17,5
50/5	71,5	147,5	36	18 h6	2	40	20	68,5	41,5	15	17,5
100/10	71,5	147,5	36	18 h6	2	40	20	68,5	41,5	15	17,5
200/20	80,5	159,5	38	32 h6	1,5	61	30,5	86,5	29,5	26	17
300/30	80,5	159,5	38	32 h6	1,5	61	30,5	86,5	29,5	26	17
500/50	80,5	159,5	38	32 h6	1,5	61	30,5	86,5	29,5	26	17



Messbereich - nominal torque [Nm]	Abmessungen – dimensions [mm]										
	A	B	C	D	E	H	K	L	M	N	P
1000 /100	130	262	66	50 h7	58	136	57,5	115	65,5	18	89
2000 /200 5000 /500	135	377	121	70 h7	110	161	69,5	139	67,5	18	89
10000/1000 20000/2000	190	470	140	110 h7	120	233	105	210	95	18	89