

DR-2114

**Miniatur-Drehmomentsensor, Analogausgang -
Miniature Torque Sensor, Analog Output**

- Aktiver Ausgang ± 5 V - Active output ± 5 V
- Messrate 10 kSample - Sample rate 10 kSample

DR-2414

**Miniatur-Drehmomentsensor, RS485-
Schnittstelle - Miniature Torque Sensor,
RS485-Interface**

- RS485-Schnittstelle - RS485-Interface
- Auto-Identifikation von: Messbereich,
Serien- Nr., Kalibrierdatum -
Auto identification of: measuring range, serial
number, date of calibration
- Messrate 5 kSample - Sample rate 5 kSample



Diese Sensoren haben eine berührungslose und digitale Signalübertragung von Rotor zu Stator, also ohne
Signalverfälschung und wartungsfrei.

*These sensors have a contactless and digital signal transmission from rotor to stator, which means no signal
falsification and maintenance-free.*

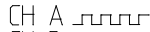
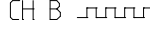
Artikel-Nr. Article-no. DR-2114	Artikel-Nr. Article-no. DR-2414	Messbereich Measuring range [N·m]	Sechskant Hexagon	Max. Drehzahl Max. speed [min ⁻¹]	Federkonstante Springrate [N·m /rad]	Massen- trägheits- moment Mass moment of inertia [kg·m ²]		Max. Axiallast Max. thrust load [N]
						Antriebsseite Drive side	Messseite Test side	
103813	104156	0,1	1/4"	3000	$1,8 \cdot 10^1$	$2,6 \cdot 10^{-6}$	$2,7 \cdot 10^{-7}$	15
103812	104157	0,2		3000	$1,8 \cdot 10^1$	$2,6 \cdot 10^{-6}$	$2,7 \cdot 10^{-7}$	20
103811	104158	0,5		3000	$1,1 \cdot 10^2$	$2,6 \cdot 10^{-6}$	$2,7 \cdot 10^{-7}$	30
103810	104161	1		4000	$1,1 \cdot 10^2$	$2,6 \cdot 10^{-6}$	$2,7 \cdot 10^{-7}$	40
103809	104162	2		4000	$3,0 \cdot 10^2$	$2,6 \cdot 10^{-6}$	$2,7 \cdot 10^{-7}$	50
103808	104163	5		4000	$5,1 \cdot 10^2$	$2,6 \cdot 10^{-6}$	$2,8 \cdot 10^{-7}$	50
101559	104164	10		4000	$5,8 \cdot 10^2$	$2,6 \cdot 10^{-6}$	$3,0 \cdot 10^{-7}$	50
103806	104165	15		4000	$5,8 \cdot 10^2$	$2,6 \cdot 10^{-6}$	$3,0 \cdot 10^{-7}$	100
103807	104166	20		4000	$5,8 \cdot 10^2$	$2,6 \cdot 10^{-6}$	$3,0 \cdot 10^{-7}$	100

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

TECHNISCHE DATEN - SPECIFICATIONS

Typ - Type		DR-2114	DR-2414
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	mA	0 ... ±5 V	±25000 digits
Belastbarkeit - Output current max.		5 kurzschlussfest short circuit resist.	
Eingang Kontrollaufschaltung - Calibration control	V	L <2,0; H >3,5	per Software
Messrate - Sample rate	kSample	10	5
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		3 m, freien Lötenden - 3 m, free soldered ends	

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 
103562	Ausgangssignal - Output signal	V	0 ... ±10

Anschlussbelegung - Pin connection

	DR-2114	DR-2414
Braun - Brown	Vers. (+) - Excitation (+) 12 ... 28 V DC	Vers. (+) - Excitation 12 ... 28 V DC
Grün - Green	Vers. (GND) - Exc. (GND) 0 V	Vers. (GND) - Exc. (GND) 0 V
Gelb - Yellow	Sign. (+) - Signal (+) ±5 V	RS485 RS485 (A)
Weiß - White	Sign. (GND) - Signal (GND) 0 V	RS485 RS485 (B)
Grau - Grey	Kontrolle - Cal. control L <2,0 V; H >3,5 V	NC -
Rosa - Pink	Option Winkel A - Angle A TTL	Option Winkel A - Angle A TTL
Blau - Blue	Option Winkel B - Angle B TTL	Option Winkel B - Angle B TTL
Rot - Red	NC -	NC -
Schirm - Shield	Schirm - Shield	Schirm - Shield

Mechanische Abmessungen - Dimensions

DR-2114; DR-2414

