



**Typ DR-2153**

**Miniatur-Drehmomentsensor,  
Analogausgang - torque sensor, analog  
output**

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

**Typ DR-2453**

**Miniatur-Drehmomentsensor, RS485-  
Schnittstelle - torque sensor, RS485-  
interface**

- RS485-Schnittstelle - RS485 interface
- Auto-Identifikation u.a. von: Messbereich, Serien-Nr, Kalibrierdatum - auto identification of: measuring range, serial number, date of calibration
- Messrate 4 kSample - sample rate 4 kSample



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

Both types have a contactless and digital signal transmission from shaft to case, that means no failure of transmission and maintenance free.

Artikel-Nr. (DR-2153)	Artikel-Nr. (DR-2453)	Messbereich nominal torque [Nm]	Sechskant hexagon	max. Drehzahl max. speed [min <sup>-1</sup> ]	Federkonstante springrate [Nm/rad]	Massen- trägheits- moment of inertia J in [kg cm <sup>2</sup> ]		zul. Axiallast max. thrust load [N]
						Messseite test side	Antriebsseite drive side	
103816	104167	0,1	1/4"	3000	75	0,01763	0,00184	15
103815	104168	0,2		3000	75	0,01763	0,00184	20
103157	104169	0,5		3000	240	0,01763	0,00184	30
103817	104170	1		4000	440	0,01763	0,00184	40
103678	104171	2		4000	650	0,01764	0,00185	50
102386	104172	5		4000	650	0,01769	0,00189	50
101845	104173	10		4000	1630	0,01777	0,00189	50
103814	104174	15		4000	2996	0,01790	0,00210	100
102067	104175	20		4000	2996	0,00190	0,00210	100

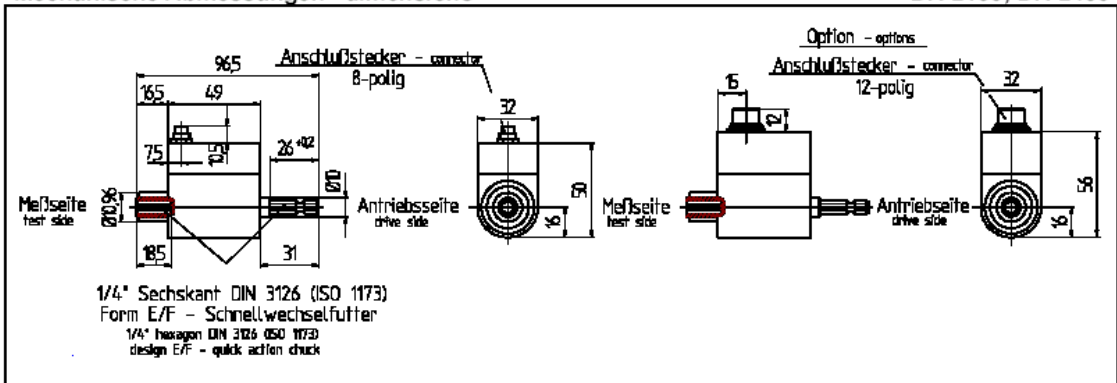


TECHNISCHE DATEN - specifications		Analogausgang	RS485-Interface
TYP - type		DR-2153	DR-2453
Genauigkeitsklasse - accuracy class	% v.E		0,1
Reproduzierbarkeit n. DIN 1319 - nonrepeatability	%		±0,02
Versorgung - supply voltage	VDC		12 ... 28
Stromaufnahme - supply current	mA		<60
Ausgangssignal - output signal	V	±0 ... 5	
Belastbarkeit - output current max.	mA	5 kurzschlussfest short circuit resist.	
Eingang Kontr.aufschaltung - calibration control	V	L <2,0; H>3,5	
Messrate - sample rate	kSample	10	
Messrate Mode 1 - sample rate mode 1 (115KBd)	kSample		4
Messrate Mode 2 - sample rate mode 2 (115KBd)	kSample		2
Messrate Mode 3 - sample rate mode 3 (115KBd)	kSample		1
Messrate Mode 4 - sample rate mode 4 (115KBd)	kSample		0,5
Nenntemp.bereich - nominal temp. range	°C	+5 ... +45	
Gebrauchstemp.bereich - service temp. range	°C	0 ... +60	
Temp. koef. des Kennwertes - temp. coeff. of sensitivity	% v.E./K	+0,01	
Temp. koef. des Nullsignals - temp. coeff. of zero	% v.E./K	±0,02	
Gebrauchsmoment (statisch) - service torque	% v.E.	150	
Grenzmoment (statisch) - limit torque	% v.E.	200	
Bruchmoment (statisch) - ultimate torque	% v.E.	>300	
Schwingbreite - bandwidth (DIN 50100)	%	70 (Spitze - Spitze) - (top - top)	
Schutzart - level of protection (DIN 40 050)		IP 50	
Anschlussstecker - connector		8-polig - 8-pin	

Artikel Nr.	Option - options		
101560	Winkelmessung, 360 Impulse 2xTTL 90° versetzt - anglecontrol 360 imp., 2 tracks, 90°-shifted	Rechtsdrehung CW - turn	CH A CH B
103562	Ausgangssignal - output signal	V	± 0 ... 10

**Mechanische Abmessungen - dimensions**

DR-2153; DR-2453



**Anschlussbelegung - connection**

8-polig 8-pin	12-polig 12-pin	DR-2153 (8-polig / 12-polig) - (8-pin / 12 pin)		DR-2453 (nur 12-polig) - (for 12-pin only)	
-	Pin A	NC	-	NC	-
Pin 7	Pin B	Option Winkel B - angle B	TTL	Option Winkel B - angle B	TTL
Pin 3	Pin C	Sign. (+) - signal (+)	±5 V	NC	-
Pin 4	Pin D	Sign. (GND) - signal (GND)	0 V	NC	-
Pin 2	Pin E	Vers (GND) - excitation (GND)	0 V	Vers.(GND) - excitation	0 V
Pin 1	Pin F	Vers (+) - excitation (+)	12 ... 28 V	Vers (+) - excitation (+)	12 ... 28 V
Pin 6	Pin G	Option Winkel A - angle A	TTL	Option Winkel A - angle A	TTL
-	Pin H	NC	-	NC	-
-	Pin J	NC	-	RS 485	RS 485 (-)
Pin 5	Pin K	Kontrolle - cal. control	L < 2,0V; H > 3,5V	NC	-
Pin 8	Pin L	NC	-	RS 485	RS 485 (+)
-	Pin M	Gehäuse - housing		Gehäuse - housing	