

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

**Typ DR-2531**

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



Der Sensor 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. (DR-2531)	Messbereich nominal torque [Nm]	Drehzahl max. speed [min <sup>-1</sup> ]		Federkonstante springrate [Nm/rad]	Masse- trägheits- moment moment of inertia J in [kg cm <sup>2</sup> ]		zul. Axiallast max. thrust load [N]
		Standard standard	Sonder special		Antriebsseite drive side	Messseite test side	
107587	5 / 0,5	8000	12000	2,4·10 <sup>-2</sup>	9,7·10 <sup>-6</sup>	7,9·10 <sup>-6</sup>	50
107776	10 / 1	8000	12000	7,2·10 <sup>-2</sup>	1,0·10 <sup>-5</sup>	7,9·10 <sup>-6</sup>	50
107779	20 / 2	8000	12000	2,2·10 <sup>-3</sup>	1,1·10 <sup>-5</sup>	9,9·10 <sup>-6</sup>	300
107780	30 / 3	8000	12000	2,8·10 <sup>-3</sup>	1,1·10 <sup>-5</sup>	9,9·10 <sup>-6</sup>	1000
107781	50 / 5	6000	12000	5,4·10 <sup>-3</sup>	1,4·10 <sup>-5</sup>	1,1·10 <sup>-5</sup>	1600
107782	100 / 10	6000	12000	8,0·10 <sup>-3</sup>	1,4·10 <sup>-5</sup>	1,2·10 <sup>-5</sup>	2600
107783	200 / 20	4000	7000	3,7·10 <sup>-4</sup>	1,3·10 <sup>-3</sup>	8,0·10 <sup>-4</sup>	3200
107784	300 / 30	4000	7000	5,4·10 <sup>-4</sup>	1,3·10 <sup>-3</sup>	8,0·10 <sup>-4</sup>	7500
107785	500 / 50	4000	7000	8,1·10 <sup>-4</sup>	1,3·10 <sup>-3</sup>	8,0·10 <sup>-4</sup>	7500
107786	1000 / 100	4000	7000	1,9·10 <sup>-5</sup>	1,6·10 <sup>-3</sup>	1,1·10 <sup>-3</sup>	10000
107787	2000 / 200	3500	5500	5,1·10 <sup>-5</sup>	5,4·10 <sup>-3</sup>	4,2·10 <sup>-3</sup>	18000
107790	5000 / 500	3500	5500	7,8·10 <sup>-5</sup>	5,5·10 <sup>-3</sup>	4,3·10 <sup>-4</sup>	32000
108970	10000 / 1000	3000	3500	3,1·10 <sup>-6</sup>	4,1·10 <sup>-2</sup>	3,6·10 <sup>-2</sup>	125000

**Presented By : A-Tech Instruments Ltd.**

Phone 416 754 7008 Fax 416 754 2351

Email: sales@a-tech.ca

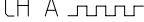

**TECHNISCHE DATEN - specification**

TYP - type		DR-2531
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 resistant
Eingang Kontr.-aufschaltung - calibration control	V	L <2,0; H >3,5
Messrate - sample rate	kSample	10
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 EN 60529)	IP 50	
Anschlussstecker - connector	12-polig- 12-pin	

**Artikel Nr.**

**article-no.**

**Option - options**

101560	Winkel - Drehzahlmessung - angle - speed control 360 Impulse 2xTTL 90° versetzt - 360 imp.,2 tracks, 90°-shifted 2000, 5000 Nm 60 Impulse 1xTTL – 60 imp, 1 track	Rechtsdrehung - CW – turn CH A  CH B 
100938	Versorgung - voltage	VDC 24 ± 10%
103562	Ausgangssignal - output signal	V ± 0 ... 10

**Anschlussbelegung - connection**

12-pol - 12-pin		
Pin A	NC	-
Pin B	Option Winkel B – angle B	TTL
Pin C	Sign. 1(+) - signal 1 (+)	±5 V
Pin D	Sign. (GND) - signal (GND)	0 V
Pin E	Vers. (GND) - excitation (GND)	0 V
Pin F	Vers (+) - excitation (+)	12 ... 28 V
Pin G	Option Winkel A – angle A	TTL
Pin H	Sign. 2 (+) - signal 2 (+)	±5 V
Pin J	NC	-
Pin K	Kontrolle - cal. control	L < 2,0V; H > 3,5V
Pin L	NC	-
Pin M	Schirmung - shield	-

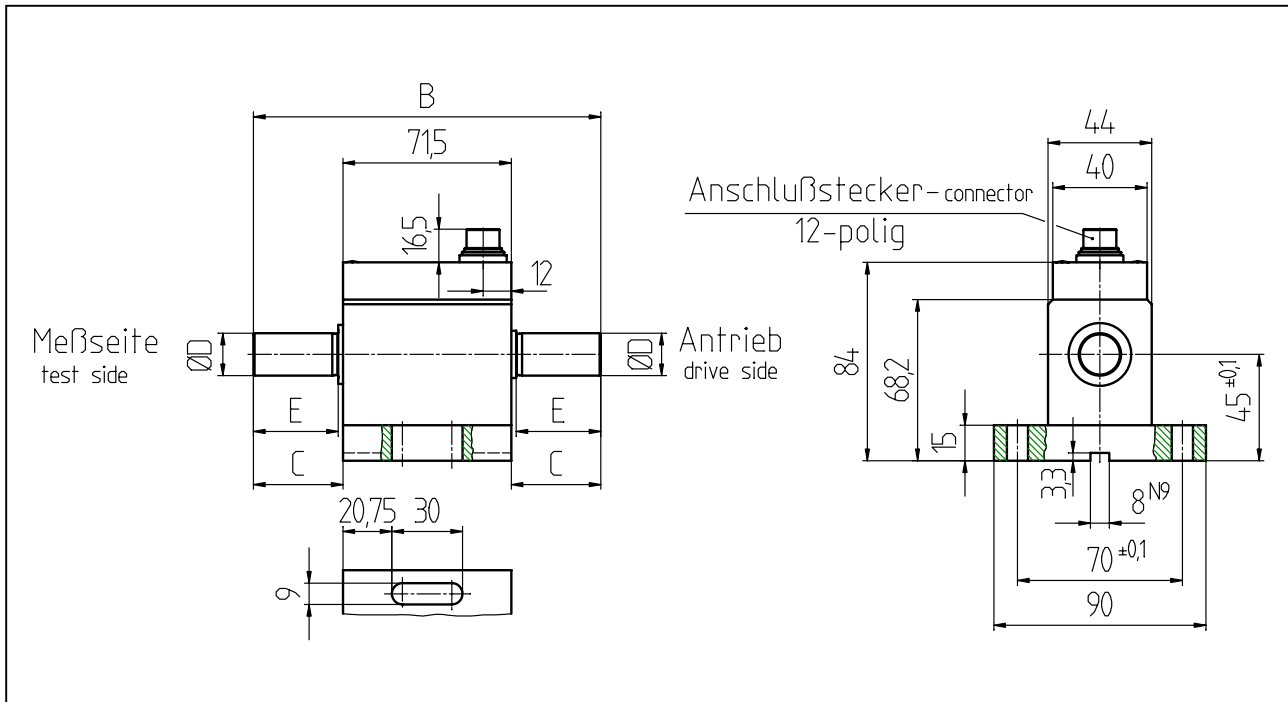
**Presented By : A-Tech Instruments Ltd.**

Phone 416 754 7008 Fax 416 754 2351

Email: sales@a-tech.ca

**Mechanische Abmessungen – dimensions**

**DR-2531**



Messbereich nominal torque [Nm]	Abmessungen- dimensions [mm]			
	B	C	D	E
5 / 0,5	107,5	18	8 g6	17
10 / 1	107,5	18	10 g6	17
20 / 2 30 / 3	111,5	20	18 h6	18
50 / 5 50 / 10 100 / 10	147,5	38	18 h6	36

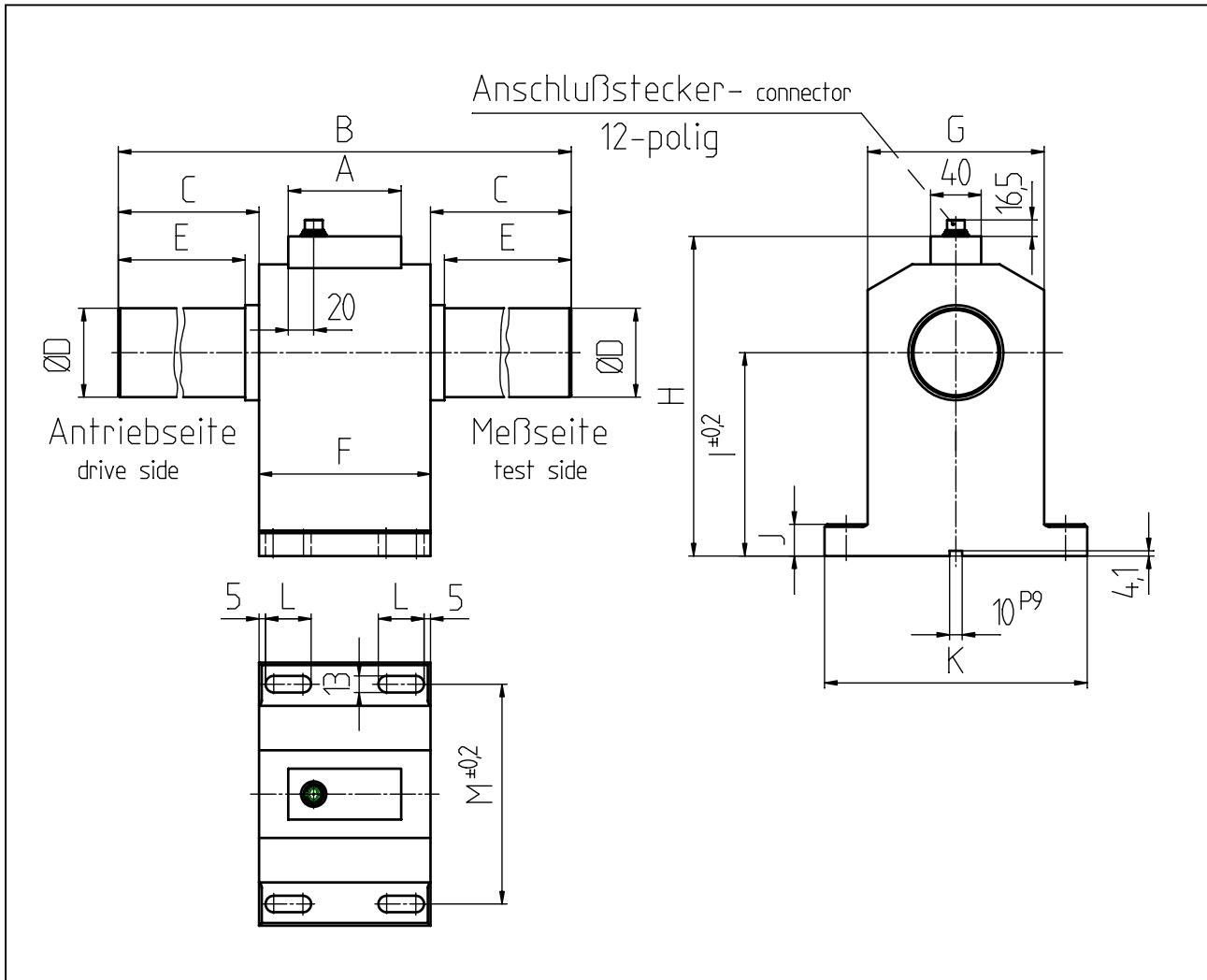
**Presented By : A-Tech Instruments Ltd.**

Phone 416 754 7008 Fax 416 754 2351

Email: sales@a-tech.ca

**Mechanische Abmessungen - dimensions**

**DR-2531**



Messbereich nominal torque [Nm]	Abmessungen dimensions [mm]												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
200 / 20 300 / 30 500 / 50	89	217	43,5	32 h6	38	130	115	190,4	112	20	175	30	145
1000 / 100	89	262	66	50 h7	58	130	115	190,4	112	20	175	30	145
2000 / 200 5000 / 500	89	377	121	70 h7	110	135	139	251,5	160	25	207	36	173
10000 / 1000	89	470	140	110 h7	120	190	210	318	215	40	300	45	260

**Presented By : A-Tech Instruments Ltd.**

Phone 416 754 7008 Fax 416 754 2351

Email: [sales@a-tech.ca](mailto:sales@a-tech.ca)