



**Drehmomentsensor
Torque Sensor**

DR-2554

- Aktiver Ausgang ±5 V
- Lagerlos
- Geringe Einbaulänge durch integrierte Kupplung
- Berührungslose Signalübertragung
- Active output ±5 V
- Without bearings
- Short embodiment-length with integrated coupling
- Contactless signal transmission



Größe Size	Messbereich Measuring Range [N·m]	Max. Drehzahl Max. Speed [min ⁻¹]		* Max. Axiallast Max. Thrust Load [N]	* Axialversatz Axial Displacement max. [mm]	* Winkelversatz Angular Displacement max. [°]	* Radialversatz Radial Displacement max. [mm]	Federkonstante Springrate [N·m/rad]	Massen- trägheits- moment Mass Moment of Inertia [kg·m ²]	
		Standard Standard	Sonder Special						Seite 1 Side 1	Seite 2 Side 2
16	50	6800	13600	150	0,25	0,4° pro Lamellenpaket (0,2° per disc pack)	0,05	6,3E+04	2,1E-03	1,0E-03
	100							6,9E+04		
	150							6,9E+04		
25	150	5900	11800	190	0,25		0,05	1,3E+05	4,0E-03	1,8E-03
	200							1,3E+05		
	250							1,3E+05		
40	200	5000	10100	250	0,3		0,06	1,5E+05	6,4E-03	3,7E-03
	300							1,5E+05		
	400							1,5E+05		
64	400	4300	8500	450	0,3		0,06	3,6E+05	9,3E-03	8,5E-03
	500					3,6E+05				
	600					3,6E+05				
100	600	3700	7300	600	0,45	0,07	5,5E+05	1,9E-02	1,6E-02	
	750						5,5E+05			
	1000						5,5E+05			

Massenträgheitsmomente gelten für Spannringnabe bei größter Bohrung. - Mass moments of inertia apply for clamping ring hub at largest bore.

* Einzelwerte dürfen nicht gleichzeitig Maximalwerte erreichen. - Single values may not reach the maximum values contemporaneously.
Bei der Bestellung bitte den gewünschten Messbereich angeben! - Please specify the required meas. range at order!



TECHNISCHE DATEN - SPECIFICATIONS

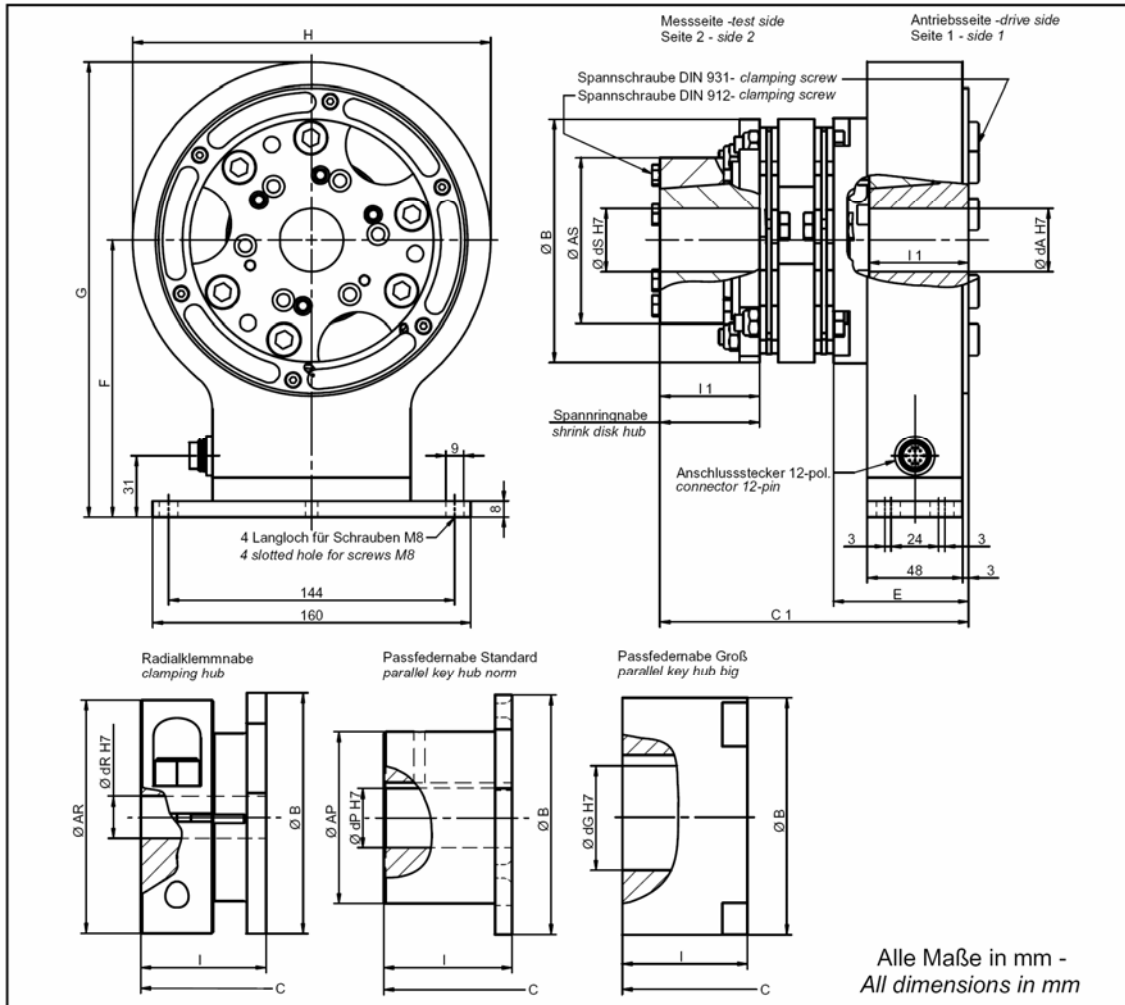
Typ - Type		DR-2554
Genauigkeitsklasse - <i>Accuracy class</i>	% v. E. - f. s.	0,1
Reproduzierbarkeit - <i>Repeatability</i> (DIN 1319)	%	±0,02
Versorgung - <i>Excitation voltage</i>	VDC	12 ... 28
Stromaufnahme - <i>Current consumption</i>	mA	<90
Ausgangssignal - <i>Output signal</i>	V	±5
Kennwerttoleranz - <i>Tolerance of sensitivity</i>	%	±0,1
Referenztemperatur - <i>Reference temperature</i>	°C	+23
Nenntemperaturbereich - <i>Nominal temperature range</i>	°C	+5 ... +45
Gebrauchstemperaturbereich - <i>Service temperature range</i>	°C	0 ... +60
Lagerungstemperaturbereich - <i>Storage temperature range</i>	°C	-10 ... +70
Temp. koef. des Kennwertes - <i>Temp. coeff. of sensitivity</i>	% v. E./K - f. s./K	+0,01
Temp. koef. des Nullsignals - <i>Temp. coeff. of zero signal</i>	% v. E./K - f. s./K	±0,02
Gebrauchsdrehmoment (statisch) - <i>Service torque (static)</i>	% v. E. - f. s.	130
Grenzdrehmoment (statisch) - <i>Limit torque (static)</i>	% v. E. - f. s.	200
Bruchdrehmoment (statisch) - <i>Ultimate torque (static)</i>	% v. E. - f. s.	>300
Schwingbreite - <i>Bandwidth</i> (DIN 50100)	%	70 (Spitze - Spitze) - (<i>peak - peak</i>)
Schutzart - <i>Level of protection</i> (DIN EN 60529)		IP50
Elektrischer Anschluss - <i>Electrical connection</i>		12-polig Serie 581 - <i>12-pin series 581</i>

OPTIONEN - OPTIONS

Bezeichnung - Description	Größe Size	16	25	40	64	100
Analogausgang ±10V <i>Analog output ±10V</i>	Artikel- Nr. <i>Article-no.</i>	108817	108817	108817	108817	108817
Drehzahl 30 Imp. 5V TTL <i>Speed 30 pulse 5V TTL</i>	Artikel- Nr. <i>Article-no.</i>	108807	108808	108809	108810	108811
Erhöhte Drehzahl <i>Increased speed</i>	Artikel- Nr. <i>Article-no.</i>	108802	108803	108804	108805	108806
Zusätzliche Passfeder Seite 1 <i>Additional feather key side 1</i>	Artikel- Nr. <i>Article-no.</i>	108812	108813	108814	108815	108816
Max. Ø dA bei zusätzl. Passfeder <i>Max. Ø dA at additional keyway</i>		20 mm	28 mm	38 mm	40 mm	50 mm

ANSCHLUSSBELEGUNG - PIN CONNECTION

12-polig - 12-pin	DR-2554	
Pin A	NC	-
Pin B	NC	-
Pin C	Signal (+) - <i>Signal (+)</i>	±5 V
Pin D	Signal (GND) - <i>Signal (GND)</i>	0 V
Pin E	Versorgung (GND) - <i>Excitation (GND)</i>	0 V
Pin F	Versorgung (+) - <i>Excitation (+)</i>	12 ... 28 VDC
Pin G	Option Drehzahl - <i>Option speed</i>	TTL
Pin H	NC	-
Pin J	NC	-
Pin K	NC	-
Pin L	NC	-
Pin M	Gehäuse - <i>Housing</i>	

MECHANISCHE ABMESSUNGEN - MECHANICAL DIMENSIONS

 Alle Maße in mm -
 All dimensions in mm

 Zulässiger Montageversatz von Rotor zu Stator: axial ± 1 mm; radial $\pm 0,5$ mm. - Admissible assembly displacement from rotor to stator: axial ± 1 mm; radial $\pm 0,5$ mm.

Größe Size	Abmessungen - Dimensions [mm]																
	AS	AR	AP	B	C	C1	dA	dS	dR	dP	dG	E	F	G	H	L	L1
16	53	73	50	77	121	126	14	14	25	16	30	64	117	184	134	40	35
							-	-	-	-	-						
25	64	84	60	89	139,6	134,6	20	20	30	20	35	68	122,5	195	145	45	40
							-	-	-	-	-						
40	74	97	70	104	153,8	143,8	25	25	30	25	45	68	130,5	211	161	55	45
							-	-	-	-	-						
64	84	115	80	123	170,2	155,2	30	30	35	30	55	68	140	230	180	65	50
							-	-	-	-	-						
100	104	135	100	143	180,2	160,2	35	35	40	35	65	68	150	250	200	75	55
							-	-	-	-	-						

d.- Maße sind min.-max. Maße (min-Maße mit Momenteinschränkung). - d.-dimensions are min.-max. dimensions (min-dimensions with dimensional restriction).

Bei zusätzlicher Passfeder auf Seite 1 verringert sich der max. Ø dA, siehe Optionen. - With an additional keyway on side 1 the max. Ø dA will reduce, see options.

**DR-2554 MIT ZWEIFELENK-SPANNRINGKUPPLUNG (SR) -
DR-2554 WITH DOUBLE-JOINTED COUPLING- SHRINK DISK HUB (SR)**

Artikel-Nr. - Article-No.	Typ - Type	Größe - Size	Messbereich - Measuring Range [N·m]
108737	DR-2554-16/SR/dA../dS..	16	50
108738	DR-2554-16/SR/dA../dS..		100
108739	DR-2554-16/SR/dA../dS..		150
108740	DR-2554-25/SR/dA../dS..	25	150
108741	DR-2554-25/SR/dA../dS..		200
108742	DR-2554-25/SR/dA../dS..		250
108743	DR-2554-40/SR/dA../dS..	40	200
108744	DR-2554-40/SR/dA../dS..		300
108745	DR-2554-40/SR/dA../dS..		400
108746	DR-2554-64/SR/dA../dS..	64	400
108747	DR-2554-64/SR/dA../dS..		500
108748	DR-2554-64/SR/dA../dS..		600
108749	DR-2554-100/SR/dA../dS..	100	600
108750	DR-2554-100/SR/dA../dS..		750
108751	DR-2554-100/SR/dA../dS..		1000

Bei Bestellung bitte immer den gewünschten Ø dA und Ø dS angeben! *Please specify requested bore Ø dA and Ø dS at order!*

**DR-2554 MIT ZWEIFELENK-RADIALKLEMMRINGKUPPLUNG (RK) -
DR-2554 WITH DOUBLE-JOINTED COUPLING- RADIAL CLAMP RING (RK)**

Artikel-Nr. - Article-No.	Typ - Type	Größe - Size	Messbereich - Measuring Range [N·m]
108752	DR-2554-16/RK/dA../dR..	16	50
108753	DR-2554-16/RK/dA../dR..		100
108754	DR-2554-16/RK/dA../dR..		150
108755	DR-2554-25/RK/dA../dR..	25	150
108756	DR-2554-25/RK/dA../dR..		200
108757	DR-2554-25/RK/dA../dR..		250
108758	DR-2554-40/RK/dA../dR..	40	200
108759	DR-2554-40/RK/dA../dR..		300
108760	DR-2554-40/RK/dA../dR..		400
108761	DR-2554-64/RK/dA../dR..	64	400
108762	DR-2554-64/RK/dA../dR..		500
109492	DR-2554-64/RK/dA../dR..		600
108764	DR-2554-100/RK/dA../dR..	100	600
108765	DR-2554-100/RK/dA../dR..		750
108766	DR-2554-100/RK/dA../dR..		1000

Bei Bestellung bitte immer den gewünschten Ø dA und Ø dR angeben! *Please specify requested bore Ø dA and Ø dR at order!*

**DR-2554 MIT ZWEIFELENK-PASSFEDERKUPPLUNG STANDARD (PS) -
DR-2554 WITH DOUBLE-JOINTED COUPLING- KEYWAY STANDARD (PS)**

Artikel-Nr. - Article-No.	Typ - Type	Größe - Size	Messbereich - Measuring Range [N·m]
108767	DR2554-16/PS/dA../dP..	16	50
108768	DR2554-16/PS/dA../dP..		100
108769	DR2554-16/PS/dA../dP..		150
108770	DR2554-25/PS/dA../dP..	25	150
108771	DR2554-25/PS/dA../dP..		200
108772	DR2554-25/PS/dA../dP..		250
108773	DR2554-40/PS/dA../dP..	40	200
108774	DR2554-40/PS/dA../dP..		300
108775	DR2554-40/PS/dA../dP..		400
108776	DR2554-64/PS/dA../dP..	64	400
108777	DR2554-64/PS/dA../dP..		500
108778	DR2554-64/PS/dA../dP..		600
108779	DR2554-100/PS/dA../dP..	100	600
108780	DR2554-100/PS/dA../dP..		750
108781	DR2554-100/PS/dA../dP..		1000

Bei Bestellung bitte immer den gewünschten \varnothing dA und \varnothing dP angeben. - Please specify requested diameter \varnothing dA and \varnothing dP at order.

**DR-2554 MIT ZWEIFELENK-PASSFEDERKUPPLUNG GROß (PG) -
DR-2554 WITH DOUBLE-JOINTED COUPLING- KEYWAY LARGE (PG)**

Artikel-Nr. - Article-No.	Typ - Type	Größe - Size	Messbereich - Measuring Range [N·m]
108782	DR2554-16/PG/dA../dG..	16	50
108783	DR2554-16/PG/dA../dG..		100
108784	DR2554-16/PG/dA../dG..		150
108785	DR2554-25/PG/dA../dG..	25	150
108786	DR2554-25/PG/dA../dG..		200
108787	DR2554-25/PG/dA../dG..		250
108788	DR2554-40/PG/dA../dG..	40	200
108789	DR2554-40/PG/dA../dG..		300
108790	DR2554-40/PG/dA../dG..		400
108791	DR2554-64/PG/dA../dG..	64	400
108792	DR2554-64/PG/dA../dG..		500
108793	DR2554-64/PG/dA../dG..		600
108794	DR2554-100/PG/dA../dG..	100	600
108795	DR2554-100/PG/dA../dG..		750
108796	DR2554-100/PG/dA../dG..		1000

Bei Bestellung bitte immer den gewünschten \varnothing dA und \varnothing dG angeben. - Please specify requested diameter \varnothing dA and \varnothing dG at order.