

Drehmoment-Messflansch mit integrierter Kupplung
Torque Measuring Flange with integrated Coupling

DR-2554

- Nenndrehmoment von 50 N·m ... 1000 N·m
- Aktiver Ausgang ±5 V (±10 V)
- Berührungslose Messwertübertragung
- Wartungsfrei, da lagerlos
- Sehr kurze axiale Baulänge
- Hohe Drehsteifigkeit
- Integrierte drehsteife Lamellenkupplung, daher keine zusätzlichen Adapter erforderlich
- Nominal torque from 50 N·m ... 1000 N·m
- Active output ±5 V (±10 V)
- Contactless data transmission
- Maintenance-free, since no bearings
- Very short axial length
- High torsional stiffness
- Integrated torsional stiff multi disc clutch, so no extra adapter required



Kupplungsgröße Coupling Size	Nenndrehmoment Nominal Torque [N·m]	Grenzdrehzahl Limit Speed [min ⁻¹]	Federkonstante Springrate [N·m/rad]	Massen- trägheits- moment Mass Moment of Inertia [kg·m ²] ¹²		Grenzlängskraft Limit Thrust Load [N]	Axialversatz Axial Displacement max. [mm]	Winkelversatz Angular Displacement max. [°]	Radialversatz Radial Displacement max. [mm]
				Antriebsseite Drive side	Messeite Test side				
16	50	13600 (9500) ³	6,3E+04	2,9E-03	1,2E-03	150	0,25	0,4° (0,2° pro Lamellenpaket) (0,2° per disc pack)	0,05
	100		6,9E+04						
	150		6,9E+04						
25	150	11800 (8200)	1,3E+05	4,3E-03	2,1E-03	190	0,25		0,05
	200		1,3E+05						
	250		1,3E+05						
40	200	10100 (7000)	1,5E+05	7,3E-03	4,2E-03	250	0,3		0,06
	300		1,5E+05						
	400		1,5E+05						
64	400	8500 (6000)	3,6E+05	1,2E-02	1,0E-02	450	0,3		0,06
	500		3,6E+05						
	600		3,6E+05						
100	600	7300 (5100)	5,5E+05	2,2E-02	2,0E-02	600	0,45	0,07	
	750		5,5E+05						
	1000		5,5E+05						

¹ Massenträgheitsmomente gelten für Spannringnabe bei größter Bohrung - Mass moments of inertia apply for clamping ring hub at largest bore

² Ohne Option Drehzahlmessung - Without option speed measurement

³ Grenzdrehzahl bei Klemmringnabe - Limit speed at clamping ring hub

Technische Daten - Specifications

Typ - Type		DR-2554
Genauigkeitsklasse - Accuracy class	% v. E - f. s.	0,1
Reproduzierbarkeit - Repeatability (DIN 1319)	%	±0,02
Versorgung - Excitation voltage	VDC	12 ... 28
Stromaufnahme - Current consumption	mA	<90
Ausgangssignal - Output signal	V	±5
Kennwerttoleranz - Tolerance of sensitivity	%	±0,1
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.	130
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		12-polig Serie 581 - 12-pin series 581 ⁴

Anschlussbelegung - Pin Connection

12-polig - 12-pin	DR-2554	
Pin A	NC	-
Pin B	NC	-
Pin C	Signal (+) - Signal (+)	±5 V (±10 V)
Pin D	Signal (GND) - Signal (GND)	0 V
Pin E	Versorgung (GND) - Excitation (GND)	0 V
Pin F	Versorgung (+) - Excitation (+)	12 ... 28 V DC
Pin G	Option Drehzahl - Option speed	5 V TTL
Pin H	NC	-
Pin J	NC	-
Pin K	NC	-
Pin L	NC	-
Pin M	Gehäuse - Housing	

Optionen/ Zubehör - Options/ Accessories

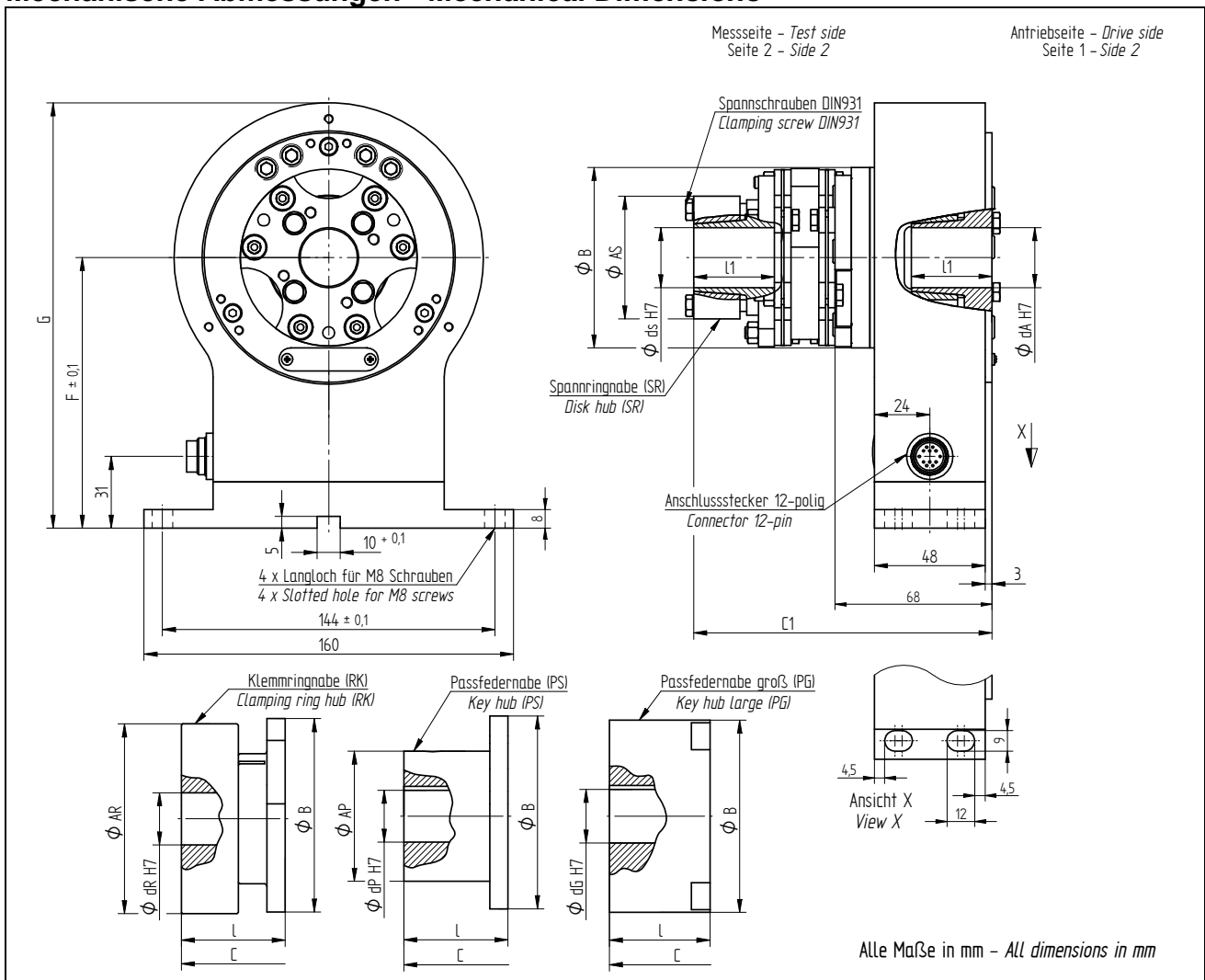
Bezeichnung - Description	Größe/ Size	16	25	40	64	100
Ausgangssignal ±10V Output signal ±10V	Artikel-Nr. Article-no.	108817				
Drehzahlmessung 30 Imp. 5V TTL Speed measurement 30 pulse 5V TTL	Artikel-Nr. Article-no.	108807	108808	108809	108810	108811
Zusätzliche Passfeder Seite 1 Additional feather key side 1	Artikel-Nr. Article-no.	108812	108813	108814	108815	108816
Max. Ø dA bei zusätzl. Passfeder Max. Ø dA at additional keyway		20 mm	28 mm	38 mm	40 mm	50 mm
Artikel-Nr. - Article-no.	Bezeichnung - Description					
41382	Kabeldose 12-polig Serie 581 - Female cable connector 12-pin series 581					
45598	Winkeldose 12-polig Serie 682 - Female angled connector 12-pin series 682					
10270	Anschlusskabel, 3 m, 12-polig Serie 581, freien Lötenden - Connection cable, 3 m, 12-pin series 581, free soldered ends					
10345	Anschlusskabel winklig, 3 m, 12-polig Serie 682, freien Lötenden - Connection cable angled, 3 m, 12-pin series 682, free soldered ends					

Option Kalibrierungen - Option Calibrations

Artikel-Nr. - Article-no	Bezeichnung - Description	Stufen - Steps	Norm - Norm
400676	Linearitätsdiagramm - Linearity diagram	25%	Werksnorm - Factory standard
400664	Linearitätsdiagramm - Linearity diagram	10%	
400961	Werkskalibrierung - Proprietary calibration	3	VDI/VDE 2646
400700	Werkskalibrierung - Proprietary calibration	5	
400688	Werkskalibrierung - Proprietary calibration	8	
	DKD-Kalibrierung - DKD-Calibration		auf Anfrage - on request

⁴ Kabeldose bei Erstauslieferung im Lieferumfang enthalten - Female cable connector in scope of delivery at first delivery

Mechanische Abmessungen - Mechanical Dimensions



Zulässiger Montageversatz von Rotor zu Stator: axial ±1 mm; radial ±0,5 mm - Admissible assembly displacement from rotor to stator axial ±1mm; radial ±0.5 mm

Größe Size	Abmessungen - Dimensions [mm]														
	Ø AS	Ø AR	Ø AP	Ø B	C	C1	Ø dA H7	Ø dS H7	Ø dR H7	Ø dP H7	Ø dG H7	F ± 0,1	G	I	I1
16	53	73	50	77	121	129	14 -	14 -	20 -	16 -	30 -	117	184	40	35
25	64	84	60	89	139,6	134,6	20	20	22	20	35	122,5	195	45	40
							36	36	40	40	55				
40	74	97	70	104	153,8	143,8	25	25	25	25	45	130,5	211	55	45
							45	45	45	50	65				
64	84	115	80	123	170,2	155,2	30	30	28	30	55	140	230	65	50
							45	45	55	55	75				
100	104	135	100	143	180,2	160,2	35	35	32	35	65	150	250	75	55
							55	55	68	70	95				

d..- Maße sind min.-max. Maße - d..-dimensions are min.-max. dimensions

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 Zweigelenkkupplung und Spannringnabe (SR) -
DR-2554 with Double Jointed Coupling and Disk Hub (SR)**

Artikel-Nr. - Article-No.	Typ - Type	Größe - Size	Nenn Drehmoment - Nominal Torque [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 den gewünschten Ø dA und Ø dS angeben. *Please specify requested bore Ø dA and Ø dS at order.*

**DR-2554 mit Zweigelenkkupplung und Klemmringnabe (RK) -
DR-2554 with Double Jointed Coupling and Clamping Ring Hub (RK)**

Artikel-Nr. - Article-No.	Typ - Type	Größe - Size	Nenn Drehmoment - Nominal Torque [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 den gewünschten Ø dA und Ø dR angeben. *Please specify requested bore Ø dA and Ø dR at order.*

**DR-2554 mit Zweigelenkkupplung und Passfedernabe (PS) -
DR-2554 with Double Jointed Coupling and Key Hub (PS)**

Artikel-Nr. - Article-No.	Typ - Type	Größe - Size	Nenn Drehmoment - Nominal Torque [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 den gewünschten Ø dA und Ø dP angeben. - Please specify requested diameter Ø dA and Ø dP at order.

**DR-2554 mit Zweigelenkkupplung und Passfedernabe Groß (PG) -
DR-2554 with Double Jointed Coupling and Key Hub Large (PG)**

Artikel-Nr. - Article-No.	Typ - Type	Größe - Size	Nenn Drehmoment - Nominal Torque [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 den gewünschten Ø dA und Ø dG angeben. - Please specify requested diameter Ø dA and Ø dG at order.