

Baureihe Type DMR



Drehmomentmessring
Torque Measuring Ring

Drehmomentmessringe werden zwischen Antriebskomponente und Maschinenrahmen montiert. Sie sind statisch, d.h. sie rotieren nicht mit. Die Aufnehmer ermöglichen eine kontinuierliche Messung der Reaktionsmomente des Antriebsstrangs.

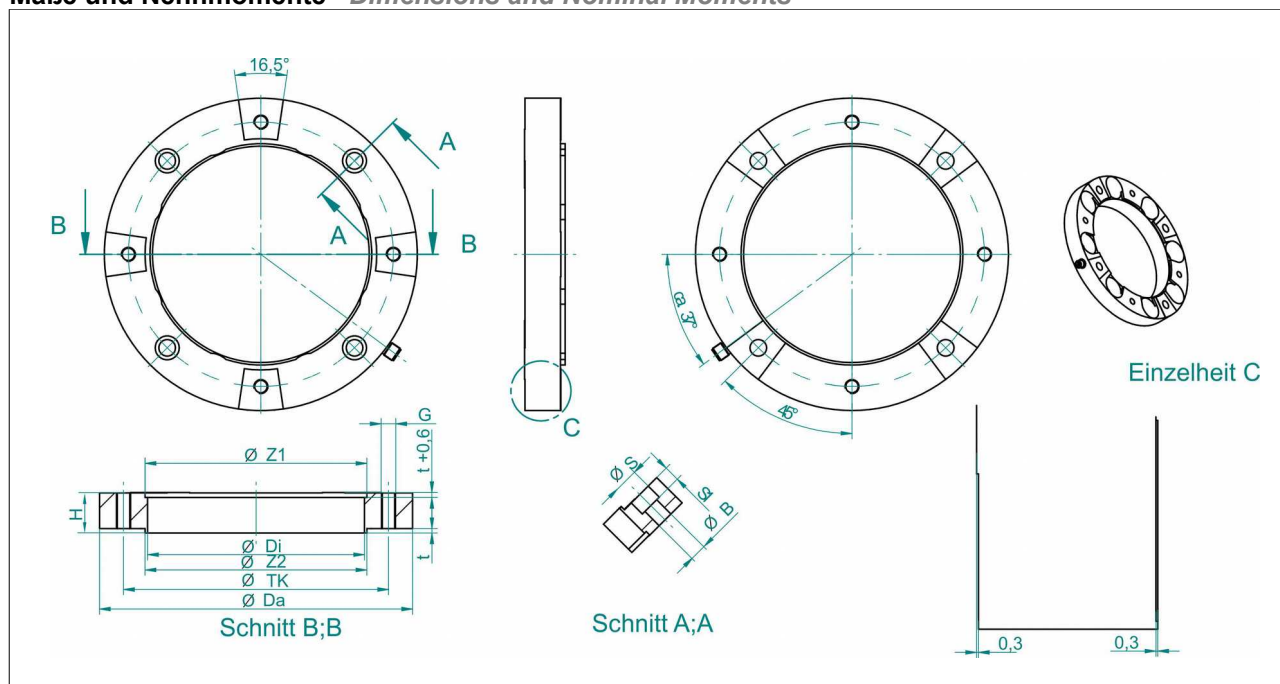
Die Ausgangssignale können als Messdaten zur Analyse von Lastprofilen oder als Regelgröße einer Regelstrecke bei dynamischen Anwendungen genutzt werden.

Torque Measuring Rings are mounted between drive mechanism and machine frame. They are static, i.e. they do not rotate. The transducers permit a continuous measurement of the drive's reaction moments.

The output signals can be used as measuring data for analysis of load profiles or as control variable of a control path at dynamic applications.

Genauigkeit Accuracy **0,3 %v.E. 0,3% F.S.**

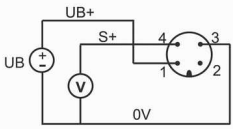
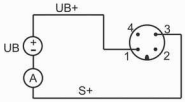
Maße und Nennmomente Dimensions and Nominal Moments



Einbaumaße <i>Dimensions</i>	$\varnothing Da$ [mm]	$\varnothing Di$ [mm]	H [mm]	$\varnothing TK$ [mm]	$\varnothing B$ [mm]	$\varnothing S / S1$ [mm]	G [mm]	$\varnothing Z1$ [mm] +0,1/+0,2	$\varnothing Z2$ [mm] -0,1/-0,2	T [mm]
Typ 1	204	126	32,9	165	11	DIN912-M10	M10	130	130	3,8
Typ 2	254	176	32,9	215	13,5	DIN912-M12	M12	180	180	4,3
Typ 3	304	226	32,9	265	13,5	DIN912-M12	M12	230	230	4,3

Nennmoment <i>Nominal Moment</i>	Ausgangssignal <i>Output Signal</i>	Bestellnummer <i>Order Number</i>	Ausgangssignal <i>Output Signal</i>	Bestellnummer <i>Order Number</i>
Typ 1				
400 Nm	4...20 mA (2L)	DMR-040dM-A101	0...10 V	DMR-040dM-V101
500 Nm	4...20 mA (2L)	DMR-050dM-A101	0...10 V	DMR-050dM-V101
750 Nm	4...20 mA (2L)	DMR-075dM-A101	0...10 V	DMR-075dM-V101
1000 Nm	4...20 mA (2L)	DMR-100dM-A101	0...10 V	DMR-100dM-V101
Typ 2				
500 Nm	4...20 mA (2L)	DMR-050dM-A102	0...10 V	DMR-050dM-V102
750 Nm	4...20 mA (2L)	DMR-075dM-A102	0...10 V	DMR-075dM-V102
1000 Nm	4...20 mA (2L)	DMR-100dM-A102	0...10 V	DMR-100dM-V102
1500 Nm	4...20 mA (2L)	DMR-150dM-A101	0...10 V	DMR-150dM-V101
Typ 3				
600 Nm	4...20 mA (2L)	DMR-060dM-A101	0...10 V	DMR-060dM-V101
1000 Nm	4...20 mA (2L)	DMR-100dM-A103	0...10 V	DMR-100dM-V103
1800 Nm	4...20 mA (2L)	DMR-180dM-A101	0...10 V	DMR-180dM-V101
2600 Nm	4...20 mA (2L)	DMR-260dM-A101	0...10 V	DMR-260dM-V101

Elektrischer Anschluss *Electrical Connection*

Ausgang <i>Output</i>	Signal <i>Signal</i>	M12x1	Kabelfarben <i>Cable Color</i>
0...10 V (3L) 	Versorgung <i>Input</i> UB+ Ausgang <i>Output</i> S+ 0V Schirm <i>Shielding</i>	1 4 3 am Gewinde <i>to thread</i>	braun <i>brown</i> schwarz <i>black</i> blau <i>blue</i>
4...20 mA (2L) 2-wire 	Versorgung <i>Input</i> UB+ Ausgang <i>Output</i> S+ Schirm <i>Shielding</i>	1 3 am Gewinde <i>to thread</i>	braun <i>brown</i> blau <i>blue</i>

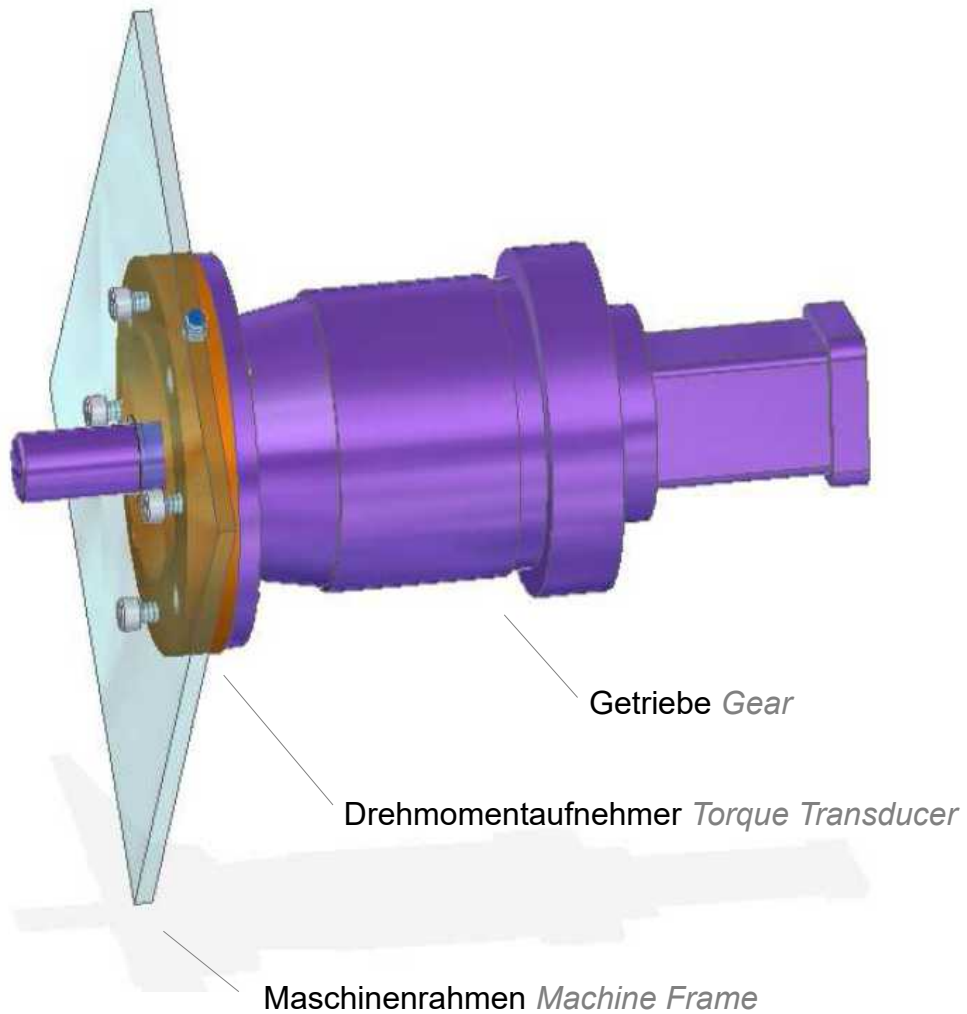
Technische Daten *Technical Data*

	Typ 1	Typ 2	Typ 3
Nennmomente <i>Nominal Moments</i> M_{nom}	400 / 500 / 600 / 750 / 1000 Nm	500 / 750 / 1000 / 1500 Nm	600 / 1000 / 1800 / 2600 Nm
Grenzmoment <i>Limit Moment</i>	150 % M_{nom}		
Bruchmoment <i>Breaking Moment</i>	300 % M_{nom}		
Grenzlängskraft <i>Limit Longitudinal Force</i>	7 kN	8 kN	9 kN
Grenzquerkraft <i>Limit Transverse Force</i>	10 kN		
Genauigkeit <i>Accuracy</i>	0,3 % v.E. 0,3% F.S.		
Nenntemperaturbereich <i>Nominal Temperature Range</i>	-20...+80 °C		
Gebrauchstemperaturbereich <i>Service Temperature Range</i>	-30...+80 °C		
Temperaturkoeffizient <i>Temperature Effect</i> Nullpunkt <i>zero</i> Spanne <i>span</i>	<0,2 % $F_{nom}/10K$ <0,2 % $F_{nom}/10K$		
Zul. Schwingbreite angelehnt an DIN 50100 <i>Max. Dynamic Moment similar to DIN 50100</i>	± 50% M_{nom}		
Vibrationsbeständigkeit <i>Vibration Resistance</i>	20g, 100 h, 50...150 Hz		
Elektrischer Anschluss <i>Electrical Connector</i>	M12 x1		
Material <i>Material</i>	Aluminium , eloxiert <i>Aluminium anodized</i>		
Schutzklasse <i>Protection Type</i>	IP 65		

Ausgangssignal <i>Output Signal</i>	4...20 mA (2L)	0...10 V
Spannungsversorgung <i>Voltage Supply UB</i>	11...30 VDC	15...30 VDC
Bürde <i>working resistance</i>	$R_b = (UB-6V) / 0,024A$	> 10 kOhm

Anwendung *Application*

Maschinenrahmen – Drehmomentaufnehmer - Getriebe *Machine Frame – Torque Transducer - Gear*



Technische Änderungen vorbehalten *Subject to change without notice*

12.2020

Primosensor - the orce dimension