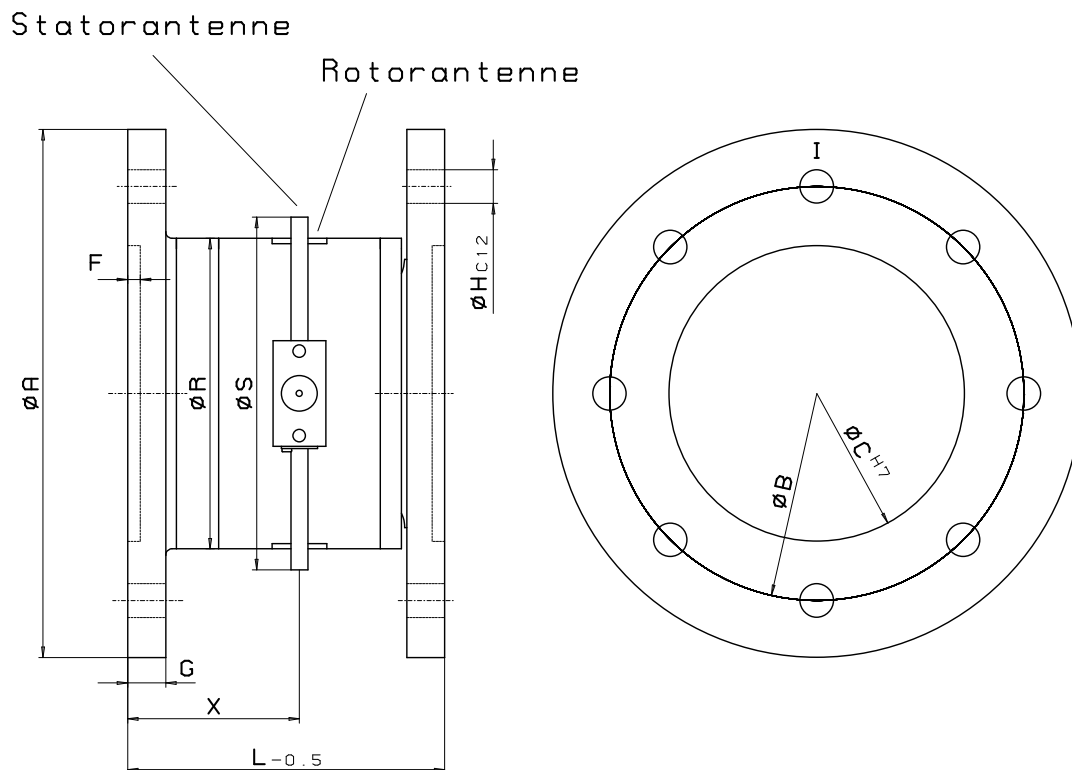


**Abmessungen Drehmomentsensoren MFM**


DocID: d4158 Drehmomentsensoren Hochfrequenztelemetrie 1

TYP MFM	Bestellnummern	A mm	B mm	C mm	F mm	G mm	H mm	R mm	S mm	X mm	L mm	I
0.25	3043 010 001	100	84	57	2.5	7	8	56.5	75	74	110	6
0.5	3043 010 002	100	84	57	2.5	7	8	56.5	75	74	110	6
1	3043 010 003	100	84	57	2.5	7	8	56.5	75	74	110	6
2.5	3043 010 004	150	130	90	3	10	10/12	85.5	105	74	130	8
5	3043 010 005	150	130	90	3	10	10/12	85.5	105	74	130	8
10	3043 010 006	180	155.5	110	3.6	13	14	106	120	70.5	130	8
25	3043 010 007	250	196/218	140	6	18	16/18 *	147	165	81	150	8
25S	3043 010 008	285	218/245	175	7	20	18/20	149	167	81	150	8
50	3043 010 009	350	310	220	8	25	22	186	200	139	270	12
100	3043 010 010		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**

\* 22.5° versetzt

\*\* auf Anfrage

Drehmomentsensoren mit abweichenden Nenndrehmomenten bis 100kNm auf Anfrage!

© ESEM Grünau GmbH • Änderungen vorbehalten

### Technische Daten Drehmomentsensoren MFM

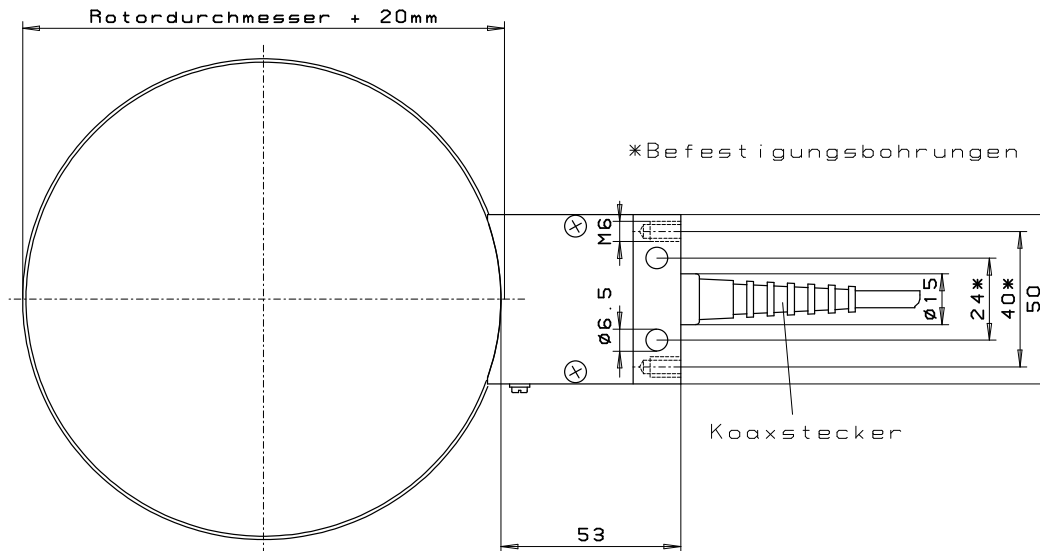
Typ MFM	0.25	0.5	1	2.5	5	10	25	50	100
Nenn Drehmoment $M_N$ [kNm]	0.25	0.5	1	2.5	5	10	25	50	100
maximale Drehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]	12000	12000	12000	10000	10000	7000	5000	5000	2500
Gewicht [kg]	1.95	2.05	2.15	5	5.7	9.3	22.6	64	110
Verdrehwinkel bei $M_N$ [mrad]	9	7	7	8	7	6	4	7	8
Massenträgheitsmoment [ $\text{kgm}^2$ ]	0.0015	0.0015	0.0015	0.012	0.012	0.028	0.15	0.68	0.83
Koaxialitätstoleranz [ $\mu\text{m}$ ]	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 15$	$\leq 50$	**
Planlauf toleranz [ $\mu\text{m}$ ]	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 15$	$\leq 50$	$\leq 100$

### Mechanische Grenzwerte

Typ MFM	0.25	0.5	1	2.5	5	10	25	50	100
Querkraft bei Kraftangriff in Flanschebene in [kN]	0.2	0.3	0.7	1.0	1.5	3.0	6.0	6.0	10.0
Längskraft in [kN]	14	25	34	40	50	80	150	200	300
Biegemoment in [Nm]	90	180	180	200	350	700	1500	3000	6000

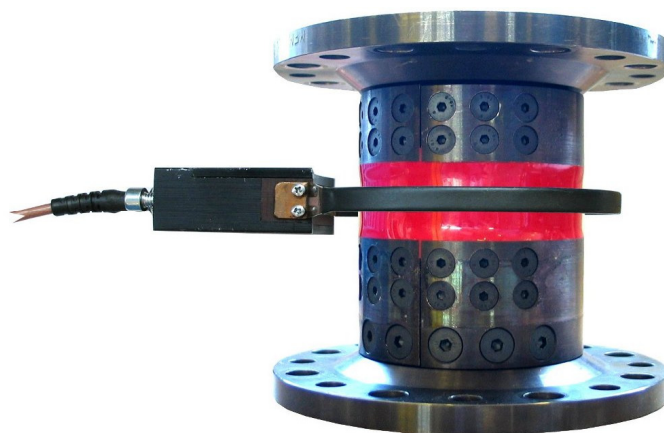
Statische Grenzlast bezogen auf $M_N$	170%
Statische Bruchlast bezogen auf $M_N$	300%
Maximale Schwingbreite bei dynamischer Belastung bezogen auf $M_N$	80%
Linearitätsfehler einschließlich Hysterese bezogen auf den Endwert	<0.1%
Nullpunktdrift im Nenntemperaturbereich bezogen auf den Endwert	<0.1%/10K
Empfindlichkeitsdrift im Nenntemperaturbereich bezogen auf den Messwert	<0.2%/10K
Nenntemperaturbereich	10°C - 85°C
Option	-20°C - 125°C

Jeder Grenzwert ist nur einzeln zulässig

**Statorantenne für Drehmomentsensoren MFM**


Die Statorantenne muss so fixiert werden, dass während des Betriebes ein axialer Versatz von  $\pm 8\text{mm}$  bezüglich des Maßes X der Rotorantenne nicht überschritten wird. Stator- und Rotorantenne dürfen sich während des Betriebes nicht berühren.

Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit der Produkte sowie technische Angaben stellen keine ausdrücklichen Zusagen dar und können Änderungen unterliegen. Für Lieferungen entscheidend ist die individuelle, vertragliche Vereinbarung.



DocID: d4158 Drehmomentsensoren Hochfrequenztelemetrie 1

© ESEM Grünau GmbH • Änderungen vorbehalten