

# KMR

## Kraftmessring für Überwachungsaufgaben

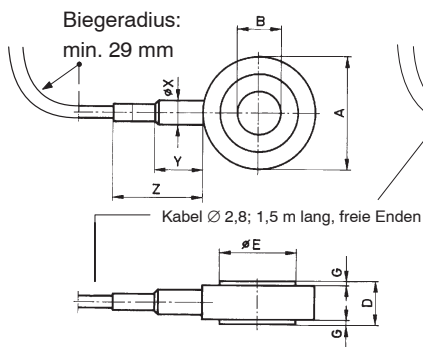
### Charakteristische Merkmale

- Messende Unterlegscheibe
- Nennkräfte 20 kN ... 400 kN
- Schutzart IP 67
- Nichtrostender Stahl
- Gute Reproduzierbarkeit

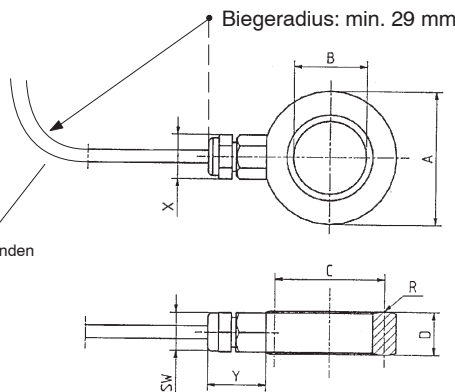


### Abmessungen (in mm)

**KMR; 20kN, 40kN, 60kN**

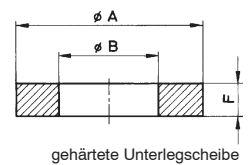


**KMR; 100 kN, 200 kN, 300 kN und 400 kN (mit PG-Verschraubung und Kugelradius R)**



### Kabelbelegung KMR

Belegung	Kabelader-Farbe
Messsignal (+)	weiß
Messsignal (-)	rot
Brückenspeisespannung (+)	blau
Brückenspeisespannung (-)	schwarz
Schirm	gelb



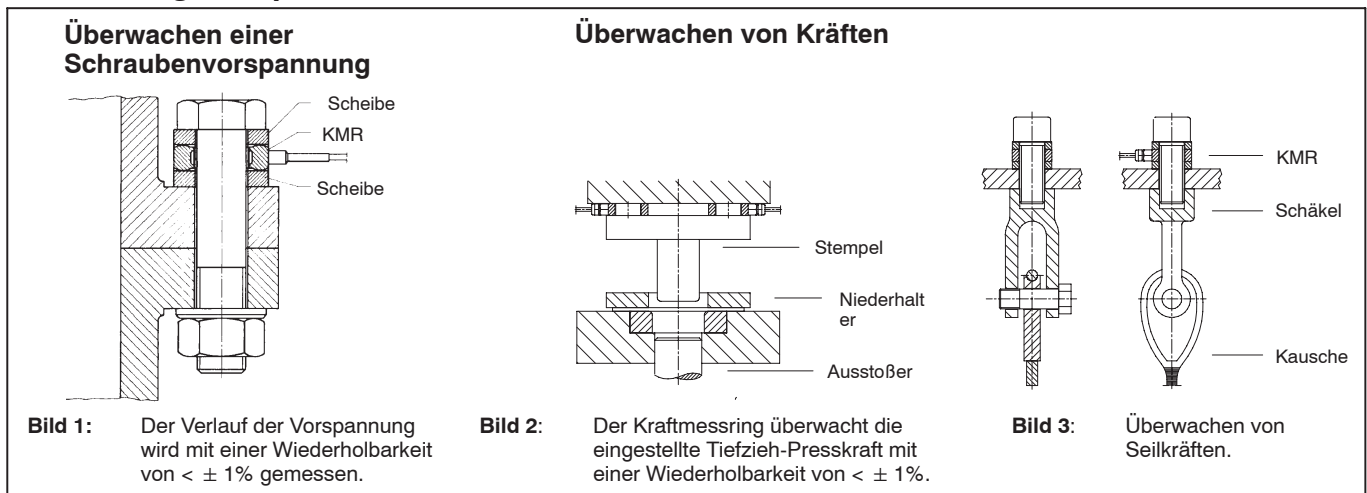
Nennkraft in kN	Ø A <sub>0,1</sub>	Ø B <sup>+0,1</sup>	C	D	E	F	G	R	X	Y	Z	für Schraube	SW
20	17	6,5	-	6	9	3	0,5	-	ca.6	ca.11,5	ca. 25	M6; 1/4 "	-
40	21	8	-	6	13	3	0,5	-	ca.6	ca.11,5	ca. 25	M8; 5/16 "	-
60	24	10	-	8	16	4	0,5	-	ca.6	ca.11,5	ca. 25	M10; 3/8 "	-
100	26,5	12,7	19,75	10	-	5	-	6	ca.10,5	ca.14,5	-	M12; 1/2 "	9
200	31	16	25,5	10	-	6	-	8	ca.10,5	ca.14,5	-	M16; 5/8 "	9
300	37	21	31,5	10,5	-	6	-	9	ca.10,5	ca.14,5	-	M20; 3/4 "	9
400	46	25	38	12,5	-	8	-	10	ca.10,5	ca.14,5	-	M24; 7/8 "	9

## Technische Daten

Typ		KMR						
		20	40	60	100	200	300	400
Nennkraft	kN	20	40	60	100	200	300	400
Kennwertbereich	mV/V	1,7 ... 2,3 <sup>*)</sup>						
Temperatureinfluss auf den Kennwert pro 10 K im Nenntemperaturbereich	%	1						
Temperatureinfluss auf das Nullsignal pro 10 K im Nenntemperaturbereich	%	0,5						
Wiederholbarkeit unveränderte Einbaulage	%	1						
Kriechen über 30 min., bei Raumtemp.	%	2						
Eingangswiderstand bei Raumtemp.	Ohm	> 345						
Ausgangswiderstand bei Raumtemp.	Ohm	300 ... 400						
Isolationswiderstand	GOhm	> 5						
Referenzspeisespannung	V	5						
Gebrauchsbereich der Speisespannung	V	0,5 ... 5			0,5 ... 12			
Nenntemperaturbereich	°C	-10 ... +70						
Gebrauchstemperaturbereich	°C	-10 ... +70						
Lagerungstemperaturbereich	°C	-30 ... +85						
Grenzkraft	%	150						
Bruchkraft	%	> 500						
Relative statische Grenzquerkraft	%	20						
Nennmessweg ± 15 %	mm	0,06	0,06	0,06	0,08	0,11	0,21	0,32
Eigenfrequenz ± 15 %	kHz	22	45	47	27	22	18	15
Gewicht ohne Kabel	g	5	7	12	32	40	50	70
Zul. dynam. Belastung (Schwingbreite nach DIN 30100)	%	50						
Schutzart nach DIN EN 60529		IP 67						

\*) Der Kennwert des Kraftmessringes liegt, abhängig von der gewählten Einbausituation, zwischen 1,7 ... 2,3 mV/V.

## Anwendungsbeispiele



**Lieferumfang:** Kraftmessring KMR, zwei gehärtete Unterlegscheiben, Montageanleitung

Änderungen vorbehalten.

Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie im Sinne des §443 BGB dar.

**Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH**

Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany  
 Tel. +49 6151 803-0 · Fax: +49 6151 803-9100  
 Email: info@hbm.com · www.hbm.com

measure and predict with confidence

