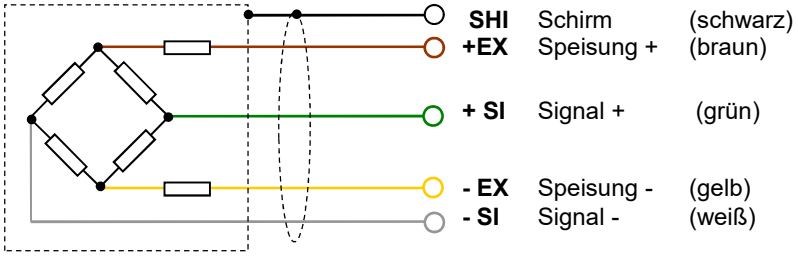
Ringkraftaufnehmer KMR

Besondere Merkmale

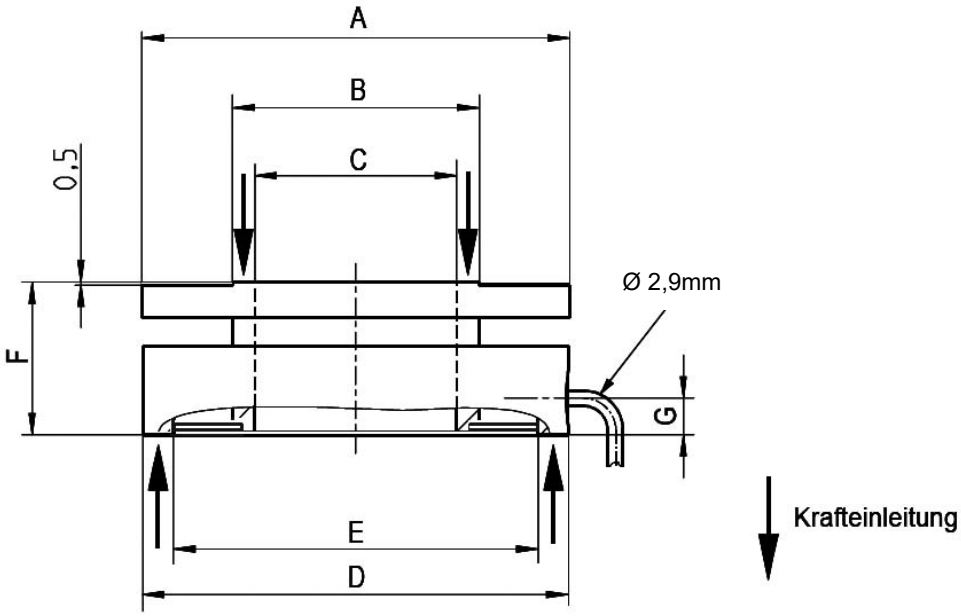
- Hohe Genauigkeit
- Flache Bauform
- Schutzgrad IP65

Anschlußbelegung



Kabellänge 3m, Kabel 4x0,05m², hochflexibel, Durchmesser 2,9mm

Maßbild



Nennlast	ØA	ØB	ØC	ØD	ØE	F	G	Masse
1kN / 6kN	$65^{-0,03}_{-0,08}$	37,6-0,1	30+0,2	64±0,2	56,4	23±0,1	4,5	ca. 0,3kg
10/20kN	70 ±0,05	40,4-0,1	33±0,1	69,7±0,2	59,7	25±0,1	6	ca. 0,4kg
30/50kN	$112^{-0,03}_{-0,09}$	80-0,1	70±0,1	111,5±0,2	100,5	35±0,1	6	ca. 1,2kg

MecSense Messtechnik GmbH
Tel. 0351 81151615
info@mecsense.de
www.mecsense.de

Technische Daten

Genauigkeitsklasse		0,5
Nennkraft (=F_N)	kN	1/6/10/20/30/50
zulässige Grenzkraft	%F_N	150
Bruchkraft	%F_N	>300
Referenztemperatur	°C	23
Nenntemperaturbereich	°C	+5 . . . +70
Gebrauchstemperaturbereich	°C	-20 . . . +80
Schutzart (EN 60529)		IP 65
Nennkennwert (=S)	mV/V	1,000 ±0,05
Nullsignaltoleranz	%S	≤3
max. Speisespannung	V	≤10
Eingangswiderstand	Ω	700±30
Ausgangswiderstand	Ω	700±1,5
Isolationswiderstand	Ω	> 5· 10^9
Linearitätsfehler	%S	≤0,2
Reproduzierbarkeit	%S	≤0,2
Messfehler durch unebene Krafteinleitungsflächen oben	%S	≤0,5
Exzentrizitätseinfluß (punktförmige Last auf dem oberen Ring)	%S	≤1,5
Umkehrspanne	%S	≤0,2
TK des Nullsignals pro 10K	%S	≤0,1
TK des Kennwertes pro 10K	%S	≤0,05
Kriechfehler (30min)	%S	≤1

Alle Angaben beziehen sich auf die Nennkraft

Montagehinweise

Die Krafteinleitungsflächen der angrenzenden Bauteile sollten:

- eben sein (feingedreht oder geschliffen)
- sich nicht verformen, oder verbiegen (bei hohen Flächenpressungen härten!)
- eine geringe Parallelitätsabweichung haben (< 10 Mikrometer), damit die Kraft gleichmäßig auf dem Umfang wirkt

Die Nichteinhaltung dieser Regeln führt meist zu schlechter Reproduzierbarkeit, bei weichen Oberflächen auch zum Verschleiß dieser und somit zu geänderten Messwerten.

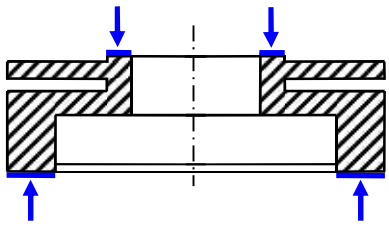


Bild: Krafteinleitungsflächen am Ringkraftaufnehmer KMR

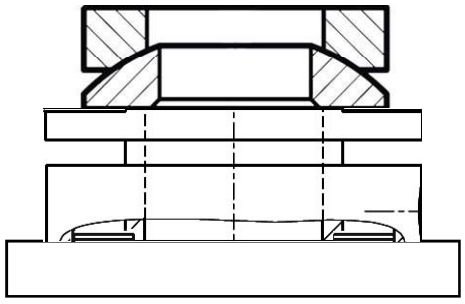


Bild: Ideale Krafteinleitung - Kegelpfanne und Kugelscheibe am Ringkraftaufnehmer KMR, die maximal zulässige Winkelabweichung beträgt 3 Grad