

Baureihe Type RKA



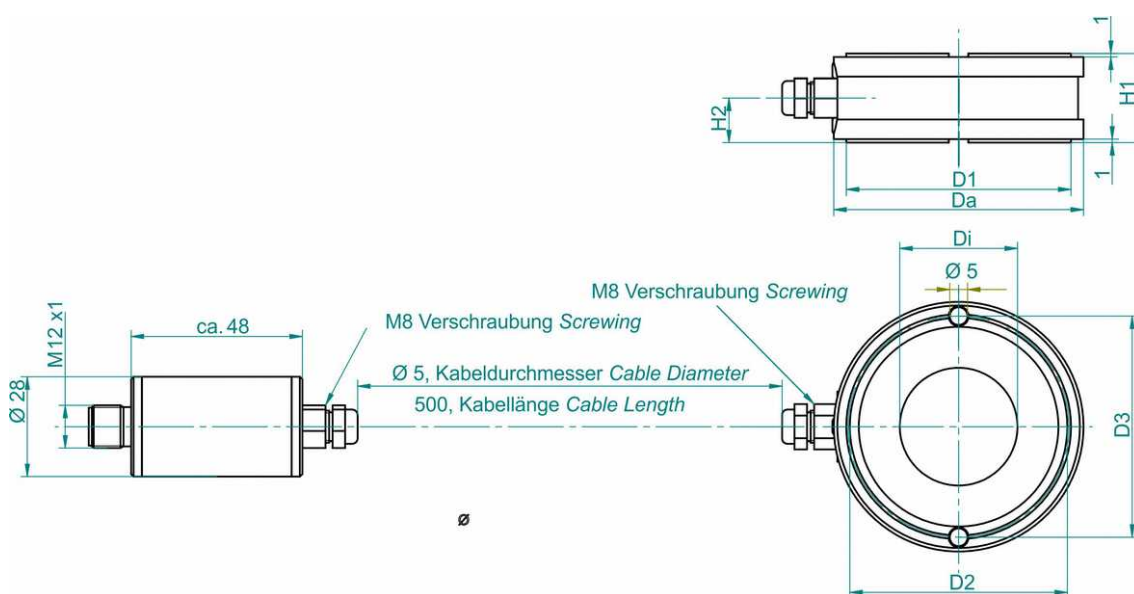
Ringkraftaufnehmer
Ring Force Transducer

Die flachen Ringkraftaufnehmer messen statische und dynamische Kräfte. In zwei Baugrößen überdecken sie Nennlasten von 2 kN bis 100 kN. Der Kabelverstärker ist fest mit dem Aufnehmer verbunden und mit M12x1 Stecker ausgerüstet.

This flat ring force transducers measure static and dynamic loads. Only two sizes cover nominal loads from 2 kN up to 100 kN. The cable amplifier is firmly connected to the force transducer. It is equipped with a M12x1 plug.

Genauigkeit Accuracy 1 %v.E. 1% F.S.

Maße und Nennlasten Dimensions and Nominal Loads

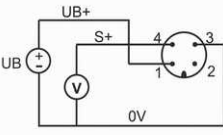
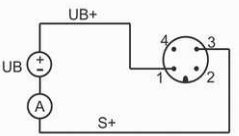
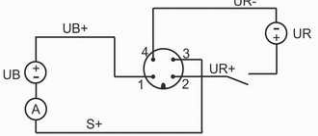


Nennlast Nominal Load	Da [mm]	Di [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]
2 kN ... 20 kN	Ø 70	Ø 33	25	12,5	Ø 63	Ø 61	Ø 62
50 kN, 100 kN	Ø 112	Ø 70	35	17,5	Ø 100	Ø 94	Ø 97

Nennlast <i>Nominal Load</i>	Ausgangssignal <i>Output Signal</i>	Bestellnummer <i>Order Number</i>	Ausgangssignal <i>Output Signal</i>	Bestellnummer <i>Order Number</i>
2 kN	4...20 mA (2L)	RKA-002kN-AK01	0...10 V	RKA-002kN-VK01
5 kN	4...20 mA (2L)	RKA-005kN-AK01	0...10 V	RKA-005kN-VK01
10 kN	4...20 mA (2L)	RKA-010kN-AK01	0...10 V	RKA-010kN-VK01
20 kN	4...20 mA (2L)	RKA-020kN-AK01	0...10 V	RKA-020kN-VK01
50 kN	4...20 mA (2L)	RKA-050kN-AK01	0...10 V	RKA-050kN-VK01
100 kN	4...20 mA (2L)	RKA-100kN-AK01	0...10 V	RKA-100kN-VK01

Nennlast <i>Nominal Load</i>	Ausgangssignal <i>Output Signal</i>	Bestellnummer <i>Order Number</i>
2 kN	4...20 mA (2L) SIL *	RKA-002kN-TK01
5 kN	4...20 mA (2L) SIL *	RKA-005kN-TK01
10 kN	4...20 mA (2L) SIL *	RKA-010kN-TK01
20 kN	4...20 mA (2L) SIL *	RKA-020kN-TK01
50 kN	4...20 mA (2L) SIL *	RKA-050kN-TK01
100 kN	4...20 mA (2L) SIL *	RKA-100kN-TK01

Elektrischer Anschluss *Electrical Connection*

Ausgang <i>Output</i>	Signal <i>Signal</i>	M12x1	Kabelfarben <i>Cable Colors</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>
4...20 mA (2L) SIL 2-wire 	Versorgung <i>Input</i> UB+ Versorgung Relais <i>Input Relay</i> UR+ Versorgung Relais <i>Input Relay</i> UR- Ausgang <i>Output</i> S+ Schirm <i>Shielding</i>	1 2 4 3 am Gewinde <i>to thread</i>	braun <i>brown</i> weiß <i>white</i> schwarz <i>black</i> blau <i>blue</i>

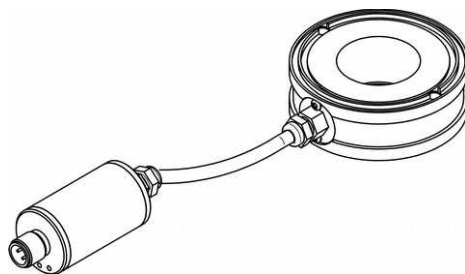
Technische Daten *Technical Data*

Nennlast <i>Nominal Load</i> F_{nom}	2 / 5 / 10 / 20 / 50 / 100 kN	
Grenzlast <i>Limit Load</i>	150 % F_{nom}	
Bruchlast <i>Breaking Load</i>	300 % F_{nom}	
Ausgangssignal <i>Output Signal</i>	0...10 V	4...20 mA (2L) 4...20 mA (2L) SIL*
Spannungsversorgung <i>Voltage Supply</i> UB	14...30 VDC	11...30 VDC
Bürde <i>working resistance</i>	> 10 kOhm	$R_b = (UB-6V)/0,024A$
Genauigkeit <i>Accuracy</i>	1 % v.E. %F.S.	
Nenntemperaturbereich <i>Nominal Temperature Range</i>	-10 +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 nach <i>Max. Dynamic Load acc. to DIN 50100</i>	+ 80% F_{nom}	
Vibrationsbeständigkeit <i>Vibration Resistance</i>	20g, 100 h, 50...150 Hz	
Elektrischer Anschluss am Kabelverstärker <i>Electrical Connector at the Cable Amplifier</i>	M12 x1	
Schutzklasse <i>Protection Type</i> DIN 60529	IP 65	
Material Messfeder <i>Material Deformation Body</i>	Aluminium <i>Aluminium</i> (2 / 5 / 10 / 20 kN) Edelstahl <i>Stainless Steel</i> (50 / 100 kN)	

SIL-Elektronik* *SIL electronics**

Versorgung Relais <i>Voltage Supply Relay</i> UR	19,2 VDC ... 24VDC ... 36 VDC
Leistungsaufnahme Relais <i>Input Power Relay</i>	ca. <i>appr.</i> 110 mW
Signal / Signalhub <i>Signal / Signal Switch</i>	4...18 mA / 2 mA andere Kombinationen möglich <i>other ratios possible</i>

* erfüllt IEC 61508/61511, SIL3 für Anwendungen in der Bühnentechnik mit redundanter Steuerung
fulfills IEC 61508/61511, SIL3 for applications in theatres and stages with redundant control system



Technische Änderungen vorbehalten *Subject to change without notice*

05/2021

Primosensor - the force dimension