

RKA-xxxkN-101



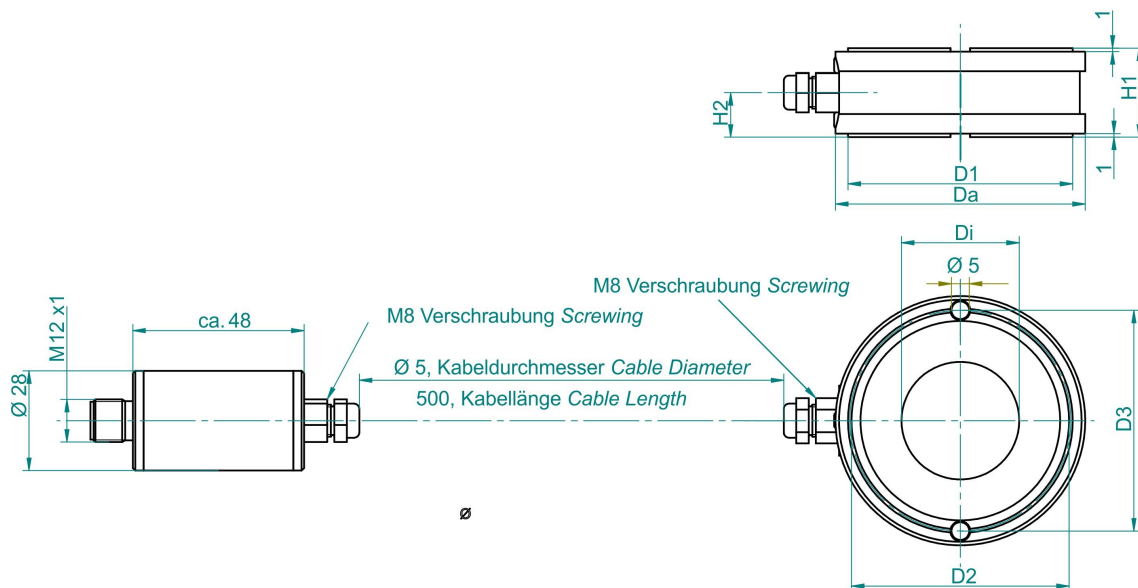
Ringkraftaufnehmer  
*Ring Force Transducer*

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**

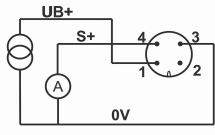
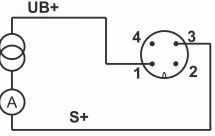
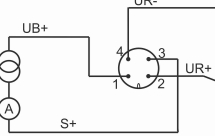


Nennlast <i>Nominal Load</i>	Da [mm]	Di [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]
2 kN ... 20 kN	Ø 70	Ø 33	25	12,5	Ø 63	Ø 61	Ø 62
50 kN, 100 kN	Ø 112	Ø 70	35	17,5	Ø 100	Ø 94	Ø 97

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>

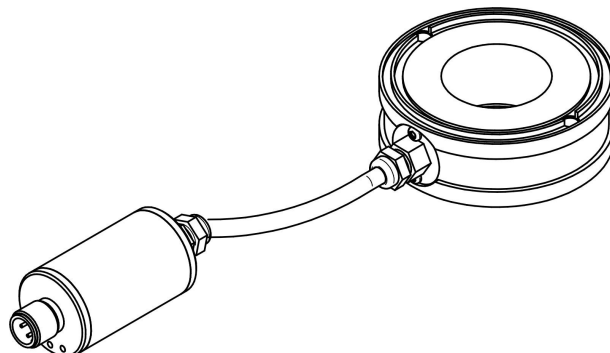
## Technische Daten *Technical Data*

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
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</i> DIN 50100	+ 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 ... <b>24VDC</b> ... 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*

16.04.2016

## Primosensor - the **L**orce dimension