

Baureihe Type MD



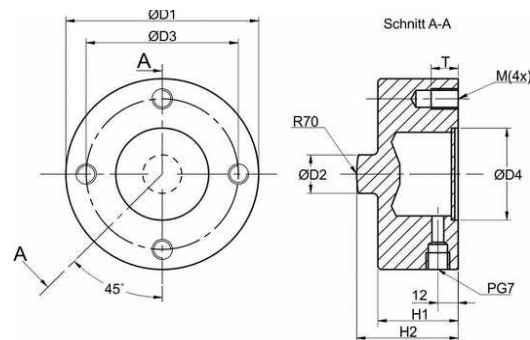
Druckkraftaufnehmer *Load Cell*

Die Druckkraftaufnehmer messen statische und dynamische Kräfte. In zwei Baugrößen überdecken sie Nennlasten von 5 kN bis 200 kN. Gewindebohrungen im Boden erleichtern die Montage. Die Kräfteinleitung erfolgt über eine ballige Fläche im Zentrum.

This load cells measures static and dynamic loads. Only two sizes cover nominal loads from 5 kN up to 200 kN. Screw threads on the bottom side make mounting easy. Force is introduced via a convex area in the center.

Genauigkeit Accuracy 0,5 %v.E. 0,5% F.S.

Maße und Nennlasten *Dimensions and Nominal Loads*

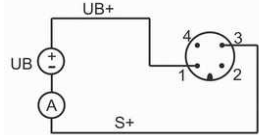
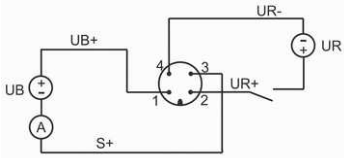
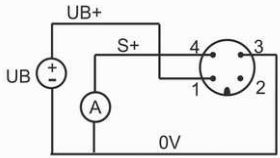
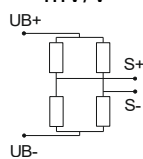


Nennlast <i>Nominal Load</i>	D1 [mm]	H1 [mm]	D2 [mm]	H2 [mm]	D3 [mm]	D4 [mm]	M	T [mm]
5 kN ... 50 kN	Ø 94	35,5	Ø 23	48	Ø 80	Ø 55	M5	12
100 kN, 200 kN	Ø 114	47,5	Ø 23	60	Ø 90	Ø 55	M12	16

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>
5 kN	2 mV/V	MD-005kN-m201	4...20 mA 3L	MD-005kN-A201
10 kN	2 mV/V	MD-010kN-m201	4...20 mA 3L	MD-010kN-A201
20 kN	2 mV/V	MD-020kN-m201	4...20 mA 3L	MD-020kN-A204
30 kN	2 mV/V	MD-030kN-m201	4...20 mA 3L	MD-030kN-A201
50kN	2 mV/V	MD-050kN-m201	4...20 mA 3L	MD-050kN-A201
100 kN	2 mV/V	MD-100 kN-m201	4...20 mA 3L	MD-100kN-A201
200 kN	2 mV/V	MD-200 kN-m201	4...20 mA 3L	MD-200kN-A201

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>
5 kN	4...20 mA 2L	MD-005kN-A101	4...20 mA (2L) SIL*	MD-005kN-T101
10 kN	4...20 mA 2L	MD-010kN-A101	4...20 mA (2L) SIL*	MD-010kN-T102
20 kN	4...20 mA 2L	MD-020kN-A104	4...20 mA (2L) SIL*	MD-020kN-T110
30 kN	4...20 mA 2L	MD-030kN-A101	4...20 mA (2L) SIL*	MD-030kN-T102
50kN	4...20 mA 2L	MD-050kN-A101	4...20 mA (2L) SIL*	MD-050kN-T102
100 kN	4...20 mA 2L	MD-100 kN-A105	4...20 mA (2L) SIL*	MD-100kN-T113
200 kN	4...20 mA 2L	MD-200 kN-A107	4...20 mA (2L) SIL*	MD-200kN-T117

Elektrischer Anschluss *Electrical Connection*

Ausgang	Signal	M 12x1	Kabelfarben (Primosensor-Kabel)
<p>4...20 mA (2L)</p> 	<p>Versorgung UB+ Ausgang S+ Schirm</p>	<p>1 3 am Gewinde</p>	<p>braun blau</p>
<p>4...20 mA (2L) SIL</p> 	<p>Versorgung UB+ Versorgung Relais UR+ Versorgung Relais UR- Ausgang S+ Schirm</p>	<p>1 2 4 3 am Gewinde</p>	<p>braun weiß schwarz blau</p>
<p>4...20 mA (3L) 3-wire</p> 	<p>Versorgung <i>Input</i> UB+ Ausgang <i>Output</i> S+ 0V Schirm <i>Shielding</i></p>	<p>1 4 3 am Gewinde <i>to thread</i></p>	<p>braun <i>brown</i> schwarz <i>black</i> blau <i>blue</i></p>
<p>mV/V</p> 	<p>Versorgung UB+ Versorgung UB- Ausgang S+ Ausgang S- Schirm</p>	<p>1 3 2 4 am Gewinde <i>to thread</i></p>	<p>braun blau weiß schwarz</p>

Technische Daten *Technical Data*

Nennlast <i>Nominal Load</i> F_{nom}	5 / 10 / 20 / 30 / 50 / 100 / 200 kN		
Grenzlast <i>Limit Load</i>	150 %		
Bruchlast <i>Breaking Load</i>	300 %		
Ausgangssignal <i>Output Signal</i>	2 mV/V	4...20 mA (3L)	4...20 mA (2L) 4...20 mA (2L) SIL*
Spannungsversorgung <i>Voltage Supply</i>	≤ 10 VDC	14,5...30 VDC	11...30 VDC
Bürde <i>working resistance</i>		$R_b = ((UB-6V) / 0,024 A$	
Genauigkeit <i>Accuracy</i>	0,5 % v.E. %F.S.		
Nenntemperaturbereich <i>Nominal Temperature Range</i>	-10 +50°C		
Gebrauchstemperaturbereich <i>Service Temperature Range</i>	-30 +50°C		
Temperaturkoeffizient <i>TemperatureEffect</i> Nullpunkt <i>zero</i> Spanne <i>span</i>	<0,05 % $F_{nom}/10K$ <0,05 % $F_{nom}/10K$		
Nennmessweg <i>Nominal Deflection</i>	< 0,1 mm		
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		
Schutzklasse <i>Protection Type</i> DIN 60529	IP 67		
Elektrischer Anschluss <i>Electrical Connector</i>	Kabelausgang 3m oder M12x1-Stecker <i>Cable Outlet 3m or M12x1 connector</i>		
Material Messfeder <i>Material Deformation Body</i>	Vernickelter Stahl oder rostfreier Stahl <i>Nickel-plated Steel or Stainless Steel</i>		

SIL-Elektronik*

Versorgung Relais UR	19,2 VDC ... 24VDC ... 36 VDC
Leistungsaufnahme Relais	ca. 110 mW
Signal / Signalhub	4...18 mA / 2 mA andere Kombinationen möglich

* erfüllt IEC 61508/61511, SIL3 für Anwendungen in der Bühnentechnik mit redundanter Steuerung



Technische Änderungen vorbehalten *Subject to change without notice*

02/2021

Primosensor - the orce dimension

Primosensor GmbH ■ Lagerstr.11 ■ 64807 Dieburg ■ Germany
Phone +49 (0)6071 63467-50 ■ Fax +49 (0)6071 63467-60 ■ email: info@primosensor.de ■ Internet www.primosensor.de

4/4