

Baureihe *Type MDP*



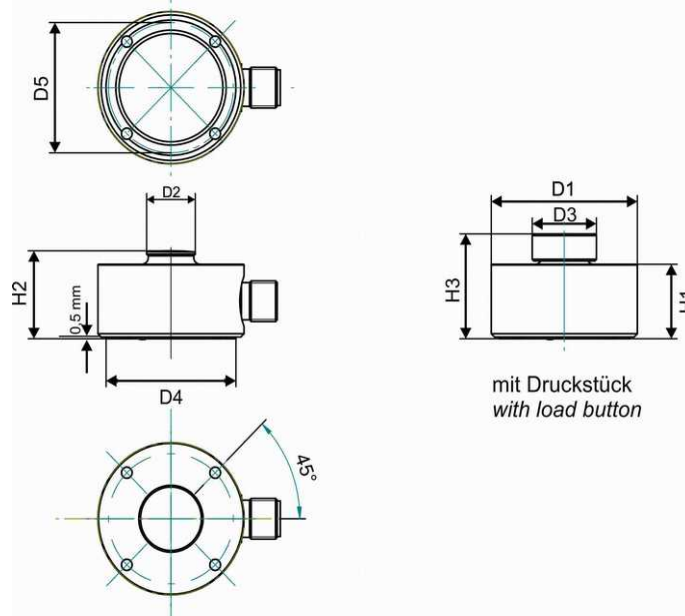
Druckkraftaufnehmer (mit Druckstück)
Load Cell (with Load Button)

Die Druckkraftaufnehmer messen statische und dynamische Kräfte. In zwei Baugrößen überdecken sie Nennlasten von 500 N bis 100 kN. Durchgangsbohrungen 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 500 N up to 100 kN. Through holes make mounting easy. Force is introduced via a convex area in the center.

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

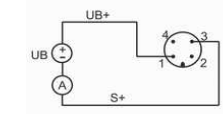
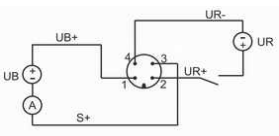
Maße und Nennlasten *Dimensions and Nominal Load*



Nennlast <i>Nominal Load</i>	D1 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D4 [mm]	D5 [mm] TK	D6 [mm]	Fixierung <i>Fixation</i>
Typ 1	Ø 45	22	26	31	Ø 15	Ø 19,8	Ø 40	Ø 38,5	Ø 3,3	4 x M3
Typ 2	Ø 60	33	38	50	Ø 20	Ø 26	Ø 52	Ø 48	Ø 6,3	4 x M6

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>
Typ 1				
500 N	4...20 mA (2L)	MDP-005dN-A101	4...20 mA (2L) SIL *	MDP-005dN-T101
1 kN	4...20 mA (2L)	MDP-001kN-A101	4...20 mA (2L) SIL *	MDP-001kN-T101
2 kN	4...20 mA (2L)	MDP-002kN-A101	4...20 mA (2L) SIL *	MDP-002kN-T101
5 kN	4...20 mA (2L)	MDP-005kN-A101	4...20 mA (2L) SIL *	MDP-005kN-T101
10 kN	4...20 mA (2L)	MDP-010kN-A101	4...20 mA (2L) SIL *	MDP-010kN-T101
20 kN	4...20 mA (2L)	MDP-020kN-A101	4...20 mA (2L) SIL *	MDP-020kN-T101
Typ 2				
30 kN	4...20 mA (2L)	MDP-030kN-A101	4...20 mA (2L) SIL *	MDP-030kN-T102
50 kN	4...20 mA (2L)	MDP-050kN-A101	4...20 mA (2L) SIL *	MDP-050kN-T101
100 kN	4...20 mA (2L)	MDP-100kN-A101	4...20 mA (2L) SIL *	MDP-100kN-T101

Elektrischer Anschluss *Electrical Connection*

Ausgang <i>Output</i>	Signal <i>Signal</i>	M12x1
4...20 mA (2L) <i>2-wire</i> 	Versorgung <i>Input</i> UB+ Ausgang <i>Output</i> S+ Schirm <i>Shielding</i>	1 3 am Gewinde <i>to thread</i>
4...20 mA (2L) SIL <i>2-wire</i> 	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>

Technische Daten *Technical Data*

Nennlast <i>Nominal Load</i> F_{nom}	0,5 / 1 / 2 / 5 / 10 / 20 / 50 / 100 kN
Grenzlast <i>Limit Load</i>	150 %
Bruchlast <i>Breaking Load</i>	300 %
Ausgangssignal <i>Output Signal</i>	4...20 mA (2L) 4...20 mA (2L) SIL*
Bürde <i>working resistance</i>	$R_b = (UB-6V)/0,024A$
Spannungsversorgung <i>Voltage Supply</i>	11...30 VDC
Genauigkeit <i>Accuracy</i>	0,5 % v.E. %F.S.
Nenntemperaturbereich <i>Nominal Temperature Range</i>	-10 +80°C
Gebrauchstemperaturbereich <i>Service Temperature Range</i>	-30 +85°C
Temperaturkoeffizient <i>TemperatureEffect</i> Nullpunkt <i>zero</i> Spanne <i>span</i>	<0,2 % $F_{nom}/10K$ <0,2% $F_{nom}/10K$
Nennmessweg <i>Nominal Deflection</i>	< 0,1 mm
Zul. Schwingbreite nach <i>Max. Dynamic Load acc. to</i> DIN 50100	$\pm 50\% F_{nom}$
Zulässige Querkraft <i>Max. Cross Force</i>	10% der Nennlast <i>10% of Nominal Load</i>
Vibrationsbeständigkeit <i>Vibration Resistance</i>	20g, 100 h, 50...150 Hz
Schutzklasse <i>Protection Type</i> DIN 60529	IP 65
Elektrischer Anschluss <i>Electrical Connector</i>	M12x1-Stecker <i>M12x1 Connector</i>
Material Messfeder <i>Material Deformation Body</i>	Aluminium (0,5...2 kN) oder rostfreier Stahl <i>Aluminium (0,5...2 kN) or Stainless Steel</i>

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...16 mA / 4 mA andere Komb. 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*

08/2021

Primosensor - the force dimension