

Technische Daten

Nennmessbereiche:	0...0,5 N bis 0...5 kN	
Max. Gebrauchskraft:	150% v.E. (Anm. 1)	
Kalibrierung:	in Druckrichtung	
Shunt-Kalibrierung:	ca. 59 kOhm \pm 0,1% (Brückensignal angegeben im Kal.- Zertifikat)	
Speisespannung:	5 VDC	
Brückenwiderstand (nom.):	MB 0,5 N bis 5 N:	500 Ohm (piezoresistive DMS)
	MB 10 N bis 5 kN:	350 Ohm (Folien-DMS)
Nennkennwert (nom.):	MB 0,5 N bis 5 N:	15 mV/V
	MB 10 N:	1,5 mV/V
	MB 20 N bis 5 kN:	2 mV/V
Rel. Nullsignalabweichung:	$\leq \pm 3\%$ v.E.	
Linearitätsabweichung:	$\leq \pm 0,5\%$ v.E.	
Rel. Umkehrspanne:	$\leq \pm 0,5\%$ v.E.	
Reproduzierbarkeit:		
(bei unverändertem Einbau)	$\leq \pm 0,1\%$ v.E.	
Auflösung:	unendlich	
Gebrauchstemperaturber.:	-55°C bis +120°C	
Nenntemperaturbereich:	+15°C bis +70°C	
Temperatureinfluss:	Nullpunkt:	$\leq 0,02\%$ v.E./K
	Spanne:	$\leq 0,04\%$ v.E./K
Krafteinleitung:	integrierter Lastknopf	
Elektr. Anschluss:	1,5 m langes, 4-adriges, abgeschirmtes Teflonkabel mit Knickschutz und Kompensationsnetzwerk (Anm. 3)	
Dynamische Belastbarkeit:	empf. ca. 70% v.E., möglich bis 100% v.E.	
Isolationswiderstand:	5000 MOhm bei 50 VDC	
Gebermaterial:	rostfreier Stahl 17-4PH	
Schutzart:	IP65	
MB = Messbereich		

Elektr. Anschluss:

rot	pos. Speisung
schwarz	neg. Speisung
grün	neg. Ausgang
weiß	pos. Ausgang
Abschirmung nicht verbunden zum Gehäuse	

Messbereich h	Messweg bei Nennlast in mm	Gewicht t	Gewicht mit Kabel
0,5 N	0,0015	1 g	9 g
1,5 N	0,0015	1 g	9 g
2,5 N	0,0015	1 g	9 g
5 N	0,0020	1 g	9 g
10 N	0,0127	1 g	9 g
20 N	0,0127	1 g	9 g
50 N	0,0101	1 g	9 g
100 N	0,0101	1 g	9 g
200 N	0,0101	1 g	9 g
500 N	0,0101	3 g	11 g
1 kN	0,0127	3 g	11 g
2 kN	0,0127	10 g	18 g
5 kN	0,0152	10 g	18 g

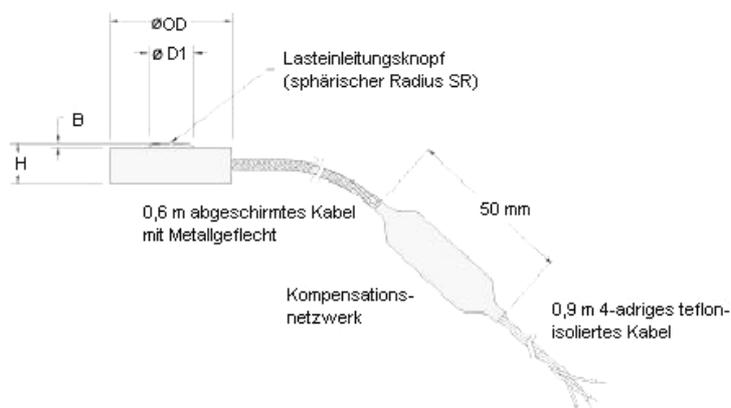
Optionen:

Nenntemperaturbereich:	1a	+15°C bis +70°C (Standard)
	1j	0°C bis +50°C
	1k	-20°C bis +85°C
Normierung	im Sensorkabel auf 1mV/V	

In den niedrigen Messbereichen von 2,5 N bis 100 N ist der Aufnehmer optional auch mit eingebautem Überlastschutz lieferbar. Bauhöhe erhöht sich dabei um ca. 3 mm! Die Empfindlichkeit verringert sich auf typ. 12 mV/V für die Messbereiche 0...2,5 N und 0...5 N bzw. auf 1 mV/V für die Messbereiche 0...10 N bis 0...100 N!

Weitere Optionen auf Anfrage:

- Unterschiedliche Kabellängen/ unterschiedliches Kabelmaterial
- Diverse Steckerkonfektionierungen
- Erhöhte Strahlungsbeständigkeit
- Verbesserte Lastwechseleigenschaften

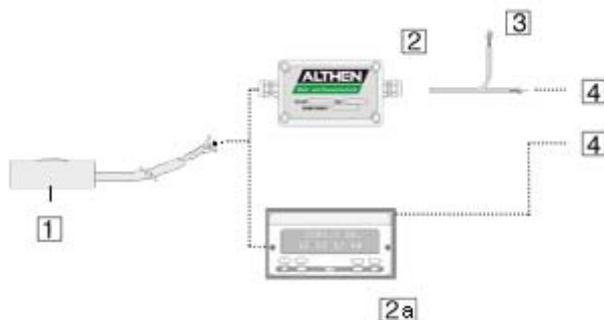


Messbereich h	Code	OD	D1	H	B	SR
----- alle Maße in „mm“ -----						
0,5 N	000N5	9,7	2,3	3,3	0,7	6
1,5 N	001N5	9,7	2,3	3,3	0,7	6
2,5 N	002N5	9,7	2,3	3,3	0,7	6
5 N	005N0	9,7	2,3	3,3	0,7	6
10 N	010N0	9,7	2,3	3,3	0,7	6
20 N	020N0	9,7	2,3	3,3	0,7	6
50 N	050N0	9,7	2,3	3,3	0,7	6
100 N	100N0	9,7	2,3	3,3	0,7	6
200 N	200N0	9,7	2,2	3,3	0,7	6
500 N	500N0	12,7	3,0	3,8	0,5	13
1 kN	01kN0	12,7	3,0	3,8	0,5	13
2 kN	02kN0	19,1	6,4	6,4	0,6	13
5 kN	05kN0	19,1	6,4	6,4	0,6	13

Anmerkungen:

1. Max. Gebrauchskraft ohne Beschädigung des Aufnehmers (Anm. 2).
2. Belastung bis zu diesem Bereich verursacht keine übermäßige Nullpunktverschiebung bzw. Spezifikationsänderung. Beachten Sie, dass bei dauerhafter Wechselbelastung Materialermüdung auftreten kann; bei dyn. Belastung maximal 70% der Nennlast nutzen.
3. Ein kleines 50 mm langes und 2 mm dickes Kompensationsnetzwerk ist ca. 60 cm vom Aufnehmerkörper entfernt angebracht. Es darf nicht entfernt werden.

Typischer Systemaufbau



(1) Modell 13E

(2) Externer Messverstärker:

4...20 mA Signal: SG-IP-24-420 (in IP-Gehäuse), SG-KS-24-420 (in DIN-Normschienengehäuse)

0...10 V Signal: SG-IP-24-010 (in IP-Gehäuse), SG-KS-24-010 (in DIN-Normschienengehäuse),
SG-2K-KA-15B010 (2-Kanal, 19“-Einschub)

oder

(2a) Anzeige (z. B. Pax, AD3, AD4, TR150, TR200)

(3) Netzteil

(4) Kundensysteme (z. B. Recorder, Alarmsystem, Datenerfassungssystem, Computer, SPS)

Technische Änderungen vorbehalten/Copyright Althen 09-06