

■ Technische Daten

Nennkraft:		0,5 N / 1,5 N / 2,5 N / 5 N / 10 N / 20 N / 50 N / 100 N / 200 N / 500 N 1 kN / 2 kN / 5 kN / 10 kN / 20 kN / 50 kN
Linearitätsabweichung	0,5 N bis 1 kN 2 kN bis 50 kN	±0,15 % v.E. ±0,2 % v.E.
Hysterese	0,5 N bis 1 kN 2 kN bis 50 kN	±0,15 % v.E. ±0,2 % v.E.
Reproduzierbarkeit (bei unverändertem Einbau)	0,5 N bis 10 N 20 N bis 50 kN	±0,1 % v.E. ±0,05 % v.E.
Nennkennwert, nominal:	0,5 N bis 1,5 N 2,5 N bis 5 N 10 N 20 N bis 50 kN	max. 10 mV/V pro N 20 mV/V 1,5 mV/V 2 mV/V
Auflösung:		unendlich
Kraftart:		Druck- und Zugbelastung, Kalibrierung in Zugrichtung
Krafteinleitung:		integrierter Gewindebolzen
Gebrauchstemperaturbereich:	0,5 N bis 5 N 10 N bis 50 kN	-53 ... +121 °C -55 ... +120 °C
Nenntemperaturbereich:		+15 ... +70 °C
Lagertemperaturbereich:		-70 ... 150 °C
Temperatureinfluss Nullpunkt:	0,5 N bis 5 N 10 N bis 50 kN	0,03 % v.E./K 0,01 % v.E./K
Temperatureinfluss Spanne:	0,5 N bis 5 N 10 N bis 50 kN	0,03 % v.E./K 0,01 % v.E./K
Versorgungsspannung:	0,5 N bis 50 N 100 N bis 5 kN 10 kN bis 50 kN	5 VDC 10 VDC 5 VDC
Isolationswiderstand:		5.000 MΩ bei 50 VDC
Brückenwiderstand:	0,5 N bis 5 N 10 N bis 50 kN	500 Ohm (piezoresistive DMS) 350 Ω (Folien-DMS)
Rel. Nullsignalabweichung:		1 % max.
Elektr. Anschluss:		1,5 m Teflonkabel bzw. Litzen
Max. Gebrauchskraft:	0,5 N bis 5 N 10 N bis 50 kN	20 N für Versionen mit Überlastschutz (Anm. 1) 150 % v.E. (Anm. 1)
Dynamische Belastbarkeit:		empf. ca. 70 % v.E., möglich bis 100 % v.E
Gewicht		siehe Tabelle
Material		nicht rostender Stahl 17-4 PH
Messweg bei Nennkraft		siehe Tabelle
Resonanzfrequenz		siehe Tabelle

Nennkraft	Messweg (Nennkraft)	Resonanzfrequenz	Gewicht
0,5 N bis 5 N	11 kg/mm (ca. 0,005 ... 0,05 mm)	740 Hz	90 g
10 N bis 50 N	0,02 mm	3,0 kHz	21 g
100 N bis 500 N	0,02 mm	10,0 kHz	63 g
1 kN bis 5 kN	0,03 mm	12,0 kHz	80 g
10 kN	0,02 mm	26,0 kHz	60 g
20 kN	0,03 mm	21,0 kHz	125 g
50 kN	0,03 mm	17,0 kHz	250 g

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. Beim Einsatz in sicherheits-relevanten Anwendungen (wie z. B. Über-Kopf-Belastung etc.) müssen immer noch weitere Sicherheitseinrichtungen wie Fangflaschen o.ä. eingesetzt werden.

■ Optionen

Nenntemperaturbereich:	1a	+15 °C bis +70 °C (Standard)
	1j	0 °C bis +50 °C
	1k	-20 °C bis +85 °C
	1m	-25 °C bis +110 °C
elektrischer Anschluss	6i	integriertes wasserdichtes Anschlusskabel, 3 m lang, bis max. 80 °C einsetzbar
Sonderkalibrierung	30a	Druckkalibrierung, positiv in Druckrichtung
	30b	Zug- und Druckkalibrierung, positiv in Zugrichtung
	30c	Druckkalibrierung, negativ in Druckrichtung
	30d	Zug- und Druckkalibrierung, positiv in Druckrichtung

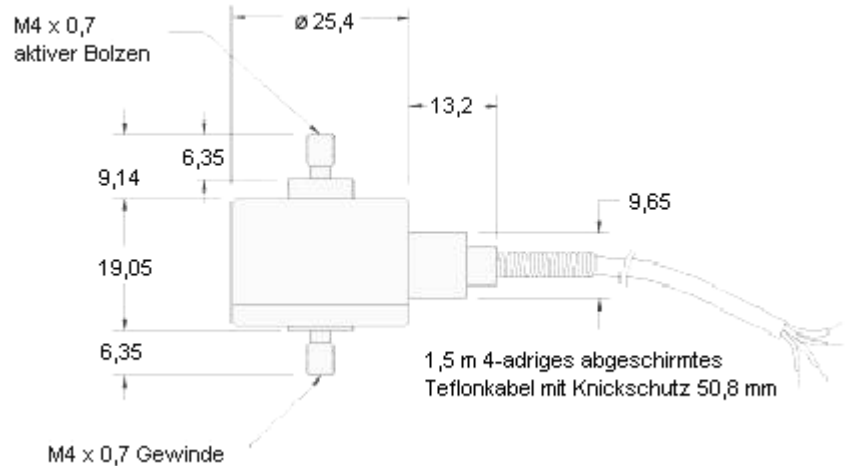
■ Anschlussbelegung

rot	pos. Speisung
schwarz	neg. Speisung
grün	neg. Ausgang
weiß	pos. Ausgang

■ Abmessungen

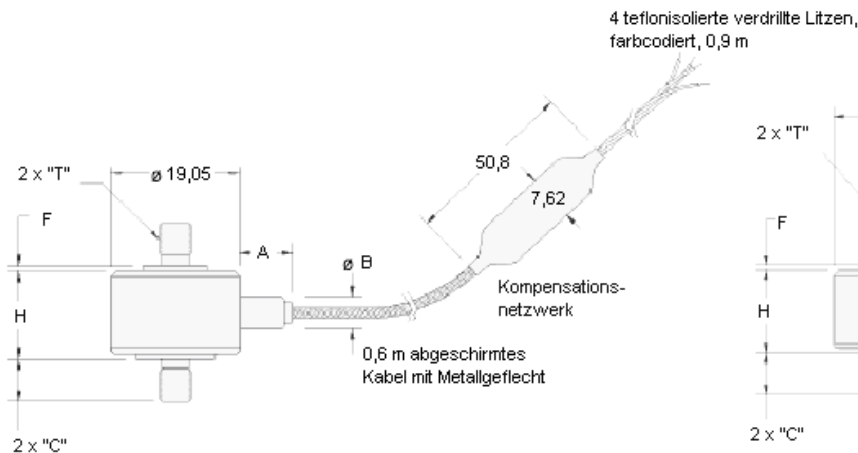
Modelle 0,5 N bis 5N:

Die Geber mit Messbereichen 0,5 N bis 5 N werden aus Sicherheitsgründen serienmäßig mit eingebautem Überlastschutz geliefert; daher sind deren Abmessungen größer. Geber ohne Überlastschutz auf Anfrage!

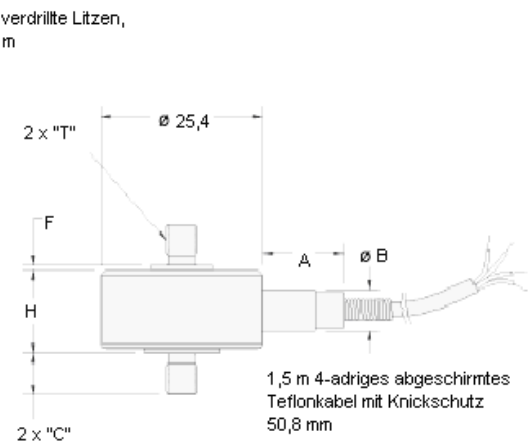


Alle Maße in „mm“, Circa-Angaben

Modelle 10 N bis 50 N:



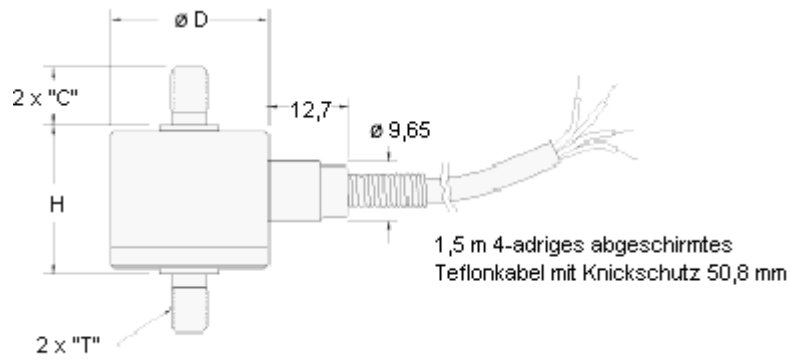
Modelle 100 N bis 5 kN:



Nennkraft	T	H (mm)	C (mm)	F (mm)	A (mm)	B (mm)
10 N / 20 N / 50 N	M4 x 0,7	11,43	6,35	1,27	7,87	4,83
100 N / 200 N / 500 N	M5 x 0,8	13,21	6,35	0,76	12,7	6,35
1 kN / 2 kN / 5 kN	M6 x 1	13,21	9,65	0,76	12,7	6,35

Alle Maße in „mm“, Circa-Angaben

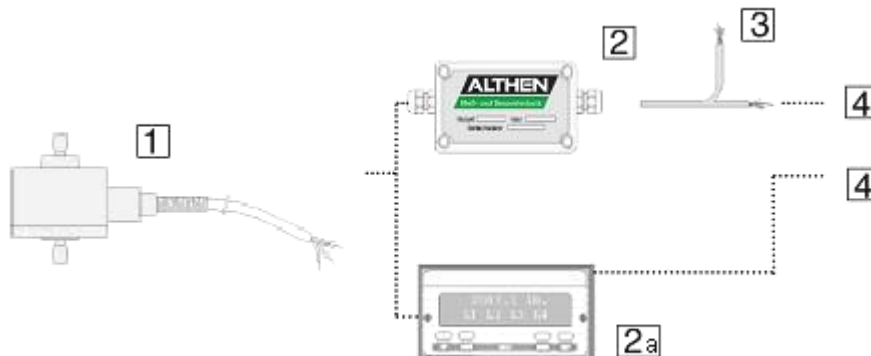
Modelle 10 kN bis 50 kN:



Messbereich	Code	T	Ø D (mm)	H (mm)	C (mm)
10 kN	10KNO	M10 x 1,5	25,4	18,3	12,7
20 kN	20KNO	M12 x 1,5	31,8	23,9	16,0
50 kN	50KNO	M20 x 1,5	35,1	27,9	22,3

Alle Maße in „mm“, Circa-Angaben

■ Typischer Systemaufbau



(1) 31E

(2) Externer Messverstärker:

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

0...10 V Signal: SG-IP-24E-010 (in IP-Gehäuse), SG-KS-24E-010 (in DIN-Normschienegehäuse)

SG-2K-KA-15B-010 (2-Kanal-19"-Einschub)

oder

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

(3) Netzteil

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

Technische Änderungen und den Austausch von Werkstoffen, die der Verbesserung der Produkte dienen, behalten wir uns vor.