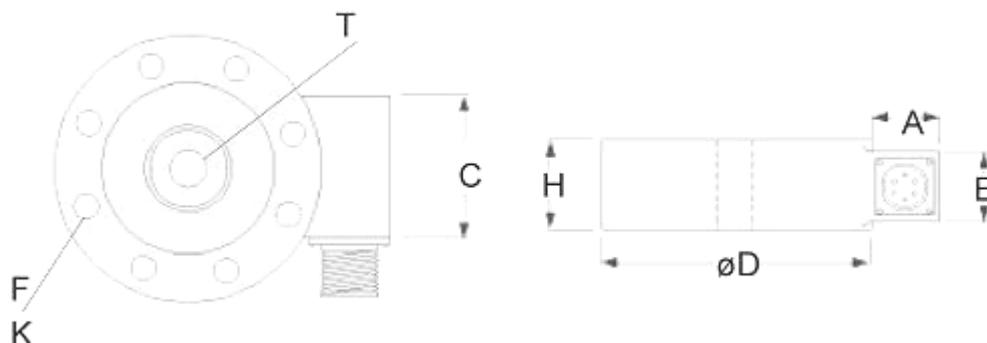


Technische Daten

Nennmessbereiche:	0...20 N bis 0...200 kN	
Max. Gebrauchskraft:	150% v.E. ⁽¹⁾	
Messweg (Nennlast)	6 µm	
Kalibrierung:	in Zugrichtung (siehe Optionen)	
Shunt-Kalibrierung:	ca. 59 kOhm ±0,1% (genaues Brückensignal angegeben im Kalibrierzertifikat)	
Speisespannung:	10 VDC	
Brückenwiderstand (nom.):	350 Ohm (Folien-DMS)	
Nennkennwert (nom.):	Messbereiche 20 N bis 100 N:	2 mV/V
	Messbereiche ab 200 N:	3 mV/V
Linearitätsabweichung:	Messbereiche 20 N bis 200 N:	≤±0,2% v.E.
	Messbereiche ab 500 N:	≤±0,1% v.E.
Rel. Umkehrspanne:	Messbereiche 20 N bis 200 N:	≤±0,1% v.E.
	Messbereiche ab 500 N:	≤±0,08% v.E.
Reproduzierbarkeit:	Messbereiche 20 N bis 200 N:	≤±0,05% v.E.
(bei unverändertem Einbau)	Messbereiche ab 500 N:	≤±0,03% v.E.
Auflösung:	unendlich	
Gebrauchstemperaturbereich:	-55°C bis +120°C	
Nenntemperaturbereich:	+15°C bis +70°C	
Temperatureinfluss:	Nullpunkt:	≤0,004% v.E./K
	Spanne:	≤0,004% v.M./K
Krafteinleitung:	integriertes Innengewinde	
Elektr. Anschluss:	Messbereiche 20 N bis 20 kN:	6-pol. Bajonett-Steckanschluss PTIH-10-6P (MIL-C-26482)
	Messbereiche 50 kN bis 200 kN:	6-pol. Steckanschluss MS3102E-14S-6P
Dynamische Belastbarkeit:	empf. ca. 70% v.E.; möglich bis 100% v.E.	
Isolationswiderstand:	5000 MOhm bei 50 VDC	
Gebermaterial:	nicht rostender Stahl 17-4PH	
Schutzart:	IP65 ⁽⁹⁾	



Messbereich	Code	T	D	H	F#	G	K	A	A*	B	B*	C	P	R
alle Maße in diesen Spalten in „mm“														
20 N	020N0	M6x1,0-6H	64	20	6	51	5	21	64	19	23	32	8	5
50 N	050N0	M6x1,0-6H	64	20	6	51	5	21	64	19	23	32	8	5
100 N	100N0	M6x1,0-6H	64	20	6	51	5	21	64	19	23	32	8	5
200 N	200N0	M10x1,0-6H	76	25	6	60	7	21	64	19	23	32	11	7
500 N	500N0	M10x1,0-6H	76	25	6	60	7	21	64	19	23	32	11	7
1 kN	01kN0	M10x1,0-6H	76	25	6	60	7	21	64	19	23	32	11	7
2 kN	02kN0	M10x1,0-6H	76	25	6	60	7	21	64	19	23	32	11	7
5 kN	05kN0	M10x1,0-6H	76	25	6	60	7	21	64	19	23	32	11	7
10 kN	10kN0	M12x1,5-6H	89	25	6	70	9	21	64	19	23	32	14	8
20 kN	20kN0	M12x1,5-6H	89	25	6	70	9	21	64	19	23	32	14	8
50 kN	50kN0	M24x1,5-6H	140	46	8	114	10	32	58	38	38	51	17	11
100 kN	100kN0	M36x3,0-6H	152	46	8	124	14	32	58	38	38	51	N/A	N/A
200 kN	200kN0	M36x3,0-6H	152	46	8	124	14	32	58	38	38	51	N/A	N/A

* Länge bei Optionen mit integriertem Verstärker

Befestigungsbohrungen auf "G": Messbereiche bis 20 kN: 6 Stück; >20 kN: 8 Stück.

Maß P: Durchmesser der Senkung in der Befestigungsbohrung

Maß R: Tiefe der Senkung in der Befestigungsbohrung

Alle Angaben unverbindlich - bei Bedarf bitte genaue Maße anfordern!

Messbereich	Resonanzfrequenz	Gewicht
20 N	1,0 kHz	0,8 lb (ca. 0,4 kg)
50 N	1,2 kHz	0,8 lb (ca. 0,4 kg)
100 N	2,0 kHz	0,8 lb (ca. 0,4 kg)
200 N	2,3 kHz	1,5 lb (ca. 0,7 kg)
500 N	3,5 kHz	1,5 lb (ca. 0,7 kg)
1 kN	4,3 kHz	1,5 lb (ca. 0,7 kg)
2 kN	5,1 kHz	1,5 lb (ca. 0,7 kg)
5 kN	7,0 kHz	1,5 lb (ca. 0,7 kg)
10 kN	10,0 kHz	2,0 lb (ca. 0,9 kg)
20 kN	14,0 kHz	2,0 lb (ca. 0,9 kg)
50 kN	4,2 kHz	8,8 lb (ca. 4,0 kg)
100 kN	6,4 kHz	11,0 lb (ca. 5,0 kg)
200 kN	12,0 kHz	11,0 lb (ca. 5,0 kg)

Elektr. Anschluss:

(Standard, ohne Verstärkung)

A/B	pos. Speisung
C/D	neg. Speisung
E	neg. Ausgang
F	pos. Ausgang

Optionen:

Nenntemperaturbereich:	1j 0 bis +50°C 1k -20°C bis +85°C
Elektr. Anschluss	6i Integriertes wasserdichtes Anschlusskabel, 3 m lang ⁽⁹⁾ Geänderte Anschlussbelegung nach Kundenwunsch
Shunt-Kalibrierung	8a interner Präzisionswiderstand ⁽⁷⁾
Brückenwiderstand ⁽⁹⁾	12a 1000 Ohm (Folien-DMS) (max. 200°C) 12b 5000 Ohm (Folien-DMS) (max. 120°C)
Belastungsrichtung	30a Positiv bei Druck, Kalibrierung in Druckrichtung 30b Positiv bei Zug, Kalibrierung in Zug- und Druckrichtung 30c Negativ bei Druck, Kalibrierung in Druckrichtung 30d Positiv bei Druck, Kalibrierung in Zug- und Druckrichtung

Weitere Optionen auf Anfrage.

Optionen: integrierter Verstärker

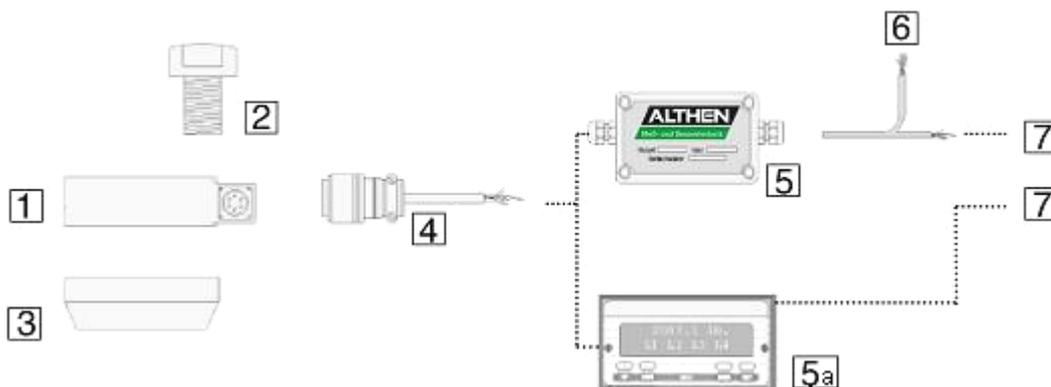
Technische Daten des Verstärkers	Spannungsausgang Option 2b	Spannungsausgang Option 2c	Spannungsausgang Option 2t	4...20 mA 3-Leiter Option 2j	4...20 mA 2-Leiter Option 2k
Ausgangssignal	±5 V	0...5 V oder ±5 V bei 45 mA	0...10 V oder ±10 V bei 45 mA	4...20 mA	4...20 mA
Speisespannung	±15 V oder 26...32 VDC	11...28 VDC	15...28 VDC	22...32 VDC	15...40 VDC
Stromaufnahme	45 mA	40 mA	40 mA	65 mA	4...28 mA
Frequenzbereich	3000 Hz	3000 Hz	3000 Hz	2500 Hz	300 Hz
Power Supply Rejection	60 dB	60 dB	60 dB	60 dB	60 dB
Betriebstemperatur	-20...185°F (-28...+85°C)	-20...185°F (-28...+85°C)	-20...185°F (-28...+85°C)	0...185°F (-17...+85°C)	0...185°F (-17...+85°C)
Verpolungsschutz	ja	Ja	ja	ja	ja
Kurzschlusschutz	kurzzeitig	kurzzeitig	kurzzeitig	ja	ja
Anschlussbelegung Stecker (Standard) ⁽³⁾	A (+) Speisespannung B Masse Signal/ C Masse Speisespg. D (+) Signal E Shunt-Kal 1 F Shunt-Kal 2	A (+) Speisespannung B** Masse Signal/ C** Masse Speisespg. D (+) Signal E Shunt-Kal 1 F Shunt-Kal 2	A (+) Speisespannung B** Masse Signal/ C** Masse Speisespg. D (+) Signal E Shunt-Kal 1 F Shunt-Kal 2	A (+) Speisespannung B** Masse Signal/ C** Masse Speisespg. D (+) Signal E Shunt-Kal 1 F Shunt-Kal 2	A (+) Speisespg. B nicht belegt C nicht belegt D (+) Signal E Gehäuse F nicht belegt
Anschlussbelegung Kabel ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾	R (+) Speisespannung Bl Masse Signal/ G Masse Speisespg. W (+) Signal B Shunt-Kal 1 Br Shunt-Kal 2	R (+) Speisespannung Bl* Masse Signal/ G* Masse Speisespg. W (+) Signal B Shunt-Kal 1 Br Shunt-Kal 2	R (+) Speisespannung Bl* Masse Signal/ G* Masse Speisespg. W (+) Signal B Shunt-Kal 1 Br Shunt-Kal 2	R (+) Speisespannung Bl* Masse Signal/ G* Masse Speisespg. W (+) Signal B Shunt-Kal 1 Br Shunt-Kal 2	R (+) Speisespg. Bl (+) Signal W Gehäuse

* schwarz und grün sind intern verbunden; ** Pins B und C sind intern verbunden

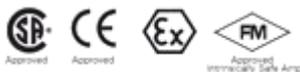
Anmerkungen:

1. max. Gebrauchskraft ohne Beschädigung des Aufnehmers ⁽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.
3. Testfunktion zur Überprüfung der Kalibrierung: Durch Anschließen der Shunt-Kal. 1 und 2 Anschlüsse werden 50% des Nennwertsignals bei unverstärkten Aufnehmern, 75% bei 4...20 mA 3-Leiter-Aufnehmern und 80% bei Aufnehmern mit Spannungssignal zur schnellen Kalibrierung bereitgestellt. Shunt-Kalibrierung standardmäßig bei Modellen mit folgenden Verstärkeroptionen (Option 2a, 2b, 2c, 2t und 2j).
4. O = Orange; B = Blau; BI = Schwarz; R = Rot; Br = Braun; W = Weiß; G = Grün.
5. Bei Kabeloption kein Gegenstecker nötig.
7. Nicht verfügbar für Modelle mit integriertem Verstärker.
9. Nicht für alle Messbereiche verfügbar.

Typischer Systemaufbau



- (1) Modell 41E
(2) Befestigungsoption: Lastknopf
(3) Befestigungsoption: Zugplatte
(4) Gegenstecker und Kabel: PT06A-10-6S (Standard), PT06E-10-6S; MS31006A-14S-6S
(5) Externer Messverstärker (nur mit Aufnehmern ohne integriertem Verstärker einsetzbar):
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-15B-010 (2-Kanal-19“-Einschub)
oder
(5a) Anzeige (z. B. Pax, AD3, AD4, TR150, TR200)
(6) Netzteil
(7) Kundensysteme (z. B. Recorder, Alarmsystem, Datenerfassungssystem, Computer, SPS)



Technische Änderungen vorbehalten/Copyright Althen 09-2006