

Serie 2160 zylindrischer Hochlast-Kraftaufnehmer [High capacity column load cell]

- Messbereiche bis $\pm 4,45$ MN (a.A. bis 15MN) Nennlast
[ranges up to $\pm 4,45$ MN F.S., on request up to 15MN]
- Hohe Genauigkeit – ab 0,15%v.E. Nichtlinearität
[high accuracy – from 0,15%FS nonlinearity]
- Zug- und Druckkräfte
[tension & compression]
- Geringes Gewicht
[lightweight]



Technische Daten [technical data]

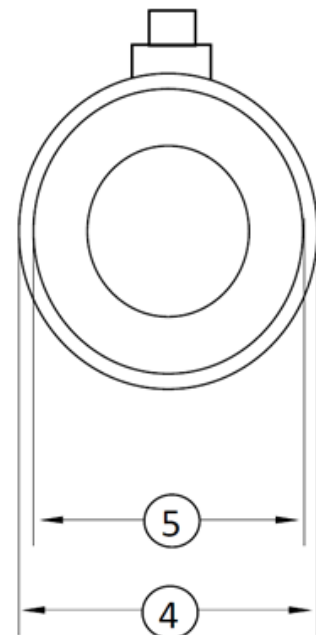
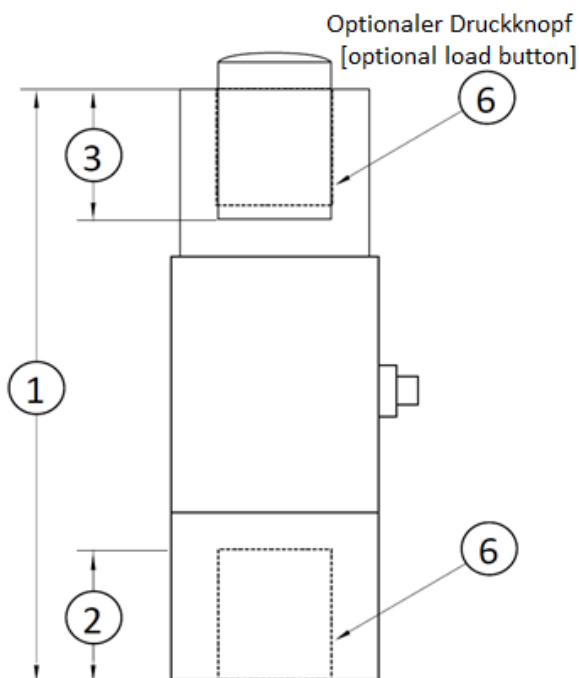
GENAUIGKEITEN – (MAX FEHLER) [accuracy (max error)]	
Rel. Linearitätsabweichung d_{lin} -% [nonlinearity - %FS]	± 0.15
Rel. Umkehrspanne $u_{0,4}$ -% Nennkraft F_{nom} [hysteresis - %FS]	± 0.05
Rel. Reproduzierbarkeit-% [non-repeatability - %RO]	± 0.03
Rel. Kriechen, in 20 min-% [creep. in 20 min - %]	± 0.05
TEMPERATUR [temperature]	
kompensierter Temperaturbereich $^{\circ}\text{C}$ [compensated temperature range $^{\circ}\text{C}$]	0 bis [to] +56
Arbeitstemperaturbereich $^{\circ}\text{C}$ [operating temperature range $^{\circ}\text{C}$]	-34 bis [to] +93
Nullsignaleinfluss TK_0 -% FS/ K – MAX [effect on zero - % max]	± 0.0054
Kennwerteinfluss TK_C -%/ K – MAX [effect on output - %RO/K – max]	± 0.0054
ELEKTRISCH [electrical]	
Kennwert C_{nom} – mV/V [rated output – mV/V nominal]	2
Rel. Nullsignalabweichung $d_{s,0}$ -% [zero balance - %RO]	± 1.0
Versorgungsspannung – nominal [excitation voltage – VDC nominal]	10 VAC/VDC
Versorgungsspannung – MAX [excitation voltage – VDC max]	15 VAC/VDC
Brückenwiderstand – Ohm (nominal) [bridge resistance – Ohm (nom)]	350
Isolationswiderstand – $M\Omega$ [insulation resistance - $M\Omega$]	>5000
MECHANISCH [mechanical]	
Kalibrierung [calibration]	Zug und Druck [tension & compression]
Grenzkraft FL – % [safe overload - %CAP]	± 150
Anschluss [connection]	MS3102A-14S-5P
Material [material]	Legierter Stahl [alloy steel]

Verfügbare Optionen und Zubehör [available options & accessories]

- Kundenspezifische (erweiterte) Temperaturkompensation [customized (extended) compensated temperature range]
- Tragegriffe [handles]
- Normiertes Ausgangssignal [standardized output]: +/-0,1%
- TEDS – Transducer Electronic Data Sheet
- Kundenspezifische Kalibrierung [customized calibration]
- ISO-376 / ASTM E74 Kalibrierung [calibration]
- Messverstärker und Anzeigen [amplifier & displays]
- Sonderlackierung a.A. [special painting available]
- Kundenspezifische Typenschilder auf Sensor und Zertifikat [custom labeling on sensor and certification]
- Mehrfach-Messbrücken [multiple bridge]

Abmessungen [dimensions]

Siehe Zeichnung [see drawing] 3D Modelle verfügbar [ask for STEP model]	MODELL [model]											
	2160											
	Nennkraft F_{nom} [range]											
	U.S.	Metrisch [metric]	U.S.	Metrisch [metric]	U.S.	Metrisch [metric]	U.S.	Metrisch [metric]	U.S.	Metrisch [metric]	U.S.	Metrisch [metric]
	(lbf)	(kN)	(lbf)	(kN)	(lbf)	(kN)	(lbf)	(kN)	(lbf)	(kN)	(lbf)	(kN)
300k	1335	400k	1780	500k	2225	600k	2670	700k	3115	1000k	4450	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	
(1)	16.50	419.1	19.0	482.6	21.26	540.0	23.25	590.6	25.50	647.7	27.80	706.1
(2)	3.75	95.5	4.00	101.6	4.50	114.3	5.00	127.0	5.50	139.7	6.50	165.1
(3)	3.75	95.5	4.00	101.6	4.50	114.3	5.00	127.0	5.50	139.7	6.50	165.1
(4)	5.50	139.7	5.50	139.7	6.00	152.4	7.00	177.8	7.50	190.5	9.50	241.3
(5)	5.00	127.0	5.00	127.0	5.50	139.7	6.50	165.1	7.00	177.8	9.00	228.6
(6)	3 1/2-12	M76x2	3 1/2-12	M90x2	4-12	M100x2	4 1/2-8	M100x2	5-8	M125x4	6-8	M125x4



Sensoren in ähnlicher Bauform [similar sensors]

Modell [model]: 2161
Messbereich [range]: bis [up to] 4,45 MN
Nur Druck [compression only]



Modell [model]: 2200
Messbereich [range]: bis [up to] 890 kN
Kalibrierkraftaufnehmer [calibration load cell]



Modell [model]: 2000
Messbereich [range]: 250 kN – 1350 kN
Hohe Genauigkeit [high accuracy]
Besonders robust [very robust]



Modell [model]: 2300
Messbereich [range]: bis [up to] 2 MN
Flansch-Flansch [flange mounted]

