

## Serie SML sehr flacher Kraftaufnehmer in S-Form [Low Height S-type load cell]

- Messbereiche von  $\pm 22$  N bis  $\pm 9$  kN (Nennlast)  
[ranges from  $\pm 22$  N to  $\pm 9$  kN F.S.]
- Hohe Genauigkeit – ab 0,05%v.E. Nichtlinearität  
[high accuracy – from 0,05%FS nonlinearity]
- Sehr flache Bauweise  
[very flat design]
- Geringe Empfindlichkeit gegen exzentrische Kräfte  
[low sensitivity to eccentric forces]

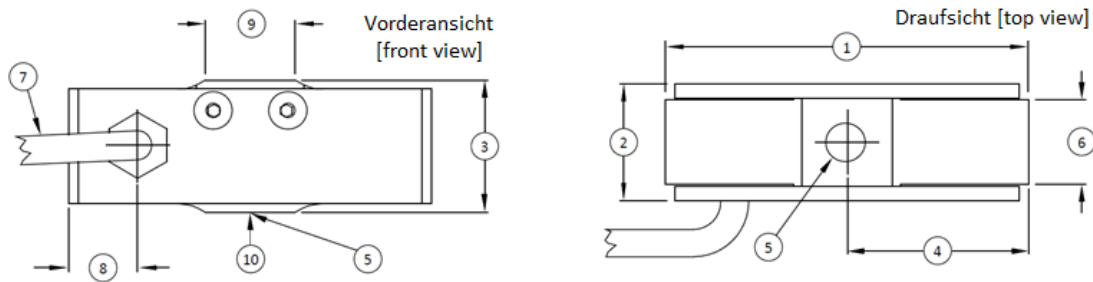


## Technische Daten [technical data]

GENAUIGKEITEN – (MAX FEHLER) [accuracy (max error)]				
Rel. Linearitätsabweichung $d_{lin}$ -% [nonlinearity - %FS]		22N – 1300N:	$\pm 0.05$	
		2200N – 4500N:	$\pm 0.10$	
		9000N:	$\pm 0.20$	
Rel. Umkehrspanne $u_{0,4}$ -% Nennkraft $F_{nom}$ [hysteresis - %FS]		22N – 1300N:	$\pm 0.05$	
		2200N – 9000N:	$\pm 0.10$	
Rel. Reproduzierbarkeit-% [non-repeatability - %RO]		$\pm 0.03$		
Rel. Kriechen, in 20 min-% [creep, in 20 min - %]		$\pm 0.05$		
TEMPERATUR [temperature]				
kompensierter Temperaturbereich $-^{\circ}\text{C}$ [compensated temperature range $-^{\circ}\text{C}$ ]		-15 to 65		
Arbeitstemperaturbereich $-^{\circ}\text{C}$ [operating temperature range $-^{\circ}\text{C}$ ]		-55 to 90		
Kennwerteinfluss $TK_C$ -%/ K – MAX [effect on output - % max]		$\pm 0.0015$		
Nullsignaleinfluss $TK_0$ -% FS/ K – MAX [effect on zero - % max]		$\pm 0.009$		
ELEKTRISCH [electrical]				
Kennwert $C_{nom}$ – mV/V [rated output – mV/V nominal]		2		
Rel. Nullsignalabweichung $d_{s,0}$ -% [zero balance - %RO]		$\pm 1$		
Brückenwiderstand – Ohm (nominal) [bridge resistance – Ohm (nominal)]		350		
Versorgungsspannung – MAX [excitation voltage – VDC max]		15 VDC		
Isolationswiderstand – M $\Omega$ [insulation resistance - M $\Omega$ ]		>5000		
MECHANISCH [mechanical]				
Gewicht [weight] kg		50-350g		
Kalibrierung [calibration]		Zug [tension]		
Grenzkraft FL – % [safe torsion - %cap]		$\pm 150$ ( $\pm 800$ für [for] 22N & 45N Sensoren [sensors])		
Anschluss [connection]		1.5 m Kabel [1.5 m cable]		
Eigenfrequenz, Messweg und Material [natural frequency, deflection & material]:				
U.S. lbf	Metrisch [metric] N	Eigenfrequenz [natural frequency] $f_G$ Hz	Messweg [deflection] $s_{nom}$ mm	Material
5 – 10	22 – 45	3000	0.127	Aluminium
25	110	2500	0.102	Aluminium
50	220	3300	0.076	Aluminium
100	450	5000	0.076	Aluminium
200 – 300	900 – 1300	4500	0.076	Aluminium
500 – 1000	2200 – 4500	1800	0.076	Edelstahl [stainless steel]
2000	9000	1800	0.102	Edelstahl [stainless steel]

## Abmessungen [dimensions]

Siehe Zeichnung [see drawing] 3D Modelle verfügbar [ask for STEP model]	Nennkraft F <sub>nom</sub> [range]							
	Metrisch [metric] (N)	U.S. (lbf)	Metrisch [metric] (N)	U.S. (lbf)	Metrisch [metric] (N)	U.S. (lbf)	Metrisch [metric] (N)	U.S. (lbf)
	22, 45	5, 10	110, 220, 450	25, 50, 100	900, 1300, 2200, 4500	200, 300, 500, 1000	9000	2000
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
1	45.7	1.80	50.8	2.00	53.8	2.12	71.1	2.80
2	13.1	0.52	16.3	0.64	22.6	0.89	29.6	1.16
3	18.5	0.73	18.5	0.73	24.8	0.98	31.5	1.24
4	22.9	0.90	25.4	1.00	26.9	1.06	35.6	1.40
5	M5 x 0.8 – 6H ↓ 5.0	10-32 UNF-2B ↓ 0.20	M6 x 1 – 6H ↓ 6.0	1/4-28 UNF-2B ↓ 0.25	M8 x 1.25 – 6H ↓ 8.0	3/8-24 UNF-2B ↓ 0.38	M12 x 1.75 – 6H ↓ 12.0	1/2-20 UNF-2B ↓ 0.49
6	8.6	0.34	11.8	0.46	18.1	0.71	25.5	1.00
7	3.3	0.13	3.3	0.13	3.3	0.13	3.3	0.13
8	7.4	0.29	9.7	0.38	11.7	0.46	19.0	0.75
9	12.7	0.50	12.7	0.50	14.5	0.57	19.6	0.77
10	aktives Ende [live end]							



## Verfügbare Optionen und Zubehör [available options & accessories]

- Sondergewinde a.A. – Außengewinde [special threads on request – male threads]
- Kundenspezifische Kabellängen [customized cable length]
- auf Wunsch mit Stecker am Anschlusskabel [mating connector for the cable available]
- Kundenspezifische (erweiterte) Temperaturkompensation [customized (extended) compensated temperature range]
- Vakuum optimierte Versionen a.A. [vacuum rated versions on request]
- Normiertes Ausgangssignal [standardized output]: +/-0,1%
- TEDS – Transducer Electronic Data Sheet
- Druckknöpfe / Gelenkaugen [load buttons / rod end bearings]
- Messverstärker und Anzeigen [amplifier & displays]
- Sonderlackierung a.A. [special painting available]
- Kundenspezifische Typenschilder auf Sensor und Zertifikat [custom labeling on sensor and certification]