Serie SMT S-Form Kraftaufnehmer bis zu 1000 % Überlastschutz [Load Cell with overload protection up to 1000 %]

- Messbereiche von ±5 N bis ±2000 N (Nennlast)
  [ranges from ±5 N to ±2000 N F.S.]
- Hohe Genauigkeit – ab 0,05%v.E. Nichtlinearität
  [high accuracy – from 0,05%FS nonlinearity]
- Überlastgeschützt in Zug und Druck
  [overload protection in tension & compression]
- Geringes Kriechen
  [low creep]

Technische Daten [technical data]

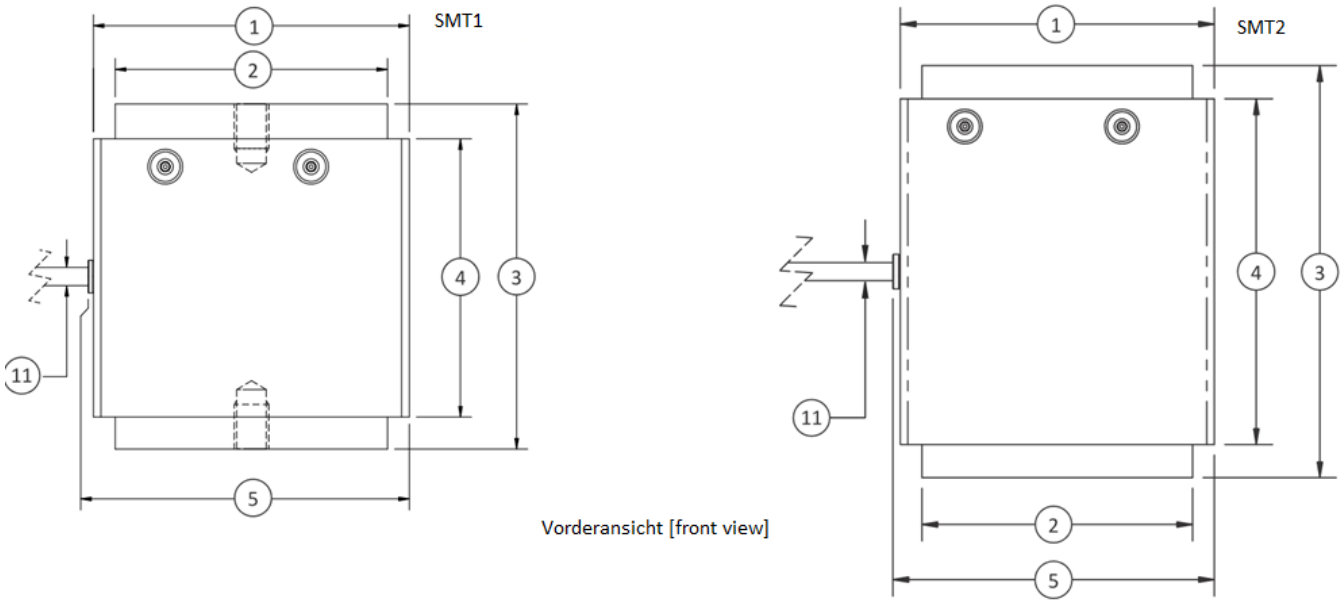
GENAUIGKEITEN – (MAX FEHLER) [accuracy (max error)]				
Rel. Linearitätsabweichung d_{lin}–% [nonlinearity - %FS]			±0.05	
Rel. Umkehrspanne $u_{0,4}$ –% Nennkraft Fnom [hysteresis - %FS]			±0.03	
Rel. Reproduzierbarkeit–% [non-repeatability - %RO]			±0.02	
Rel. Kriechen, in 20 min–% [creep. in 20 min - %]			±0.025	
TEMPERATUR [temperature]				
kompensierter Temperaturbereich –°C [compensated temperature range -°C]			-15 to 50	
Arbeitstemperaturbereich –°C [operating temperature range - °C]			-25 to 80	
Kennwerteinfluss TK_C–%/ K – MAX [effect on output - % max]			±0.0018	
Nullsignaleinfluss TK_0– % FS/ K – MAX [effect on zero - % max]			±0.0027	
ELEKTRISCH [electrical]				
Kennwert C_{nom} – mV/V [rated output – mV/V nominal]			2	
Rel. Nullsignalabweichung $d_{s,0}$– % [zero balance - %RO]			±3	
Brückenwiderstand – Ohm (nominal) [bridge resistance – Ohm (nominal)]			350	
Versorgungsspannung – MAX [excitation voltage – VDC max]			15 VDC	
Isolationswiderstand – MΩ [insulation resistance - MΩ]			>5000	
MECHANISCH [mechanical]				
Gewicht [weight]			140 – 230 g	
Kalibrierung [calibration]			Zug und Druck [tension & compression]	
Grenzkraft FL – % [safe overload - %cap]			5 – 200 N: ±1000 500 – 2000 N: ±500	
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
1.1	5	100	0.356	Aluminium
2.2	10	160	0.305	
5.6	25	260	0.279	
11	50	380	0.229	
22	100	600	0.178	
56	250	900	0.152	
112	500	600	0.178	
225	1000	1200	0.178	
450	2000	1500	0.178	

interfaceforce e.K. • Schwaighofstr. 29a • 83684 Tegernsee • GERMANY • T: +49.8022 271 667 • www.interfaceforce.de • info@interfaceforce.de

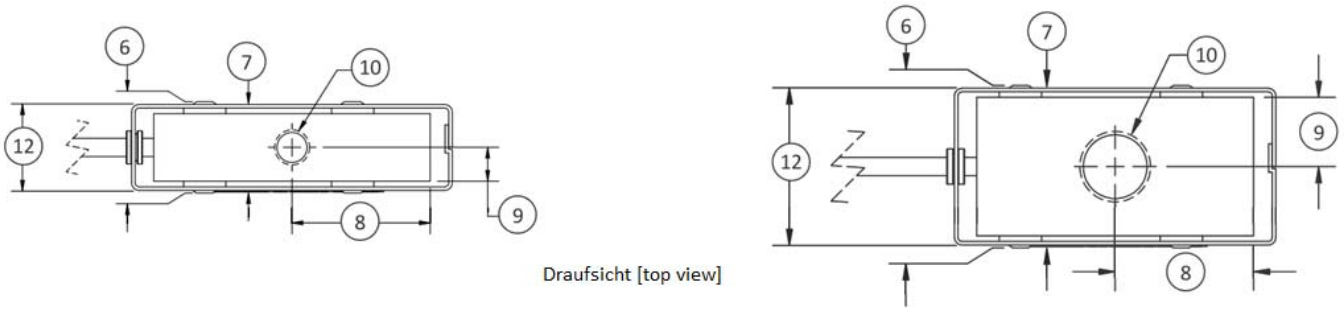
DE/EN - 06 / 2020

Abmessungen [dimensions]

Siehe Zeichnung [see drawing] 3D Modelle verfügbar [ask for STEP model]	Nennkraft Fnom [range]			
	SMT1		SMT2	
	1.1, 2.2, 5.6, 11, 22, 56 lbf	5, 10, 25, 50, 100, 250 N	112, 225, 450 lbf	500, 1000, 2000 N
	inch	mm	inch	mm
1	2.28	57.8	2.28	57.8
2	1.96	49.8	1.96	49.8
3	2.48	63.0	2.98	75.7
4	2.00	50.8	2.50	63.5
5	2.33	59.2	2.33	59.1
6	0.65	16.5	1.15	29.2
7	0.60	15.2	1.11	28.2
8	0.98	24.9	0.98	24.9
9	0.24	6.1	0.49	12.4
10	¼-28 UNF-3B ↧ 0.31	M6x1 – 6H ↧ 8.0	½-20 UNF-3B ↧ 0.57	M12x1.75 – 6H ↧ 14.5
11	Ø 0.13	Ø 3.3	Ø 0.13	Ø 3.3
12	0.48	12.2	1.11	28.2



Vorderansicht [front view]



Draufsicht [top view]

interfaceforce e.K. • Schwaighofstr. 29a • 83684 Tegernsee • GERMANY • T: +49.8022 271 667 • www.interfaceforce.de • info@interfaceforce.de

DE/EN - 06 / 2020

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]

Zubehör und Messverstärker [accessories and instrumentation]

 SGA Universal DC/AC DMS Verstärker [signal conditioner]	 IFFDM6 In-Line Verstärker [Inline Signal conditioner]	 IFFDM2 Hutschienen Verstärker [DIN rail mount amplifier]
 BlueDAQ Software [software free of charge]	 TEDS IEEE 1451.4 Transducer Electronic Data-Sheet	 Shunt Widerstand [shunt resistors]
 Anzeigen und Datenlogger [displays and data logger]	 Messverstärker [amplifier]	 Wireless & Bluetooth