

Kraftsensorelemente in Dünnschichttechnik – aufschweißbar

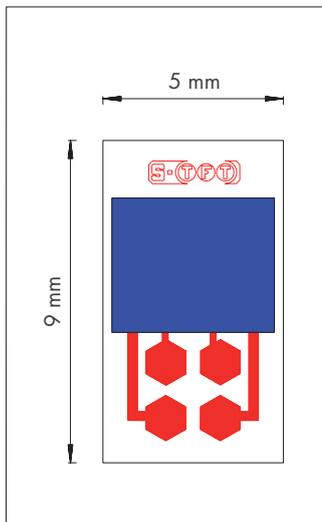
Typenreihe SGU

Merkmale

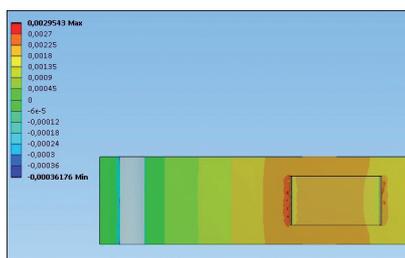
- Dynamische und statische Messungen
- Dünnschicht – Sensorelement auf Edelstahlträger
- Basissensor zum Aufschweißen auf Verformungskörper
- Hohe Präzision und niedriger TK durch Wheatstone-Vollbrücke
- Sehr hohe Stabilität gegen Umwelteinflüsse
- RoHS – konform

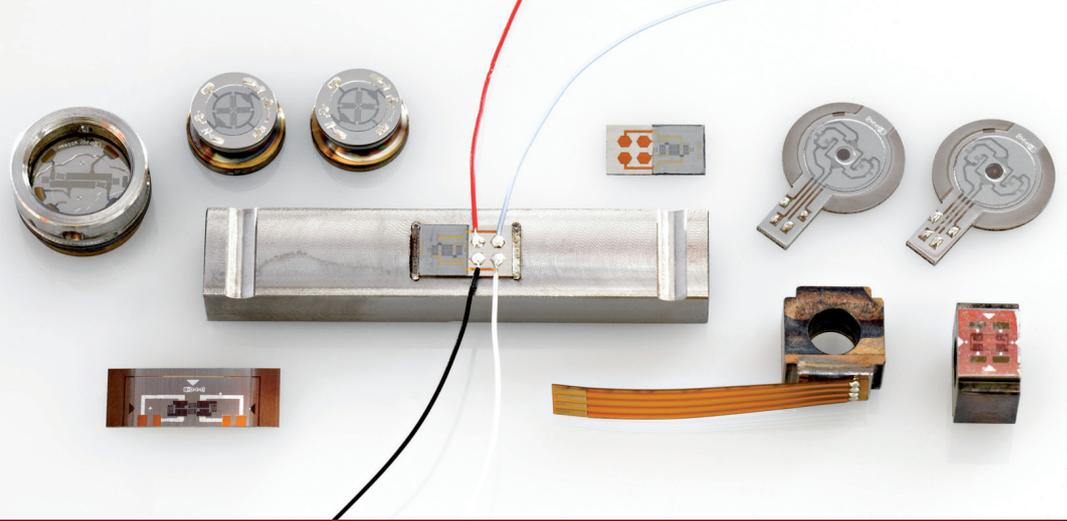
Standard Design

Typische Abmessungen



FEM Simulation





Technische Daten

Merkmale	Einheit	Wert
Sensormaterial (Standard)	-	Edelstahl (17-4PH)
Außendurchmesser	mm	7
Sensortyp	-	Vollbrücke
Nennkennwert (FS) bei 0,1% Dehnung ¹⁾	mV/V	1,8
Kennwertbereich	mV/V	1,3 ... 2,1
Temperaturkoeffizient des Kennwertes ²⁾	% FS/K	0,01 ... 0,03
Nullsignal	mV/V	< ± 0,2
Temperaturkoeffizient des Nullsignale ²⁾	% FS/K	< ± 0,035
Brückenwiderstand	kΩ	4 ... 7
Temperaturkoeffizient des Brückenwiderstandes (typ.)	ppm/K	< ± 25
Isolationswiderstand (100 VDC)	Ω	> 10 ⁹
Durchschlagsspannungsfestigkeit	VAC	125/500
Nullsignaländerung nach 72 h/125 °C 1.000 h/125 °C 100 h/85 °C, 85 % r.F., 5 VDC	% FS	< ± 0,15 < ± 0,3 < ± 0,6
Betriebstemperaturbereich	°C	- 40 ... +125
Max. Speisespannung	VDC	10

Die angegebenen Daten gelten für das Sensorelement allein, d.h. ohne Verformungskörper.

1) Der Nennkennwert gilt für eine Dehnung bzw. Stauchung des Sensorelementes von ± 0,1%.

2) Das Temperaturverhalten wird maßgeblich von der Abstimmung zwischen Sensorelement und Verformungskörper bestimmt.

Kraft- und Dehnungssensoren für Spezialanwendungen

In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickeln und fertigen wir Dünnschichtstrukturen für die Messung von Kräften und Dehnungen, bei denen kommerziell erhältliche Sensoren nicht oder nur mit Abstrichen eingesetzt werden können.

Sprechen Sie uns einfach an – wir freuen uns auf neue Herausforderungen!

Bestellangaben

- Abmessungen
- Brückenwiderstand
- TK Spanne
Kompensation [ja/nein]
- TK Nullpunkt
Kompensation [ja/nein]
- Temperatursensor
[ja/nein]
- Spezielle Anforderungen
- Stückzahl
- Lieferform

Vertrieb und Entwicklung

Tel. +49(0)36601 858 - 0