

Hochpräzise Kraftsensoren in Dünnschichttechnik – einschweißbar

Typenreihe SGI07

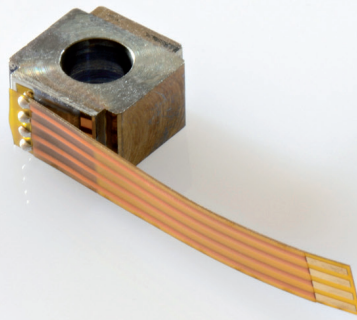
Merkmale

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

Technische Daten (Standardteil)

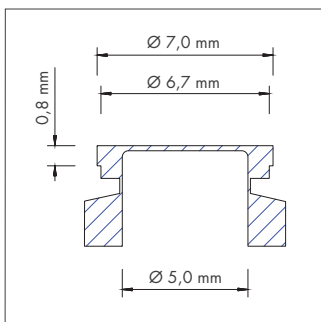
Eigenschaft	Einheit	Wert	Bemerkung
Material (Standard)	-	Edelstahl 1.4548	
Sensor Durchmesser	mm	7	Bitte Zeichnung beachten
Brückenwiderstand (Standard)	Ω	5 k \pm 25 %	Andere Werte auf Anfrage
TKR	ppm/K	< \pm 25	
Nullpunkt	mV/V	< \pm 0,2	
TK Nullpunkt	% FS/K	< \pm 0,04	
Durchschlagsspannungsfestigkeit	VAC	125 oder 500	Andere Werte auf Anfrage
Isolationswiderstand (100 VDC)	Ω	> 10 ⁹	
Nominale Empfindlichkeit 0,1% Dehnung (FS)	mV/V	2	Die nominale Empfindlichkeit bezieht sich auf die maximale Dehnung/Stauchung auf die das Sensorelement hin konstruiert ist. In Abhängigkeit des Einbaus und des Verformungskörpers können in der Praxis kleinere Empfindlichkeitswerte gemessen werden.
TK Spanne (typ.)	% FS/K	0,01 ... 0,03	Zusätzliche Kompensation auf Anfrage
Langzeitstabilität: 72 h/125 °C 1.000 h/75 °C 96 h/40 °C, 95 % rel. Feuchte	% FS	< \pm 0,1 < \pm 0,2 < \pm 0,5	
Einsatztemperaturbereich	°C	- 40 ... +125	Andere auf Anfrage
Maximale Versorgungsspannung	VDC	10	
Temperaturkompensation	-	Optional	

Falls Ihre Spezifikationen oder Wünsche von diesen Datenblattwerten abweichen oder Sie weitere Informationen benötigen, beantworten wir gerne Ihre Anfrage.



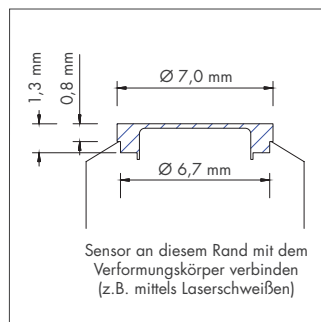
Standard Design

Typische Abmessungen
(Standardlieferform)



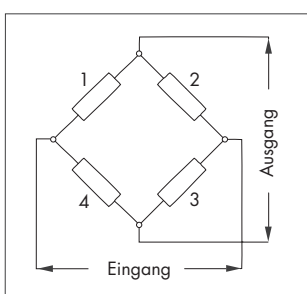
I.d.R. wird der Sensor mit dem noch vorhandenen „Handlingsrand“ geliefert, der dann beim Kunden abgetrennt wird.

Sensor fertig zum Einbau



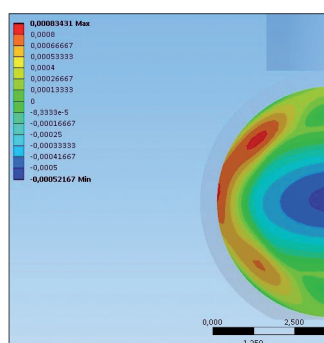
Einschweißbereich
(z. B.: LASER Schweißung)

Schaltbild



Widerstandswerte: 5 K Ω

FEM Simulation



Bestellangaben

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

**Vertrieb und
Entwicklung**

Tel. +49(0)36601 858 - 0