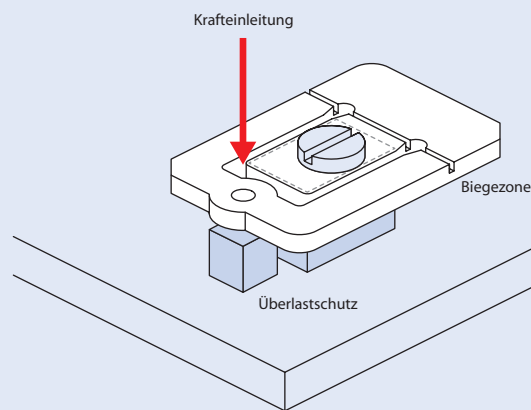
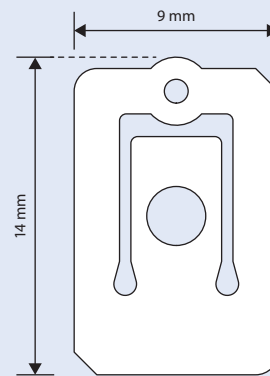
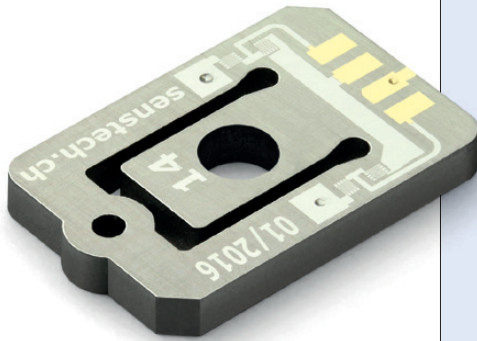


Sensortyp KB-011-0500

Masse und Einbau

Dieser Kraftsensorbügel eignet sich für die verschiedensten Anwendungen. Er wird mit einer M2.5-Schraube durch ein zentrales Loch auf eine Unterlage fixiert. Mit unterschiedlich starken Biegezonen können mit der selben Blechdicke verschiedene Messbereiche abgedeckt werden.



Spezifikationen

Allgemeine Spezifikationen für die Sensorelemente KB-011-500

Messprinzip	mit Dünnschicht-Dehnmessstreifen
Messparameter	Kraft (N)
elektrische Kontaktierung *	Lötpunkte, Einzellitzen oder Flexprint
Montage	mit M2.5-Schraube durch zentrales Loch auf Unterlage fixieren
Überlastschutz	Auslenkung des Messbügels mechanisch beschränken
Krafteinleitung	auf Messbügel, Krafteinleitungspunkt muss reproduzierbar sein, Signal proportional zu Hebelarmlänge
Kraftrichtung *	senkrecht auf die Rückseite oder Beschichtungsseite (Signalvorzeichen ändert)
Speisespannung	maximal 15 VDC, Signal und Empfindlichkeit proportional zur Speisespannung
Abschirmung *	Substrat ist mit Speisung verbunden
Temperaturbereich *	-20 °C bis +80 °C
Feuchtigkeitsbereich	bis 95% relative Feuchte, nicht kondensierend

Bezeichnung	Kraftsensorbügel			
Sensornummer	KB-011-0501-005N	KB-011-0502-020N	KB-011-0503-080N	Toleranzen
Messbereich (Full scale FS)	5 N Kraft 0.3 mm Messweg	20 N Kraft 0.2 mm Messweg	80 N Kraft 0.3 mm Messweg	
Überlastbereich	8 N Kraft 0.5 mm Messweg	35 N Kraft 0.35 mm Messweg	140 N Kraft 0.5 mm Messweg	
Empfindlichkeit Kraft	0.61 mV/V/N	0.154 mV/V/N	0.038 mV/V/N	+/- 15 % *
Empfindlichkeit Messweg	10.5 mV/V/mm 0.06 mm/N	15.6 mV/V/mm 0.01 mm/N	9.7 mV/V/mm 0.004 mm/N	+/- 20 %
Reproduzierbarkeit	0.2 % FS	0.2 % FS	0.2 % FS	
Reproduzierbarkeit Offset	0.02 % FS	0.02 % FS	0.02 % FS	
Linearitätsfehler	0 % FS	0 % FS	0 % FS	+/- 0.2 % FS
Temperaturfehler Offset *	0 % FS/°C	0 % FS/°C	0 % FS/°C	+/- 0.02 % FS/°C *
Temperaturfehler Empfindlichkeit	0.025 %/°C	0.025 %/°C	0.025 %/°C	+/- 0.01 %/°C
Geometrie Breite	9 mm	9 mm	9 mm	+/- 0.03 mm
Geometrie Länge	14 mm	14 mm	14 mm	+/- 0.03 mm
Dicke Blech/Biegezone	1.6 mm/0.4 mm	1.6 mm/0.8 mm	1.6 mm/1.6 mm	+/- 0.03 mm
Brückenwiderstand *	5 kOhm	5 kOhm	5 kOhm	+/- 25 % *
Brückenoffset (ohne Last) *	0 mV/V	0 mV/V	0 mV/V	+/- 0.2 mV/V *

* kann bei grösserem Bedarf an Kundenwünsche angepasst werden

Spezifikationen können sich ändern