

Technische Daten

Thermoelemente

für den Einsatz in der Elektronikindustrie

PA0210 – Reaktionschnelles Thermoelement mit offener Messstelle

Dieses Thermoelement vom Typ K ist das Standardthermoelement für Reflow-Prozesse. Die Leiter sind mit PTFE isoliert und miteinander verdreht. Der Leiterdraht hat einen Durchmesser von 0,2 mm und stellt somit einen Kompromiss zwischen Größe und Festigkeit dar. Die Thermo-elementspitze ist vorverzinnt, um das Anlöten an die Leiterplatte zu vereinfachen. Wir empfehlen, das Thermoelement mithilfe eines aktivierten Flussmittels und eines Hochtemperaturlots an der Platine zu befestigen.

Thermoelementmaterial	Typ K (spezielle Fehlergrenzen)
Genauigkeit	$\pm 1,1$ °C oder 0,4 % des Messwerts (der größere Wert gilt)
Länge	800 mm
Leiterdurchmesser	0,2 mm
Temperatur	265 °C max.



PA1683 – Thermoelement mit dünnem Leiterdraht

Dieses Thermoelement wurde speziell für BGA- und Ultra-Fine-Pitch-SMD-Bauteile entwickelt. Die Leiter der Thermoelemente vom Typ K weisen einen Durchmesser von 0,1 mm auf und sind jeweils mit PTFE isoliert. Die zwei Leiter sind mit einem PTFE-Außenmantel umgeben. Für die Befestigung dieser Thermoelemente empfehlen wir aktiviertes Flussmittel und Hochtemperaturlot. Bei BGAs wird üblicherweise ein Loch in die Platine gebohrt und die Thermoelementspitze durch die Öffnung geführt, bis sie mit einer Kugel in Kontakt kommt. Dann wird der Thermoelementdraht an der Platine befestigt.

Thermoelementmaterial	Typ K, British Standard Class 1
Genauigkeit	$\pm 1,5$ °C oder 0,4 % des Messwerts (der größere Wert gilt)
Länge	500 mm
Leiterdurchmesser	0,1 mm
Temperatur	Maximal 265 °C



PA1571 – Mineralisiertes Thermoelement mit ultrakleinem Durchmesser

Das Modell PA1571 ist für Hochtemperaturanwendungen konzipiert. Es handelt sich um ein mineral-isoliertes Thermoelement vom Typ K mit Inconel-Außenmantel. Das Thermoelement hat einen Durchmesser von insgesamt 0,5 mm und kann bei Temperaturen bis 1.000 °C eingesetzt werden. Die Anbringung ist von der Anwendung abhängig, kann aber unter anderem mit Keramikkleber oder mithilfe mechanischer Vorrichtungen erfolgen.

Thermoelementmaterial	Typ K, British Standard Class 1
Genauigkeit	$\pm 1,5$ °C oder 0,4 % des Messwerts (der größere Wert gilt)
Länge	600 mm
Leiterdurchmesser	k.A. (Außendurchmesser 0,5 mm)
Temperatur	1000 °C max.



PA0215 – Faserisolierter Messfühler

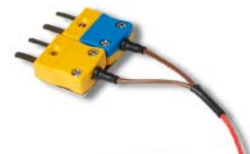
Ein Thermoelement vom Typ K mit ungeschützter Messstelle, einem Leiterdurchmesser von 0,2 mm und Glasfaserisolierung. Dieses Thermoelement ist für den Dauerbetrieb bei Temperaturen bis zu 355 °C ausgelegt und bietet sich daher für Lötanwendungen in hohen Temperaturbereichen an. Zur Erzielung optimaler Ergebnisse empfehlen wir, dieses Thermoelement mit aktiviertem Flussmittel und Hochtemperaturlot am Produkt anzubringen.

Thermoelementmaterial	Typ K (spezielle Fehlergrenzen)
Genauigkeit	±1,1 °C oder 0,4 % des Messwerts (der größere Wert gilt)
Länge	800 mm
Leiterdurchmesser	0,2 mm
Temperatur	Maximal 355 °C im Dauerbetrieb, intermittierend 400 °C



PA0885 Surveyor-Sensor (horizontale Stecker) zum Einsatz mit Datenlogger DP5660 und Surveyor PA0883

Der Sensor mit Typ-K-Thermoelementen erfüllt spezielle Fehlergrenzen gemäß ANSI-Spezifikation MC96.1. Die doppelten horizontale Stecker sind durch eine Montageplatte verbunden.



PA0886 Surveyor-Sensor (senkrechter Doppelstecker) zum Einsatz mit den Datenloggern DP5662 und DP5612 sowie Surveyor PA0884

Der Sensor mit Typ-K-Thermoelementen erfüllt spezielle Fehlergrenzen gemäß ANSI-Spezifikation MC96.1. Er hat einen senkrechten Doppelstecker.



PA1321 Wellenlötkontaktsensor, 420 mm lang, zum Einsatz mit den Wellenlöt-Messrahmen CS5006, CS5012

Die Fluke Process Instruments Garantie

Auf alle Fluke Process Instruments Systeme bieten wir ein Jahr volle Gewährleistung. Ergänzend ist der Abschluss eines jährlichen Service- und Kalibrierungsvertrags möglich, der die kostenlose Bereitstellung von Software-Updates und Leihgeräten umfasst.

Fluke Process Instruments

EMEA

Cambridge, UK
Tel: +44 1223 652 400
sales@flukeprocessinstruments.co.uk

Deutschland

Tel: +49 69 222 220 212
sales@flukeprocessinstruments.de

Americas

Salem, NH USA
Tel: +1 425 446 6780
sales@flukeprocessinstruments.com

China

Beijing, China
Tel: +86 10 6438 4691
sales@flukeprocessinstruments.com.cn

Weltweiter Service

Fluke Process Instruments bietet verschiedene Serviceleistungen, einschließlich Reparatur und Kalibrierung. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer Niederlassung.

www.flukeprocessinstruments.de

© 2019 Fluke Process Instruments
Änderungen vorbehalten.
7/2019 Reflow_Thermocouples_DS_Rev B_DE