

SMD-FC 0805, Platin-Temperatursensor nach DIN EN 60751

Einsatztemperaturbereich -50 °C bis $+170\text{ °C}$

Hybridschaltungen repräsentieren den Applikationsschwerpunkt des SMD-FC 0805. Großserienproduktion, Präzision, Langzeitstabilität und geringe Kosten standen bei der Konzeption im Vordergrund. Die Kontaktflächen befinden sich auf der Seite mit der messaktiven Schicht – keine Kantenmetallisierung, d. h. der Sensor wurde für die Face-down-Montage konzipiert. Dabei wurden derzeitige Trends in der Elektronikbranche „Kleben statt Löten“ berücksichtigt. Bei der Verwendung von Leitlebern handelt es sich um eine zuverlässige und kostengünstige Verbindungstechnik – alternativ zu den konventionellen Verarbeitungsmöglichkeiten, wie Reflow- oder Wellenlöten. Wichtiger Vorteil für den Anwender: Das Trägermaterial des Sensors (Keramik) weist eine ähnliche thermische Ausdehnung auf wie die der Hybridschaltung.

Sie finden typischerweise in den Branchen Energieerzeugung, Medizin und in der Industrie ihre Anwendung. Grundsätzlich können die Produkte auch in Automobilanwendungen eingesetzt werden, in diesem Fall prüft Heraeus auf Kundenwunsch, ob zusätzliche Anforderungen (z.B. IMDS, EMPB) erfüllt werden können.

Nennwiderstand R_0	Toleranz	Bestellnummer	Verpackung
100 Ohm bei 0 °C	F 0,3 (Klasse B) F 0,6 (Klasse 2B)	32 208 594 32 208 595	Blistergurt "Face-down" 4000 Stück/ Gurt
1000 Ohm bei 0 °C	F 0,3 (Klasse B) F 0,6 (Klasse 2B)	32 208 569 32 208 570	Blistergurt "Face-down" 4000 Stück/ Gurt

Temperatur- und Toleranzbereich

Gültigkeit der Klasse F 0,6 (2B): -50 °C bis $+170\text{ °C}$

Gültigkeit der Klasse F 0,3 (B): -50 °C bis $+170\text{ °C}$

Bei Abstimmung von Verbindungstechnik, Konstruktion und Materialien sind Applikationen bis $+250\text{ °C}$ möglich

Temperaturkoeffizient

TK = 3850 ppm/K

Ansprechzeit

Bewegtes Wasser ($v = 0,4\text{ m/s}$):
 $t_{0,5} = 0,10\text{ s}$
 $t_{0,9} = 0,25\text{ s}$

Luftstrom ($v = 2\text{ m/s}$):
 $t_{0,5} = 2,50\text{ s}$
 $t_{0,9} = 8,00\text{ s}$

Messstrom

bei $100\ \Omega$: 0,3 bis 1,0 mA

bei $1000\ \Omega$: 0,1 bis 0,3 mA

(Selbsterwärmung berücksichtigen)

Langzeitstabilität

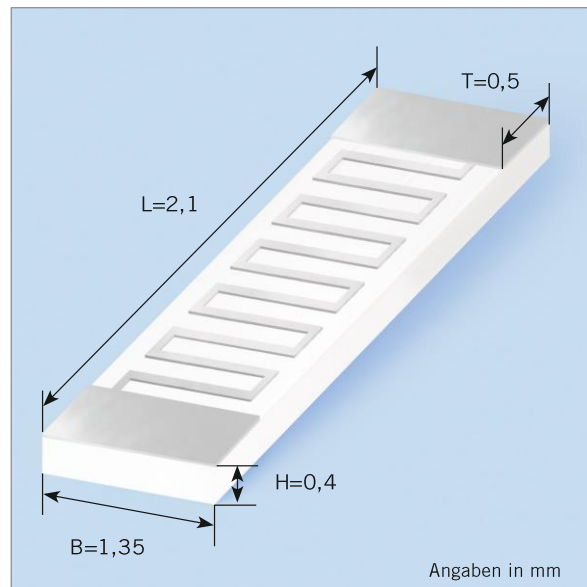
R_0 -Drift 0,06 % nach 1000 Stunden bei 170 °C

Selbsterwärmung

0,8 K/mW bei 0 °C

Kontaktierung

AgPt-Metallisierung in Dickschichttechnik



Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben betreffend die technischen Eigenschaften des Produktes beschreiben die Beschaffenheit des Produktes, stellen aber keine Garantie dar. Die hierin enthaltenen Messwerte (Ansprechzeit, Langzeitstabilität, Erschütterungs- und Stoßfestigkeit, Isolationswiderstand und Selbsterwärmung) wurden unter Laborbedingungen ermittelt; im realen Einsatz können die ermittelten Messwerte in Abhängigkeit von den konkreten Einbau- und Umgebungsbedingungen abweichen. Der Kunde ist alleine dafür verantwortlich zu prüfen, ob das Produkt für die von ihm beabsichtigte Anwendung in den konkreten Umgebungsbedingungen geeignet sind; diesbezüglich übernimmt Heraeus keine Gewährleistung. Im Übrigen gelten für den Verkauf des Produktes ausschließlich die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen von Heraeus in der jeweils gültigen Fassung, die unter www.heraeus.de/agb abrufbar sind. Änderungen an dem Datenblatt bleiben vorbehalten. Technische Änderungen behalten wir uns vor. Alle technischen Angaben sind Beschaffenheitsangaben und sichern keine Eigenschaften zu. Heraeus Nexensos GmbH, Reinhard-Heraeus-Ring 23, 63801 Kleinostheim, Deutschland
 Web: www.heraeus-nexensos.de

SMD-FC 0805, Platin-Temperatursensor nach DIN EN 60751

Einsatztemperaturbereich -50 °C bis +170 °C

Verarbeitungshinweis

Reflow-Löten oder Wellenlöten; z. B. Doppelwelle ≤ 8 s / 235 °C.

Ebenfalls möglich ist die Montage mit SMD-Bestückungsanlagen in Ag-Leitkleber. Bei der Montage auf PCB-Schaltungen muss das Ausdehnungsverhalten des Sensors und des Trägermaterials beachtet werden

Verpackung

Alternative Verpackungsformen auf Anfrage lieferbar.

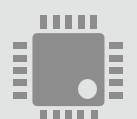
Lagerfähigkeit

9 Monate (in Originalverpackung)

Stickstoff-Atmosphäre empfohlen

Hinweis

Andere Toleranzen und Widerstandswerte sind auf Anfrage lieferbar.



Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben betreffend die technischen Eigenschaften des Produktes beschreiben die Beschaffenheit des Produktes, stellen aber keine Garantie dar. Die hierin enthaltenen Messwerte (Ansprechzeit, Langzeitstabilität, Erschütterungs- und Stoßfestigkeit, Isolationswiderstand und Selbsterwärmung) wurden unter Laborbedingungen ermittelt; im realen Einsatz können die ermittelten Messwerte in Abhängigkeit von den konkreten Einbau- und Umgebungsbedingungen abweichen. Der Kunde ist alleine dafür verantwortlich zu prüfen, ob das Produkt für die von ihm beabsichtigte Anwendung in den konkreten Umgebungsbedingungen geeignet sind; diesbezüglich übernimmt Heraeus keine Gewährleistung. Im Übrigen gelten für den Verkauf des Produktes ausschließlich die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen von Heraeus in der jeweils gültigen Fassung, die unter www.heraeus.de/agb abrufbar sind. Änderungen an dem Datenblatt bleiben vorbehalten. Technische Änderungen behalten wir uns vor. Alle technischen Angaben sind Beschaffenheitsangaben und sichern keine Eigenschaften zu. Heraeus Nexensos GmbH, Reinhard-Heraeus-Ring 23, 63801 Kleinostheim, Deutschland
Web: www.heraeus-nexensos.de