

PCB 2225 / 2240 (0805), Platin-Temperatursensor nach DIN EN 60751

Einsatztemperaturbereich -40 °C bis +150 °C

Der Platin-Temperatursensor auf Platine wurde speziell für den Einsatz in der Wärmemengenmessung konzipiert. Bei dem Design standen die strengen Anforderungen dieser Branche hinsichtlich Präzision, Langzeit-Stabilität, Kostenminimierung sowie die Option der vollautomatischen Weiterverarbeitung im Vordergrund.

Das messaktive Element bildet der Temperatursensor in SMD-FC Bauform auf eine Platine aufgebracht. Der Chip ist durch mäanderförmig ausgebildete Leiterbahnen mit den Anschlussflächen verbunden, um die Wärmeableitung zu reduzieren und eine Verfälschung des Messergebnisses zu verhindern. Als Kabelfühler konfektioniert eignet er sich für eine Vielzahl von Applikationen innerhalb eines Temperaturbereichs von -40 °C bis 150 °C.

Nennwiderstand R_0	Toleranz	Bestellnummer	Typ / Verpackung
100 Ohm bei 0 °C 1000 Ohm bei 0 °C	F 0,3 (Klasse B)	30 201 075 30 201 063	PCB 2225 / Plastikbox
500 Ohm bei 0 °C 1000 Ohm bei 0 °C	F 0,3 (Klasse B)	30 201 069 30 201 067	PCB 2240 / Plastikbox

Temperatur- und Toleranzbereich

Gültigkeit der Klasse F 0,3 (B): -40 °C bis +150 °C

Temperaturkoeffizient

TK = 3850 ppm/K

Ansprechzeit

Bewegtes Wasser ($v = 0,4 \text{ m/s}$): $t_{0,5} = 0,05 \text{ s}$

$t_{0,9} = 0,1 \text{ s}$

Luftstrom ($v = 2 \text{ m/s}$): $t_{0,5} = 1,5 \text{ s}$

$t_{0,9} = 5,0 \text{ s}$

Messstrom

100 Ω : 0,3 bis 1,0 mA

500 Ω : 0,1 bis 0,7 mA

1000 Ω : 0,1 bis 0,3 mA

Langzeitstabilität

$\leq 0,1 \text{ K}$ nach 1000 Stunden bei 150 °C bestromt:

Pt 100: 1,0 mA

Pt 500: 0,7 mA

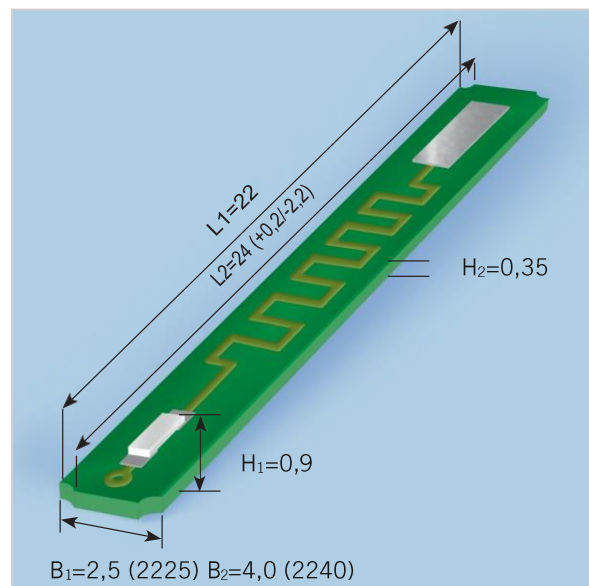
Pt 1000: 0,3 mA

Selbsterwärmung

0,15 K/mW in Eiswasser

Zuleitungswiderstand

Mäander: 0,06 Ω



Das Bild dient nur zu Illustrationszwecken



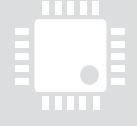
Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben betreffend die technischen Eigenschaften des Produktes beschreiben die Beschaffenheit des Produktes, stellen aber keine Garantie dar. Die hierin enthaltenen Messwerte (Ansprechzeit, Langzeitstabilität, Erschütterungs- und Stoßfestigkeit, Isolationswiderstand 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



PCB 2225 / 2240 (0805), Platin-Temperatursensor nach DIN EN 60751

Einsatztemperaturbereich -40 °C bis +150 °C

Temperaturwechselbeständigkeit

≤ 0,1 K nach 1000 Wechsel 0 °C / 150 °C in Luft

Kontaktierung

Anschlusspad Cu mit chem. Sn-Oberfläche

Verbindungstechnologie

Geeignet zum Weichlöten

- 1) Chip ist bleifrei verlötet
- 2) Anschlusspads sind bleifrei lötlbar

Verpackung

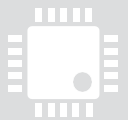
Alternative Verpackungsformen auf Anfrage lieferbar

Lagerfähigkeit

Mindestens 12 Monate (nach Herstellung), bei Lagerung unter den empfohlenen Bedingungen. Abhängig von den tatsächlichen Lagerbedingungen kann nach Requalifizierung durch den Kunden eine längere Haltbarkeit möglich sein. 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