

PCB 2225 / 2240 (0805), Platin-Temperatursensor in Dünnschichttechnik 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 R0	Toleranz	Typ	Bestellnummer
	DIN EN 60751 2009-05		Blister box
100 Ohm 500 Ohm 1000 Ohm	F 0,3 (Klasse B)	PCB 2225	30 201 075 30 201 073 30 201 063
100 Ohm 500 Ohm 1000 Ohm		PCB 2240	30 201 071 30 201 069 30 201 067

Temperaturbereich

-40 °C bis +150 °C

Temperaturkoeffizient

3850 ppm/K

Ansprechzeit

Bewegtes Wasser (v= 0,4m/s):
 $t_{0,5} = 0,05$ s
 $t_{0,9} = 0,1$ s

Luftstrom (v= 2m/s):
 $t_{0,5} = 1,5$ s
 $t_{0,9} = 5,0$ 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

≤ 0,1 K nach 1000 Stunden bei 150 °C bestromt:
 Pt 100: 1,0 mA
 Pt 500: 0,7 mA
 Pt 1000: 0,3 mA

Selbsterwärmung

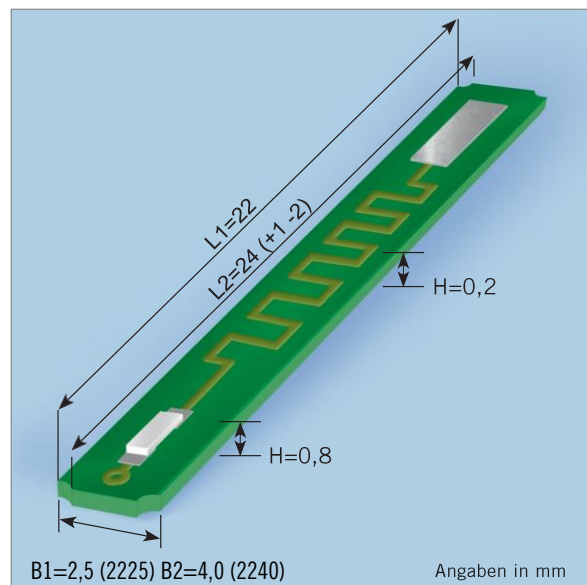
0,15 K/mW in Eiswasser

Zuleitungswiderstand

Mäander: 0,06 Ω

Temperaturwechselbeständigkeit

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



Kontaktierung

Anschlusspad Cu mit chem. Sn-Oberfläche

Lötung

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



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/agg 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

Dokumentname: 20002221322 Part 000 Version 00

Stand: 03/2019

PCB 2225 / 2240 (0805), Platin-Temperatursensor in Dünnschichttechnik nach DIN EN 60751 Einsatztemperaturbereich -40 °C bis +150 °C

Verarbeitungshinweise

Geeignet zum Weichlöten

Verpackung

Anlieferung im Kunststoffbehälter

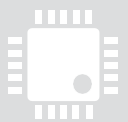
Lagerfähigkeit

12 Monate

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

Dokumentname: 20002221322 Part 000 Version 00

Stand: 03/2019