

SMD 1206 sinterbar, Platin-Temperatursensor nach DIN EN 60751

Einsatztemperaturbereich -50 °C bis $+200\text{ °C}$

Innerhalb der Leistungselektronik stellt der sinterbare Temperatursensor den Hauptanwendungsschwerpunkt dar. Das Design ermöglicht eine freie Positionierung direkt an der Wärmequelle / Die. Die Oberseitenmetallisierung ist für Al-Dickdrahtbonden geeignet und die Rückseite ist für Silbersinter-Prozesse ausgelegt. Beide Seiten (Metallisierung) sind elektrisch voneinander isoliert.

Sie finden typischerweise in den Branchen Energieerzeugung 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
1000 Ohm bei 0 °C	F 0,6 (Klasse 2B)	50 333 44	Substrat auf Sägerahmen im Plastikbeutel

Temperatur- und Toleranzbereich

Toleranzklasse F 0,6 (2B): -50 °C bis $+200\text{ °C}$
Dauerbetrieb

Temperaturkoeffizient

TK = 3850 ppm/K

Messstrom

1000 Ω : 0,1 bis 0,3 mA
(Selbsterwärmung berücksichtigen)

Langzeitstabilität

Max. R_0 -Drift $\leq 0,23\%$ nach jeweils:
1000 Stunden bei $+200\text{ °C}$, $\geq 0,1\text{ mA}$
1000 Stunden bei $+85\text{ °C}$, 85 % $H_{rel.}$
1000 Zyklen bei $+150\text{ °C} / -40\text{ °C}$

Selbsterwärmung

$< 0,4\text{ K/mW}$ (nicht zusammengebaut)

Isolationswiderstand

$> 1000\text{ M}\Omega$ bei 20 °C

Oberflächenmetallisierung (Bonden)

AgPt Oberfläche in Dickschichttechnologie zur Verwendung des Dickdraht-Bondprozesses.

Empfehlung:

Heraeus Al H11 Dickdraht ($\varnothing 300\text{ }\mu\text{m}$)

Alle Tests wurden mit empfohlenem Draht (s.o.) durchgeführt.

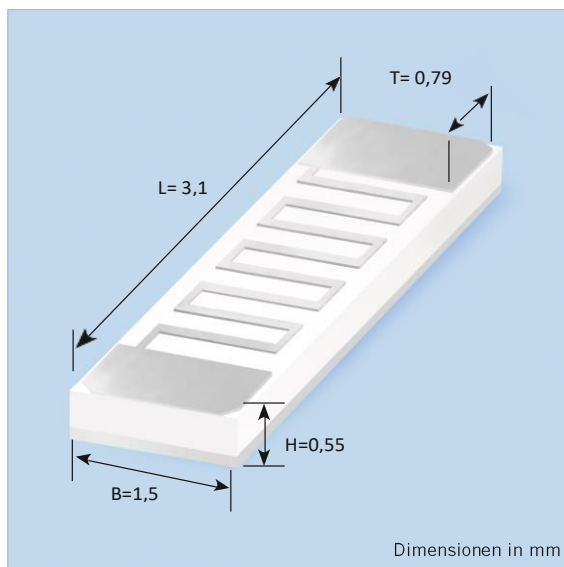
Rückseitenmetallisierung (Sintern)

AgPd Oberfläche in Dickschichttechnologie zur Verwendung des Silber-Sinterprozesses.

Empfehlung:

Heraeus Sinterpaste (ASP 338 und 043 Serie).

Alle Tests wurden mit oben empfohlener Paste (s.o.) durchgeführt.



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 1206 sinterbar, Platin-Temperatursensor nach DIN EN 60751

Einsatztemperaturbereich -50 °C bis +200 °C

Kontakttechnologie

Geeignet für optimalen Wärmetransfer zum Sintern auf der Rückseite und für Ultraschall-Drahtbonden auf der Vorderseite

Schertest Rückseite/Sintern

- > 10 N/mm² (Einzelwert)
- > 20 N/mm² (Mittelwert)

Pullwerte Vorderseite / Bonden

> 210 cN entsprechend 75 % der Belastungsgrenze von Al H11 Dickdraht ($\varnothing = 300 \mu\text{m}$)

Verpackung

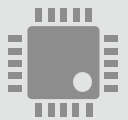
Alternative Verpackungsformen auf Anfrage lieferbar.

Lagerfähigkeit

Ungeöffnet in Originalverpackung (Minimum ein halbes Jahr)

Hinweis

Andere Toleranzen, Widerstandswerte und Drahtlängen 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