

SMD 1206 SC sinterbar, Pt-Temperatursensor nach DIN EN 60751

Temperatureinsatzbereich -50 °C bis +200 °C, konzipiert für das Sintern

- Optimale thermische Kopplung und schnelle Ansprechzeit durch Lötverbindungen
- Optimierte Langzeitstabilität mit hoher Präzision über die gesamte Lebensdauer
- Potentialfreie Positionierung direkt an der Wärmequelle
- Anwendungstemperaturen über 200 °C
- Optimierte Anschlüsse für state-of-the-art Bonding-Lösungen

Der SMD-SC 1206 ist für die Montage auf Leistungselektronikplatinen mittels Silbersintern konzipiert. Die Präzision, geringe Drift und Langzeitstabilität eines Pt-RTD wird in einem kostengünstigen Gehäuse geliefert. Die Isolierung durch die von oben angebrachten Anschlüsse ermöglicht eine beliebige Positionierung des Chips auf der Platine. Die Montage in der Nähe der Wärmequelle/Die erhöht die Messgenauigkeit und ermöglicht kompaktere Designs.

Nennwiderstand R_0 [Ω]	Toleranzklasse	Bestellnummer	Verpackung
Pt1000	F 0,6 (2B)	5033344	Sägerahmen

Temperaturbereich der Toleranzklasse

Gültigkeit der Klasse F 0.6 (2B) -50 °C bis +200 °C
Die angegebenen Toleranzklassen beziehen sich auf den Dauerbetrieb.

Temperaturkoeffizient

TK = 3850 ppm/K

Messstrom

Pt1000 Ω : 0,1 bis 0,3 mA
(Selbsterwärmung berücksichtigen)

Langzeitstabilität

Max. R_0 - Drift $\leq 0,23$ % nach den folgenden, unabhängig durchgeführten Standardtests:

- 1000 Stunden bei +200 °C, $\geq 0,1$ mA
- 1000 Stunden bei +85 °C, 85 % Hrel.
- 1000 Zyklen bei -40 °C/ +150 °C

Selbsterwärmung

< 0,4 K/mW (nicht montiert)

Isolationswiderstand

> 1000 M Ω bei 20 °C

Oberflächenmetallisierung

Bonden: AgPt Oberfläche in Dickschichttechnologie zur Verwendung des Dickdraht-Bondprozesses.

Empfehlung: Heraeus AI H11 Dickdraht (\varnothing 300 μ m)

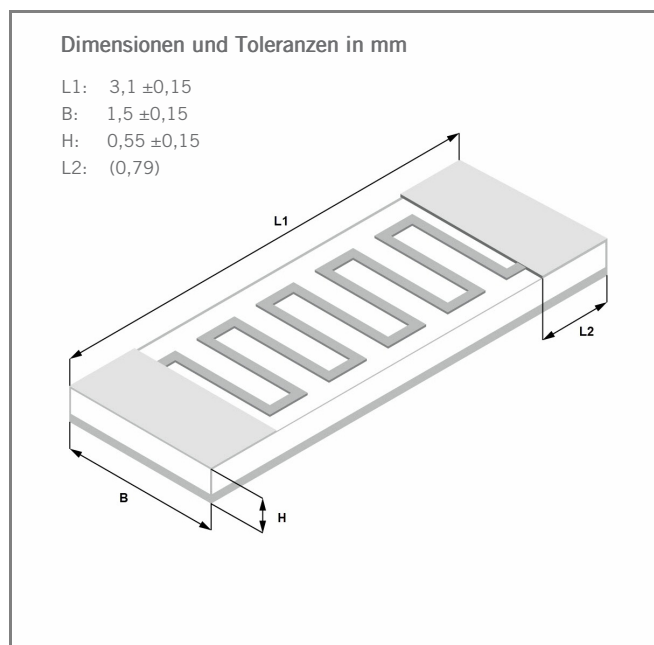
Alle Tests wurden mit empfohlenem Draht durchgeführt.

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 durchgeführt.



Das Bild dient nur zu Illustrationszwecken
Farbe, Form und Ausprägung der Metallisierung können abweichen

SMD 1206 SC sinterbar, Pt-Temperatursensor nach DIN EN 60751

Temperatureinsatzbereich -50 °C bis +200 °C, konzipiert für das Sintern

Verarbeitungshinweise

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 ($\varnothing = 300 \mu\text{m}$)

Durchschlagsfestigkeit

7,5 kV

Basierend auf den theoretischen Materialeigenschaften des Substrats und der angegebenen Sensorgeometrie. Die Verarbeitung während der Montage, das verwendete Vergussmaterial und der Vergussmeniskus können die Durchschlagsfestigkeit in der Anwendung verringern.

Verpackung

Sägerahmen

Substrat auf Sägerahmen in (aluminisiertem Vakuum-) Plastikbeutel

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 YAGEO Nexensos keine Gewährleistung. Im Übrigen gelten für den Verkauf des Produktes ausschließlich die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen von YAGEO Nexensos in der jeweils gültigen Fassung, die unter www.yageo-nexensos.com/tc abrufbar sind. Änderungen an dem Datenblatt bleiben vorbehalten. Technische Änderungen behalten wir uns vor. Alle technischen Angaben sind Beschaffenheitsangaben und sichern keine Eigenschaften zu.

YAGEO Nexensos GmbH, Reinhard-Heraeus-Ring 23, 63801 Kleinostheim, Deutschland