

## SMD 1206 SC lötbar, Pt-Temperatursensor nach DIN EN IEC 60751

Temperatureinsatzbereich  $-50\text{ °C}$  to  $+175\text{ °C}^*$ , konzipiert für das Lötten

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

Der SMD-SC 1206 ist für die Montage auf Leistungselektronikplatinen durch Lötung 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 $R_0$ [ $\Omega$ ]	Toleranzklasse	Bestellnummer	Verpackung
Pt1000	F 0,6 (2B)	5147921	Sägerahmen

### Temperaturbereich der Toleranzklasse

Gültigkeit der Klasse F 0.6 (2B)  $+50\text{ °C}$  bis  $+175\text{ °C}$   
Die angegebenen Toleranzklassen beziehen sich auf den Dauerbetrieb.

### Temperaturkoeffizient

TK = 3850 ppm/K

### Messstrom

Pt1000  $\Omega$ : 0,6 bis 1 mA  
(Selbsterwärmung berücksichtigen)

### Langzeitstabilität

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

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

### Selbsterwärmung

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

### Isolationswiderstand

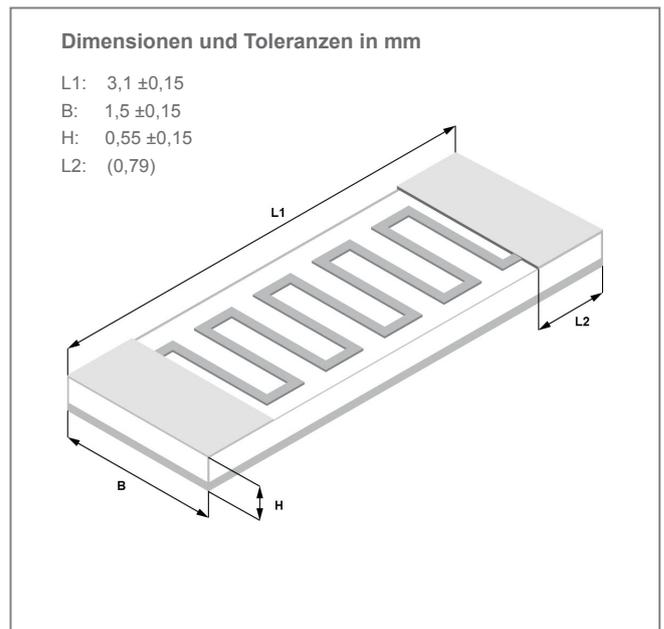
$> 1000\text{ M}\Omega$  bei  $20\text{ °C}$

### 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 durchgeführt.

### Rückseitenmetallisierung

Löten: AgPd Oberfläche in Dickschichttechnologie zur Verwendung des Lötprozesses.  
Empfehlung: Heraeus Lötpaste (F645).  
Alle Tests wurden mit empfohlener Paste durchgeführt.



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

## SMD 1206 SC lötfar, Pt-Temperatursensor nach DIN EN IEC 60751

Temperatureinsatzbereich -50 °C to +175 °C\*, konzipiert für das Löten

### Verarbeitungshinweise

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

### Schertest Rückseite

Löten

Typischer Mittelwert > 15 N/mm<sup>2</sup>

Lötpaste Heraeus F645 auf Ni/Au beschichteten DCB Substrat

Lötdepot 2mg

Bei einer Höchsttemperatur von 250 °C für 90 Sekunden im Vakuumlöten gebrannt.

### Pullwerte Vorderseite

Bonden

> 210 cN entsprechend 75 % der Belastungsgrenze von Al H11 Dickdraht (ø = 300 µm)

### 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 und Widerstandswerte sind auf Anfrage lieferbar.

\*Die maximale Betriebstemperatur wird durch das Lötmaterial bestimmt.



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. YAGEO Nexensos empfiehlt nicht die Verwendung von Standard-Katalogprodukten und Automotive-Produkten in der Luft- und Raumfahrt. 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](http://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