

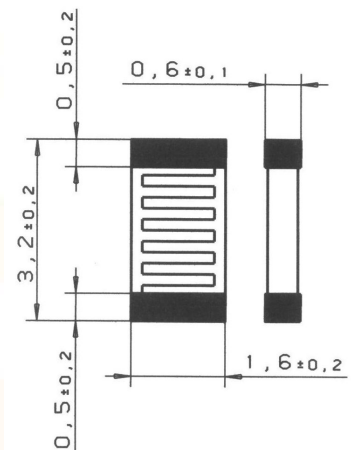
Platin-Temperatursensor in Dünnschichttechnik

SMD 1206 (V)

Der SMD 1206 Platin-Temperatursensor ist für die automatische Bestückung auf elektronischen Leiterplatten in Großserienanwendungen konzipiert, bei denen Langzeitstabilität, Austauschbarkeit und niedrige Kosten von entscheidender Bedeutung sind.

Nennwertstand R0	Toleranz DIN EN 60751 1996-07	Toleranz DIN EN 60751 2009-05	Bestellnummer Plastikhülse
100 Ohm bei 0°C	Klasse B Klasse 2B	F 0,3 F 0,6	32 207 590 32 207 589
1000 Ohm bei 0°C	Klasse B Klasse 2B	F 0,3 F 0,6	32 207 595 32 207 594

Spezifikation	DIN EN 60751	
Temperaturbereich	-50°C bis +150°C (Einsatztemperaturen von +150°C sind nur möglich bei Verwendung von ausdehnungsangepassten Leiterplattenmaterial; auf nicht ausdehnungsangepassten Leiterplattenmaterial +130°C)	
Temperaturkoeffizient	TK = 3850 ppm/K	
Lötanschluss	Endterminierung galvanisch verzinkt mit Ni-Sperrschicht	
Langzeitstabilität	Max. R ₀ -Drift 0,06% nach 1000h bei 150°C	
Umgebungsbedingungen	Ungeschützt nur in trockener Umgebung einsetzbar	
Isolationswiderstand	> 100 MΩ bei 20°C; > 2 MΩ bei 150°C (Glasabdeckung)	
Messstrom	100 Ω: 0,3 bis 1,0mA 1000 Ω 0,1 bis 0,3mA (Selbsterwärmung berücksichtigen)	
Selbsterwärmung	0,4 K/mW bei 0°C	
Ansprechzeit	Bewegtes Wasser (v= 0,4m/s):	t _{0,5} = 0,15s t _{0,9} = 0,30s
	Luftstrom (v= 2m/s):	t _{0,5} = 3,5s t _{0,9} = 10s
Verarbeitungshinweise	Faceup-Montage: Reflow-Löten oder Wellenlöten, z. B. Doppelwelle ≤ 8s / 235°C	
Lagerfähigkeit	Mind. 9 Monate (in trockener Umgebung)	
Verpackung	„Face-up“ im Blistergurt, 4000 St. / Gurt	
Hinweis	Andere Toleranzen und Widerstandswerte sind auf Anfrage lieferbar.	



Technische Änderungen behalten wir uns vor. Alle technischen Angaben sind Beschaffenheitsangaben und sichern keine Eigenschaften zu.

Heraeus Sensor Technology GmbH, Reinhard- Heraeus- Ring 23, 63801 Kleinostheim, Deutschland
Telefon: +49 (0)6181/35-8098, FAX: +49 (0)6181/35-8101, E-Mail: info.HSND@heraeus.com, Web: www.heraeus-sensor-technology.de

Lötbarkeitstest von SMD Sensor Elementen

Verbaubedingungen

Layout der Leiterplatte: Benchmarker II 150µm (Material FR4 35µm Cu, size 190,5 x 127 x 1,5mm)
 Leiterplattenoberflächen: chem. Ag, Cu OSP, NiAu, chem. Sn
 Lotpaste: F640 SA30C5-89 M30 (Material SnAgCu 96,5/3,0/0,5)

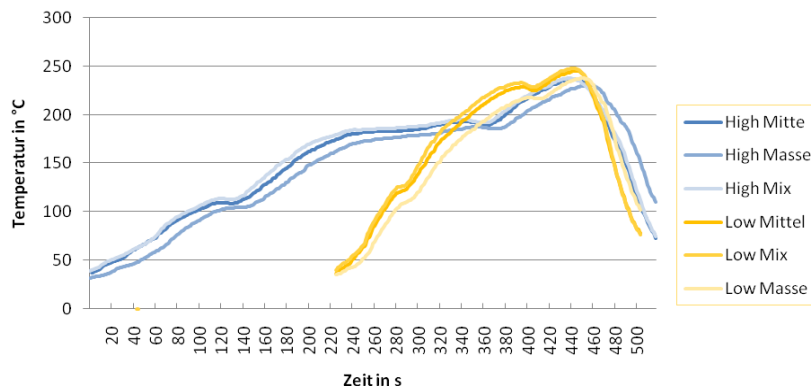
Getestete Typen

Pt 1000 SMD- V 0603
 Pt 1000 SMD- V 0805
 Pt 1000 SMD- V 1206

Lötbedingungen

Grenzprofile: High und Low
 Atmosphäre: Stickstoff und Luft

Grenzprofile High und Low



	Peak (max. Temperatur)		Zeit über 217 °C in s	
	High	Low	High	Low
Mitte ¹	237 °C	245 °C	60	92
Masse ²	231 °C	238 °C	49	68
Mix ³	238 °C	248 °C	65	103

- ¹ Mitte: Position des Temperatursensors in der Mitte der Leiterplatte
² Masse: Position des Temperatursensors an einer großen Masse auf der Leiterplatte
³ Mix: Position des Temperatursensors rechts und links an der Leiterplatte

Grenzprofil High: Gesamtdurchlaufzeit 520 s
 Grenzprofil Low : Gesamtdurchlaufzeit 280 s

Ergebnis

Alle getesteten Bauteile zeigen eine ausreichende Benetzung unter den Grenzprofilen High und Low, basierend auf einer visuellen Lötstelleninspektion.

Alle aufgeführten Daten können weder als zugesicherte bzw. garantierte Eigenschaften der Produkte noch als Geeignetheit für bestimmte besondere Applikationen ausgelegt werden. Die Daten stellen einen Auszug aus einem Testbericht vom Juli 2010 dar.

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Alle technischen Angaben sind Beschaffenheitsangaben und sichern keine Eigenschaften zu.

Heraeus Sensor Technology GmbH, Reinhard- Heraeus- Ring 23, 63801 Kleinostheim, Deutschland
 Telefon: +49 (0)6181/35-8098, FAX: +49 (0)6181/35-8101, E-Mail: info.HSND@heraeus.com, Web: www.heraeus-sensor-technology.de