

SMD(AEC-Q200), 符合DIN EN 60751的铂电阻温度传感器

温度范围从-50 °C至+130 °C(150 °C*)

SMD铂电阻温度传感器元件设计适用于印刷电路板上的自动化批量装配，长期稳定性，可靠性和低成本很重要。

标称阻值 R ₀ [Ω]	公差等级	类型/产品料号	包装方式	尺寸和公差	包装方式/尺寸和公差
Pt1000	F 0.3 (B)	0603	50 348 87	吸塑卷盘	L1: 1.7 ±0.2 L2: 0.3 ±0.2 W: 0.9 ±0.2 H: 0.45 ±0.1
Pt1000	F 0.3 (B)	0805	50 348 86	吸塑卷盘	L1: 2.3 ±0.2 L2: 0.3 ±0.2 W: 1.4 ±0.2 H: 0.6 ±0.1
Pt1000	F 0.3 (B)	1206	50 348 85	吸塑卷盘	L1: 3.2 ±0.2 -0.3 L2: 0.5 ±0.25 W: 1.6 ±0.2 H: 0.6 ±0.1

公差等级及温度范围

公差等级 F 0.3 (B) -50 °C 至 +130 °C

*(使用扩展匹配的电路板材料, 温度可达 +150 °C)

电阻温度系数

TCR = 3850 ppm/K

响应时间

水流 (v = 0.4 m/s) t_{0.5} = 0.1 s
t_{0.9} = 0.25 s

气流 (v = 2 m/s) t_{0.5} = 2.5 s
t_{0.9} = 8 s

工作电流

Pt1000 Ω: 0.1 至 0.3 mA

(必须考虑自热)

长期稳定性

在规定的温度上限下使用 1000 小时后 0 °C 下的漂移不超过 DIN EN 60751 规定的公差等级公差。

自热系数

0.8 K/mW 在 0 °C

可焊接引脚

电镀锡端子 (镍镀锡)

引脚连接工艺

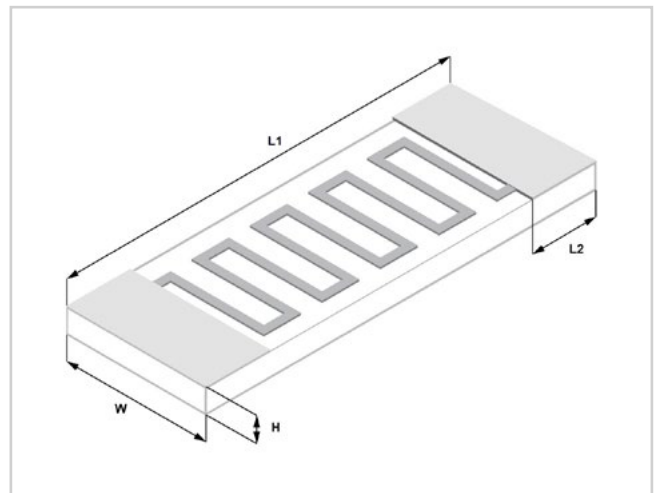
正面安装; 回流焊或波峰焊, 如双波峰焊 ≤ 8 s/235 °C

包装

吸塑卷盘

“向上”4000件/卷

可根据要求选择包装形式



图片仅供参考
固定滴的颜色, 形状与外观可能有所不同

保质期

生产后至少可在推荐条件下储存9个月. 经客户重新确认后, 保质期可能依据实际储存条件而延长
推荐使用氮气环境

备注

其他公差, 电阻值和电线长度可根据客户要求提供。

California Proposition 65

⚠ WARNING

This product can expose you to chemicals including nickel, which is known to the State of California to cause cancer.

For more information go to www.p65warnings.ca.gov

SMD(AEC-Q200), 符合DIN EN 60751的铂电阻温度传感器

温度范围从-50 °C至+130 °C(150 °C*)

AEC-Q200, Rev. D -用于Pt1000 SMD 0603, Pt1000 0805, Pt1000 1206

的测试项目，所有测试都是由ISO 17025认证的实验室进行的

项目	标准	测试条件/方法	结果
高温存储	MIL-STD-202 Method 108	试验温度:125 °C±3 °C 持续时间:不通电500小时 试验结束后24±2小时内进行测量	无可见损伤 $\left \frac{\Delta R_0}{R_0} \right \leq 0.1 \%$
温度循环	JESD22 Method JA-104	试验温度:-55 °C/ +125 °C (+10 °C / -0 °C) 在较低或较高温度下的浸泡时间: 30分钟 循环次数:1000次 试验结束后24±2小时内进行测量	无可见损伤 $\left \frac{\Delta R_0}{R_0} \right \leq 0.1 \%$
偏高湿度	MIL-STD-202 Method 103	试验温度: 85 °C±2 °C 空气相对湿度: 85%±3% 持续时间: 1000小时 在试验结束后24±2小时内进行测量	无可见损伤 $\left \frac{\Delta R_0}{R_0} \right \leq 0.1 \%$
工作寿命	MIL-STD-202 Method 108	试验温度: 125 °C±3 °C 持续时间: 1000小时 在试验结束后24±2小时内进行测量	无可见损伤 $\left \frac{\Delta R_0}{R_0} \right \leq 0.1 \%$
外观	MIL-STD-883 Method 2009	检查器件结构, 标识和工艺质量	无可见损伤
尺寸	JESD22 Method JB-100	按适用的器件规格验证物理尺寸	在指定值内
溶剂抵抗	MIL-STD-202 Method 215	根据MIL-STD-202方法215 2份溶剂A, 2份溶剂B, 1份溶剂D (刷洗)	无可见损伤
机械冲击	MIL-STD-202 Method 213	试验条件F 峰值加速度: 1500 g 半正弦脉冲 持续时间: 0.5毫秒 室温下6个方向, 每个方向3次冲击	无可见损伤 $\left \frac{\Delta R_0}{R_0} \right \leq 0.1 \%$
振动	MIL-STD-202 Method 204	加速度: 5 g 循环时间: 20分钟 频率范围: 10 至 2000赫兹 室温下3个方向, 每个方向12个循环	无可见损伤 $\left \frac{\Delta R_0}{R_0} \right \leq 0.1 \%$
抗焊接热	MIL-STD-202 Method 210	试验条件B-样品无预热。 温度: 260 °C±5 °C, 时间: 10 s±1 s , 1个循环	无可见损伤 $\left \frac{\Delta R_{RT}}{R_{RT}} \right \leq 0.5 \%$

SMD(AEC-Q200), 符合DIN EN 60751的铂电阻温度传感器

温度范围从-50 °C至+130 °C(150 °C*)

AEC-Q200, Rev. D -用于Pt1000 SMD 0603, Pt1000 0805, Pt1000 1206

的测试项目，所有测试都是由ISO 17025认证的实验室进行的

项目	标准	测试条件/方法	结果
静电放电	AEC-Q200-002	电压水平： 500V, 1000V, 2000V, 4000V, 6000V, 8000V, 12000V, 16000V, 25000V 电击与极性： 每个引脚正负极放电各一次	SMD 0603: 产品通过组件分类级别 4 (4000V) SMD 0805： 产品通过组件分类级别 3 (2000V) SMD 1206： 产品通过组件分类级别 6 (8000V)
可焊性	J-STD-002	a) 试验条件J-STD-002D, 条件B, 老化：155 °C干热, 4小时 焊接温度：235 °C 停留时间：5秒 助焊剂：ROL 1 焊料浴：SnPb b) 测试条件J-STD-002D, 条件B, C类老化：蒸汽, 8小时 焊接温度：215 °C 停留时间：5秒 助焊剂：ROL 1 焊料浴：SnPb c) 试验条件J-STD-002D, 条件D, C类老化：蒸汽, 8小时 焊接温度：260 °C 停留时间：30秒 助焊剂：ROL 1 焊料浴：SnPb	至少95%的终端被焊料覆盖
电气特性	结果	a) T1 = 0 °C b) T2 = -40 °C c) T3 = 130 °C	在指定值内
板弯曲	AEC-Q200-005	板材弯曲：2mm (最小值) 持续时间：60 (+5) 秒	无可见损伤 $\left \frac{\Delta R_{RT}}{R_{RT}} \right \leq 0.5 \%$
端子强度	AEC-Q200-006	作用力：1.8 kg (17,7N) 作用力的持续时间：60 (+1) 秒	无可见损伤 $\left \frac{\Delta R_{RT}}{R_{RT}} \right \leq 0.5 \%$

SMD(AEC-Q200), 符合DIN EN 60751的铂电阻温度传感器

温度范围从-50 °C至+130 °C(150 °C*)

YAGEO Nexensos 内部测试

项目	标准	测试条件/方法
多种焊接工艺	根据IPC/JEDEC J-STD-020E规范	根据YAGEO Nexensos内部测试, 该零件可承受3次60秒以上液相线温度高于217 °C的热循环 (回流焊)



The information provided in this data sheet describes certain technical characteristics of the product, but shall not be qualified or construed as quality guarantee (Erfüllungs- und Verschaffensgarantie) in the meaning of sections 443 and 444 German Civil Code. The information provided in this data sheet regarding measurement values (including, but not limited to, response time, long-term stability, vibration and shock resistance, insulation resistance and self-heating) are average values that have been obtained under laboratory conditions in tests of large numbers of the product. Product results or measurements achieved by customer or any other person in any production, test, or other environment may vary depending on the specific conditions of use. The customer is solely responsible to determine whether the product is suited for the customer's intended use; in this respect YAGEO Nexensos cannot assume any liability. The sale of any products by YAGEO Nexensos is exclusively subject to the General Terms of Sale and Delivery of YAGEO Nexensos in their current version at the time of purchase, which is available under www.yageo-nexensos.com/tc or may be furnished upon request. This data sheet is subject to changes without prior notice.

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

Document: 20002513038 | Part 001 | Version 04 | Status: 11/2024