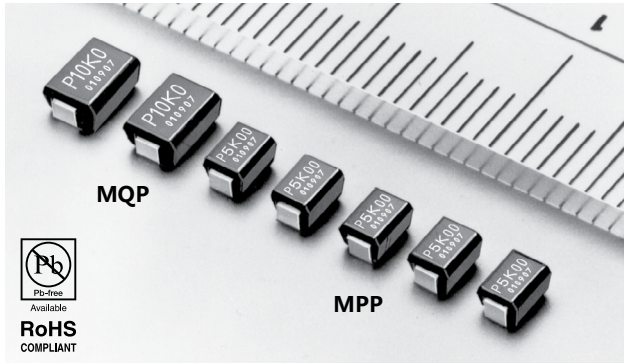


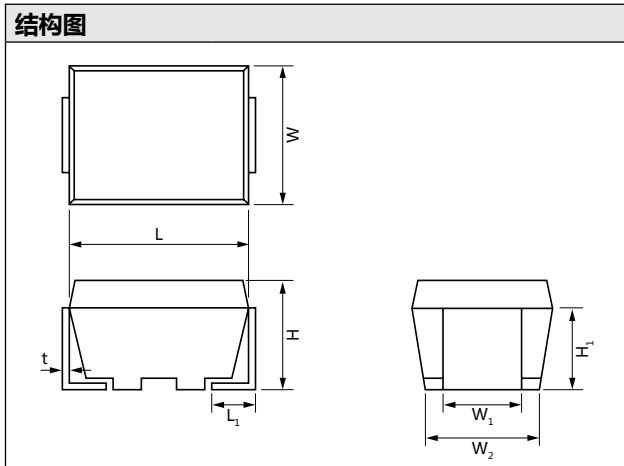
Z-Foil 超精密表面贴电阻 (模压, J型引脚)



性能	
新一代 Z-Foil 技术	
<ul style="list-style-type: none"> • 温度系数 (TCR): 0.05 ppm / °C 代表值 (0°C到 +60°C) • 0.2 ppm / °C 典型值 (-55°C到+125°C, +25°C ref.) • 阻值精度: ±0.01% • 功率系数 "ΔR 基于自热": 5 ppm 额定功率 (典型) • 额定功率: 200 mW (MPP) 和 250 mW (MQP), +70°C • 负载寿命稳定性: ±0.005% 70°C, 2000小时额定功率 (典型) • Alpha精密箔电阻不受标准阻值的限制, 我们可以按照要求定做您需要的阻值, 而且不影响成本和货期。(例如: 1K2345 vs. 1K) 	

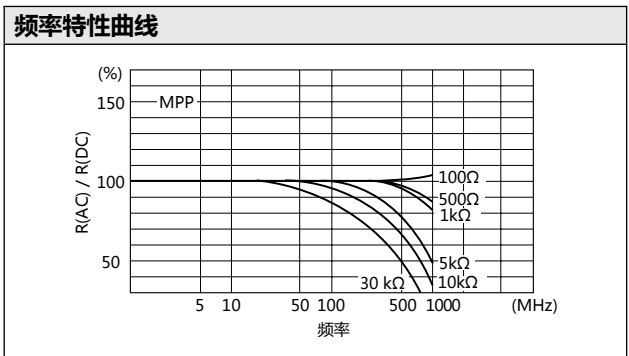
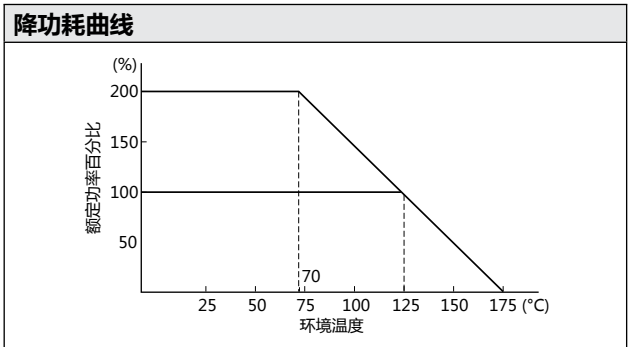
选型表	
选型举例: MPP 10K005* T L	
	<ul style="list-style-type: none"> — 编带包装可选 — 精度 — 阻值 — 系列号
用6位代码表示阻值, 5R或K表示阻值范围 (R代表欧姆, K代表千欧姆)和小数点的位置。	
* 最多印刷三位有效数字, 实际阻值可由生产日期编码查询。	

温度系数, 阻值范围, 精度, 额定功率				
形式	温度系数 (ppm/°C) -55°C ~ +125°C	阻值范围 (Ω)	阻值精度 (%)	额定功率 (W) 125°C
MPP	±0.2±3.8	30 ~ <50	±0.1(B)	0.1
	±0.2±2.8	50 ~ <100	±0.1(B)	
	±0.2±1.8	100 ~ <1k	±0.02(Q)±0.05(A)±0.1(B)	
		1k ~ ≤ 20k	±0.01(T)±0.02(Q)±0.05(A)±0.1(B)	
MQP	±0.2±3.8	30 ~ <50	±0.1(B)	0.125
	±0.2±2.8	50 ~ <100	±0.1(B)	
	±0.2±1.8	100 ~ <1k	±0.02(Q)±0.05(A)±0.1(B)	
		1k ~ ≤ 40k	±0.01(T)±0.02(Q)±0.05(A)±0.1(B)	



形式	MPP	MQP
L	3.2±0.2	4.5±0.2
W	2.5±0.2	3.2±0.2
H	2.0±0.2	
L ₁	0.6±0.2	0.8±0.2
W ₁	1.4±0.3	
W ₂	2.3±0.2	3.0±0.2
H ₁	1.5±0.3	
t	0.15±0.05	

尺寸单位 (mm)



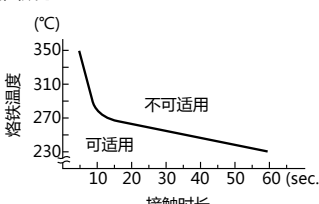
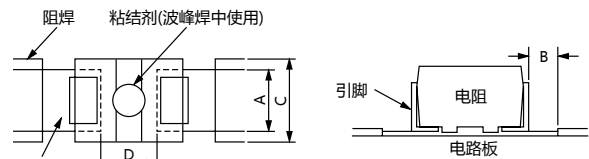
性能				
测试项目	测试条件	测试参数		典型值 MPP/MQP
		MP/MQ	MPP/MQP	
最大额定工作温度 最大额定工作温度 最大工作电压 最大工作电流			125°C -65°C ~ +175°C MPP=50V, MQP=100V 350 mA	
热冲击	-65°C/30 min. ↔ +150°C/30 min., 5次循环 额定电压 x 2.5, 5 sec.	±0.05%	±0.01%	±0.005%
低温存储和工作 基板弯曲测试	-65°C, 无负载, 24 hrs. → 额定电压, 45 min. 3 mm 弯曲, 60 sec.	±0.05%	±0.01%	±0.005%
绝缘电阻 绝缘电阻 焊接特性 耐湿性	AC 200V, 1 min. DC 100V, 1 min. 260°C, 10 sec. +65°C ~ -10°C, 90% RH ~ 98% RH, 额定电压, 10次循环(240 hrs.)	±0.01%	±0.01%	±0.005%
冲击 振动, 高频	100G, 6 ms, 锯齿波, X, Y, Z, 各10次冲击 20G, 10 Hz ~ 2,000 Hz ~ 10 Hz, 20 min., X, Y, Z, 各2.5 hrs.	±0.02%	±0.02%	±0.01%
存储寿命	15°C ~ 35°C, 15% RH ~ 75% RH, 无负载, 10,000 hrs.	±0.005%	±0.005%	±0.0025%
高温暴露	175°C, 无负载, 2,000 hrs.	±0.05%	±0.05%	±0.03%
寿命	70°C, 额定功率, 1.5 hr. - ON, 0.5 hr. - OFF, 2,000 hrs. 70°C, 额定功率 × 2, 1.5 hr. - ON, 0.5 hr. - OFF, 2,000 hrs.	—	±0.01%	±0.005%
		—	±0.03%	±0.01%

编带尺寸(基于EIA-481-1)										包装盘尺寸								
系列	A	B	C	D	E	F	G	H	J	A	N	B	C	D	W ₁	W ₂	r	
MPP	2.8 ±0.2	3.9 ±0.2	12.0 ±0.3	5.5 ±0.05	1.75 ±0.1	4.0 ±0.1	2.0 ±0.05	4.0 ±0.1	Φ 1.5 ±0.1-0	Φ 178 ±2	Φ 60	Φ 13 ±0.5	Φ 21 ±0.8	2 ±0.5	12.4 +2.0	18.4 max.	1.0 ±0.5	
MQP	3.6 ±0.2	5.2 ±0.2	12.0 ±0.3	5.5 ±0.05	1.75 ±0.1	8.0 ±0.1	2.0 ±0.05	4.0 ±0.1	Φ 1.5 ±0.1-0	编带容量 MPP: 1,200pcs / 盘 MQP: 800pcs / 盘								

尺寸单位 (mm)

使用表面倒装贴片电阻注意事项

- 存储**
存储条件或环境可能对电阻引脚的可焊性产生影响。不可存储于高温和高湿环境。建议存储于温度低于40°C, 湿度低于70%RH的环境, 避免接触硫磺气体和含氯气体等。
- 焊接注意事项**
 - 手工焊接**—适用的手工焊接如右图所示
建议
 - 烙铁温度: 240°C ~ 270°C
 - 烙铁功率: 20W 或更低
 - 烙铁尖端直径: 3 mm max.
 - 回流焊接**
建议
 - 最高温度: 250+0 / -5°C
 - 高温时间: 10 sec. max.
 - 室温下冷却
 - 浸焊 (波峰或静止)**
建议
 - 焊接温度: 260°C max.
 - 浸入时间长: 10 sec.
 - 室温下冷却
 - 其他**
推荐无腐蚀焊剂, 比如松脂。焊接后, 不可立即给模压外壳施加应力。
- 清洁**
使用挥发性清洁剂比如甲醇或者异丙醇。
- 电路板设计**
焊接面积取决于电阻尺寸和焊接方法, 也受贴装设备和基板材料的影响, 如下图。

系列	A	B	C	D
MPP	1.6 ~ 2.0	0.5 ~ 1.5	2.2 ~ 2.6	1.8
MQP				2.5

尺寸单位 (mm)

当电阻在电路板高密度的安装时, 一定量的焊膏可能接触到电阻, 影响了电阻的性能或者可靠性。为避免这种影响, 建议焊接电阻时隔离焊盘区域。