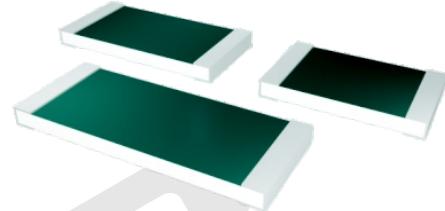


**高精密表贴电阻，金属箔技术，最高工作温度+175°C  
温飘±2ppm/°C，最高精度±0.01%，高耐湿能力，天然低噪声  
抗脉冲能力强，抗静电，极好货架寿命及负载寿命**

### ■ 电阻的稳定性比初始精度更重要

高精密和高稳定性应该一起来讨论才具有实际的意义。无论是膜式的电阻还是合金的电阻，通过精密的调阻工艺都可以达到很高的初始精度。但电阻在使用前要经过运输，存储，焊接等过程，这些过程都会造成电阻阻值的变化。另外电阻需要在不同的环境温度下工作，同时加载功率也会使电阻产生自热，这些因素都会使阻值发生不可逆的变化。高精密的电阻必须同时具有高稳定性等特点。



### ■ 最快24小时交货，无最小起订量限制

睿思常备箔电阻芯片，可以满足小批量快速交付。从用户下单到发货最快24小时完成，且不设最小订购量，即使1片也可以订购。每只箔电阻出厂前都经过严格的测试程序，确保符合性能指标。

### ■ 不受阻值标准约束，可任意定义需要的阻值

每只箔电阻都要经过调阻，通过切断边缘区域的调阻带从而增加阻值，达到调整阻值的目的。和其他电阻不同，用户可以任意的定义阻值，不受标准阻值的约束，比如1.234欧。常备箔芯片库存可以关注“开步电子微服平台”，进入“箔电阻库存”查询。

规格及尺寸(单位: mm)							尺寸(mm)			
系列号	额定功率 (70°C)	阻值范围	最大工作电压	阻值, 精度和温飘的关系			L±0.13	W±0.13	T max	D±0.13
				阻值范围	最高精度	最大温飘 <sup>①</sup>				
PZFR0603	0.10W	100-4K	22V	5R-<10R	±0.50%	±7.8ppm	1.60	0.81	0.64	0.28
PZFR0805	0.20W	5-8K	40V	10R-<25R	±0.25%	±3.8ppm	2.03	1.27	0.64	0.38
PZFR1206	0.30W	5-25K	87V	25R-<50R	±0.10%	±3.8ppm	3.20	1.57	0.64	0.51
PZFR1506	0.30W	5-30K	95V	50R-<100R	±0.05%	±2.8ppm	3.81	1.57	0.64	0.51
PZFR2010	0.50W	5-70K	187V	100R-<250R	±0.02%	±1.8ppm	5.03	2.46	0.64	0.64
PZFR2512	0.75W	5-125K	220V	250R-<125K	±0.01%	±1.8ppm	6.32	3.23	0.64	0.81

① 根据不同的使用温度范围，我们可以定制最低±1ppm的温飘。

选型表													
选型示例: PZFR2010Q100RL9 ( PZFR 2010 ±0.02% 100Ω ±2ppm/°C )													
P	Z	F	R	2	0	1	0	Q	1	0	R	L	9
系列号 PZFR	尺寸 0603 1506 0805 2010 1206 2512	精度 T=±0.01% Q=±0.02% A=±0.05% B=±0.1% C=±0.25% D=±0.5%	阻值 5R0=5Ω 50R0=50Ω 100R=100Ω 1K00=1KΩ 10K0=10KΩ 70K0=70KΩ	温飘 L=标准温飘 Z=定制温飘	编码* 9=标准品 0-8=定制品								

\*产品包装信息请联系确认。



睿思电阻

PZFR

精密箔技术贴片电阻

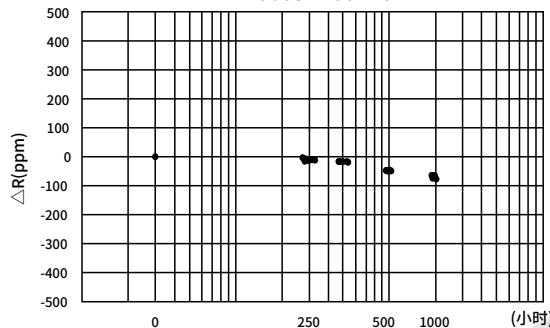
## 性能指标

项目	标准	测试方法
高温暴露	$\Delta R \pm 0.005\%$ 典型值 $\Delta R \pm 0.01\%$ 最大值	100小时@+150°C, 不加载
热冲击	$\Delta R \pm 0.005\%$ 典型值 $\Delta R \pm 0.01\%$ 最大值	-65°C 15分钟~常温<20秒~+175°C 15分钟, 100个循环
高温高湿	$\Delta R \pm 0.005\%$ 典型值 $\Delta R \pm 0.01\%$ 最大值	MIL-STD-202 Method 103, 85°C, 85%RH, 加载不低于10%额定功率, 1000小时
负载寿命	$\Delta R \pm 0.0025\%$ 典型值 $\Delta R \pm 0.02\%$ 最大值	MIL-STD-202 Method 108, 2000小时@70°C, 额定电压, 通90分钟, 断30分钟
耐焊接热	$\Delta R \pm 0.005\%$ 典型值 $\Delta R \pm 0.02\%$ 最大值	245°C锡槽, 保持5秒, 235°C锡槽, 保持10秒
静电放电	$\Delta R \pm 0.001\%$ 典型值 $\Delta R \pm 0.005\%$ 最大值	AEC-Q200TEST 17 / AEC-Q200-002 人体模式, 两次放电, 正负极各一次
可焊性	无可见损伤, 可焊面积 95% Minimum	IEC 60115-1 4.17, 245°C锡槽, 保持三秒
温度系数	在规定值内	测量点-55°C和+175°C, 参考点+25°C
短时过载	$\Delta R \pm 0.005\%$ 典型值 $\Delta R \pm 0.02\%$ 最大值	6.25倍额定功率, 5秒
低温负载	$\Delta R \pm 0.005\%$ 典型值 $\Delta R \pm 0.015\%$ 最大值	-65°C, 额定电压负载45分钟

## 双85测试

测试条件: 0.01W, 85°C / 85% RH, 1000小时

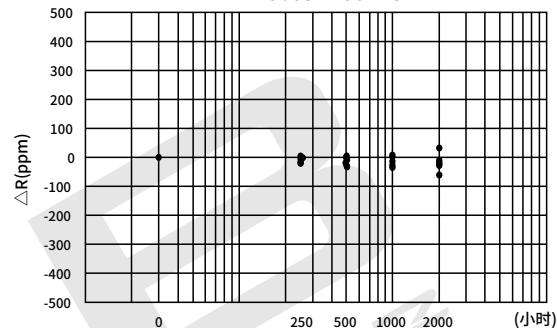
PZFR0603B100RL9



## 负载寿命测试

测试条件: 0.1W, 70°C, 2000小时

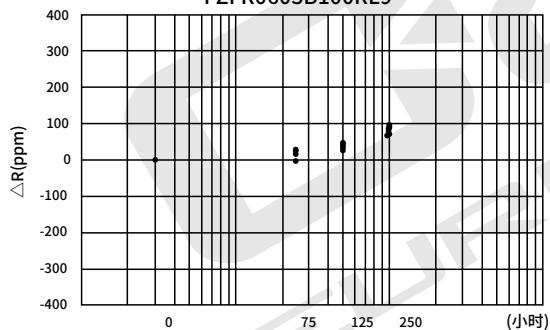
PZFR0603B100RL9



## 高温暴露测试

测试条件: 200°C, 250小时

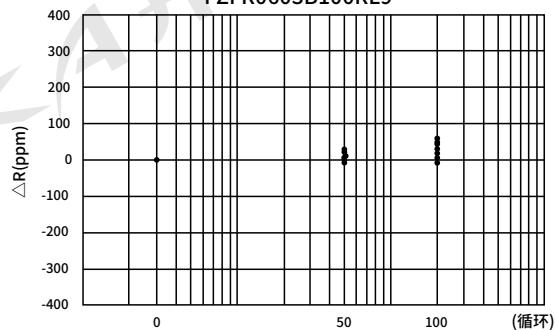
PZFR0603B100RL9



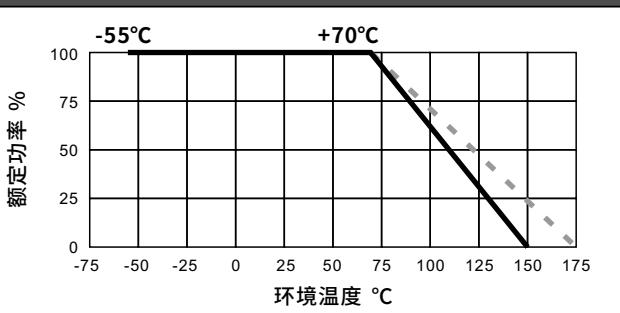
## 高低温冲击测试

测试条件: -65°C 15分钟 / +175°C 15分钟, 100个循环

PZFR0603B100RL9



## 降功耗曲线



常用型号表

型号	尺寸	阻值 (Ω)	精度 (%)	功率 (W)	温飘 (ppm/°C)	型号	尺寸	阻值 (Ω)	精度 (%)	功率 (W)	温飘 (ppm/°C)
PZFR0805T100RL9	0805	100	±0.01	0.2	±2	PZFR1206T2K00L9	1206	2K	±0.01	0.3	±2
PZFR0805T500RL9	0805	500	±0.01	0.2	±2	PZFR1206T5K00L9	1206	5K	±0.01	0.3	±2
PZFR0805T1K00L9	0805	1K	±0.01	0.2	±2	PZFR1206T10K0L9	1206	10K	±0.01	0.3	±2
PZFR0805T2K00L9	0805	2K	±0.01	0.2	±2	PZFR1206T20K0L9	1206	20K	±0.01	0.3	±2
PZFR0805T5K00L9	0805	5K	±0.01	0.2	±2	PZFR2512D5R00L9	2512	5	±0.5	0.75	±7.8
PZFR0805T10K0L9	0805	10K	±0.01	0.2	±2	PZFR2512D10R0L9	2512	10	±0.5	0.75	±3.8
PZFR1206T100RL9	1206	100	±0.01	0.3	±2	PZFR2512T100RL9	2512	100	±0.01	0.75	±2
PZFR1206T500RL9	1206	500	±0.01	0.3	±2	PZFR2512T50K0L9	2512	50K	±0.01	0.75	±2
PZFR1206T1K00L9	1206	1K	±0.01	0.3	±2	PZFR2512T100KL9	2512	100K	±0.01	0.75	±2

CE&CB  
EUREKA开步电子