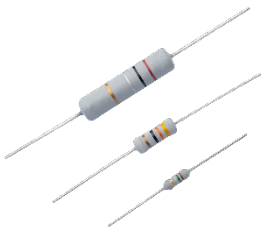
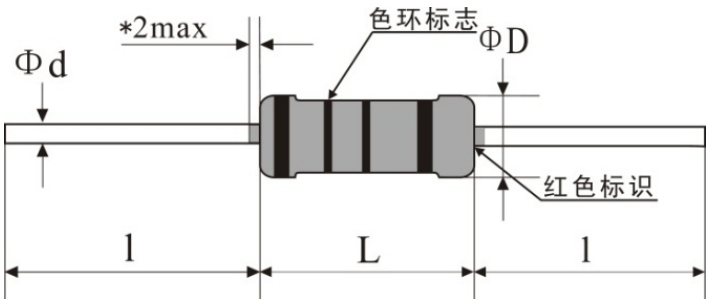
高阻高压玻璃釉膜电阻器（RI81/RI81A）





注：带*的尺寸为引线根部漆层长度。

特 性

- 符合 GB/T 5729-2003
- 精度 ±1% 、±2% 、±5%、±10%
- 过负荷性能好
- 阻值高
- 工作电压高
- 温度系数小

规格尺寸（mm）

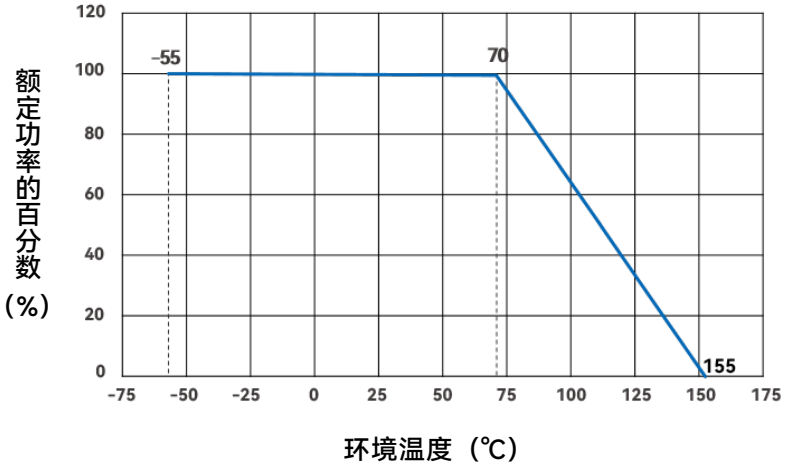
【RI81】

型号	ϕD	L	l	ϕd
RI81(RI81A)-0.25W	2.5±0.4	6.6±0.6	28±2	0.6±0.05
RI81(RI81A)-0.5W	3.8±0.5	9.6±0.9	28±2	0.7±0.05
RI81-1W	4.4±0.6	12.9±1.1	28±2	0.8±0.05
RI81-2W	6.0±0.7	16.0±1.2	28±2	0.8±0.05
RI81-3W	8.5±0.8	25.0±1.4	33±2	0.8±0.05

应用领域

- 大功率设备
- 高频电路
- 脉冲电路

降功耗曲线



型号定义

示例型号：RI81A-0.5W-100kΩ-J-T52

RI81	A	0.5W	100kΩ	J	T52
产品型号	涂覆材料	额定功率	阻值	阻值精度	包装方式
高阻高压玻璃釉膜电阻器	A为涂覆环氧漆，无标识为涂覆阻燃漆	0.5W：0.5W	$1\times10^5\Omega$	F：±1% G：±2% J：±5% K：±10%	T+数字：色环编带包装 无则代表散包

高阻高压玻璃釉膜电阻器（RI81/RI81A）

电气参数

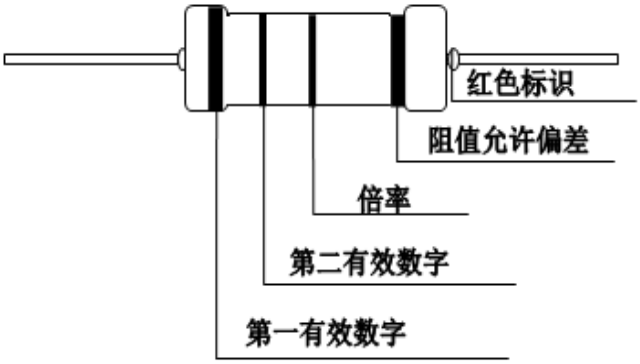
型号/功率	标称阻值（Ω）	阻值允许偏差（%）	温度系数(×10^{-6}/K)	极限电压（直流或交流峰值）(kV)	绝缘电压（直流或交流峰值）（V）
RI81(RI81A)-0.25W	100k ~ 200M	F：±1（100k ~ 100M） G：±2（101M ~ 360M） J：±5 K：±10	±250	2	500
RI81(RI81A)-0.5W	100k ~ 360M			4	700
RI81-1W				8	1000
RI81-2W	100k ~ 500M				
RI81-3W					

检验项目

测试项目	标准	测试方法
耐电压	无击穿（漏电流 < 2mA）或飞弧	**GB/T 5729-2003 4.7** V形块法，施加交流电压,其峰值为绝缘电压值的1.42倍
可焊性	良好浸锡应表现为焊料的自由流动并与引线润湿	**GB/T 5729-2003 4.17** 槽温：（235±5）℃，浸入时间：（2±0.5）s，浸入深度：$2^{0}_{-0.5}$mm
过载	无可见损伤,标志清楚 ΔR≤±(0.5%R+0.05Ω)	**GB/T 5729-2003 4.13** 施加直流2.5倍额定电压，但0.25W不超过3000V，0.5W不超过5000V，1W ~ 3W不超过10KV，（5±0.5）s
引出端强度	无可见损伤 ΔR≤±(0.5%R+0.05Ω)	**GB/T 5729-2003 4.16** 拉力：0.25W ~ 0.5W：10N，1W ~ 3W：20N；弯曲：90℃，2次（不同方向），弯力5N；扭转：180℃，2次
耐焊接热	无可见损伤,标志清楚 ΔR≤±(0.5%R+0.05Ω)	**GB/T 5729-2003 4.18** 槽温：350℃±10℃,浸入时间：3.5 s±0.5s 浸入深度：$2^{+0.5}_{0}$mm
温度快速变化	无可见损伤 ΔR≤±(0.5%R+0.05Ω)	**GB/T 5729-2003 4.19** -55℃/ 155℃（每个极限温度下的暴露时间为30min,转换时间2min ~ 3min），5次循环
振动	无可见损伤 ΔR≤±(0.5%R+0.05Ω)	**GB/T 5729-2003 4.22** 10Hz ~ 500Hz，0.75mm或98m/s² (取较小者)，6h
气候顺序	无可见损伤,标志清楚 ΔR≤±(2%R+0.1Ω) 绝缘电阻≥1GΩ	**GB/T 5729-2003 4.23.** 高温：155℃，16h 循环湿热：25℃ ~ 55℃，24h 低温：-55℃，2h 低气压：8.5kPa，15℃ ~ 35℃，1h 循环湿热：25℃ ~ 55℃，24h
室温耐久性	无可见损伤 ΔR≤±(2%R+0.1Ω) 绝缘电阻≥1GΩ	**GB/T 5729-2003 4.25** （15 ~ 35）℃，施加电压为直流额定电压乘以修正系数①的平方根，或元件极限电压（取小者），通1.5h、断0.5h，1000h
稳态湿热	无可见损伤,标志清楚 ΔR≤±(2%R+0.1Ω) 绝缘电阻≥1GΩ	**GB/T 5729-2003 4.24** 40℃±2℃、（93±3）%，56d
阻值随温度变化	TCR≤±250×10^{-6}/℃	**GB/T 5729-2003 4.8** -55℃/20℃ 20℃/155℃
上限类别温度耐久性	无可见损伤 ΔR≤±(2%R+0.1Ω) 绝缘电阻≥10GΩ	**GB/T 5729-2003 4.25.3** 155℃、V=0，1000h

注：修正系数①计算公式：$\frac{\text{表面最高温度}-\text{试验温度（环境的）}}{\text{表面最高温度}-70℃}$

标 志

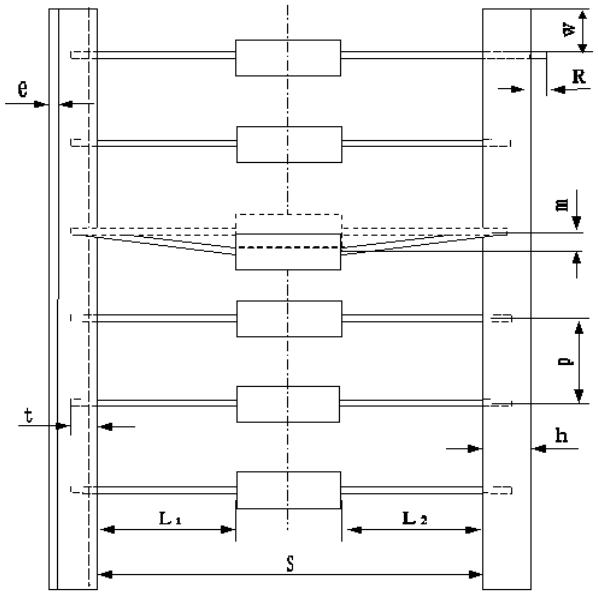


电阻的色环标志示意图见上图，对应标志代表见下表。

色环标志颜色	有效数字	倍率	阻值允许偏差
黑色	0	10^0	—
棕色	1	10^1	±1%
红色	2	10^2	±2%
橙色	3	10^3	—
黄色	4	10^4	±5%
绿色	5	10^5	±0.5%
兰色	6	10^6	±0.25%
紫色	7	10^7	±0.1%
灰色	8	10^8	±10%
白色	9	10^9	—

高阻高压玻璃釉膜电阻器（RI81/RI81A）

编带尺寸



注：每100只产品打点标记。

尺寸代号	S	P	h	L2-L1	t	m	e	R	W
编带尺寸T52	52±1.0	5±0.5	6±0.5	≤±1.0	3.5～5.5	≤±1.5	≤1.0	0	2～10
编带尺寸T60	60±1.0	5±0.5	6±0.5	≤±1.0	3.5～5.5	≤±1.5	≤1.0	0	2～10
编带尺寸T63	63±1.0	10±0.5	6±0.5	≤±1.0	3.5～5.5	≤±3.0	≤1.0	0	2～10
编带尺寸T70	70±1.0	5±0.5	6±0.5	≤±1.0	2.0～4.0	≤±2.0	≤1.0	0	2～10
编带尺寸T80	80±1.0	10±0.5	6±0.5	≤±1.0	3.5～5.5	≤±3.0	≤1.0	0	2～10

包 装

T52：RI81-0.25W、RI81A-0.25W、RI81A-0.5W、RI81-0.5W、RI81-1W

T60：RI81-0.5W

T63：RI81-2W

T70：RI81-1W

T80：RI81-2W、RI81-3W

编带包装后装入纸盒包装或散装用包装袋包装后装入纸盒包装。

编带包装数量：

RI81-0.25W、 RI81A-0.25W：5000只/盒；

RI81-0.5W、 RI81A-0.5W：2000只/盒；

RI81-1W： 1000只/盒；

RI81-2W：500只/盒；

RI81-3W：100只/盒。

散包数量（0.25W无散包）：

RI80-0.5W：200只/袋，2000只/盒或5000只/盒；

RI81-1W：200只/袋，1000只/盒或2000只/盒；

RI81-2W：100只/袋，500只/盒或1000只/盒；

RI81-3W：20-50只/袋，200只/盒。

安装事项

1、用电阻器引线安装固定，建议印制板安装孔径为φ1mm，引线跨距为电阻器阻体长度（L±5）mm，电阻器阻体距印制板高度为（0～5）mm。

2、焊接安装：波峰焊、烙铁焊均可。波峰焊焊接温度260℃±5℃，时间5s±0.5s；烙铁焊温度不宜超过350℃，焊接时间3s～4s。

注意事项

产品应贮存在温度为-10℃～40℃，相对湿度不大于85%。

修订履历

修订版	日期	变更通知	描述
V0	2026-07-23	-	-原版