

INDIVIDUAL SPECIFICATION SHEET

Product Name:绕线保险电阻

Part Number:RX21 Series

Revision: A



Dongguan TLC Electronic Technology Co., LTD

No.18,5th GaoLi Road,TangXia Town,DongGuan,GuangDong,P.R China 523710

TEL: 86-0769-3892 0511

FAX: 86-0769-8793 2077

Http: www.tlcet.com.cn

Rev.	Effective Date	Changed Contents
A	2021-9-1	New release

☞The individual specification sheet are the property of Dongguan TLC electronic technology Co.,Ltd and shall not be copied or used as commercial purposes without permission.

PREPEARED BY

APPROVED BY




一、适用范围

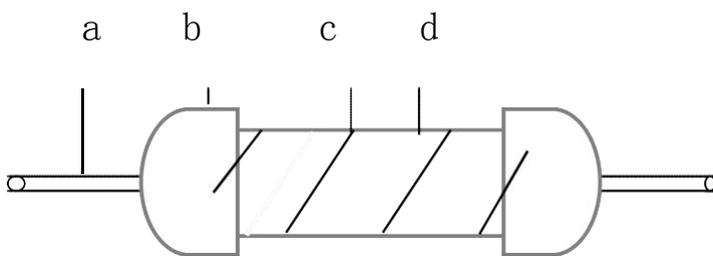
线绕电阻器是采用全自动生产线的规格化生产，产品抗浪涌能力强。目前为各电子工业所广泛使用，组装于如节能灯、电脑、驱动等产品，线绕电阻器主要（1/4W、1/2WS、1/2W、1W、1WS、2W、2WS、3W、3WS、5WS）成品规格。

二、类型

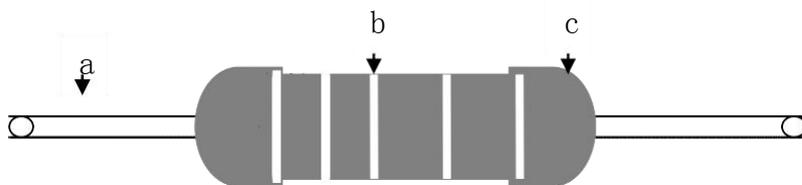
类型命名：依种类、功率、型状、标称电阻及电阻值容许差，如下代号标示。

种类	功率	型式	标称阻值	电阻值容许差
RX21	W	P / T52	欧姆 (Ω)	J

三、线绕电阻器构造图1:

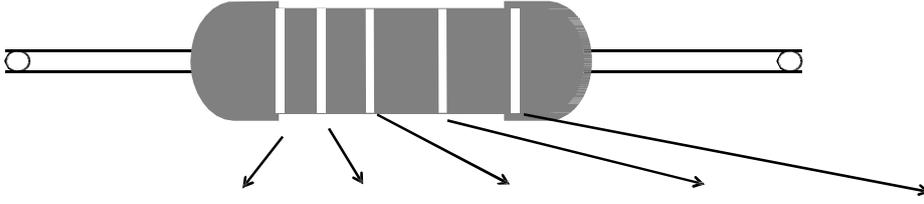


a. 镀锡导线 b. 镀锡端帽子 c. 电阻丝 d. 瓷棒



a. 镀锡导线 b. 电阻标称值 c. 绝缘不燃性涂料

四、绕线熔断电阻的公称电阻值及电阻值容许差以色带表示。



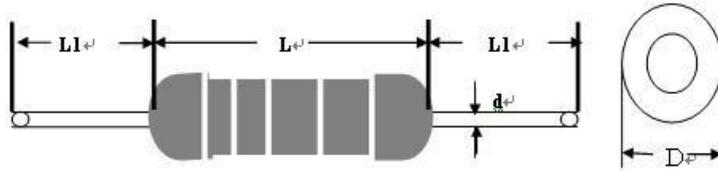
色带 色别	第一数值	第二数值	乘 数	容许差	绕线电阻 区分线
黑	0	0	10^0	—	∇
棕	1	1	10^1	(F) ±1%	—
红	2	2	10^2	(G) ±2%	—
橙	3	3	10^3	—	—
黄	4	4	10^4	—	—
绿	5	5	10^5	—	—
蓝	6	6	10^6	—	—
紫	7	7	10^7	—	—
灰	8	8	10^8	—	—
白	9	9	10^9	—	—
金	—	—	10^{-1}	(J) ±5%	—
银	—	—	10^{-2}	(K) ±10%	—

五、技术参数

规格型号	阻值范围 (Ω)	温度系数 (PPM/°C)	绝缘电压 (V)
RX211/4W.1/2WS	0.1Ω - 68Ω	±250	250
RX21 1/2W .1WS	0.1Ω - 330Ω	±250	350
RX21 1W .2WS	0.1Ω - 680Ω	±250	350
RX21 2W .3WS	0.1Ω - 1KΩ	±250	350
RX21 3W .5WS	0.1Ω - 1K5Ω	±250	350

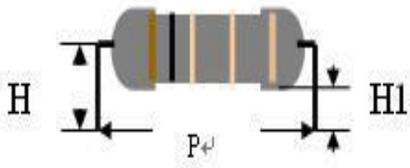
六、线绕电阻器尺寸

(一)、散装



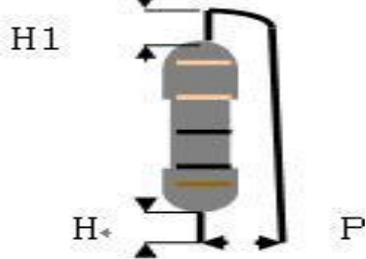
规格 \ 尺寸	L ±0.5 mm	D ±0.5 mm	L1 ±1 mm	d ±0.06 mm	编带	规格	误差 (±)
RX21 1/4W1/2WS	6.5	2.3	26	0.45	T52	0.1Ω-47Ω	5%
RX21 1/2W 1WS	9.2	3.3	25	0.5	T52	0.1Ω-220Ω	5%
RX21 1W. 2WS	11	4.5	24-30	0.68	T52/T63	0.1Ω-330Ω	5%
RX21 2W. 3WS	15	5.0	26-32	0.68	T63/T73	0.1Ω-680Ω	5%
RX21 3W. 5WS	17	6.0	28-32	0.75	T73	0.1Ω-1KΩ	5%

(二)、卧式成型



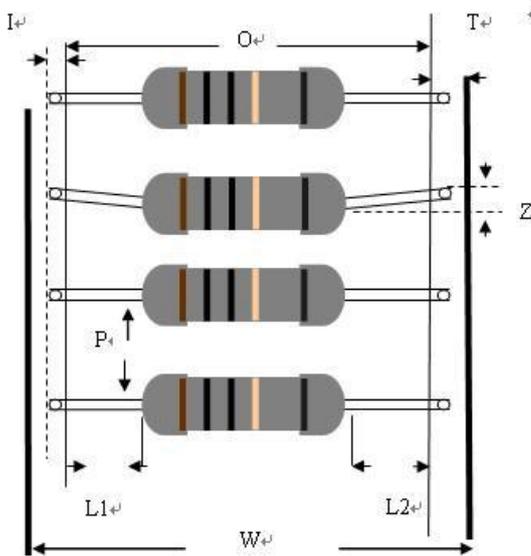
瓦特 \ 尺寸	卧式成型			注明： 成型形状及尺寸 可根据客户要求 制作
	P±0.5mm	H±0.5mm	H1±0.5mm	
1/4W 1/2WS	≥10mm	4.5mm	3.5mm	
1/2W 1WS	≥12mm	5.5mm	3.5mm	
1W 2WS	≥14.5mm	6.5mm	3.5mm	
2W 3WS	≥18.5mm	7.5mm	3.5mm	
3W 5WS	≥20.5mm	8.5mm	3.5mm	

(三)、立式成型



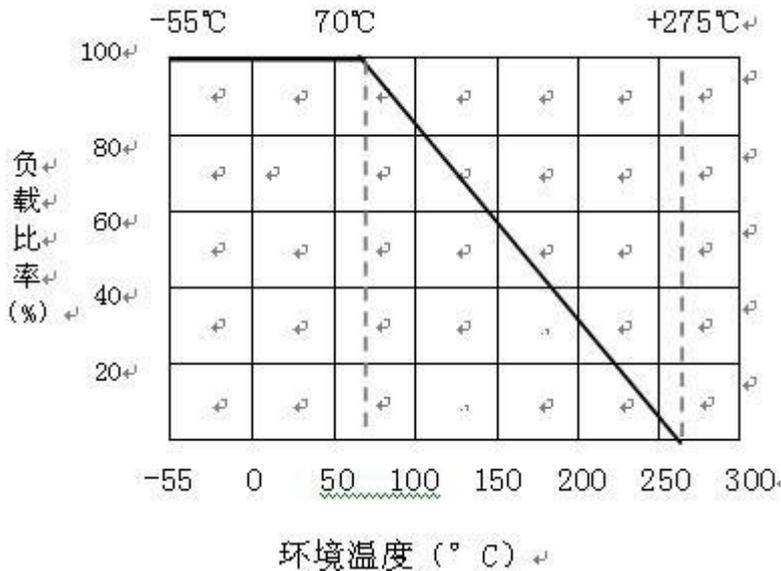
瓦特	立式成型			说明: 成型形状及尺寸可根据客户要求制作
	P (-1/+3) mm	H ± 0.5mm	H1 ± 0.5mm	
1/4W 1/2WS	5mm	3.5mm	3mm	
1/2W 1WS	5mm	3.5mm	3mm	
1W 2WS	5mm	3.5mm	3mm	
2W 3WS	5mm	3.5mm	3mm	

(四)、编带



形式	W ± 2mm	O ± 1mm	P ± 0.5mm	T ± 0.2mm	I ± 0.5mm	L1-L2	Z
编带T52	64	52	5	6	5.5	Max1mm	Max1mm
编带T63	75	63	5	6	5.5	Max1mm	Max1mm
编带T73	75	73	10	6	5.5	Max1mm	Max1mm

七、负载衰减曲线图



八、主要检验项目、检验方法及性能要求

检验项目	试验条件	性能要求	引用标准
外观	目测	应符合外形尺寸表中要求	GB/T5729-2003 之1.4 规定
阻值	直流低电压测量仪	室温 25℃阻值测试在允许范围之内	GB/T5729-2003 之4.5 规定
绝缘耐电压	交流峰值为1.42 倍的绝缘电压	电阻两端导线置于金属 V 型槽上,依特性表之电压规定印加 60S. $\Delta R \leq \pm(0.5\%+0.05 \Omega)$ 涂装不可烧损, 绝缘不可破坏	GB/T5729-2003 之4.6 规定
可焊性	95%覆盖于导线上 0 距本体 2-0.5mm	锡炉温度:260±5℃ 浸锡时间:2S±0.5 s	GB/T5729-2003 之4.17 规定
接头强度	以尖嘴钳夹住导线焊接端,并向外翻转90度以上	接点不得有脱落情形 $\Delta R \leq \pm(1\%R+0.05 \Omega)$	GB/T5729-2003 之4.5 规定
过载	电阻器施加 2.5 倍额定功耗电压持续5S	不可见损伤、标志清楚 $\Delta R \leq \pm(1\%R+0.05 \Omega)$	GB/T5729-2003 之4.13 规定
耐热性	将电阻两端导线浸入锡炉约3.2到4.8mm. 锡炉温度:350±10℃ 浸锡时间:3.5±0.5 s	不可见损伤、标志清楚 $\Delta R \leq \pm(1\%R+0.05 \Omega)$	GB/T5729-2003 之4.18.2规定

振动	频率范围：10Hz-50Hz 振幅：0.75mm6h	不可见损伤 $\Delta R \leq \pm (1\%R+0.05 \Omega)$	GB/T5729-2003 之4.22 规定
温度快速变化	循环试验5次：+125℃、 -55℃各试验30min 后冷却 1-2h 进行外观检查、阻值	不可见损伤 $\Delta R \leq \pm (1\%R+0.05 \Omega)$	GB/T5729-2003 之4.19 规定
70℃耐久性	持续时间：1000h 在48h、 500h、1000h 检查外观、阻值、 1000h 检查绝缘电阻	不可见损伤 $\Delta R \leq \pm (5\%R+0.1 \Omega)$ $R \geq 1G \Omega$	GB/T5729-2003 之4.25.1 规定
室温耐久性	15-35℃：额定电压1.5h 通 电、0.5h 断电，直流电压 耐久性试验42 天在48h、 500h、1000h 检查外观、 阻值、1000h 检查绝缘电阻	不可见损伤 $\Delta R \leq \pm (5\%R+0.1 \Omega)$ $R \leq 1G \Omega$	GB/T5729-2003 之4.25.2 规定
湿度寿命	温度 $40 \pm 2^\circ\text{C}$ ，相对湿度 90-95%于恒温恒湿箱中， 加额定直流电压测试1.5H 停止0.5H,连续1000H	不可见损伤 $\Delta R \leq \pm (5\%R+0.1 \Omega)$ $R \geq 100M \Omega$	GB/T5729-2003 之4.24 规定