



## 变更履历

序号	日期	修订内容	版本	文件编号	制订	审核
1	2020/7/12	新发文件	A/1	<b>HDRXF01</b>	<b>李红</b>	<b>蒋荣</b>



## 一、产品特点

该产品抗浪涌性能好，熔断一致性好，体积小，便于安装，安全可靠，广泛用于电光源、开关电源、充电器及家用电器等电子设备中。

获得安规认证

VDE: 认证编号: 40036858

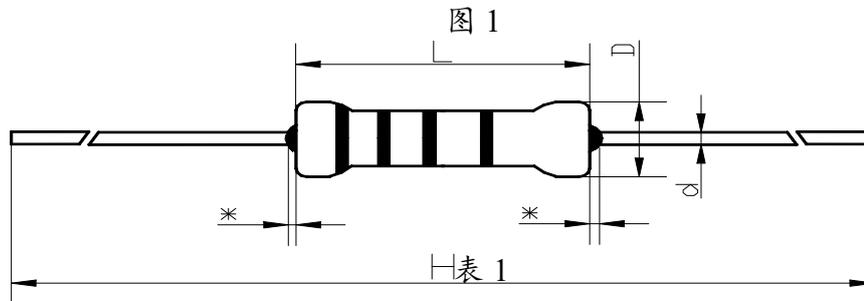
UL/CUL 认证编号: E359590

CQC: 认证编号: 0.5W-CQC13001095211

1W-CQC13001095213

2W-CQC13001095221

## 二、外形尺寸



型号	额定功率 W	尺寸 (mm)				漆根允许长度* (mm)
		Dmax.	Lmax.	H±1	d±0.05	
RXF	0.25、0.5S、 1WX	3.0	7.0	60~70	0.38~0.45	≤1
	0.5、1S、2WX	4.0	10.0	60~90	0.43~0.60	≤1.5
	1、2S、3WX	5.0	12.0	60~70	0.54~0.72	
	2、3S	6.0	16.0	60~80	0.60~0.72	

## 三、技术说明

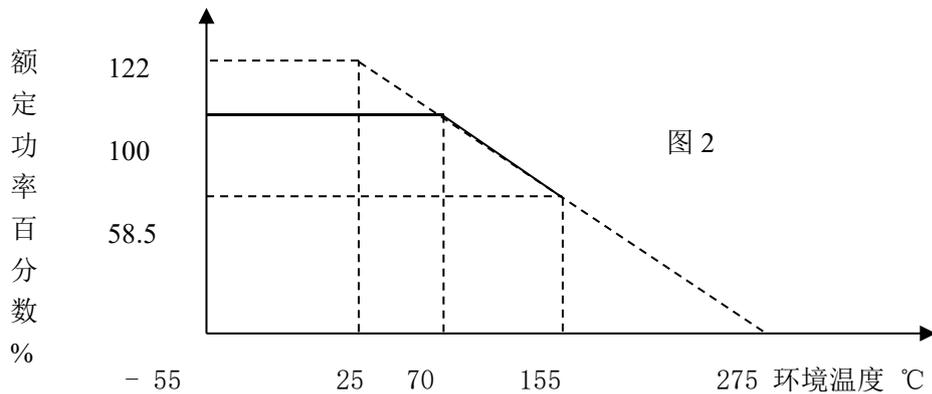
表 2

型号	额定功率(W)	阻值范围(Ω)	阻值精度(%)	绝缘电压(V) (直流或交流峰值)	元件极限电压(V)
RXF	0.25、0.5S、1X	0.22-300	±5、±10	250	200
	0.5、1S、2X				250
	1、2S、3X			350	
	2、3S	0.22-47		500	350



一般数据

- 1、 标称阻值允许偏差：±5%、±10%
- 2、 气候类别：55/155/21
- 3、 低气压：8.5kpa
- 4、 稳定度等级：5%
- 5、 阻值变化极限值：
  - 5.1、 长期试验：± (5%R+0.1')
  - 5.2、 短期试验：± (1%R+0.05')
- 6、 温度系数：常规型≤±350 ppm；半熔断型、防爆型、高抗雷击型：3500±1500 ppm
- 7、 额定电流：I<sup>2</sup>(A)=P(W)/R(Ω)
- 8、 降功率曲线图如图 2：



注：额定功率是在 70°C 温度下连续工作的最大值，超过 70°C 时按曲线降功耗。

9、熔断特性

定义：对电阻器的施加规定的过负荷时，阻值显著增大；使流过电阻器的电流下降到最初实验电流的 1/50 以下时称为熔断。电阻器从加上规定的过负荷时到发生熔断对所需的时间称为熔断时间。这种性能称为熔断特性。

要求：在规定的额定电流倍率过负荷条件下，熔断时间应符合下表规定；

常规型和高抗雷击型见表 3-1

额定电流倍率(倍)		熔断时间 (S)
0.25W	R < 1Ω: 6    R ≥ 1Ω: 7	≤30
0.5~2W	R < 1Ω: 6    R ≥ 1Ω: 6	≤30



注：熔断时间可根据用户要求制做

防爆型见表 3-2

额定电流倍率(倍)		熔断时间 (S)
0.25-2W	3	≤60
	4	≤30
注：熔断时间可根据用户要求制做		

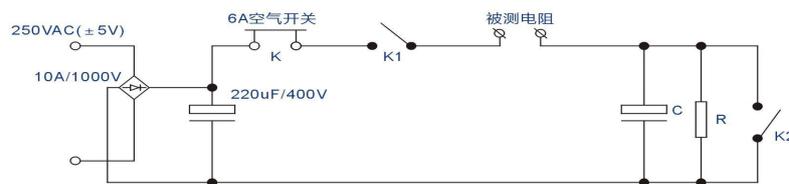
半熔断型见表 3-3

额定电流倍率(倍)		熔断时间 (S)
0.25-2W	2	≤60
	2	≤30
注：熔断时间可根据用户要求制做		

## 10. 抗冲击性能

按图 3 闭合开关 K, 打开开关 K2, 按 2S 通 2S 断的要求, 将 K1 反复通断 100 次, 试验电阻应不开路。

图 3



注：

- 1、电容 C 容量的选择依据客户要求选择, 无特殊要求取 C=10uf。
- 2、电阻 R 阻值选择根据使用电路, 折算成内阻而得, 电阻功率取 20W, 功率因数取 0.8, 10W 以下电阻器一般取 20W, 5.1K Ω (±5%)。

11、主要试验项目、试验方法及性能要求（如无特殊说明，则均在标准试验大气条件下进行）



表 4

序号	试验项目	试验方法	性能要求
1	阻值	电阻误差分选仪测量。	电阻值在标称阻值及允许偏差范围内。
2	短时过负荷	电阻器施加 2.5 倍的额定电压，持续 5S，恢复 1~2h 后测量阻值，并计算阻值变化率。	阻值变化： $\Delta R \leq \pm (2\%R + 0.05\Omega)$
3	可焊性	槽焊法，把电阻器引出端浸入 $(260 \pm 5)^\circ\text{C}$ 的焊料锅中，插入深度距离元件主体 $2+0/-0.5\text{mm}$ 持续 $2 \pm 0.5\text{S}$ 后，取出观察焊料覆盖面积。	被浸入部分表面圆周方向 90% 以上覆盖。
4	耐电压	把电阻器放在金属“V”形槽中，施加规定的绝缘电压，电压加在连在一起的两电阻引线及“V”形槽之间，持续 60S。	外观无可见损伤、标志清晰；无击穿、飞弧
5	耐焊接热	试前测量阻值，把电阻器引出端浸入 $350 \pm 10^\circ\text{C}$ 的焊料锅中，插入深度距离元件主体 $2+0/-0.5\text{mm}$ ，持续 $3.5 \pm 0.5\text{S}$ 后，恢复 1h 后测量阻值，计算阻值变化率。	阻值变化： $\Delta R \leq \pm (1\%R + 0.05\Omega)$
6	温度快速变化	按照低温： $-55 \pm 3^\circ\text{C}$ ，时间：30 分钟，常温、时间 2-3 分钟，高温 $155 \pm 3^\circ\text{C}$ ，时间：30 分钟，常温、时间 2-3 分钟，此为一循环，做 5 次循环，恢复 1-2h 后测量阻值并计算阻值变化率	阻值变化： $\Delta R \leq \pm (1\%R + 0.05\Omega)$
7	耐久性	把电阻器放在 $(70 \pm 3)^\circ\text{C}$ 的恒温箱内，输入额定直流电压，1.5h 通，0.5h 断，如此循环 1000h，取出后恢复 1—4h 后，测量阻值，计算阻值变化率。	阻值变化： $\Delta R \leq \pm (5\%R + 0.1\Omega)$
8	引出端强度	拉力：用 10N 的力持续拉 10S；折弯：在引出端加 5N 负荷，使电阻器主体在 (2-3) S 内倾斜约 $90^\circ$ ，恢复后，往另一方向折弯，即折弯 2 次。	阻值变化： $\Delta R \leq \pm (1\%R + 0.05\Omega)$ 。
9	振动	电阻体与安装点的距离为 $6 \pm 1\text{mm}$ ，振动率范围 10-500HZ，振幅：0.75mm 或加速度 $98\text{m/s}^2$ (取较小者)；振动方向和时间沿 Z、X、Y 轴方向各 2h，	1) 外观：无机械损伤 2) 阻值变化： $\Delta R \leq \pm (1\%R + 0.05\Omega)$



		共 6h, 周期: 1min; (10-55-10HZ), 试后测量阻值, 并计算阻值变化率。	
10	气候顺序	—干热 —循环湿热, 试验 Db, 第一个循环; —寒冷 —低气压 —循环湿热, 试验 Db, 其余的循环 —直流负荷	阻值变化: $\Delta R \leq \pm (5\%R + 0.1\Omega)$ 绝缘电阻: $\geq 100M\Omega$
11	意外过载	将试验样品安装在距电阻主体 $25 \pm 3mm$ 的丝网圆筒内, 施加 5、10、16 额定功耗过负荷, 持续 5min 或到电阻器变成开路时止。	丝网圆筒不着火

12、编带式样及尺寸如图 4、表 5:

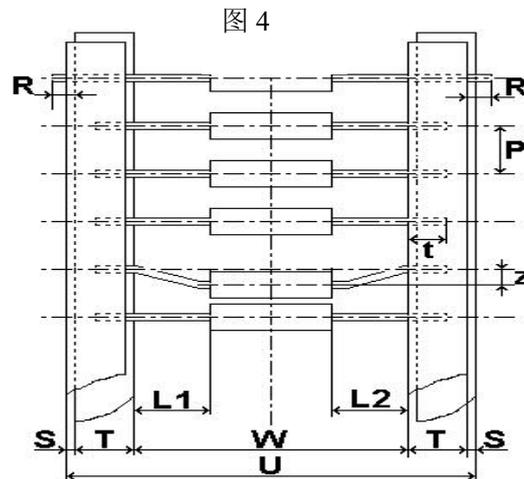


表 5

编带规格	尺寸 (mm)								
	U	W	P	L1-L2	T	Z	R	t	S
T26	$38 \pm 1$	$26 \pm 0.5$	$5 \pm 0.5$	$< 0.5$	$6 \pm 0.1$	$\leq 1$	0	$\geq 3.2$	$< 1.5$
T52	$64 \pm 2$	$52 \pm 1$		$< 1$					
T63	$75 \pm 2$	$63 \pm 1$	$10 \pm 0.5$			$\leq 1.2$			
	$75 \pm 2$	$63 \pm 1$	$10 \pm 0.5$						
T72	$84 \pm 2$	$72 \pm 2$	$5 \pm 0.5$	$< 1.2$					
	$84 \pm 2$	$72 \pm 2$	$10 \pm 0.5$						

13、套管产品式样及尺寸见图 5、表 6

图 5



表 6

形状	尺寸 (mm)					
	H±1	H1±1.5	H2±1.5	h≤h (1±5%)	h1±2	h2±2
TA 型	70	20	20	50	10	10
TB 型	80	5	25	40	10	30

注：1、引线裸露部位≤5 mm时，公差为+2/-1 mm，2、套管尺寸可根据客户要求制做

14、成型式样及尺寸图6、表7

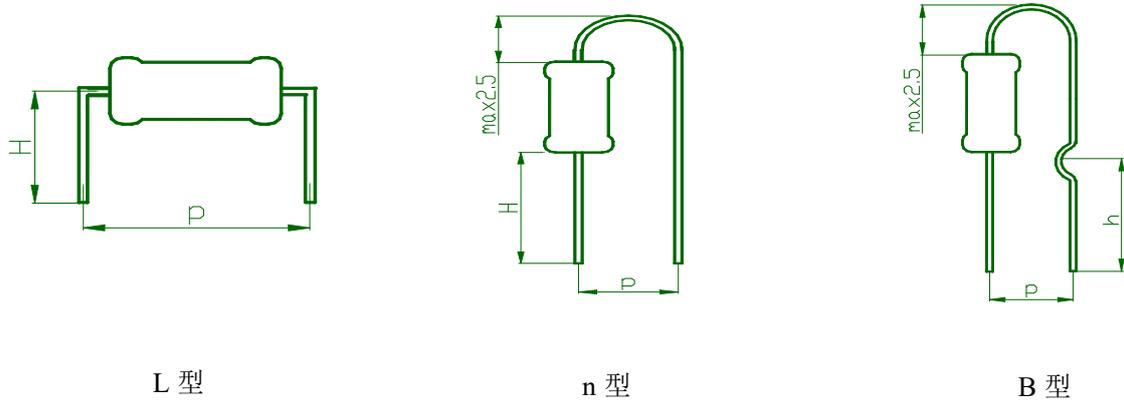
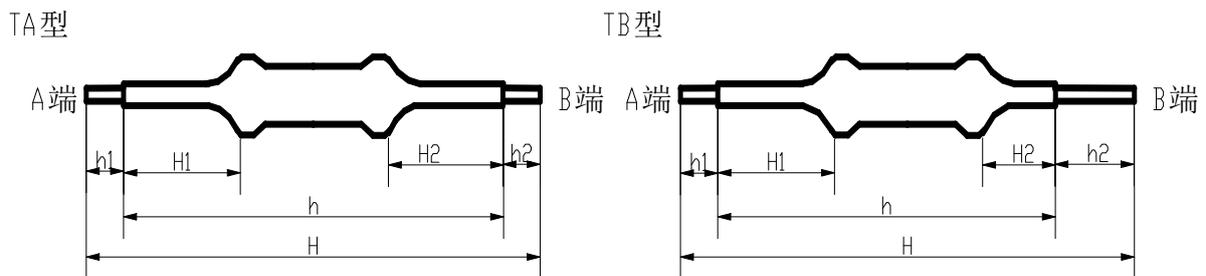


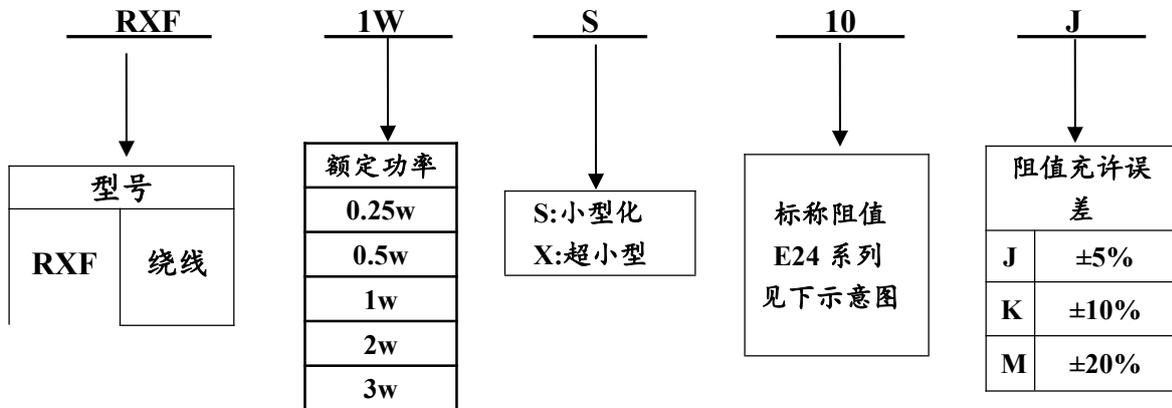
表 7



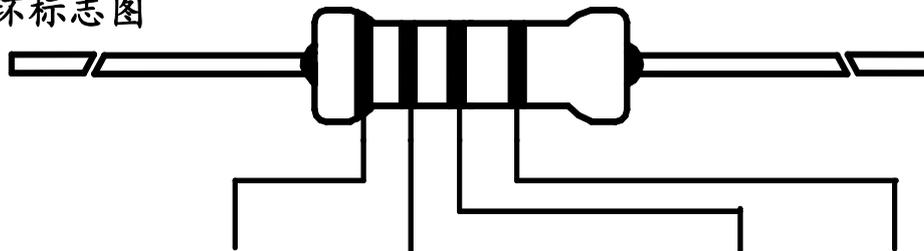
形状	尺寸 (mm)			注： 成型形状及尺寸 可根据客户要求 制作
	P±1.0	H±1	h±0.5	
n 型	5	3.5		
	8	3.5		
B 型	5		3.5	
	8		3.5	
L 型	12.5	4.5		
	14.5	5.5		



### 15、型号规格名称说明（例）



### 16.色环标志图



颜色 Color	第 1 数字 First digit	第 2 数字 Second digit	第 3 数字 Third digit	乘数 Multiplier	误差率 Tolerance
黑 Black	0	0	0	10 <sup>0</sup>	—
棕 Brown	1	1	1	10 <sup>1</sup>	±1
红 Red	2	2	2	10 <sup>2</sup>	±2
橙 Orange	3	3	3	10 <sup>3</sup>	—
黄 Yellow	4	4	4	10 <sup>4</sup>	—
绿 Green	5	5	5	10 <sup>5</sup>	±0.5
蓝 Blue	6	6	6	10 <sup>6</sup>	±0.25
紫 Violet	7	7	7	10 <sup>7</sup>	±0.1
灰 Gray	8	8	8	10 <sup>8</sup>	—
白 White	9	9	9	10 <sup>9</sup>	—
金 Gold	—	—	—	10 <sup>-1</sup>	±5
银 Silver	—	—	—	10 <sup>-2</sup>	±10
无 Plain	—	—	—	—	±20



## 17、包装方式

内盒包装：编带 1K/盒



外箱包装

