



产 品 规 格 书

PRODUCT SPECIFICATION

客 户 名 称: CUSTOMER:	
产 品 名 称: PRODUCT NAME:	大功率可调电阻
产 品 描 述: Product description:	大功率可调电阻
型 号/ 规 格: Model/specification:	RX20-1000W-20R-J-T
料 号: Material Number:	
日 期: Date:	2025 年 03 月 03 日

供应商-泓达 Supplier-Hongda		确认合格章 Confirm qualified Signet	客 户 Customer	零件承认章 Approval Signet
编 制 PREPARED	田辉			
审 核 CHECKED	寇平			
批 准 APPROVED	孙嘉利			

[illegible]



1. 产品类别说明

1.1 订货方式

依据产品种类、额定功率、特性、阻值，误差等分别注明。例如：

种类	额定功率	特性	阻值	误差
RX20	W	B	Ω	J($\pm 5\%$)

1.2 种类

固定管状功率线绕电阻器用 RX20 表示。。

1.3 额定功率

额定功率 (W) 以数字表示

10W - 10000W

1.4 特性

依据其 JIS-C-5202 电气特性为适用原则.

A. 精密仪器类型 B. 一般电器类

根据不同的使用选择不同的加工方式

1.5 电阻值

$\Omega(R)$, $K\Omega(K)$ 为单位, 以电桥法测定, 依据 JIS-C-6402 为选用原则.(E-24Series)

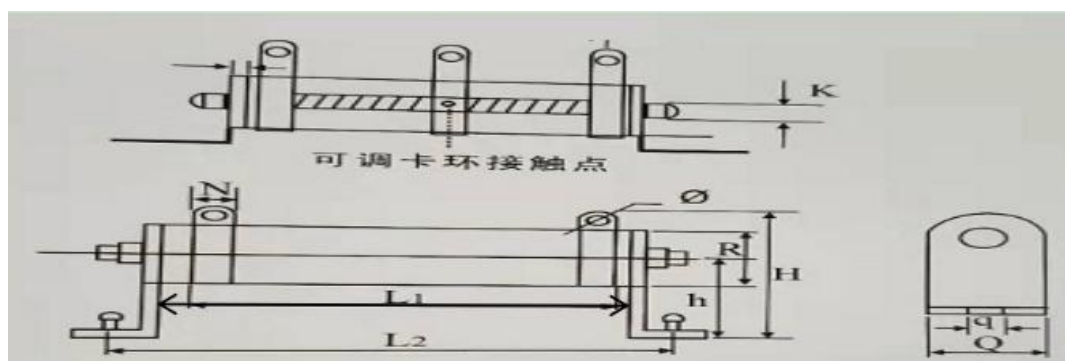
1.6 误差范围

在室温中依电桥测量, 应在指定电阻阻值的容许误差以内.

F $\pm 1\%$ G $\pm 2\%$ J $\pm 5\%$ K $\pm 10\%$

2. 产品性能说明

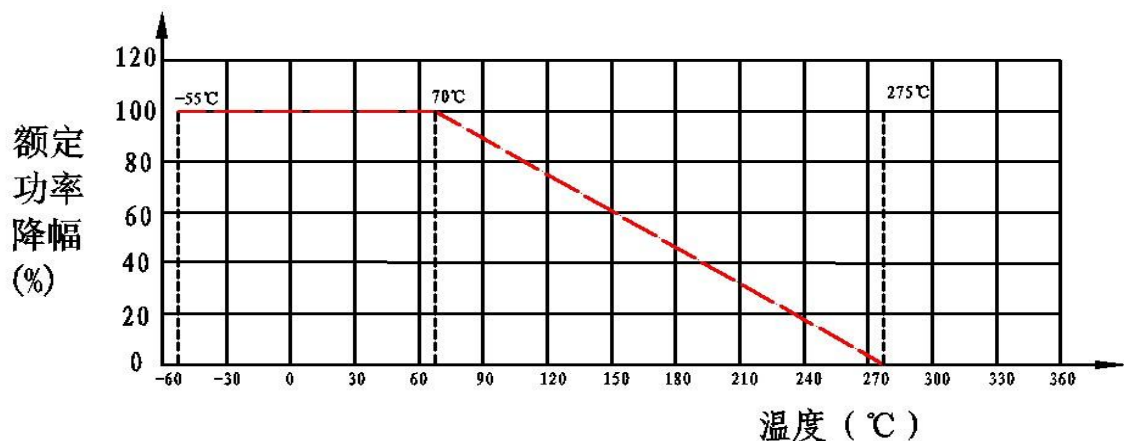
2.1 产品尺寸



功率	阻值	尺寸 (mm)								
		R ± 1	L1 ± 3	L2 ± 5	H ± 5	N ± 2	$\Phi \pm 1$	q ± 1	Q ± 2	K ± 1
1000W	20R	70	300	330	138	16	6	8	70	5



70℃以下,可连续使用的负载功率的最大数值,且应使机械性能与电气性能满足.如周围温度超过70℃时,依照下图电力衰减曲线而定.



依公式 $E = \sqrt{P \times R}$ 求出连续使用额定电压,如额定电压超出最高使用电压,则以最高使用电压为连续使用额定电压.

E = 连续使用额定电压

P = 额定功率

R = 电阻值

2.2 额定电压 = $\sqrt{\text{额定功率}(P) \times \text{电阻值}(\Omega)}$

以上述公式算出超越最大连续使用电压的时候,以最大连续使用电压为额定电压.

2.3 温度变化

输入额定电压 400V,通电 60min, 温度 < 600℃

3. 机械特性

3.1 引出端强度

施加 20N 的拉力, 电阻外形、内部结构无明显损伤。

3.2 耐振性

以 10—55HZ 和 5mm 的振幅均匀震动 3 小时, 外形结构无可见损伤。

3.3 耐焊接热

电阻引出端浸入 (A) 260℃±5℃, 时间为 10 秒±1 秒 (B) 350℃±5℃, 时间为 3.5 秒±0.5 秒的焊料中, 浸入深度距电阻体 3+0.05mm, 电阻值变化在±(1%R+0.05Ω) 内, 外观无可见损伤。

3.4 可焊性

表面覆盖一层光滑明亮的焊料层, 表面焊料连续, 无集中针孔, 测试焊料温度为



260℃±5℃，浸入焊料时间为 2±0.5 秒。电阻引出端表面占焊率在 95%以上

4 电气的性能

4.1 温度系数

温度系数不超过±350PPM/℃

$$\text{温度系数} = \frac{R - R_0}{R_0} \times \frac{1}{t - t_0} \times 10^6 \quad (\text{PPM/}^\circ\text{C})$$

R0: 室温时阻值 R: 测试时的阻值

R: 测试温度阻值

t0: 室温

t: 测试温度

4.2 短期过负荷

通 10 倍额定功率电压 5 秒钟，阻值变化在±（2%R+0.1Ω）。

4.3 绝缘电阻

电阻的接线端子与安装支架之间的绝缘电阻,在额定电压时,绝缘电阻值不低于 100MΩ。

4.4 耐电压

电阻的接线端子与安装支架之间；测试电压 AC1000V/50Hz，时间 60S。无可见损伤，无飞弧击穿

5 可靠性说明

5.1 耐久性（额定负荷）

在室温的环境温度下，施加额定电压，1 小时通，0.5 小时断，如此循环。1000 小时以后，电阻外观无可见损伤，阻值变化在±（5%R+0.1Ω）以内。

5.2 耐久性（耐湿负荷）

在相对湿度为 90—95%，温度为 40℃的环境下，将电阻置于恒温恒湿槽中加额定电压，60 分钟通，30 分钟断，循环试验。1000 小时以后，电阻器外观无明显损伤，阻值变化在±（5%R+0.1Ω）以内。

5.3 温度快速变化

电阻在-55℃环境下，放置半小时后，再放入到 155℃环境半小时，经过这样 3 次循环后，电阻外观无明显损伤，阻值变化在±（5%R+0.1Ω）以内。



5.4 耐湿性（定常状态）

在 40℃ 和湿度为 90—95% 环境下，遇直流 100V 电压，电阻端接正极，金属盘接负极，500 小时以后，阻值变化在 $\pm(5\%R+0.1\Omega)$ 以内。

5.5 不燃特性

不燃特性用普通明火烧 15 秒，停 5 秒，如此 5 次循环后，电阻体不爆裂。

5.6 焊锡性

将端子导线插入 $260\pm 5^\circ\text{C}$ 的锡炉中试验 3 ± 0.5 秒后在室温中放置 3 小时，再测其阻值变化情况，阻值前后变化率应在 $\pm(0.1\%+0.05\Omega)$ 内，外观不得变色，绝缘体不得损坏。

5.7 耐振性

耐振试验后，电阻变化率应在 $\pm(0.25\%+0.05\Omega)$ 以内，无机械损伤。

5.8 可靠性检验标准

可焊性： IEC68-2-20（1968）

环境标准： SJ/T 11363-2006, Rohs

检验标准： GB/T 2828.1—2003

产品性能 GB/T5729-2003