

至茂可编程大功率电阻测试负载

产品名称	至茂可编程大功率电阻测试负载
公司名称	宁波至茂电子科技有限公司
价格	10.00/台
规格参数	品牌:IUXPOWER 型号:IP-RCD 产地:浙江
公司地址	宁海县梅林街道塔珠路46号
联系电话	0574-56358797 17131624026

产品详情

至茂可编程大功率电阻测试负载

产品特点：

RCD负载是一种非线性模拟负载，可用来测试UPS电源、逆变电源等，了解其带计算机、网络设备等非线性负载时的真实工作能力。通过对电源输出功率和质量的精准检测，可避免其在实际使用时无法带动负载或对电网造成污染，从而保障供电安全。随着当今社会数字化、网络化发展，计算机、网络设备等整流性负载被大量使用。这些整流性滤波电路构成的负载具有非线性特征，其阻值并不恒定，对供电设备输出范围、稳定性的要求更高。因此对于网络UPS电源、逆变电源等供电设备，必须使用具有非线性特征的模拟负载，对其峰值因数等参数进行调试检验。

传统的RLC式模拟负载基于线性负载，无法模拟非线性负载的变化特性，也就难以测试出UPS电源、逆变电源等在数据中心、网张力电源环境中的实际表现。只有使用RCD非线性负载，才能对供电设备的输出功率和电源质量做出至准准的判断。

依据GB/T 7260.3-2003{不间断电源设备（UPS）第3部分：确定性能的方法和试验要求}等相关国标，通过深入研发和试验，确定了RCD负载的设计规范与参数标准，研制出新式RCD模拟负载。

IP-RCD负载箱，电阻负载采用新型功耗组件，电阻热缩并密封安装在不锈钢管内，钢管外部带绝缘散热片，防潮防腐性好，散热性好，绝缘性高，安全可靠。电阻元件功率密度高，无红热现象，有独立的冷却风机，保证了整个系统的散热性和使用寿命。容性负载采用原装进口日立电容器，工作时间长达6000小时以上。风机采用小型轴流风机，具有风量大，散热性好，噪音小等特点。以上特点使整机在安全性、可靠性，减少噪音等方面优于进口产品。

产品技术要求：可依据客户要求定制

产品材质：

1、合金电阻

负载的核心部分——干式负载模块可将电能转化为热能，对待测发电机组、电源等设备进行持续放电测试。我公司采用自制合金电阻组成负载模块，针对干式负载安全性易受到温度影响的特点，在温度系数、散热性能上采取严格的质量控制，生产的合金电阻温漂小、温升慢、散热快，满负荷工作时耐热能力更强，可以长时间稳定工作。具

体的技术方案与目标如下：

- (1) 合金电阻丝材料选用耐高温（至最高可工作在 1300℃）、电气性能稳定、温漂系数小（ $5 \times 10^{-5}/^\circ\text{C}$ ）的镍铬合金（NiCr6023），这种合金电阻代表了目前工艺至先进的合金电阻制造水平。
- (2) 功耗电阻各组成部分的材质都有严格规定，管体采用伸展性及抗氧化高的不锈钢 321（1Cr18Ni9Ti），填充材料为出口级电工结晶氧化镁粉(Sg-9)，执行标准为 JBY-TE4088-199，制造过程中镁砂密度值在 $3.0\text{g}/\text{cm}^3 \pm 0.2$ ，接线螺丝及固定螺丝柱采用耐腐蚀及耐高温的不锈钢 304（0Cr18Ni9）。通过严格、明确的材质控制，可保证批量生产的合金电阻具有高度一致的性能。
- (3) 散热片采用高度为 $7\text{mm} \pm 2$ ，厚度为 $0.4\text{mm} \pm 0.2$ 的不锈钢 321 材质，散热片绕制间隔小于或等于 $3\text{mm} \pm 0.2$ 。
- (4) 单根功耗电阻的耐压为 DC3000V 或 AC1500V、50Hz 时 1 分钟不击穿。通过多根合金电阻串联，可保证耐压值达到 20kV。
- (5) 合金电阻在正常工作状态下散热片平均温度 300℃，至高 320℃，距离电阻至高温 1300℃ 有近 5 倍的裕度，这样就保证合金电阻可以长时间连续工作。
- (6) 在功率电阻达到 300—400W 时，温漂仍 $\leq 0.1\%$ ，从而保证了高温状态下，负载阻值不会有大的波动变化，无论在何种温度下都能加载稳定的功率值。
- (7) 无论冷态、热态下，负载误差 $\leq 0.1\%$ 。
- (8) 整机出风口温度 80℃（1M 范围）。

2、电容

(1) 电容采用进口铝电解电容。采用的进口电容体积小，容量大，使用寿命长。铝电解电容通常是由金属箔（铝/钽）作为正电极，金属箔的绝缘氧化层（氧化铝/钽五氧化物）作为电介质。铝电解电容器的负电极由浸过电解质液（液态电解质）的薄纸/薄膜或电解质聚合物构成。

(2) 使用的进口电容耐压 450V,耐温 105℃。电容在负载正常工作时电压在 290V~310V 左右，温度在 40℃~50℃ 范围。

至茂可编程大功率电阻测试负载负载

产品应用：

ups测试 开关电源、变流器测试

开关等电器附件产品测试

至茂可编程大功率电阻测试负载

IP-RCD整流负载产品规格

型号 Mode IP-RCD5K IP-RCD10K IP-RCD50K IP-RCD100K IP-RCD300K

负载箱主要技术指标

额定电压 AC220V AC230V AC380V AC380V AC380V

频率 50HZ/60HZ 50HZ/60HZ 50HZ/60HZ 50HZ/60HZ 50HZ/60HZ

测试功率 5KVar 10KVar 50KVar 100KVar 300KVar

功率分段 0.05K-5K 0.1K-10K 1K-50K 1K-100K 1K-300K

功率因数 $\pm 0.3-1.0$ $\pm 0.3-1.0$ $\pm 0.3-1.0$ $\pm 0.3-1.0$ $\pm 0.3-1.0$

品质因数 $Q_f=1.0$ $Q_f=1.0$ $Q_f=1.0$ $Q_f=1.0$ $Q_f=1.0$

控制方式 手动/自动 手动/自动 手动/自动 手动/自动 手动/自动

可选配 交流断路器 交流断路器 交流断路器/按钮 按钮/触摸屏/PC 按钮/触摸屏/PC

调节精度 $\pm 3\%$ $\pm 3\%$ $\pm 3\%$ $\pm 3\%$ $\pm 3\%$

仪表显示 LED数显 LED数显 LED数显 LED数显 LED数显

可选配 电压/电流 电压/电流 电压/电流 电压/电流 电压/电流

电流精度 $\pm 0.5\%$ $\pm 0.5\%$ $\pm 0.5\%$ $\pm 0.5\%$ $\pm 0.5\%$

电压精度 $\pm 5\%$ $\pm 5\%$ $\pm 5\%$ $\pm 5\%$ $\pm 5\%$

负载保护

至茂可编程大功率电阻测试负载

(选配) 超温报警 超温报警 超温报警 超温报警 超温报警

风压监测 风压监测 风压监测 风压监测 风压监测

过流保护 过流保护 过流保护 过流保护 过流保护

短路保护 短路保护 短路保护 短路保护 短路保护

散热方式 强制风冷 强制风冷 强制风冷 强制风冷 强制风冷

工作电源 AC220V AC220V AC380V AC380V AC380V

W*H*L mm 480*700*750 480*700*750 650*1300*900 940*1600*950 1200*1600*950

使用环境 -10 ~+40 -10 ~+40 -10 ~+40 -10 ~+40 -10 ~+40

选配功能

远程控制 PC上位机/远控盒

通讯接口 232C/485/CAN

保护功能 过流保护、过压保护、风机故障报警

接下表：

特殊规格可根据客户要求定制（功率、步进、尺寸、显示、定制机型周长稍长）

订货选型须知：为方便客户更好的选购我司产品，请在订货前提供以下参数：

1.额定电压、2.额定功率、3.功率步进要求、4.使用条件环境、5.工作方式（默认长期工作方式）