

WYJ 系列直流稳压电源

使 用 说 明 书

地址：上海新闻路 568 弄 445 号
电话：021-62535836
传真：021-62558838
邮编：200041
Email: querli@querli.com

上海全力电器有限公司

感谢您选用本公司的产品，在您开始安装使用前请认真阅读本使用说明书。正确安装使用设备将使您的设备工作可靠性更高、更耐用。

产品介绍

WYJ 系列大功率直流稳压电源是一种输出电压连续可调线性稳压电源，输出电压和输出电流能从零到额度值范围内任意调整，该系列电源分单路输出和双路输出，双路输出电源可以两路输出不同的电压值又可以两路串联和并联，组成正负电源或扩展电流输出能力。因而被广泛使用于铝箔腐蚀、赋能（化成），蓄电池制造，高质量电镀，钽电容赋能，电解电容器老练、引线化成以及电阻器、继电器、电机、半导体器件的功率老化和其它科学试验。

主要技术参数

- 1、 输入电压：380V±10%
- 2、 输出电压：0~150V DC
- 3、 输出电流：0~120A
- 4、 电源效应：≤0.1%额定值。
- 5、 负载效应：≤0.3%额定值。
- 6、 纹波与噪声：稳压：≤0.01%额定值+10mV (RMS)
稳流：≤0.2%额定值+10mA (RMS)
- 7、 电压表电流表显示精度：≤±0.6%±1 个字。
- 8、 预热时间：测试指标时，带载下预热 45 分钟，一般情况下使用即开即用。
- 9、 具有输出电流预置功能，在额定范围内任意设置。
- 10、 短路保护：本电源具有短路保护功能，可短路开机，但不允许在高压 时直接短路。

使用注意事项

- 1、避免电源带病工作，如发现电源内部响声异常，机内有不正常的气味或烟 雾产生，都应停机修理，以免造成更多内部元件损坏。
- 2、输入电源线务必接触良好。电源开机时有较大的起动电流，如用户有空气开关，其容量必须符合要求，一般为电源额定输出功率的 2.5 倍，请选用抗电流浪涌“D 型”动力型开关而非民用“C 型”开关。
- 3、 本机工作地点务必通风良好，灰尘少，室温应维持在-15℃~+40℃之间
- 4、 更换负载时，请先关机放电或将输出电压调为 0V，等负载或电源内部的电放完以后，再进行更换工作，以免被电击。

调整

本机在出厂前已经过精确调整，只有在维修后影响精度或经过精密计量仪器测量发现本机偏差过大时才建议您重新调整，调整设备自身精度必须优于±0.1%，请按以下步骤调整：

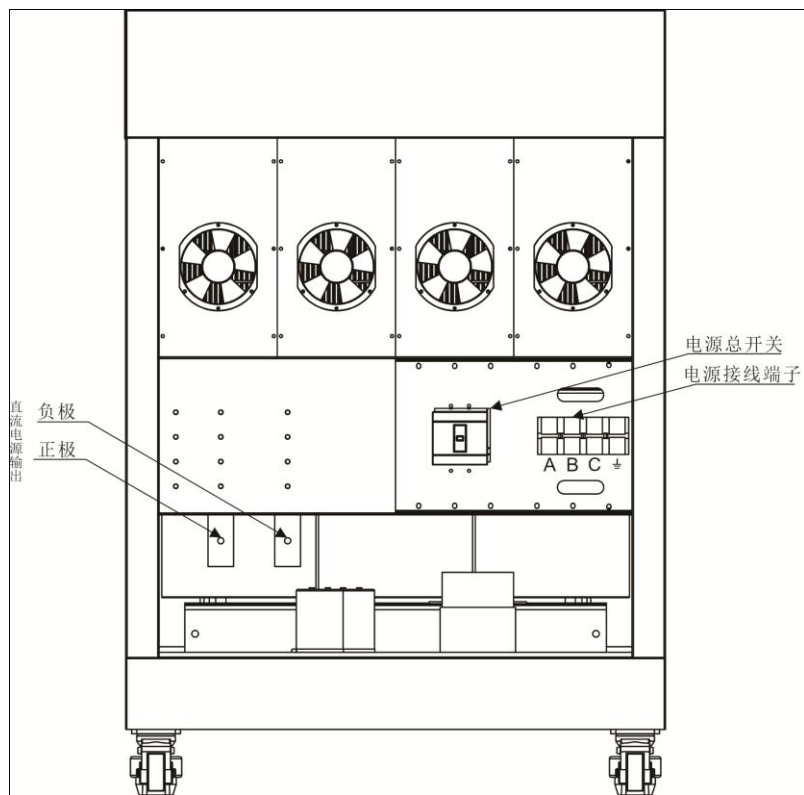
- 1、 显示电表误差调整：电表板上有四个电位器，R45 微调预置输出电流，R46 微调输出电流，R47 微调输出电压，R48 微调预置输出电压。
- 2、 输出电压和输出电流和额定值偏移太大调整：调整稳压控制电路板上电位器，RP5 微调输出电压，RP2 微调输出电流。

定的使用过程中，本电源只能满足一种工作状态，即电源不是恒压就是恒流，在恒压状态下，输出电压连续可调，而输出电流的值由负载的决定，并符合欧姆定律，当输出电流大于设置电流时会转为恒流工作状态；在恒流工作状态下，输出电流连续可调，而输出电压的值由负载的特性决定，并符合欧姆定律。

11、使用环境：温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ，
相对湿度 $\leq 90\%$

面板示意图及功能说明

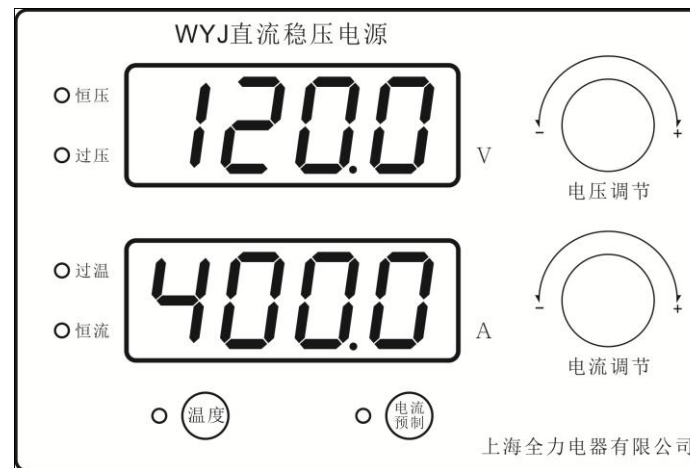
1、前面板示意图及说明（见下图）



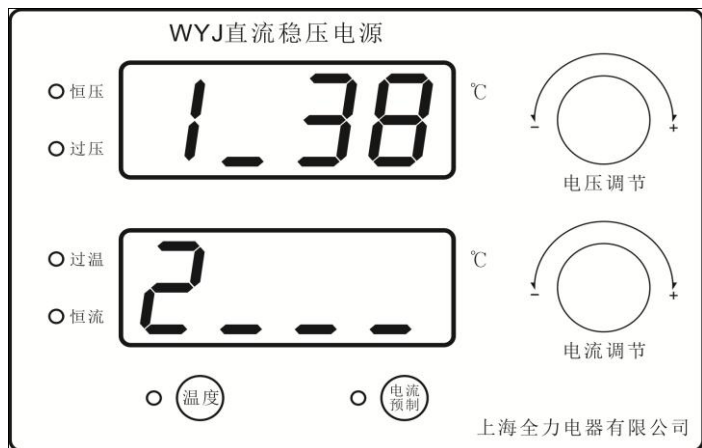
图四：机箱背部示意图



图一：操作面板图



图二：电流、电压显示界面



图三：温度显示界面

图一中左边是电表显示窗口可显示本机输出电压、输出电流、输出电流设置值及机箱内部温度和调整管温度，右边电源开关为带锁旋转开关，只有在关断状态下才能拔出钥匙。

图二是通电后显示界面，当电源工作在稳压方式下“恒压”指示灯点亮，当电源工作在稳流模式时“恒流”指示灯点亮，当电源内部调整管击穿会使输出电压升高，此时保护电路会释放内部交流接触器，此时“过压”指示灯和图一右边的“电压输出”指示灯会同时熄灭；当功率调整管温度偏高时，“过温”指示灯点亮同时蜂鸣器报警，当调整管温度高于摄氏 90 度时，保护电路会自动关闭电源；按下“电流预置”按键并放开电流表窗口显示值为电流调节电位器的预置电流，同时按键旁的指示灯点亮，这项功能在恒流工作方式时特别有用，用户无需接入负载只要调节“电流调节”旋钮就可预先设置好最大输出电流，再次按下“电流预置”按键并放开，退出电流预置界面。

按下“温度”按键后会进入图三显示界面，左边一位数码管指示机箱内每个温度测试点，1~2 为 2 个功率调整模块温度，3~4 为

机箱上部电感和机箱下部变压器旁的温度，数码管右边两位数为各个测试点温度值，当某个测试点温度传感器出现故障时显示内容会变为图三中下部显示窗口的错误代码，每次按下“温度”按键，显示窗口可显示 1~4 个测试点的温度，到达第四个测试点温度时再次按下“温度”按键，显示界面回到图二中输出电压、电流界面。

操作方法

1、接线：本机输入输出接线端在机箱背面下部，接线时需打开后门；输入电源线的总功率按输出总功率的两倍来计算，本机输入导线可选用 16 平方毫米的铜芯线并确保连接可靠，输入接线端子在空气开关的右侧，请按标识连接入好 380V 电源线及接地线。本机输出接线端子在空气开关左侧（参见图四），输出导线可选用大于 35 平方毫米的铜芯线。

2、初次通电开机前用户请检查各控制开关、旋钮、显示电表等是否完好，将“电压调节”旋钮逆时针方向调到最小输出电压位置，“电流调节”旋钮调到接近最小位置，电流设置为零时即使是空载输出电压也不能调节，检查前面板上的电源开关是否在“关”位置，合闸机箱后面的空气开关（此空气开关一般无需关断，用户只要操作前面板上的电源开关就能开关本机），将前面板上的电源开关旋转至开位置，此时电表显示窗口内数码管“3”变为“0”后机箱内部交流接触器吸合，此时本机进入正常工作状态，用户可通过“电压调节”旋钮和“电流调节”旋钮改变电源输出电压和输出电流值。

3、恒流恒压性能：加负载后，在调节过程中遇到电压调不上去或者电流调不到所需的值时，请查看电源的恒压恒流工作状态，电源的输出电压从 0 到额定值之间连续可调，且恒压指示灯亮，此状态称恒压状态；输出电流可从 0 到额定值之间连续可调，且恒流灯亮，此状态称为恒流状态，并且恒流恒压状态能自动切换。在特