

WANPTEK
固测直流电源



KPS 系列 产品使用说明书

深圳市固测电子科技有限公司

1. 安全概要

欢迎使用中国深圳固测电子科技有限公司生产的直流稳压电源。（简称电源）

本手册包含了电源的使用和储存环境必须遵循的重要安全说明。为确保您的人身安全，在操作使用之前需熟读本手册，以避免因操作不当造成的人身伤害，或是造成电源及与电源连接的其它电子设备的损坏。

当您得到崭新的本电源时，您需进行必要的检查以保证仪器能正常使用。

1. 检查是否存在因运输造成的损坏。
2. 检查随机附件配件是否完整齐全。
3. 通电之前，请务必先检查位于机器后面的输入电源转换开关，是否符合你实际的输入电压。
4. 通电检查机器，输出电压电流是否正常。

如果以上检查发现问题，请及时与经销商联系。

以下安全符号可能出现在手册或机器中：



注意警告标志



高压危险标志



接大地标志



认证标志



请勿乱丢弃



室内使用

2. 规格参数

[2-1]额定工作条件:

输入电压: 230V+10%50hz/ 115V+10%60Hz

[2-2]恒流状态:

1. 电流稳定度: $\leq 0.5\% + 3\text{mA}$
2. 负载稳定度: $\leq 0.5\% + 3\text{mA}$
3. 纹波噪声: $\leq 0.5\% \text{A P-P}$

[2-3]恒压状态:

1. 电压稳定度: $\leq 0.5\% + 3\text{mV}$
2. 负载稳定度: $\leq 0.5\% + 3\text{mV}$
3. 纹波噪声: $\leq 0.5\% \text{A P-P}$

[2-4]使用环境:

1. 工作条件: 0到40°C; <80%RH
2. 储存条件: -10至70°C; <70%RH
3. 工作环境: 室内使用

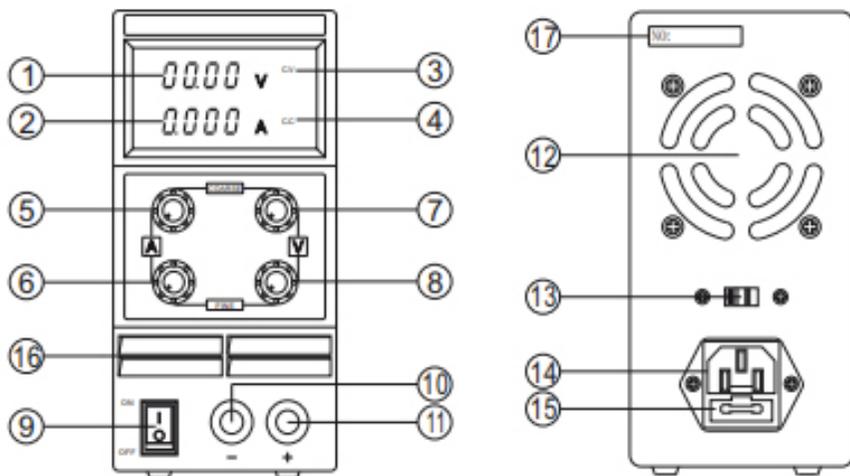
[2-5]表头显示:

1. 红色四位数码管, 两组显示
2. 分辨率: 0.01V 0.001A

[2-6]产品特征:

1. 产品尺寸: 220mm×81mm×165mm
2. 产品重量: 净重: 1.45KG 毛重: 1.8KG
3. 产品清单: 电源. 说明书. 合格证. 电源线. 输出线.

3. 面板说明



- 1) 电压显示
- 2) 电流显示
- 3) 恒压指示灯
- 4) 恒流指示灯
- 5) 电流粗调
- 6) 电流微调
- 7) 电压粗调
- 8) 电压微调
- 9) 电源开关
- 10) “-”输出：负极性（黑色）
- 11) “+”输出：正极性（红色）
- 12) 温控散热风扇
- 13) 电压输入选择开关
- 14) 电源插座
- 15) 保险丝
- 16) 散热孔
- 17) 标识贴

4. 工作要求

[4-1]交流电压输入：

请先确定本机器允许输入的交流电压。本机器可以通过后面板的转换开关实现两种输入电压：



当可以看到“230V”时，允许输入电压： $AC230V \pm 10\%$



当可以看到“115V”时，允许输入电压： $AC115V \pm 10\%$



**交流电压输入错误，会造成机器的严重损坏。
请确定机器所要求的输入电压值。**

[4-2]接大地线：

在使用本机器时，请确定电源线是否有良好接地，如供电插座无地线，可使用导线将机器外壳与大地相连，接地良好可有效防止机器漏电，亦可降低输出纹波干扰。



接地

良好接地有效防止机器漏电，亦可降低输出纹波干扰。

[4-3]正确连接负载：

1. 将输出导线一端按正负极牢固接入机器接线端子
2. 将输出导线另一端与负载设备的正负极牢固连接。



注意

**不正确的连接可能导致电源及连接电源的负载损坏。
当连接电池等负载时，请勿将“+”“-”极接反，
这样可能损坏电源。**

[4-4]通风要求：

1. 请勿在环境温度超过 $40^{\circ}C$ 的地方使用，排风扇位于仪器后部，应留有足够的空间利于散热。
2. 正负极输出接线端子需要正确连接，并接触良好，否则连接处会发热损坏机器。

5. 操作说明

[5-1]恒压/恒流模式:

电源输出模式均分为两种：恒压输出（C.V）和恒流输出（C.C）。输出模式由用户设定的电压值和电流值以及用户所接的负载决定。电源输出的电压值或电流值不会超过用户所设定的电压值和电流值。

恒压模式下，输出的电压值等于用户设定的电压值，

恒流模式下，输出的电流值等于用户设定的电流值。



注意

在实际的CV操作中，如果负载阻值减小导致输出电流增加到设定的电流值时，电源将自动切换到CC模式，当负载阻值继续减小时，电流将保持在电流设定值，电压则按比例下降 ($I=V/R$)。此时加大负载阻值或提高电流设定值则可恢复CV输出状态。

[5-2]电压设置:

调节电压粗调微调旋钮到所需电压值。

[5-3]电流设置:

1. 把电压调节到5V以下
2. 将电源输出线正负极接触（即短路操作）
3. 调节电流粗调微调旋钮到所需电流值
4. 解除短路，即拥有预先设定的电流值

6. 产品维护

[6-1]定期检查、清理、保养机器有助于延长机器寿命。请按照下述步骤对机器进行维护:

1. 关掉电源开关。
2. 用软布和温和清洗剂轻擦机壳，上盖和通风孔。
3. 目视检验所有电源线和端子是否有碰撞、松脱、热蚀、受潮、虫咬。若损坏之处请及时更换同等规格尺寸的电源线或端子。

[6-2]更换保险丝:

如果保险烧断，机器将停止工作，要找出矫正保险丝烧断的原因，然后再更换相同规格的保险丝。



高压危险

**为了有效的安全保护，只限于更换特定规格的保险丝，
更换保险丝前必须关断电源并将电源线从电源插座拔出**

7. 产品质保、售后、维修

[7-1]服务:

1. 产品配发使用说明书和检验合格证，以确保用户能正确使用我公司产品。
2. 我司出厂的产品均按照厂家标准生产和检验，不合格产品绝不出厂。

[7-2]质保:

非人为损坏质保十二个月

[7-3]保修:

1. 保修期内对产品进行免费维修或更换配件。超过保修期，提供收费维修服务
2. 在产品的维修期内，如果本产品发生故障，本公司只对本产品的故障及本产品的损失负责，本公司不承担负载及其它所有连带损失。

保证限制:

上述的保证不适用因以下情况所造成的损坏

1. 顾客违反本手册的使用规定
2. 顾客自主拆机或维修产品
3. 未经授权的修改或误用
4. 在指定环境外操作本产品
5. 相关法律的不可抗因素

深圳市固测电子科技有限公司

网站: www.wanptek.com

邮箱: limingzhen@wanptek.com

深圳市固测电子科技有限公司

网站: www.wanptek.com

邮箱: limingzhen@wanptek.com

地址: 中国深圳市龙华区福城街道茜坑南路利恒盛工业园A栋3楼