



使用说明书

KDP600C系列可调稳压直流电源



深圳市科孚纳科技有限公司

www.kefuna.com

400-179-1718

序 言

尊敬的用户：

您好！感谢您选购全新的**科孚纳仪器**，为了正确使用本仪器，请您在本仪器使用之前仔细阅读本说明书全文，特别有关“安全注意事项”的部分。

如果您已经阅读完本说明书全文，建议您将此说明书进行妥善保管，与仪器一同放置或者放在您随时可以阅读的地方，以便在将来的使用过程中进行查阅。

版 权 信 息

- **KEFUNA** 深圳市科孚纳科技有限公司版权所有。
- **KEFUNA** 产品受中国或其他国家专利的保护，包括已取得或正在申请的专利。
- 深圳市科孚纳科技有限公司保留更改产品规格和价格的权利。
- “**KEFUNA**”是深圳市科孚纳科技有限公司的注册商标。

校验及校正声明

本公司特别声明，本手册所列的仪器设备完全符合本公司技术规格上所标称的规范和特性。本仪器在出厂前已经通过本公司厂内校验，校验的程序和步骤是符合电子检验中心的规范和标准。

产品品质保证

本公司保证所生产制造的新品仪器均经过严格的品质确认，同时保证在出厂一年内，如有发现产品的施工瑕疵或零件故障，本公司负责免费给予修复。但是如果使用者有自行更改电路、功能、或进行修理仪器及零件或外箱损坏等情况，本公司恕不提供免费保修服务。如果未按照规定将所有地线接妥或未按照安全规范操作机器而发生异常状况，本公司恕不提供免费保修服务。

本保证不含本仪器的附属设备等非我公司所生产的附件。

在一年的保修期内，请将故障机组送回本公司维修中心或本公司指定的经销商处，本公司会予以妥善维护。

如果本机组在非正常的使用下、或人为疏忽、或非人力可控制下发生故障，例如地震、水灾、暴动、或火灾等非人力可控制的因素，本公司不予免费保修服务。

(本公司遵循可持续发展战略，保留对本说明书的内容进行改进不予先通知的权力)

目录

第一章 产品简介	2
第二章 技术规格	2
2.1 主要技术规格	2
2.2 补充特性	2
第三章 快速入门	3
3.1 前后面板介绍	3
3.2 预先检查	4
3.3 如果电源不能启动	4
第四章 面板操作	5
4.1 键盘安排	5
4.2 前面板操作介绍	5
4.3 电压设定操作	6
4.4 电流设定操作	6
4.5 存取操作	6
4.6 电池充电预警功能	6

第一章 产品简介

KDP600C系列是新一代高品质可调稳压直流电源，KDP600C系列可调稳压直流电源外观新颖，功率大，效率高，体积小，操作简单，稳定性好，给用户的使用带来极大的方便，是普通电源的换代产品，具有极高的性价比优势，可广泛应用于生产，研发及科研教学等领域。

本系列电源具有以下特点：

- 无极伺服，智能风扇系统
- 9组数据存储
- 标准仪器架设计
- 高分辨率 1mV 1mA

第二章 技术规格

2.1 主要技术规格

KDP600C系列可调稳压直流电源技术规格表(23℃±5℃)：

型号		KDP600C-30-20	KDP600C-60-10
额定输入电压		AC220V±5%	
额定输出电压		0-30V	0-60V
额定输出电流		0-20A	0-10A
负载调节率	电压	<0.1%+20mV	<0.1%+10mV
	电流	<0.1%+5mA	<0.1%+5mA
电源调节率	电压	<0.1%+20mV	<0.1%+10mV
	电流	<0.1%+5mA	<0.1%+5mA
设定值解析度	电压	1mV	1mV
	电流	1mA	1mA
设定值精度 (25℃±5℃)	电压	≤0.1%+10mV	≤0.1%+10mV
	电流	≤0.3%+5mA	≤0.3%+5mA
回读值解析度	电压	1mV	1mV
	电流	1mA	1mA
回读值精度 (25℃±5℃)	电压	≤0.1%+10mV	≤0.1%+10mV
	电流	≤0.3%+8mA	≤0.3%+5mA
温度	操作环境	0 to 40 °C ≤ 85 R.H.	0 to 40 °C ≤ 85 R.H.
	储存环境	-15 to 70 °C ≤ 85 R.H	-15 to 70 °C ≤ 85 R.H
尺寸 (W*H*D(mm))		214*108*305	214*108*365
包装重量 (净重)		4.5Kg	4.5Kg

2.2 补充特性

状态存储器容量：9组操作状态

建议校准频率：1年/ 1次

散热方式：强制风冷

操作环境温度：0 to 40 °C

储存环境温度：-20 to 60 °C

使用环境：室内使用设计，污染等级 2 级，最大湿度 80%

第三章 快速入门

本章将简单介绍KDP600C系列可调稳压直流电源的外观及基本功能，让您快速认识KDP600C系列可调稳压直流电源。同时告诉您在拿到本电源后所要做的检查，以确保本产品的正常操作。

3.1 前后面板介绍

KDP600C系列可调稳压直流电源前面板如下图所示。



图 3.1

① 前板的上半部分为黑色LED显示屏和旋钮。

② 前板的下半部分从左至右依次为 0-9 数字键和 ESC 退出键，功能按键，上下移动键和 Enter 键，输入和输出端子。

KDP600C 系列可调稳压直流电源后面板布局，如下图所示。

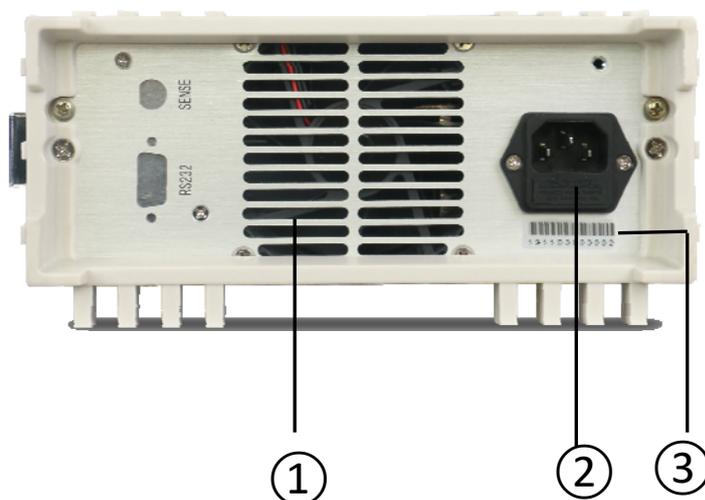


图3.2 KDP600C系列可调稳压直流电源后面板

- ① 散热孔
- ② 电源输入插座
- ③ 机身编号

3.2 预先检查

请按照以下步骤检查电源，以确保电源可以正常使用。

1. 验货

请您在收到电源的同时检查一下是否收到以下各附件，若有任何缺失，请联络距离您最近的经销商。

- 一根电源线(符合本地区使用的电压标准)
- 一本操作手册(标配)
- 一张合格证(标配)

2. 接上电源线并打开电源

在上电后，电源首先进行系统自检测试，然后进入待机状态。



警告：电源出厂时提供了一个三芯电源线，您的电源应该被连接到三芯的接线盒上。在操作本电源之前，您应首先确定电源接地良好。

3.3 如果电源不能启动

- 1. 检查电源线是否接好
- 2. 保险丝的更换方法

用螺丝起子将电源的后面板上电源输入插座下方的小塑料盖打开，就可以看见保险丝，请使用规格相符的保险丝。

型号	保险丝规格
KDP600C-30-20	10A
KDP600C-60-10	10A

第四章 面板操作

本章将详细介绍电源前面板的操作，分为下面几个部分：

- 键盘安排
- 前面板操作介绍
- 电压设定操作
- 电流设定操作
- 存储操作
- 菜单操作
- 输出开 / 关操作

4.1 键盘说明



按键位置	按键功能说明
0-9:	数字键
Battery (数字键“8”):	电池充电预警功能, 电流上下限设定 (和 shift 组合按下时有效)
I-Set	设定电源最大输出电流
V-Set	设定电源输出电压
Save	存储电源当前相关参数到指定存储位置
Recall	从指定存储位置调出电源相关设定参数
Shift	复合键, 和多功能键组合使用
On/off	控制电源输出状态
▲	上翻键 (在菜单操作中选择菜单项, 在工作界面可以增大输出电压)
▼	下翻键 (在菜单操作中选择菜单项, 在工作界面可以减小输出电压)
Enter	确认键
旋钮	用于改变电源电压, 电流之设定

4.2 前面板操作介绍

在使用本电源以前, 请了解以下关于前面板按键操作的基本介绍。

- ☞ 在电源上电后, 电源自动为面板操作模式。在面板操作模式下, 所有的按键都可以被使用。
- ☞ LED可以显示电源当前的操作状态, 打开电源, LED显示有两个数据, 第一个显示电压值, 第二个显示电流值, 当仪器处于输出状态时, 电流窗口显示为实际输出电流, 当仪器处于关闭状态时, 电流窗口显示为设定电流。

4.3 电压设定操作

电压设定的范围在0V到最大电压设定值之间, 您可以用下面的三种方法通过前面板来设定输出电压值。

方法一: 电源上电后, 直接按▲和▼键来改变电压设定值。

方法二: 按 V-Set键 + 0 到 9 数字键, 再按 Enter键设定电压值。

方法三: 通过旋钮左右旋动来改变电压设定值, (旋钮往里按, 屏幕闪烁即可左右旋转设定电压、电流, 通过按旋钮可移动设定光标位置, 按“Enter”键确认并退出设定模式, “Iset或Vset”键按下时旋钮将被锁定,)

4.4 电流设定操作

定电流的设定范围在0A到满额定输出电流之间,

方法一: 操作步骤

- 1、按I-Set键

2、按0到9 数字键输入您需要的电流值

3、按Enter键确认

方法二：通过旋钮左右旋动来改变电压设定值，（旋钮往里按，屏幕闪烁即可左右旋转设定电压、电流，通过按旋钮可移动设定光标位置，按“Enter”键确认并退出设定模式，“Iset或Vset”键按下时旋钮将被锁定，），

4.5 存取操作

电源可以把一些常用的参数分别保存在9组非易失性存储器中，供用户快速的调出使用。你可以用前面板Save、Recall键来实现（0~9）组存储区的存取操作。

储存内容包括：1. 电压设定值 2. 电流设定值

您可以用Save键 + 0 到 9 数字键，按 Enter键把电源的参数存储在指定的存储区域。

您可以用 Recall 键+ 0 到 9 数字键，按 Enter 键从指定的存储区域取出参数使用。

4.6 电池充电预警功能，电流上下限设定

按下 shift 再按数字键“8”，进入电池充电预警功能，电流上下限设定，屏幕依次显示如下：

A_L X.XXXX （电流下限）

A_H X.XXXX （电流上限）

用数字键改变设定值，用”Enter”键确认，当不在范围时会报警！

安全

请勿自行在仪器上安装替代零件，或执行任何未经授权的修改。请将仪器送到本公司的维修部门进行维修，以确保其能安全使用。

请参考本手册中特定的警告或注意事项信息，以避免造成人身伤害或仪器损坏。

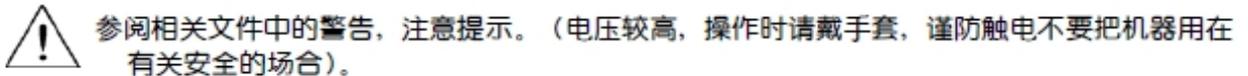
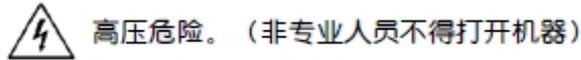
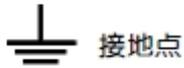
安全标识

警告

它提醒使用者，注意某些可能导致人身伤害的操作程序、作法、状况等事项。

注意

它提醒使用者可能导致仪器损坏或数据永久丢失的操作程序、作法、状况等事项。



认证与品质保证

KDP600C系列可调稳压直流电源完全达到手册中所标称的各项技术指标。

质量保证

本公司对本产品的材料及制造，自出货之日起，给予一年的质量保证。

维修服务

本产品若需维修，请将产品送回本公司指定的维修单位。客户须承担将维修产品寄送到本公司维修部的单程运费，本公司将负责支付回程运费。产品若从其它国家回厂维修，则所有运费、关税及其它税赋均须由客户承担。

质量保证限制

上述的保证不适用因以下情况所造成的损坏：

客户不正确或不适当的维修产品；

客户使用其他的的软件或界面；

未经授权的修改或误用；

在指定的环境外操作本产品，或是在非指定的维修点进行配置及维修。

客户自行安装的电路造成的损坏。

通告

本手册的内容如有更改，恕不另行通知，解释权归本公司。