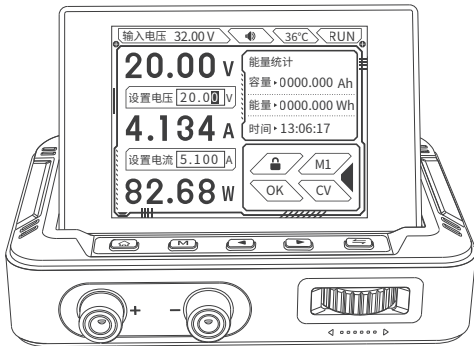


FNIRSI™

便携式数控直流电源产品说明书 V1.0

DPS-150P



※使用产品前请仔细阅读本说明书,并妥善保管。

目录

用户须知	01	一、产品简介	01
二、面板介绍	02	三、参数介绍	03
四、操作说明	05	五、上位机使用说明	11
六、固件升级	15	七、注意事项	17
八、生产信息	17	九、保修说明	18
保修卡	页末		

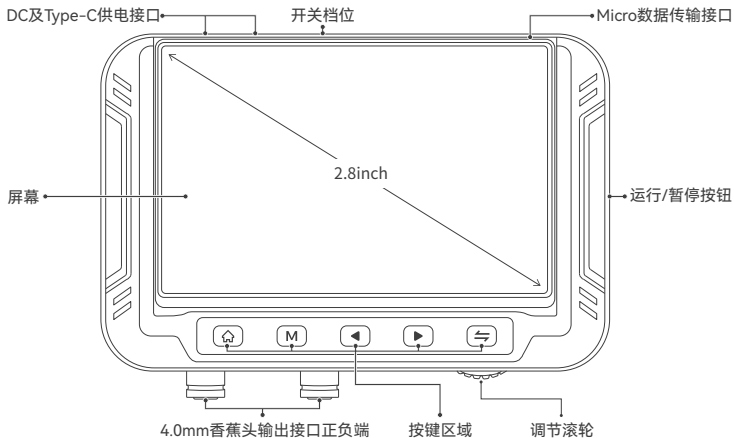
用户须知

- 本手册详细介绍了产品的使用方法和注意事项，请仔细阅读本手册按说明规范使用本产品，以便发挥产品的最佳性能。
- 不要在易燃、易爆的环境中使用仪器。
- 仪器更换的废旧电池和报废的仪器不可与生活垃圾一同处理，请按国家或者当地的相关法律规定处理。
- 当仪器出现任何质量问题或者对使用仪器有疑问时，可联系“菲尼瑞斯-FNIRSI” 在线客服或厂家，我们将在第一时间为您解决。

一、产品简介

FNIRSI-DPS-150P是我司推出的一款高性能可调直流稳压电源，具备Type-C输入接口和多种供电方式，精准调节输出电压（0-30V）和电流（0-5A），高效低耗且稳定输出，配备多重安全保护功能，包括过压、过流、过载、过热、反接等，同时显示丰富且操作便捷，人性化设计尺寸小巧便于携带，满足多种应用需求，是为您提供高性能稳定的数控电源。

二、面板介绍



三、参数介绍

型号	DPS-150P	
输入	电压	DC5.0V~32V
	电流	100 mA~5A
	支持PD和QC快充协议, 充电宝	
输出	电压	0~30V
	电流	0~5A
	功率	0~150W
设定分辨率	电压	10 mV
	电流	1mA
负载调整率	0.49%	
满载效率	96%	
工作环境	0°C~40°C, 0%~75%RH	

回读值精度	输入电压	$\leq 0.2\% \pm 5\text{mV}$
	输出电压	$\leq 0.1\% \pm 10\text{mV}$
	电流($I > 50\text{mA}$)	$\leq 0.1\% + 5\text{mA}$
	电流($500\mu\text{A} < I < 50\text{mA}$)	$\leq 0.2\% + 100\mu\text{A}$
	电流($500\mu\text{A}$)	$\leq 0.2\% + 5\mu\text{A}$
屏幕	2.8寸 (320*240)	
重量	$\approx 178\text{g}$	
尺寸	106×76×28mm	
保护机制	· 过压保护 · 过流保护 · 欠压保护 · 过功率保护 · 过温保护 · 输入防反接 · 输出防反灌	

四、操作说明

按键	按键方式	界面	功能
	短按	/	运行 / 暂停
	长按	/	锁定按键
	短按	/	进入设置页面
	长按	计量开关打开状态	清零容量，能量和时间
M	短按	主界面	切换数据组
	长按	主界面	进入数据组页面
		波形显示界面	持续更换数据组
	短按	波形显示界面	减少时基 / 增加时基
		设置页面出现高亮位	向左 / 向右
	长按	页面出现高亮位时	持续向左循环 / 持续向右循环

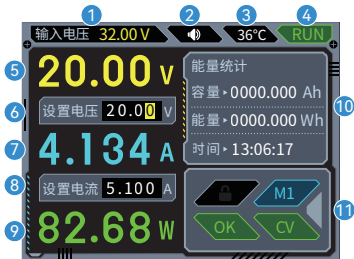
按键	按键方式	界面	功能
	短按	主页面	页面出现高亮位
		设置页面	进入具体设置选项
	长按	/	在主页面和波形显示页面中切换
	左滑	/	在调节数字时，减少数值
	右滑	/	在调节数字时，增加数值

- ① 输入电压：显示当前输入的供电电压，单位 V
- ② 声音图标：显示当前设备是否开启声音
- ③ 温度显示：显示当前设备内部的温度
- ④ 运行状态：显示当前设备是否正在运行
- ⑤ 当前电压：实时显示设备当前的电压，单位 V
- ⑥ 设置输出电压：00.00~30.00 V,分辨率0.01 V，单位 V
- ⑦ 当前电流：实时显示设备当前的电流，单位 A
- ⑧ 设置输出电流：00.00~5.10 A,分辨率0.001 A，单位 A
- ⑨ 当前功率：实时显示设备当前的功率值，单位 W
- ⑩ 能量统计：显示当前设备输出的能量（Ah）和容量（Wh）
- ⑪ 工作状态：包含工作状态、预设组信息、控制面板锁定状态、输出模式

- 工作状态：正常状态 OK / 过压保护状态 OVP / 过流保护状态 OCP / 过功率保护 OPP / 过热保护 OTP / 反接保护 REP / 欠压保护 LVP

※ 当检测到除正常状态的其他状态，设备自动关闭输出并伴随蜂鸣器报警，欠压保护状态下禁止开启输出

- 预设组信息：当前使用的预设输出组信息，设备支持6组（1-6）预设组，M2 表示预设组 2 每一组预设组都包含了输出电压设定、输出恒流设定



主界面

- 控制面板锁定状态：灰色表示未锁定，锁定后变为白色锁状态，锁定后控制面板操作无效，连接上位机后自动锁定，且不能通过按键解锁
- 输出模式：包含两种，恒压输出CV、恒流输出CC



4.1.操作步骤

参数调整：

- ① 单击 ，进入参数调整状态，设置电压处会出现高亮位，再次单击 ，则会循环切换输出电压设置和电流设置
- ② 通过  调节滚轮左滑右滑进行调整高亮位数值大小

预设数据组操作：

- ① 在主页面长按 **M**，进入数据组预设界面
- ② 单击 ，出现高亮位，再次单击 ，则会循环切换电压设置和电流设置
- ③ 通过  调节滚轮左滑右滑进行调整高亮位数值大小
- ④ 再次短按 **M** 即可保存
- ⑤ 在主页面短按按键 **M** 进行切换到刚刚所预设的数据组

运行状态操作以及控制面板锁定状态操作:

- ① 短按  开启/关闭输出
- ② 长按  解锁/锁定按键面板

工作状态异常提示:

- ① 状态异常红色提示, 包括过流保护、过压保护、过功率保护、过热保护、欠压保护、反接保护, 并关闭输出

菜单界面及操作:

- ① 单击  进入菜单页面
- ② 通过按键  /  进行切换设置页面
- ③ 单击  , 设置页面内出现高亮位, 通过  调节滚轮左滑右滑进行调整高亮位数值大小
- ④ 设置完毕之后短按  进行保存退出

菜单项	可调范围	菜单项	可调范围
过压保护	0V~31V	语言设置	中文 / English
过流保护	0A~5.1A	风格切换	常规/工业风

菜单项	可调范围	菜单项	可调范围
过功率保护	0W~155W	亮度调节	可调（档位越高背光越亮）
过温保护	0°C~99°C	音量大小	可调（档位越高声音越大）
欠压保护	4.8V~30V	计量开关	开/关
关于	/		



菜单界面

五、上位机使用说明

5.1.基础功能界面

- ① **波形显示区域**: 波形数据记录, 储存, 删除, 包括电压和电流, 当单独勾选查看其中一个波形时, 可以通过鼠标滚轮进行缩放查看
- ② **输出电压设置和电流设置**: 改变当前预设组的输出电压和电流值 (仅改变不保存, 设备重启后仍是初始值)
- ③ **数据组数据**: 点击数据组进行预设电压电流设置, 最多保存6组不同预设数值
- ④ **计量开关**: 对输出容量和输出能量进行计量, 关闭重开之后会重新计算
- ⑤ **亮度设置**: 14档位 (档位越高背光越亮)
- ⑥ **USB界面**: 产品型号/固件版本/通讯速率/通讯端口/设备地址/联机状态
- ⑦ **基本信息**: 输入电压/输出电压/输出电流/输出功率/温度显示/状态显示

在此界面控制设备开启关闭状态



基础功能界面

5.2.高级功能界面

- ① **序列输出：**以设定的序号范围和循环次数，依次对设定的电压和电流参数进行定时输出。点击开始执行序列输出（其他界面锁定无效），已被执行的序号，状态显示 OK，未执行的序号显示等待。点击暂停，保持当前序号输出；点击继续则按照延时往下执行后面的手动模式：点击单步进行测试，依次根据点击数测试，停止将保持当前序号输出
- ② **电流扫描：**电压固定，电流在设定范围内按照步进电流和延时进行扫描输出，常用在恒流模式下。电压设定需要大于0V；起始电流、结束电流范围0.000A~5.000A（如果起始和结束值相同则无效）；步进电流范围0.001A~5.000A；延时时间1S~86400S,开始执行电流扫描输出（其他界面锁定无效），点击停止则停止扫描并关闭输出
- ③ **电压扫描：**电流固定，电压在设定范围内按照步进电压和延时进行扫描输出，常用在恒压模式下。电流设定需要大于0A；起始电压、结束电压范围 00.00V~30.00V（如果起始值和结束值相同则无效）；步进电压范围00.01V~30.00V；延时时间1S~86400S，开始执行电压扫描输出（其他界面锁定无效），点击停止则停止扫描并关闭输出



高级功能界面

5.3.上位机连接

- ① 将设备开启，并使用Micro数据传输线将设备连接电脑
- ② 连接之后选择通讯端口，可通过电脑管理中的设备管理器查看
- ③ 点击联机，在左边文本框内显示联机成功即可

※ 注意：在上位机连接过程中，设备按键将被锁定，无法操作

六、固件升级

方法一：

- ① 从官网获取最新的固件，并解压下载到桌面
- ② 先按住 M 按键，使用Micro数据传输线将设备连接电脑，在进入固件升级模式，此时电脑会弹出U盘
- ③ 将固件复制到U盘，复制成功后，设备自动升级固件
- ④ 观察升级百分比，升级完成后设备将会重启，如升级失败请第一时间联系官方客服

方法二（连接上位机软件）：

- ① 在产品关于界面确认好设备地址与上位机软件显示的设备地址相同
- ② 使用Micro数据传输线将设备连接电脑，确认好端口点击联机
- ③ 出现联机成功提示，点击上方的固件升级，点击BOOT/重启

④ 电脑会弹出U盘，将固件复制到U盘，复制成功后，设备自动升级固件

⑤ 观察升级百分比，升级完成后设备将会重启，如升级失败请第一时间联系官方客服。



固件升级界面

七、注意事项

- 产品工作在降压模式，需要保证输入电压高于输出电压。
- 本产品供电范围DC 5V~32V，低于4.8V会欠压锁定禁止输出，超过32V则可能会损坏设备。建议使用5V~30V电源供电。
- 当设备给感性负载和容性负载供电时，建议先接好负载，再开启设备输出。
- 当进行大功率输出时，会有一定程度的发热，这是正常现象，建议在通风良好的环境使用。
- 设备的两个供电口切记不可同时接电，同时供电有概率会使电压低的输入源损坏。
- 用于电池充电时，强烈建议在输出端加上防倒灌模块(比如肖特基二极管)以保护设备不被损坏。

八、生产信息

产品名称：便携式数控直流电源

品牌/型号:FNIRSI / DPS-150P

制造商：深圳市菲尼瑞斯科技有限公司

地址:广东省深圳市龙华区大浪街道伟华达工业园C栋西边8楼

服务热线：0755-28020752

服务邮箱：support@fnirsi.com

商务邮箱：business@fnirsi.com

官方网站：www.fnirsi.cn

执行标准：GB 20943-2013

九、保修说明

※保修卡为基本凭证,请妥善保管。

感谢您选择本公司产品, 本产品自销售之日起计保修期。在产品保修期内, 凡按照产品使用, 说明书安装使用。于正常环境、条件使用之下, 因原物料及加工过程中之瑕疵而导致故障, 可依据本保修条款的内容享受无偿维修服务, 本保修卡请用户妥善保管, 以作保修凭证, 丢失恕不补发。

以下情况将实施有偿维修服务:

- 不能出示有效保修卡原件;
- 产品安装不符合产品要求、标准和相关规范造成 的损坏;
- 产品安装环境中相关配件不符合产品要求、标准和相关规范造成的损坏;
- 用户对产品使用不当、保管不妥或擅自拆机、私自维修等原因造成的损坏;
- 超过保修期。

保修卡

产品型号	DPS-150P	数量	
渠道商名称 (购买商店)		渠道商地址	
联系方式		发票号 (订单号)	
购买时间	年 月 日		
客户姓名:	地址:		
			
联系方式:	故障说明:		
			



下载用户手册&应用软件