

# SPD3000X系列 可编程线性 直流电源

SIGLENT® 鼎阳



数据手册-2017.5

深圳市鼎阳科技有限公司  
SIGLENT TECHNOLOGIES CO.,LTD

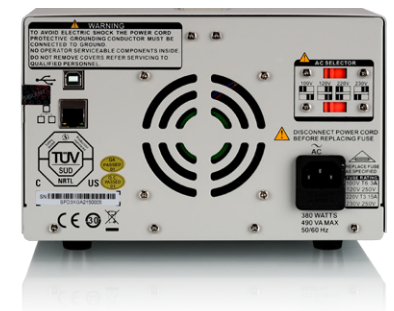
# SPD3303X SPD3303X-E

## 产品综述

SPD3000X 系列可编程线性直流电源配备了 4.3 英寸 TFT-LCD 显示屏，具有可编程和实时波形显示功能，带给用户全新的体验。它具有三组独立输出：两组可调电压值和一组固定可选择电压值 2.5V、3.3V、和 5V，同时具有输出短路和过载保护，可以在不同类型的生产和研究中使用。

## 特性与优点

- 三路高精度电源独立可控输出：32V/3.2A×2，可切换 2.5V/3.3V/5V/3.2A×1，总功率 220W
- 最高 5 位电压和 4 位电流显示，最小分辨率为 1mV、1mA
- 支持面板定时输出功能
- 4.3 英寸的 TFT-LCD 液晶显示屏，480 \* 272 高分辨率
- 三种输出模式：独立，串联和并联连接；支持定时输出，波形显示和 SCPI 远程命令
- 100V/120V/220V/230V 兼容的设计，以满足不同电网的需求
- 具有多种保护功能：过压/过流/过温/短路/过载
- 智能温控风扇，有效降低噪音
- 清晰的图形化界面，具有波形显示功能
- 内部 5 组系统参数保存 / 调取，支持数据存储空间扩展
- 提供 EasyPower 上位机软件，支持 SCPI 程控命令集和 LabView 驱动包，满足远程控制 and 通信需求



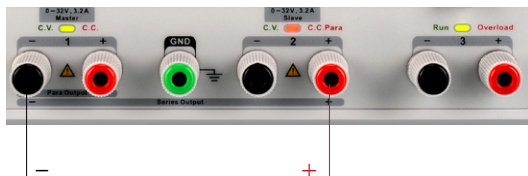
## 设计特色

### 高分辨率输出

SPD3000X 系列可编程线性直流电源最高分辨率为 1mV, 1mA, 优良的设定和回读精度, 确保精确纯净的输出, 即使非常小的电压或电流变化, 也能够准确模拟, 完全满足负载的供电要求, 这是普通的低精度电源所不能做到的。

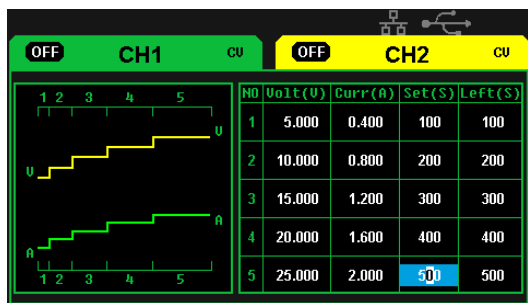
### 串联 / 并联 / 独立模式功能

串并联功能能够将两路电源合并成一路电源使用, 扩充了单路电源的输出功率范围, 这在一些应用场所带来了方便。三路独立电源均可单独控制输出开关, 也可同时打开或关断, 使用起来非常方便。

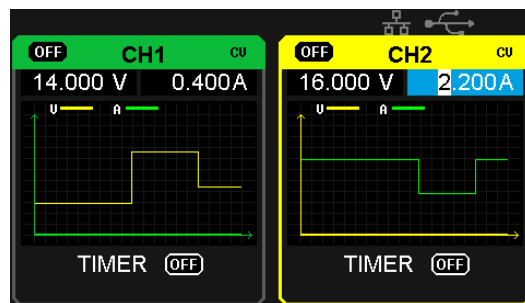


### 面板时序输出及实时波形显示功能

通过面板操作, 即可实现 5 组定时设置和输出控制, 提供用户简洁的电源编程能力。同时, 与完善的上位机软件 EasyPower 相配合, 实现全面的通信和控制需求。SPD3000X 系列可编程线性直流电源配备了 4.3 英寸、真彩 TFT-LCD 液晶显示屏, 分辨率为 480 × 272, 可显示电压、电流, 让用户更加清楚地了解输出状态。



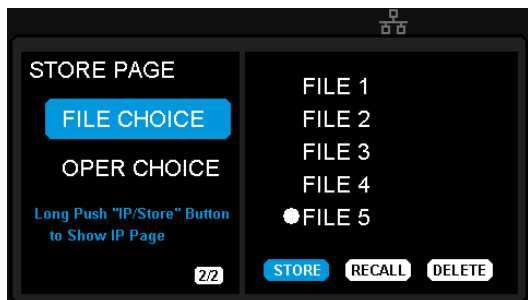
面板时序输出功能



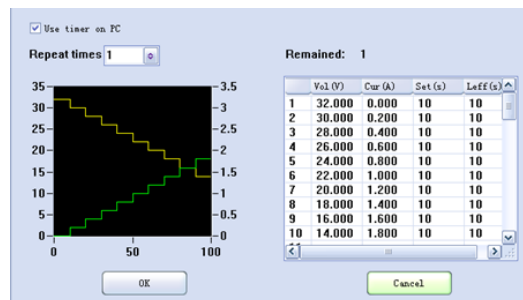
实时波形显示

### 保存 / 调用本地设置参数

SPD3000X 系列可编程线性直流电源提供了五组本地存储系统参数, 并支持外部内存扩展, 能在本地或外部存储器中存储, 调用, 或删除, 因此很容易返回到您所需的设置。



内部存储功能



PC 端定时器设置

## 技术规格

型号	SPD3303X-E	SPD3303X
通道输出	CH1 输出电压: 0 ~ 32V, 输出电流: 0 ~ 3.2A CH2 输出电压: 0 ~ 32V, 输出电流: 0 ~ 3.2A CH3 输出电压: 2.5/3.3/5.0V, 输出电流 3.2A	
显示	4.3 英寸真彩 TFT-LCD 四位电压、三位电流显示	4.3 英寸真彩 TFT-LCD 五位电压、四位电流显示
分辨率	10mV/10mA	1mV/1mA
设定精度	电压 $\pm$ (0.5% of reading+2digits) 电流 $\pm$ (0.5% of reading+2digits)	电压 $\pm$ (0.03% of reading+10mV) 电流 $\pm$ (0.3% of reading+10mA)
回读精度	电压 $\pm$ (0.5% of reading+2digits) 电流 $\pm$ (0.5% of reading+2digits)	电压 $\pm$ (0.03% of reading+10mV) 电流 $\pm$ (0.3% of reading+10mA)
恒压模式	电源调整率 $\leq$ 0.01%+2mV 负载调整率 $\leq$ 0.01%+2mV 纹波和噪声 300 $\mu$ Vrms/2mVpp(5Hz ~ 1MHz) 恢复时间 < 50 $\mu$ s (负载改变 50%, 最小负载 0.5A)	
恒流模式	电源调整率 $\leq$ 0.01%+250 $\mu$ A 负载调整率 $\leq$ 0.01%+250 $\mu$ A 纹波和噪声 $\leq$ 2mArms	
并联模式	电源调整率 $\leq$ 0.01%+2mV 负载调整率 $\leq$ 0.01%+2mV	
串联模式	电源调整率 $\leq$ 0.01%+5mV 负载调整率 $\leq$ 300mV	
CH3	输出电压 (2.5/3.3/5V) $\pm$ 8% 线性调整率 $\leq$ 0.01%+2mV 负载调整率 $\leq$ 0.01%+2mV 纹波和噪声 $\leq$ 350 $\mu$ Vrms/2mVpp(5Hz ~ 1MHz)	
锁键	有	
保存 / 调用	5 组	
最大输出功率	220W	
输入电源	AC 100V/120V/220V/230V $\pm$ 10% 50/60Hz	
标配接口	USB Device、LAN	
绝缘度	底座与端子间 $\geq$ 20M $\Omega$ (DC 500V) 底座与交流电源线间 $\geq$ 30M $\Omega$ (DC 500V)	
操作环境	户外使用: 海拔: $\leq$ 2000m 环境温度 0~40 $^{\circ}$ C 相对湿度 $\leq$ 80% 安装等级: II 污染程度: 2	
储存环境	储存环境: 环境温度 -10~70 $^{\circ}$ C 相对湿度 $\leq$ 70%	
尺寸	225(W) $\times$ 143(H) $\times$ 278(D) mm	
重量	约 8.0kg	

## 订购信息

产品说明	产品代码
三路独立输出, 最小分辨率 10mV、10mA, USB Device、LAN 接口, 4.3 英寸液晶显示屏	SPD3303X-E
三路独立输出, 最小分辨率 1mV、1mA, USB Device、LAN 接口, 4.3 英寸液晶显示屏	SPD3303X

标配附件
USB 数据线 -1
快速指南 -1
产品合格证 -1
校验证书 -1
电源线 -1
一套 EasyPower 软件 (官网免费下载)
测试输出线 -2 套
选件
鳄鱼夹线缆

# SPD3000X系列 可编程线性 直流电源

## 关于鼎阳


鼎阳科技（SIGLENT）是一家专业专注于通用电子测试测量仪器及相关解决方案的公司。

从2005推出第一款数字示波器产品至今，10年来鼎阳科技一直是全球发展速度最快的数字示波器制造商。历经多年发展，鼎阳产品已扩展到数字示波器、手持示波表、函数/任意波形发生器、频谱分析仪、台式万用表、直流电源等通用测试测量仪器产品。2007年，鼎阳与高端示波器领导者美国力科建立了全球战略合作伙伴关系。2011年，鼎阳发展成为中国销量领先的数字示波器制造商。2014年，鼎阳发布了中国首款智能示波器SDS3000系列，引领“人手一台”型实验室使用示波器由功能示波器向智能示波器过渡的趋势。目前，鼎阳已经在美国克利夫兰和德国汉堡成立分公司，产品远销全球70多个国家，SIGLENT正逐步成为全球知名的测试测量仪器品牌。

## 联系我们

深圳市鼎阳科技有限公司  
全国免费服务热线：400-878-0807  
网址：www.siglent.com

## 声明

 是深圳市鼎阳科技有限公司的注册商标，事先未经过允许，不得以任何形式或通过任何方式复制本手册中的任何内容。  
本资料中的信息代替原先的此前所有版本。技术数据如有变更，恕不另行通告。

## 技术许可

对于本文档中描述的硬件和软件，仅在得到许可的情况下才会提供，并且只能根据许可进行使用或复制。

## 修订历史

【2017-05】

鼎阳科技官方微信公众号  
睿智鼎新，实力向阳！  
**SIGLENTWORLD**

