

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

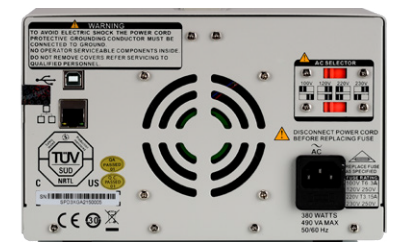
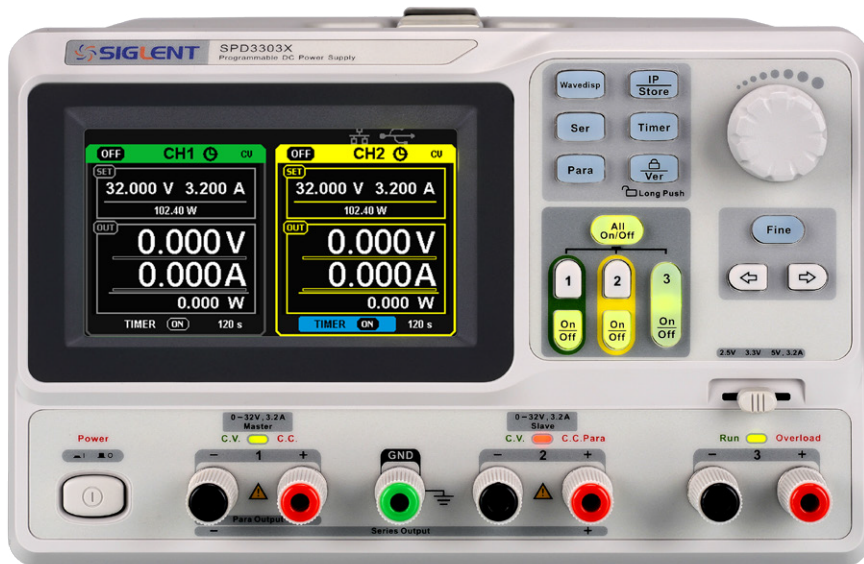
SPD3303X SPD3303X-E

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



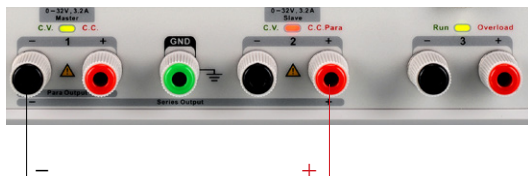
设计特色

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。

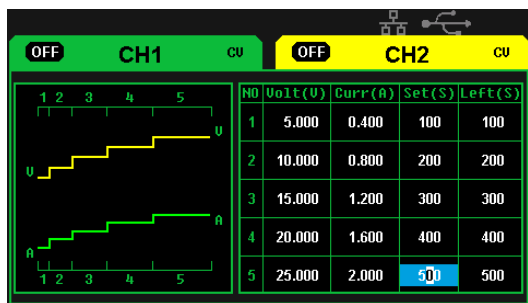
串联 / 并联 / 独立模式功能

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。

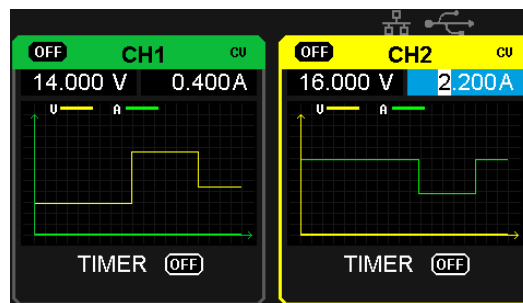


面板时序输出及实时波形显示功能

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。



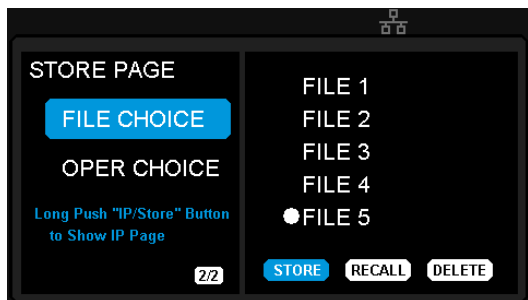
面板时序输出功能



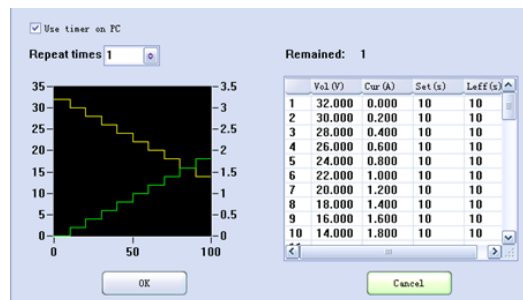
实时波形显示

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 μ Vrms/2mVpp(5Hz ~ 1MHz) 恢复时间 < 50 μ 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 μ A 负载调整率 \leq 0.01%+250 μ 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 μ 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 Host/Device、LAN	
绝缘度	底座与端子间 \geq 20M Ω (DC 500V) 底座与交流电源线间 \geq 30M Ω (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 Host/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 Host/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