

SPD1000X系列 可编程线性 直流电源

 SIGLENT® 鼎阳



数据手册-2018.07

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

SPD1000X

SPD1000X 可编程直流电源配备了 2.8 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。SPD1168X 有一组 16V,8A 输出能力, SPD1305X 有一组 30V,5A 输出能力,同时具有四线补偿模式功能,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

- ✚ 结构紧凑,使用方便,功能强大,实验台电源的理想选择
- ✚ 单路高精度可编程输出:
 - SPD1168X:16V,8A,总功率 128W
 - SPD1305X:30V,5A,总功率 150W
- ✚ 稳定,可靠,低噪声: $\leq 350\mu\text{Vrms}/3\text{mVpp}$; 快速瞬态响应时间 $<50\mu\text{s}$
- ✚ 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
- ✚ 2.8 英寸的 TFT 液晶显示屏,240 * 320 高分辨率
- ✚ 两种输出模式: 两线输出; 四线补偿输出模式,最大补偿 1V.
- ✚ 100V/120V/220V/230V 兼容的设计,以满足不同电网的需求
- ✚ 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,满足远程控制和通信需求



设计特色

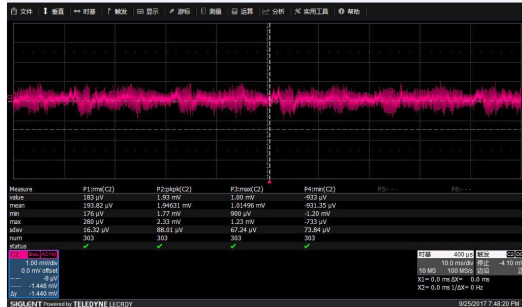
高分辨率输出

SPD1000X 线性可编程直流电源最高分辨率为 1mV, 1mA, 优良的设定和回馈精度, 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。

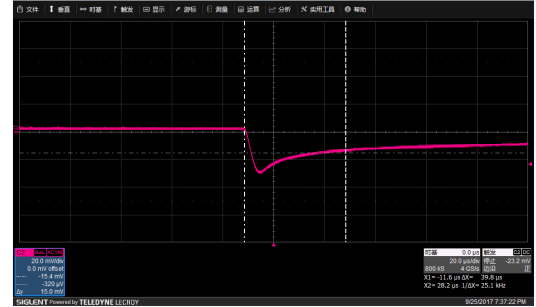
四线 SENSE 补偿模式功能

四线补偿模式可以在大电流输出条件下, 使用四线 SENSE 连接模式来补偿输出线损导致的负载端的电压损耗, 最大输出补偿电压: 1V。

低纹波噪声



快速的瞬态响应时间



电压输出完全无过冲

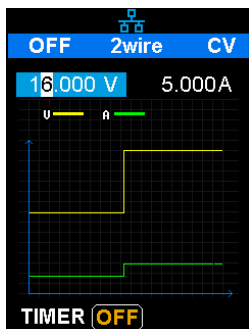


0.01% 的负载调整率和 0.2% 电源调整率

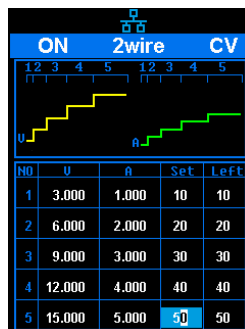


面板时序输出及实时波形显示功能

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。



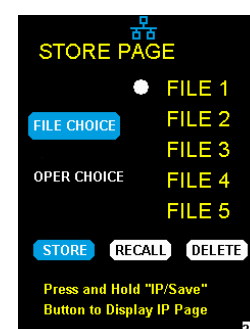
实时波形显示



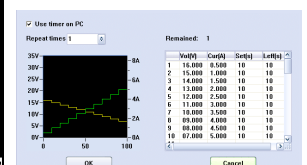
面板时序输出功能

保存 / 调用本地设置参数

SPD1000X 线性可编程直流电源提供了五组本地存储系统参数, 可供调用或删除, 因此很容易返回到您所需的设置。



存储功能



PC 端定时器设置

技术规格

| 型号 | | SPD1168X | SPD1305X |
|---------------------|-------|---|-----------------------------|
| 通道输出 (0°C ~40°C) | | 输出电压: 0 ~ 16V, 输出电流: 0 ~ 8A | 输出电压: 0 ~ 30V, 输出电流: 0 ~ 5A |
| 最大输出功率 | | 128W | 150W |
| 显示 | | 2.8 英寸真彩 TFT-LCD 五位电压、四位电流显示 | |
| 分辨率 | | 1mV/1mA | |
| 设定精度 (25°C ±5°C) | | 电压 ± (0.03% of reading+10mV) | |
| | | 电流 ± (0.3% of reading+10mA) | |
| 回读精度 (25°C ±5°C) | | 电压 ± (0.03% of reading+10mV) | |
| | | 电流 ± (0.3% of reading+10mA) | |
| 温度系数 Per°C | | 电压 ± (0.01% of reading+3mV) | |
| | | 电流 ± (0.01% of reading+3mA) | |
| 恒压模式 | 负载调整率 | ≤ 0.01%+2mV | |
| | 纹波和噪声 | ≤ 350uVrms/3mVpp (20Hz ~ 20MHz) | |
| | 恢复时间 | < 50 μs (负载改变 50%, 最小负载 0.5A) | |
| 恒流模式 | 电源调整率 | ≤ 0.2%+3mA | |
| | 负载调整率 | ≤ 0.2%+3mA | |
| | 纹波和噪声 | ≤ 2mArms | |
| 锁键 | | 有 | |
| 保存 / 调用 | | 5 组 | |
| 输入电源 | | AC 100V/120V/220V/230V ± 10% 50/60Hz | |
| 标配接口 | | USB Device、LAN | |
| 绝缘度 | | 底座与端子间 ≥ 20MΩ (DC 500V) 底座与交流电源线间 ≥ 30MΩ (DC 500V) | |
| 操作环境 | | 户外使用: 海拔: ≤ 2000m 环境温度 0~40°C 相对湿度 ≤ 80% 安装等级: II 污染程度: 2 | |
| 储存环境 | | 环境温度: -10~70°C 相对湿度 ≤ 70% | |
| 尺寸 | | 154.6(W) × 144.5(H) × 280(D) mm | |
| 重量 | | ≈ 5.5kg | |

订购信息

| 产品说明 | 代码 Product No |
|---|--------------------|
| 单路输出, 最小分辨率 1mV、1mA, USB Device & LAN 接口, 2.8 英寸液晶显示屏 | SPD1168X, SPD1305X |
| 标配附件 | |
| USB 数据线 -1 | |
| 快速指南 -1 | |
| 电源线 -1 | |
| 测试输出线 -2 套 | |

保修期

主机保修三年。

SPD1000X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余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

SIGLENT 鼎阳 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

【2018-07】

鼎阳科技官方微信公众号
睿智鼎新，实力向阳！
SIGLENTWORLD

