

# 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

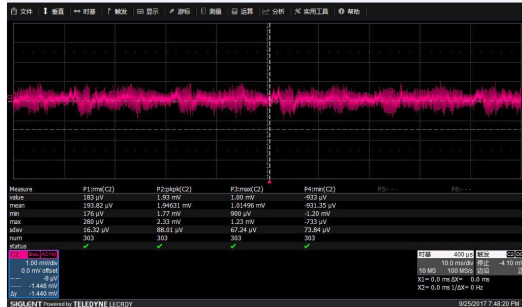
### 高分辨率输出

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。

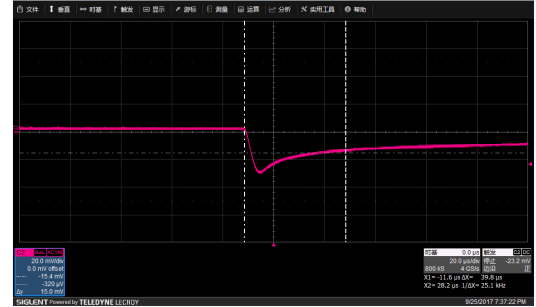
### 四线 SENSE 补偿模式功能

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

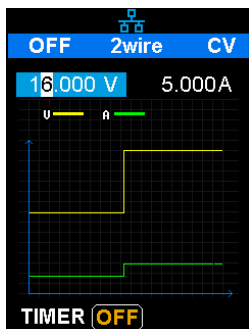


### 0.01% 的负载调整率和 0.2% 电源调整率

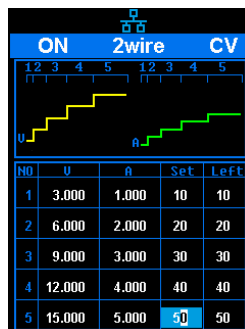


### 面板时序输出及实时波形显示功能

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。



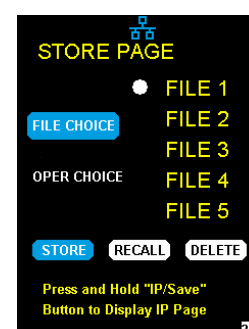
面板时序输出功能



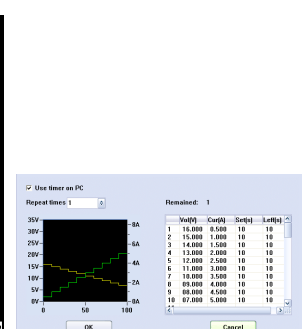
实时波形显示

### 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。



内部存储功能



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	< 50μs (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年推出第一款数字示波器产品至今,鼎阳科技一直是持续保持快速增长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、射频信号源、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。2017年,鼎阳发布打破行业垄断,多项参数突破国内技术瓶颈的SDG6000X系列脉冲/任意波形发生器,其输出带宽高达500MHz。2018年,鼎阳再次填补国内空白,推出国内第一款集频谱分析仪和矢量网络分析仪于一体的产品SVA1000X。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](http://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

