



第一期  
2020



## DP1116A/DP1308A 可编程直流电源

### DP1308A独有特点:

- 具有单独可控的三路输出: 6V/5A, +25V/1A, -25V/1A, 总输出功率达 80 W。+6V 通道输出与  $\pm 25V$  通道输出电气隔离, 将电路间干扰大大降低。
- 低纹波噪声的纯净电源:  $< 350 \mu V_{rms} / 2 mV_{pp}$
- $\pm 25 V$  通道提供了强大的跟踪功能:  
一个通道的电压值会跟踪另一通道的电压值的变化
- 定时输出功能: 支持最大 5 组定时设置
- 支持 Web 远程控制

### DP1116A独有特点:

- 具有两个电压 / 电流输出范围的单路输出, 带 Remote Sense 功能, 总输出功率为 160 W
- 低纹波噪声的纯净电源:  $< 350 \mu V_{rms} / 3 mV_{pp}$
- 定时输出功能: 支持最大 100 组定时设置和无限 / 指定循环次数输出
- 提供经典显示模式: 直观表盘设计, 经典指针界面重现, 电压、电流、功率变化趋势一目了然

### 共同特点:

- 4.3 寸真彩色 TFT 大液晶屏可同时清晰地显示多个参数和状态
- 快速的瞬态响应时间:  $< 50 \mu s$
- 过压 / 过流保护功能, 可以灵活设置过压和过流保护参数, 对负载实现有效的保护
- 二级过温保护功能
- 存储和调用系统设置参数功能
- 波形显示功能: 可实时显示输出 V,A,W 波形, 配合数字显示的 V,A,W 数值, 使用户对仪器的输出状态一目了然
- 全面的接口配置: USB Device、USB Host、LAN 和 GPIB (IEEE-488), 支持 U 盘存储
- 提供中英文界面及输入功能
- 支持 SCPI 远程命令控制
- 符合 LXI-C 类仪器标准 (1.2 版本)

# DP116A/DP1308A可编程直流电源

纯净安全 稳定可靠 一目了然

4.3寸真彩 TFT 液晶显示屏  
低噪声纯净电源  
杰出的负载和电源调整率



设备尺寸：宽×高×深=235mm×155mm×384mm 重量：8.5 kg

## 应用

- 研发实验室的通用测试
- 质量控制和质量检验
- 为射频、微波电路或组件提供纯净供电
- 汽车电子电路测试供电
- 生产自动化测试
- 器件或电路的特性验证和故障诊断
- 教学实验

## 直观界面



4.3寸480x272分辨率真彩LCD大屏显示各种参数，状态，图形显示一目了然



DP116A 支持多达100组定时输出设置



带有V/A/W当前值的实时的V/A/W波形显示



DP116A 提供了带有表盘和指针的经典显示模式同时有V/A/W当前值的实时数字显示



通过U盘存储调用系统设置



中英文在线帮助

## ► 性能指标

仪器必须在规定的操作温度下连续运行30分钟以上才能保证以下参数。

| 型号  | DP1116A   |               | DP1308A             |                |              |
|---|---|---------------|---------------------|----------------|--------------|
| 输出档位/通道   | 16 V/10 A   | 32 V/5 A      | +6 V                | +25 V          | -25 V        |
| 额定直流输出(0°C – 40°C)                                |   |               |                     |                |              |
| 电压  | 0至16 V  | 0至32 V        | 0至+6 V              | 0至+25 V        | 0至-25 V      |
| 电流  | 0至10 A  | 0至5 A         | 0至5 A               | 0至1 A          | 0至1 A        |
| 过压保护  | 0.1 V至35.2 V  |               | 0.1 V至6.5 V         | 0.1 V至27 V     | -0.1 V至-27 V |
| 过流保护  | 0.1 A至11 A  |               | 0.1 A至5.5 A         | 0.1 A至1.2 A    | 0.1 A至1.2 A  |
| 负载调整率, ±(输出百分比+偏置)                                |   |               |                     |                |              |
| 电压  | < 0.01% + 2 mV  |               |                     |                |              |
| 电流  | < 0.005% + 250 μA   |               | < 0.01% + 250 μA    |                |              |
| 电源调整率, ±(输出百分比+偏置)                                |   |               |                     |                |              |
| 电压  | < 0.01% + 2 mV  |               |                     |                |              |
| 电流  | < 0.01% + 250 μA  |               |                     |                |              |
| 纹波和噪声(20 Hz – 20 MHz)                             |   |               |                     |                |              |
| 常模电压  | < 350 μV rms/3 mVpp   |               | < 350 μV rms/2 mVpp |                |              |
| 常模电流  | < 2 mA rms  |               | < 2 mA rms          | < 500 μA rms   |              |
| 共模电流  | -   |               | < 1.5 μA rms        |                |              |
| 年准确度 <sup>[1]</sup> (25°C ± 5°C) ±(输出百分比+偏置)      |   |               |                     |                |              |
| 编程  | 电压  | 0.05% + 10 mV | 0.1% + 5 mV         | 0.05% + 20 mV  |              |
|   | 电流  | 0.2% + 10 mA  | 0.2% + 10 mA        | 0.15% + 4 mA   |              |
| 回读  | 电压  | 0.05% + 5 mV  | 0.1% + 5 mV         | 0.05% + 10 mV  |              |
|   | 电流  | 0.15% + 5 mA  | 0.2% + 10 mA        | 0.15% + 4 mA   |              |
| 分辨率   |   |               |                     |                |              |
| 编程  | 1 mV/1 mA   |               | 0.5 mV/0.5 mA       | 1.5 mV/0.1 mA  |              |
| 回读  | 1 mV/1 mA   |               | 0.5 mV/0.5 mA       | 1.5 mV/0.1 mA  |              |
| 电表  | 1 mV/1 mA   |               | 1 mV/1 mA           | 10 mV/1 mA     |              |
| 瞬态响应时间  |   |               |                     |                |              |
| 在输出电流从满载到半载, 或从半载到满载, 输出电压恢复到15 mV之内的时间小于50 μs。   |   |               |                     |                |              |
| 远地感知(Remote Sense, 适用于DP1116A)                    |   |               |                     |                |              |
| 每根 Sense 引线可补偿的负载线上的最大压降为1 V。                     |   |               |                     |                |              |
| 命令处理时间 <sup>[2]</sup>                             |   |               |                     |                |              |
| < 50 ms   |   |               |                     |                |              |
| 温度系数, ±(输出百分比+偏置)(热机30分钟后, 温度每变化1°C, 输出/回读的最大变化值) |   |               |                     |                |              |
| 电压  | 0.01% + 3 mV  |               | 0.01% + 2 mV        | 0.01% + 3 mV   |              |
| 电流  | 0.02% + 3 mA  |               | 0.02% + 3 mA        | 0.01% + 0.5 mA |              |
| 稳定性 <sup>[3]</sup> , ±(输出百分比+偏置)                  |   |               |                     |                |              |
| 电压  | 0.02% + 1 mV  |               | 0.03% + 1 mV        | 0.02% + 2 mV   |              |
| 电流  | 0.1% + 1 mA   |               | 0.1% + 3 mA         | 0.05% + 1 mA   |              |
| 电压程控速度(总变化范围内的1%)                                 |   |               |                     |                |              |
| 上升  | 满载  | 50 ms         | 11 ms               | 50 ms          |              |
|   | 空载  | 20 ms         | 10 ms               | 45 ms          |              |
| 下降  | 满载  | 45 ms         | 13 ms               | 20 ms          |              |
|   | 空载  | 400 ms        | 200 ms              | 400 ms         |              |
| OVP/OCP   |   |               |                     |                |              |
| 准确度 ±(输出百分比+偏置)                                   | 0.5% + 0.5V/0.5% + 0.5 A  |               |                     |                |              |
| 激活时间  | 1.5 ms(OVP ≥ 3 V); < 10 ms(OVP < 3 V)<br>< 10 ms(OCP)                                     |               |                     |                |              |
| 机械  |   |               |                     |                |              |
| 尺寸  | 235 mm(宽) × 155 mm(高) × 384 mm(深)   |               |                     |                |              |
| 重量  | 11 kg   |               | 8.5 kg              |                |              |
| 电源  |   |               |                     |                |              |
| 交流输入  | 100 Vac ± 10%, 115 Vac ± 10%,<br>(50 Hz ~ 60 Hz) 220 Vac ± 10%, 230 Vac ± 10% (最大250 Vac) |               |                     |                |              |
| 环境  |   |               |                     |                |              |
| 工作温度  | 满额定值输出时: 0 °C – 40 °C   |               |                     |                |              |
| 冷却方法  | 较高温下: 输出电流在最高温度55 °C时线性下降到50%<br>风扇冷却   |               |                     |                |              |
| 产品符合的规范   | CE, cTUVus  |               |                     |                |              |

注:

[1] 准确度参数是在预热1小时后在25°C下校准获得。

[2] 在接收到 APPLy 和 SOURce 命令后输出进行相应更改所需的最大时间。

[3] 在预热30分钟后负载线路及环境温度恒定的条件下输出在8小时内的变化。

## ▶ 订货信息

|      | 描述  | 订货号     |
|------|---|---------|
| 型号   | 可编程直流电源 (单通道)                               | DP1116A |
|      | 可编程直流电源 (三通道)                               | DP1308A |
| 标配附件 | 电源线   |         |
|      | USB线  |         |
|      | 2个短接装置 (仅DP1116A)                           |         |
|      | CD光盘 (用户手册、编程手册)                            |         |
|      | 4只保险管 (250 V/T2.5 A和250 V/T4 A各2只): DP1116A |         |
|      | 4只保险管 (250V/T3 A和250 V/T2 A各2只): DP1308A    |         |
|      | DP1000机架安装套件                                | RM-DP-1 |
|      | 使用须知  |         |

**RIGOL**

2011年3月版

请及时与本地RIGOL代理商联系,获取最新技术资料

服务与支持专线 800 810 0002

[www.rigol.com](http://www.rigol.com)

版权所有 仿冒必究