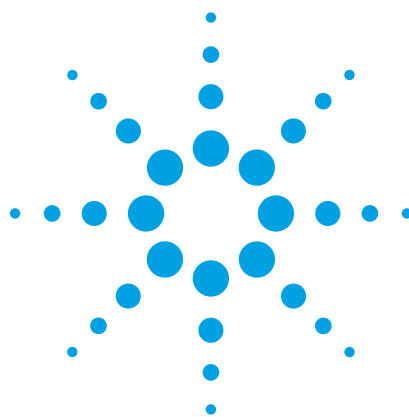




Agilent
U8000A 系列
单路输出直流电源

技术资料



Agilent Technologies

主要特性

- ✓ 杰出的负载调整率和电源调整率:
(CV: $<0.01\% + 2\text{ mV}$;
CC: $<0.02\% + 2\text{ mA}$)
- ✓ 低输出噪声:
1 mVrms (20 Hz 至 20 MHz)
- ✓ 过压和过流保护
- ✓ 具有背光能力的 LCD 显示
- ✓ 为安全提供的等待输出
- ✓ 保存和调用功能, 达三种存储器状态
- ✓ 安全特性: 键位锁定和机械锁结构



图 1. U8001A 90 W 和 U8002A 150 W 单路输出直流电源

测量更安全, 使用更方便, 价格更经济

找到完全适合您测试要求和预算的电源往往很难。无论您是制造消费类电子产品, 测试电子元件, 还是寻找可靠而价廉的电源, 现在, Agilent 基本电源家族又增添了单路输出且功率范围为 90 W 至 150 W 的不可编程电源供您选择。它们具有通常可编程电源才具备的能力, 以极高的效率为您提供极高的价值。您能获得最短的设置时间, 最少的测量错误和最高的设备可靠性。这些优质电源与众不同——它们经过严格的安全认证和遵从 Agilent 质量标准——并且价格适中。

Agilent U8000A 系列是 90 W 至 150 W 的单路输出不可编程电源, 它们具有通常只有可编程电源才具备的性能特性。U8000A 系列有极高的价值, 它们提供可靠的直流功率, 有效的设置能力和重要的安全特性, 因此您可将它们用于电子制造和教学等各类应用。

符合您应用要求的电源

U80000 系列具有 90 W 至 150 W 功率范围, 适合计算机和外设, 通信系统和外设, 航天/航空系统, 电子元件等各种电子制造应用。U8000 系列与 Agilent E3600 直流电源家族一起为您提供更宽的电源功率范围。

更好的功能特性和更高的性能指标实现更有效的测试工作，并且一切均在预算之内

通常只有可编程电源才具备的与众不同的特性

U8000系列为保护被测装置(DUT)免受损坏提供完全集成的过压保护(OVP)和过流保护(OCP)。使用可保存和调用三种存储器状态的能力，就可把测量错误和设置时间减到最少。U8000系列还提供各种安全特性，如用键位锁防止因偶尔触及前面板造成的测量错误。在激活键位锁时，除键位锁按键外，前面板上的旋钮和所有按键都失去作用。电源后面板上的机械锁保护仪器不会遗失。LCD显示可选择背光灯开/关，从而为观察数据提供更明亮的显示(见图2)。

具有本档次仪器中最坚实可靠的性能

U8000系列有优异的负载调整率和电源调整率(恒压, CV: $<0.01\%+2\text{mV}$; 恒流, CC: $<0.02\%+2\text{mA}$)，以保证即使负载改变时也能得到稳定的输出。50 μs 的快跳变时间显著减少了测试时间，从而也降低了制造成本。U8000系列 20 Hz 至 20 MHz 有 1 mVrms 和 3 mArms 的低输出噪声，这样纯净的输出也把 DUT 中的干扰减到最小。

拥有更高的安全性

U8000系列经过各种工业安全标准的严格测试: CSA(美国和加拿大强制要求), C-tick(澳大利亚)和 CE(欧洲)。为防止损坏DUT, U8000系列有完全集成的OVP和OCP。安全特性可避免测量错误和保证电源的安全存储。键位锁能力防止对前面板的偶尔触及，后面板机械锁保证仪器的安全储存。

前面板操作

您可通过易于使用的旋钮和按键以要求的分辨率轻松地设置输出。在前面板上以10 mV/10 mA的最高分辨率设置电压和电流。此外，您还可保存和调用储存在内部非易失存储器中的三种工作状态。

易于使用的控制功能:

- 启用和禁用 OVP 和 OCP
- 设置 OVP 和 OCP 门限电平
- 清除 OVP 和 OCP 条件
- 设置和显示电压和电流极限值
- 工作状态保存 / 调用
- 把电源复位到开机状态
- 校准电源
- 启用或禁用输出

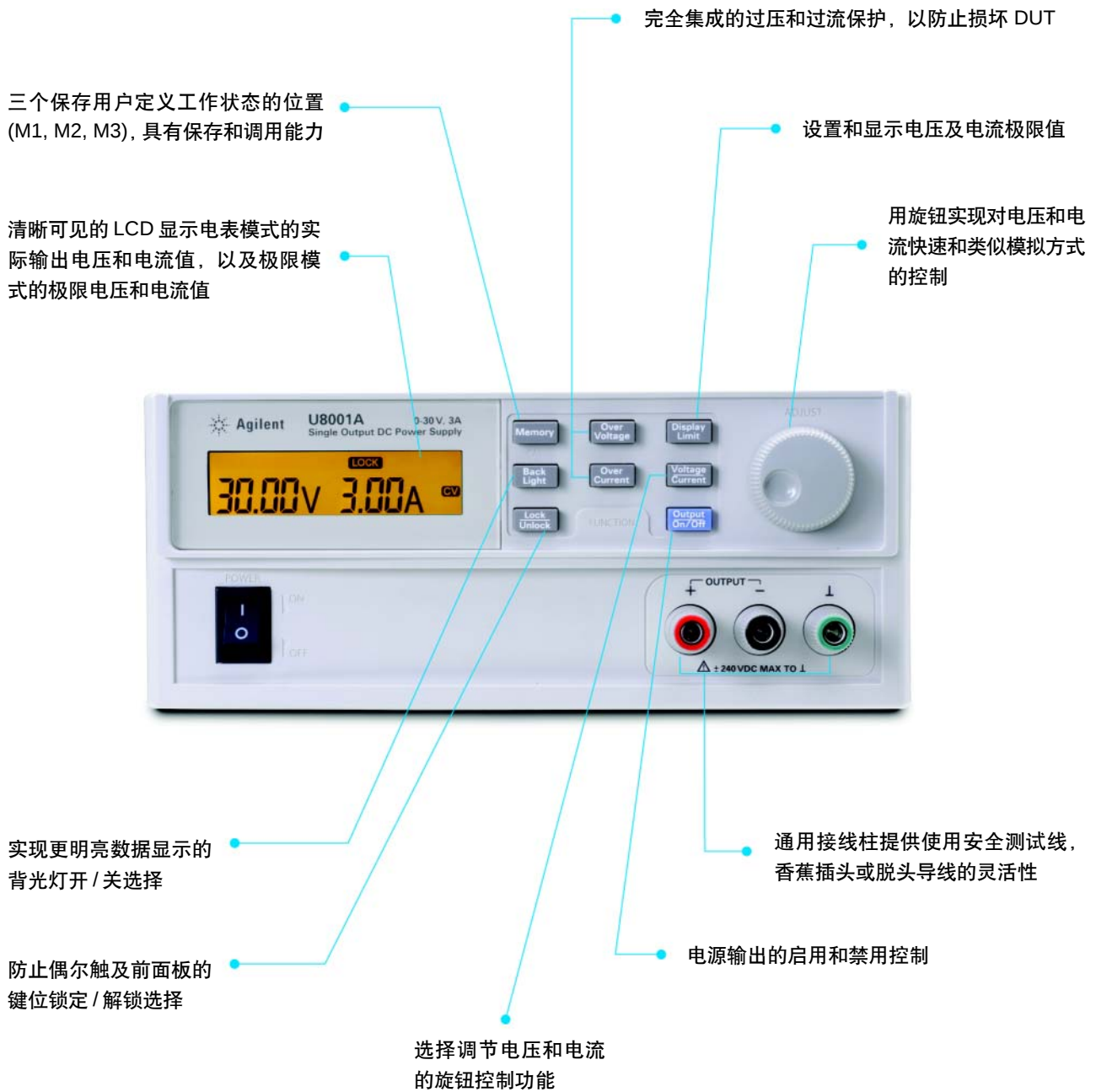


图 2. LCD 显示背光灯开 / 关选择



图 3. U8000A 系列单路输出直流电源的安全特性

U8000 系列性能特性



性能特性

电气指标

参数	U8001A	U8002A
额定输出 (0°C 至 40°C)	0 至 +30 V 0 至 3 A	0 至 +30 V 0 至 5 A
电源调整率和负载调整率	CV: <0.01% + 2 mV CC: <0.02% + 2 mA	
纹波和噪声 (25°C ± 5°C)	CV: 12 mVp-p, < 1 mVrms; CC: 3 mArms	
负载瞬态响应时间 (从满载到半载或从半载到满载, 15 mV 以内)	< 50 μs	
编程精度 ¹ (25°C ± 5°C)	< 0.35% + 20 mV < 0.35% + 20 mA	
回读精度 ¹ (25°C ± 5°C)	< 0.35% + 20 mV < 0.35% + 20 mA	
电表分辨率	电压: 10 mV 电流: 10 mA	
最大浮地输出电压	± 240 Vdc	

补充特性

补充特性

参数	U8001A	U8002A
温度系数 (12 个月)	CV: < 100 ppm/°C CC: < 380 ppm/°C	
输出电压过冲 (开机和关机期间, 输出控制设置到小于 1 V)	< 1 V	
电压编程速度, 至总行程的 1% 以内		
向上 满载	150 ms	
向上 空载	100 ms	
向下 满载	30 ms	
向下 空载	450 ms	
调用上一次的设置	有	
过压保护响应时间	< 1.5 ms, 门限电压等于或大于 3 V; < 10 ms, 门限电压小于 3 V (在 OVP 条件产生后, 从输出电压的 90% 降到 1 V 的平均时间)	

保护特性

参数	U8001A	U8002A
过压保护精度 ± (% 输出 + 偏置)	< 0.5% + 0.5 V	
过压保护编程范围	1 V 至 33 V	
过流保护精度 ± (% 输出 + 偏置)	< 0.5% + 0.5 A	
过流保护编程范围	1 A 至 3.3 A	1 A 至 5.5 A

交流电网输入特性

参数	U8001A	U8002A
输入电源选件 (可选择)	选件 100: 90 至 110 Vac, 47 至 63 Hz 选件 120: 104 至 127 Vac, 47 至 63 Hz 选件 220: 194 至 237 Vac, 47 至 63 Hz 选件 240: 207 至 253 Vac, 47 至 63 Hz	
保险丝	外部, 用户装入	

机械结构指标

参数	U8001A	U8002A
外形尺寸 (W x H x L)	88.1 mm x 212.3 mm x 394.3 mm	
重量 (kg)	7.3 kg	8.3 kg

¹ 为一小时预热后的指标

欢迎订阅免费的



安捷伦电子期刊

www.agilent.com/find/emailupdates
得到您所选择的产品和应用的最新信息。



Agilent Direct

www.agilent.com/find/agilentdirect
高置信地快速选择和使用您的
测试设备解决方案



Agilent Open 简化连接和编程测试系统的过程, 以帮助工程师设计、验证和制造电子产品。Agilent 的众多系统就绪仪器, 开放工业软件, PC 标准 I/O 和全球支持, 将加速测试系统的开发。要了解更详细的情况, 请访问:
www.agilent.com/find/openconnect。



www.lxistandard.org
LXI 是 GPIB 的 LAN 基继承者, 提供更快和更有效的连通能力。安捷伦是 LXI 联盟的发起成员。

安捷伦代理商联络信息



Remove all doubt

使您的设备恢复如新并准时送还

安捷伦承诺经我们维修和校准的设备在返回您时就像新设备一样。安捷伦设备在整个生命期中都保持其全部价值。您的设备将由接受过安捷伦专业培训的技术人员, 使用全新的工厂校准规范, 自动维修诊断步骤和正品备件进行维修和校准。您可对您的测量充满信心。

安捷伦还为您的设备提供各种测试和测量服务, 包括入门级培训、现场培训, 以及系统集成和项目管理。

要了解有关维修和校准服务的详细情况, 请访问:

www.agilent.com/find/removealldoubt

www.agilent.com

请通过 Internet、电话、传真得到测试和测量帮助。

在线帮助: www.agilent.com/find/assist

热线电话: 800-810-0189

热线传真: 800-820-2816

安捷伦科技有限公司总部

地址: 北京市朝阳区望京北路 3 号

电话: 800-810-0189

(010) 64397888

传真: (010) 64390278

邮编: 100102

上海分公司

地址: 上海市西藏中路 268 号

来福士广场办公楼 7 层

电话: (021) 23017688

传真: (021) 63403229

邮编: 200001

广州分公司

地址: 广州市天河区北路 233 号

中信广场 66 层 07-08 室

电话: (020) 86685500

传真: (020) 86695074

邮编: 510613

成都分公司

地址: 成都市下南大街 6 号

天府绿洲大厦 0908-0912 室

电话: (028) 86165500

传真: (028) 86165501

邮编: 610012

深圳分公司

地址: 深圳市高新区南区

黎明网络大厦 3 楼东区

电话: (0755) 82465500

传真: (0755) 82460880

邮编: 518057

西安办事处

地址: 西安市高新区科技路 33 号

高新国际商务中心

数码大厦 23 层 01-02 室

电话: (029) 88337030

传真: (029) 88337039

邮编: 710075

安捷伦科技香港有限公司

地址: 香港太古城英皇道 1111 号

太古城中心 1 座 24 楼

电话: (852) 31977777

传真: (852) 25069256

香港热线: 800-938-693

香港传真: (852) 25069233

E-mail: tm_asia@agilent.com

本文中的产品指标和说明可不经通知而更改
©Agilent Technologies, Inc. 2008

出版号: 5989-7182CHCN

校稿: 祁萌

2008 年 7 月 印于北京



Agilent Technologies