

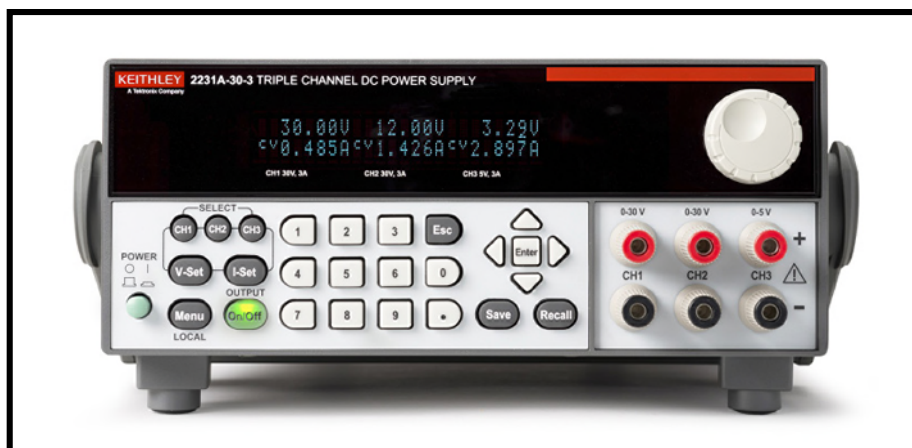
2231A-30-3

195W三通道直流电源

- 通过1台仪器获得3个独立、隔离、可调的输出
- 输出总功率195W，包括2个30V@3A输出和1个5V@3A输出
- 0.06%电压测量基本准确度，0.2%电流测量基本准确度
- 直流电源输出噪声低于5mVp-p
- 连续显示3个通道的电压和电流测量结果
- 将2个30V通道进行串联或并联，可以使输出电压或电流翻倍
- 可在30个设置内存中的任意位置，存储常用的测试配置
- 利用每个通道的输出定时器，可以在预先设置的测试时间之后关闭任何输出
- 利用可选配的USB适配器，可以通过计算机控制电源

应用

- 工科和理科学生实验室
- 服务工作
- 电子设计



2231A-30-3型3通道直流电源总输出功率为195W，可以为多种电路和器件的台式测试提供所需的功率。其中，两个通道均可以提供30V@3A，第3个通道可以提供5V@3A。2231A-30-3型电源在不降低性能或便利性的同时，为您提供所需的多用性和易用性，因此，它将成为您工作台上的唯一直流电源。

高质量直流电源

2231A-30-3型电源基于线性化设计，每个输出的噪声低于5mVp-p。其电压和电流基本测量准确度分别是0.06%和0.2%。负载电压和负载电流回读结果提供同样级别的精度，因此您可以确信为待测器件(DUT)提供了高精度、低噪声电压和电流。

3个完全独立的输出

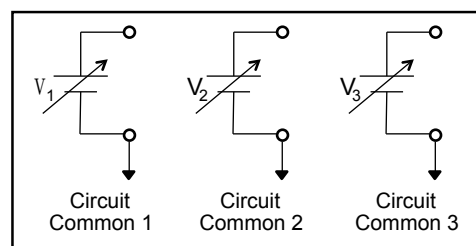
2231A-30-3型电源的每个输出都是完全可编程的，可以彼此独立地开启和关闭；它在1台仪器内提供了3个电源。您可以通过同一台仪器为印制电路板上的模拟电路和数字电路上电，也可以为整个器件上电。

所有输出都彼此隔离，且接地隔离

每个输出都可以为不同接地基准的电路供电。每个输出的**低**连接都不与其他输出相连。这意味着，一个电源可以测试3个不同接地基准上的3个独立电路，或者为变压器电路或光隔离电路供电。此外，所有输出都参考接地，因此2231A-30-3型电源可以为浮动电路和接地电路供电。

为双极电路供电

由于2231A-30-3型电源输出是隔离的，因此，通过将输出高端连接至双极电路的公共参考点，可将该输出转化为负源。第二个输出的低端可与同一公共基准点相连。其结果是，一个正输出和一个负输出。如果在这个配置中使用两个30V通道，那么利用2231A-30-3型电源的跟踪功能，可以同时改变两个输出。这允许在同一时间改变两个通道，并使其输出保持在同一量级。



2231A-30-3型电源具有3个完全独立可编程输出，它们彼此电气隔离。这允许它们为不同接地基准的电路（如光隔离电路）供电。

2231A-30-3

195W三通道直流电源

订购信息

2231A-30-3

3通道直流电源

附件

文档CD, 包括用户手册

校准证书

电源线

供应配件

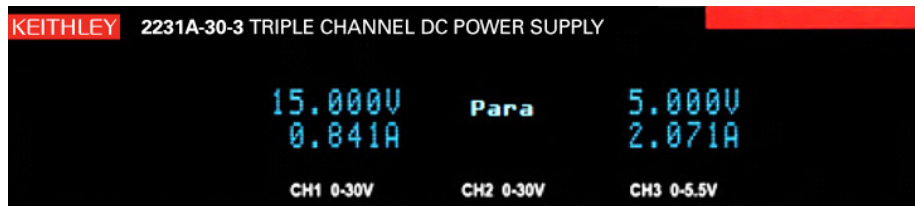
2231A-001	USB适配器, 包括USB电缆
RMU2U	机架安装套件
386759800	RMU2U机架安装填整形充板套件

可供服务

2231A-30-3-EW	1年KeithleyCare® 金牌计划
2231A-30-3-5Y-EW	5年KeithleyCare® 金牌计划
C/2231A-30-3-3Y-STD	KeithleyCare 3年标准校准计划
C/2231A-30-3-5Y-STD	KeithleyCare 5年标准校准计划

提供60V或6A电源

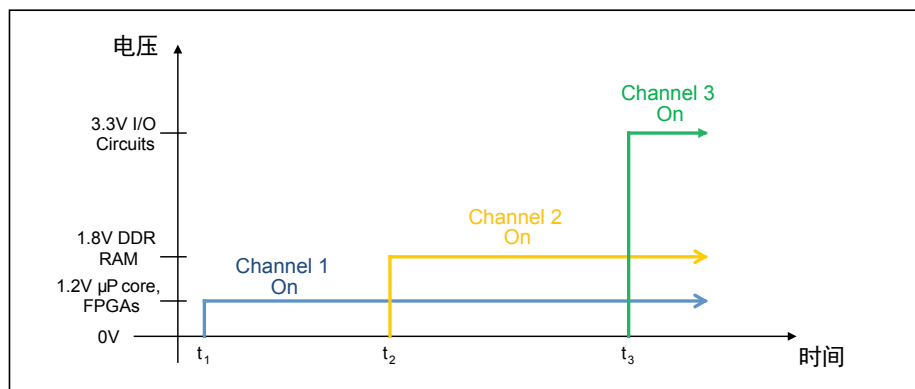
当应用需要输出超过30V或3A的电源时, 将两个30V通道进行组合, 就可以使输出翻倍。将两个输出进行串联, 可以提供60V电源; 将两个输出进行并联, 可以提供6A电流。为了方便读数, 避免混淆, 2231A-30-3型电源显示屏将显示所有输出, 包括电压或电流。此外, 电源还可以控制输出, 以提供所需的电压或电流。无需对每个通道进行独立设置; 电源将为您管理通道, 因此, 实现通道组合并不复杂。



对两个30V通道进行串联或并联, 可以使输出电源翻倍, 达到60V, 或者使输出电流翻倍, 达到6A。2231A-30-3型电源具有串联和并联模式, 可以管理通道, 并显示所有输出。这个显示屏给出电源的并联模式, 包括输出电源和并联通道的整个电流。

测试、监视和保护电路更容易

- 旋转按钮或通过键盘准确地输入输出数值, 可以调节输出, 设置分辨率为10mV或1mA。
- 可以同时查看所有通道的电压和电流读数; 2231A-30-3型电源显示屏同时显示来自所有3个输出的读数。
- 通过每个输出的过压保护设置, 来保护待测器件 (DUT)。
- 设置定时器, 在编程时间之后就关闭输出, 避免在研电路上多余的应力。
- 对于经常使用的测试, 可以通过存储和调用仪器设置的办法, 迅速开始测试。您可以存储 30 个测试设置。



通过3个独立可编程输出通道, 可以以正确的序列、安全地为电路上电和断电。

对电源进行控制, 将数据上载至计算机

利用2231A-001型电源的USB适配器, 可以通过计算机的USB接口, 对2231A-30-3型进行控制, 然后传输来自输出的读数, 与其他测试数据一起, 对待测器件 (DUT) 性能进行更深入的分析。2231A-001 USB适配器为电源使用提供所需的灵活性, 可以手动或自动控制。

2231A-30-3

195W三通道直流电源

性能指标

直流输出额定值

	通道 1	通道 2	通道 3
电压	0 - 30 V	0 - 30 V	0 - 5 V
电流	0 - 3 A	0 - 3 A	0 - 3 A

最大功率: 195W

负载调节:

电压: $\leq 0.02\% + 4\text{mV}$
电流: $\leq 0.2\% + 3\text{mA}$

线性调节:

电压: $\leq 0.02\% + 4\text{mV}$
电流: $\leq 0.2\% + 3\text{mA}$

波纹和噪声 (20Hz~20MHz):

电压: $\leq 1\text{mVrms}/\leq 5\text{mVp-p}$
电流: $\leq 6\text{mVrms}$

设置分辨率:

电压: 10mV
电流: 1mA

设置准确度:

电压: $\leq 0.06\% + 20\text{mV}$
电流: $\leq 0.2\% + 10\text{mA}$

读数分辨率:

电压: 10mV
电流: 1mA

读数准确度:

电压: $\leq 0.06\% + 20\text{mV}$
电流: $\leq 0.2\% + 10\text{mA}$

隔离电压, 输出-底板: 相对于接地端, 任何输出隔离都高达240V (直流+交流峰值, 交流峰-峰最大值3V, 最高频率60Hz)。

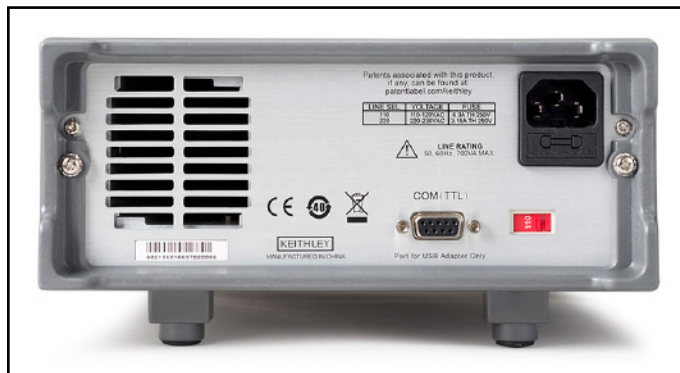
隔离电压, 输出-输出: 相对于任何其他输出端, 任何输出隔离都高达240V (直流+交流峰值, 交流峰-峰最大值3V, 最高频率60Hz)。

跟踪与组合模式:

跟踪模式: 当控制启用后, 将保持两个30V输出通道的输出比率。

组合V1 + V2串联模式: 当CH1与CH2串联时, 可提供60V输出电压。仪表读取组合电压。

组合I1 + I2并联模式: 当CH1与CH2并联时, 可提供3A输出电流。仪表读取组合电流。



2231A-30-3型电源后面板包括通信端口、线路功率设置开关以及电源输入连接器 (含保险丝座)。

公共指标

内存: 30个设置内存

输出定时器范围: 0.1s~99999.9s

显示屏: 真空荧光显示屏

连接:

前面板: 电源输出插孔: 3套安全套香蕉插孔

后面板: DB9连接器, 用于程控

过温保护: 如果电源内部温度超过85°C, 那么电源将自动关闭。

EMC标准: 符合欧盟电磁兼容 (EMC) 指令。

安全标准: 符合欧盟低电压指令。

电源线额定值: 110VAC/220VAC $\pm 10\%$

电源线频率: 47Hz~63Hz

最大功耗: 750VA

工作环境: 温度0~40°C, 相对湿度5%~80% (40°C以下)

存储环境: 温度-20~70°C, 相对湿度5%~80% (40°C以下), 相对湿度5%~80% (40~70°C)。

物理特征

高度: 88.2 mm (3.5 in)

宽度: 214.5 mm (8.5 in)

长度: 354.6 mm (14 in)

净重: 7.10kg (15.7 lbs.)

装运重量: 9.40kg (20.7 lbs.)

保修期: 3年

说明书如有变动不另行通知。所有吉时利的注册商标或 商标名称都是吉时利仪器的财产。

所有其它注册商标或商标名称都是相应公司的财产。

此版本为中文译本, 仅供参考。您购买或使用前请务必仔细阅读本文件的英文原件。

KEITHLEY

A Tektronix Company

更自信的测试

吉时利仪器

全国免费电话: 400-820-5835

Email: china@keithley.com

网址: www.keithley.com.cn

有关如何购买或寻找销售合作伙伴的更多信息, 请访问<http://www.keithley.com.cn/company/bizcenter>。