

三组输出可编程电源供应器

机型: 9130C 系列



9130C 系列三输出线性可编程直流电源具有隔离功能, 可独立调整的输出串联或并联组合以输出更高电压或电流。此外, 这些用品可以在追踪模式下操作用户可配置的频道之间的比率。

前面板按键和旋钮, 方便的光标使用户可以快速设置电压和电流值。多达 36 种不同的仪器, 可以保存和调用设置。电源接通输出的状态也可以被配置。

对于远程控制, 标准 USB (USBTMC 兼容) 和 RS232 支持 SCPI 命令的接口可以是用于远程控制电源通过 PC。或者, 用户可以控制电源, 执行测试序列或日志使用提供的 PC 软件进行测量

应用

这些电源适用于包括生产在内的应用范围测试、电信、研发、电子服务和实验室。

特点和优点

- 三个独立且电气隔离的输出
- 同时显示所有三个通道的电压和电流设置
- 低噪音, 线性调节
- 1 mV/1 mA 的高编程和读回分辨率
- 串联和并联模式组合通道以增加输出电压或电流
- 跟踪模式允许用户设置频道
- 以保持程序设定的比率
- 带输出开/关控制的完全可编程通道
- 存储和调用多达 36 个仪器设置
- 每组输出均有 Remote sense
- 定时器控制的输出功能可在 0.1 - 99999.9 s 之间调节
- 支持用于远程控制的 SCPI 命令的标准 USB (USBTMC 兼容) 和 RS232 接口
- NI 认证的 LabVIEW™ 驱动程序和软面板, 用于远程控制、测试序列生成和数据记录
- 过电压 (OVP) 和过热 (OTP) 保护, 包括钥匙锁定功能
- 紧凑的 19 “半机架外形允许两个单元并排机架安装

型号	9130C	9131C	9132C
电压	0 to 30 V (Ch1 & Ch2) 0 to 5 V (Ch3)	0 to 30 V (Ch1 & Ch2) 0 to 5 V (Ch3)	0 to 60 V (Ch1 & Ch2) 0 to 5 V (Ch3)
电流	0 to 3 A (Ch1, Ch2 & Ch3)	0 to 6 A (Ch1 & Ch2) 0 to 3 A (Ch3)	0 to 3 A (Ch1, Ch2 & Ch3)

操作特色

串联组合模式

⌘ 120.00V	Series	5.000V
3.000A	CH1+2	3.000A

串联模式下的 CH1 & CH2

CH1 和 CH2 可以串联连接以增加电压。选择串联组合模式可以方便地测量串联连接的通道。

并联组合模式

⌘ 5.000V	Para	Para
9.000A	ALL	ALL

并联模式下的所有通道

通道 1 和 2、2 和 3 或所有通道可以并联布线以增加电流。

选择并联组合模式可以方便地测量并联连接的通道。

追踪模式

⌘ Track		
CH1+CH2	CH2+CH3	ALL

追踪模式选项

⌘ 60.000V	20.000V	5.000V
3.000A	1.000A	3.000A

追踪模式下的 CH1 & CH2

追踪模式可用于通过保持输出之间的用户定义比率来简化跨多个通道的调整。可以在通道 1 和 2、2 和 3 或所有通道上设置跟踪模式。

远程控制 and 编程 测试系统集成

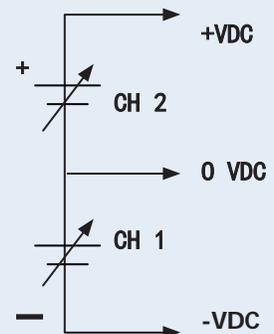
这些电源提供标准的 USB 和 RS232 接口，方便测试系统的开发和集成。9130C 系列支持 SCPI 兼容协议，并配有 LabVIEW™ 驾驶员。

应用软件



双极输出配置

独立和隔离的输出可用于在通道 1 和 2 之间创建正输出和负输出。



此功能可用于为双极电路和设备供电。

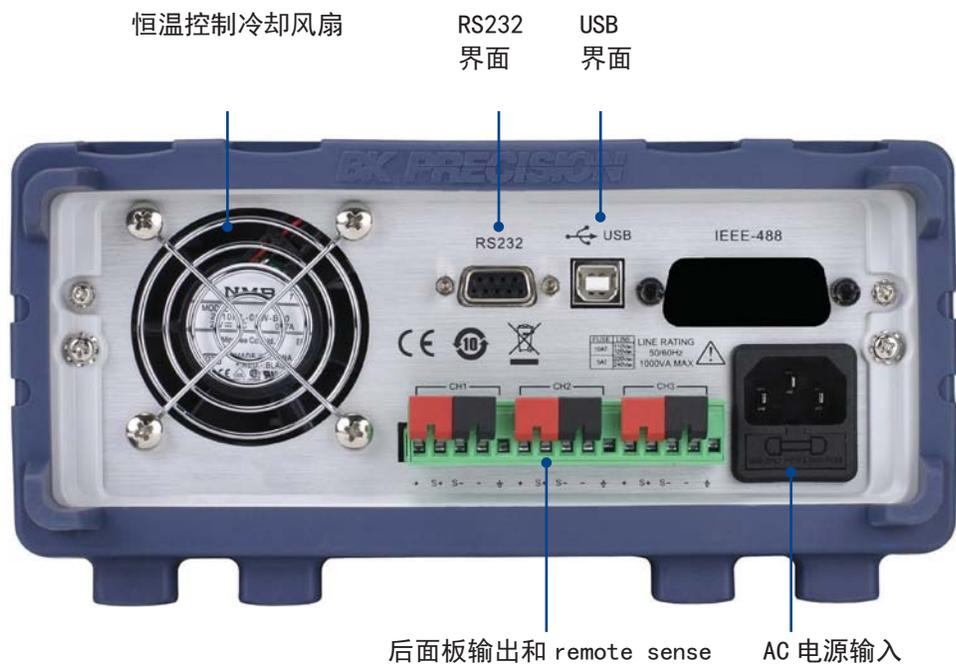
提供 PC 软件用于前面板模拟、生成和执行测试序列或记录测量数据，而无需编写源代码。

- 记录每个通道的电压、电流和功率值，以及时间戳、CV/CC 模式和输出状态。
- 从 PC 内存中创建无限数量的要执行的外部列表文件。将列表文件保存到电脑或从电脑调出列表文件。

前面板



后面板



规格

注：在 23° C ± 5° C 的环境温度范围内，温度稳定 15 分钟后，所有规范均适用于该装置。

型号	9130C	9131C	9132C
额定输出			
电压	CH1&CH2: 0~30 V CH3: 0~5V	CH1&CH2: 0~30 V CH3: 0~5V	CH1&CH2: 0~60 V ch3: 0~5V
电流	CH1&CH2: 0~3A CH3: 0~3A	CH1&CH2: 0~6A CH3: 0~3A	CH1&CH2: 0~3A CH3: 0~3A
功率	195 W	375 W	375 W
负载效应 (负载调整率)			
电压	≤ 0.01% + 3 mV		
电流	≤ 0.1% + 3 mA		
电源效应 (线性调整率)			
电压	≤ 0.01% + 3 mV		
电流	≤ 0.1% + 3 mA		
纹波和噪声			
电压	≤ 1mVrms		
电流 (RMS)	3mA	≤CH1&CH2: 5 mA ≤CH3: 4 mA	4 mA
编程分辨率			
电压	1 mV		
电流	1 mA		
显示分辨率			
电压	1 mV		
电流	1 mA		
可编程精度 ± (% output + offset)			
电压	≤ 0.03% + 10 mV		
电流	0.1% + 5 mA	≤CH1&CH2: 0.1% + 8 mA CH3: 0.1%+5 mA	0.1% + 5 mA
显示精度 ± (% output + offset)			
电压	≤ 0.03% + 10 mV		
电流	0.1% + 5 mA	≤CH1&CH2: 0.1% + 8 mA CH3: 0.1%+5 mA	0.1% + 5 mA
串联精度 (组合模式)			
电流	≤ 0.05% + 10 mA		
并联精度 (组合模式)			
电压	≤ 0.02% + 5 mV		
电流	≤ 0.1% + 20 mA		
温度效应 (0 ° C to 40 ° C) ± (% output + offset) (typical)			
电压	≤ 0.03% + 10 mV		
电流	≤ 0.1% + 5 mA		

通用				
瞬态响应时间 ¹	CH1, CH2	≤ 180 μs	≤ 120 μs	≤ 90 μs
	CH3	≤ 160 μs	≤ 200 μs	≤ 80 μs
上升时间全载/无载	CH1, CH2	≤ 100 ms	≤ 100 ms	≤ 100 ms
	CH3	≤ 20 ms	≤ 100 ms	≤ 100 ms
下降时间@全载	CH1, CH2	≤ 2.4 ms	≤ 1.5 ms	≤ 5 ms
	CH3	≤ 1 ms	≤ 1.5 ms	≤ 4.5 ms
下降时间@无载	CH1, CH2	≤ 4 s	≤ 1 s	≤ 5 s
	CH3	≤ 300 ms	≤ 1 s	≤ 150 ms
记忆	4 个存储器组，每组 9 个位置			
计时器	0.1 to 99999.9 seconds			
遥控介面	USB (USBTMC-compliant) & RS232			
AC 输入	110/220 VAC (± 10 %), 47 Hz ~ 63 Hz			
操作温度	32 °F ~ 104 °F (0 °C ~ 40 °C), 相对湿度 < 80%			
储存温度	-4 °F to 158 °F (-20 °C to 70 °C)			
尺寸 (W x H x D)	8.45" x 3.47" x 13.96" (214.5 x 88.2 x 354.6 mm)	8.45" x 3.47" x 17.52" (214.5 x 88.2 x 445 mm)		
质保	1 年			
标准配件	电源线、使用手册和校正报告			
选配配件	IT-E151 机架组装套件			

(1) 输出电流从 10% 负载变化到 100% 负载，输出恢复到 15mV 以内。