

## I N3200 系列高压可编程直流电源



### 产品简介

在高压设备、器件、材料测试，以及高能物理试验中，对电源有着高电压小电流的要求，例如IGBT器件击穿测试、绝缘测试。NGI结合多年电子电路和仪器电源开发设计经验，为这些高压测试场景开发N3200系列高压直流电源。N3200系列可高达10kV电压输出，其电压/电流分辨率可达0.1V/0.1 $\mu$ A。2U高度半机架的机箱，既可支撑桌面应用，又有便捷的上架特性，方便系统集成，高清大尺寸的LCD显示屏，可显示丰富的测试测量信息。

### 应用领域

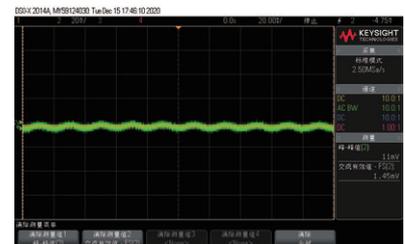
- 高压器件击穿测试
- 绝缘测试
- 高能物理研究
- 高压组件测试
- 高压电阻率测试
- 漏电流测试

### 主要特点

- 电源输出电压 $\pm 2.5$ kV、 $\pm 5$ kV、 $\pm 10$ kV
- 电流规格：10mA、5mA、2mA
- 电压/电流最小测量分辨率0.1V/0.1 $\mu$ A
- 电压基本精度0.05%
- 电压低至0V起调
- 低纹波噪声，适合高精密和高灵敏度测量
- 电源模式、扫描模式
- OVP/OCP/OTP多重保护
- 具备跳闸电压电流报警提醒
- 4.3英寸高清彩屏，支持U盘截屏
- 通信支持LAN、RS232，支持SCPI指令
- 具备高压输出接口、模拟编程接口、电流监控接口

### 低输出纹波噪声

NGI在测试仪器行业有着非常丰富的电源研发经验，在N3200系列高压直流电源的设计上表现十分亮眼。低输出纹波噪声对电源来说至关重要，N3200系列高压源输出电压纹波噪声低于3mVrms，这对高灵敏度测量仪器进行漏电流或高电阻率测量时非常有利。



▲ 纹波波形图

### 大尺寸LCD高清显示屏

N3200系列采用4.3英寸LCD高清显示屏，相对传统LED数码管，LCD高清液晶显示屏有着耗电量低、体积小、辐射低等优点。大尺寸LCD彩色显示屏，结合专业化操作界面设计，使N3200系列高压可编程直流电源更易用，显示测量内容丰富。



▲ 高清界面截屏图



▲ 扫描模式

## 易于构建高压测试系统

N3200系列提供后出线高压输出接口、模拟编程接口、电压电流监控接口，通讯支持LAN、RS232，支持SCPI指令，还可以配合NE101通讯转换器支持IEEE-488标准的系统。N3200系列强大的接口能力，可以轻松创建自动化的高压测试系统进行程控高压，这也将进一步提高测试安全性。

## 产品外观及尺寸



## 规格参数表

型号	N3225-2.5K-M010	N3225-5K-M005	N3225-10K-M002
电压	±2500V	±5000V	±10000V
电流	10mA	5mA	2mA
功率	25W	25W	20W
通道数	1CH		
电压量程	-2500V~0V    0V~+2500V	-5000V~0V    0V~+5000V	-10000V~0V    0V~+10000V
设定分辨率(电压)	0.1V	0.1V	1V
设定分辨率(电流)	0.1μA		
设定精度(电压) (23±5°C)	0.01%+0.05%F.S.		
设定精度(电流) (23±5°C)	0.02%+0.05%F.S.		
设定值温度系数	50ppm/°C		
回读分辨率(电压)	0.1V	0.1V	1V
回读分辨率(电流)	0.1μA		
回读精度(电压) (23±5°C)	0.01%+0.05%F.S.		
回读精度(电流) (23±5°C)	0.02%+0.05%F.S.		
回读温度系数	50ppm/°C		
长时间稳定性	≤50ppm/1000h		
电压纹波噪声 (20Hz~20MHz) (加滤波器)	≤15mVp-p/≤3mVrms	≤30mVp-p/≤3mVrms	≤50mVp-p/≤10mVrms
	动态特性		
电压上升时间(空载) (10%-90%的变化时间)	≤3s	≤4s	≤8s
电压上升时间(满载) (10%-90%的变化时间)	≤3s	≤4s	≤8s
电压下降时间(空载) (90%-10%的变化时间)	≤15s	≤30s	≤60s
电压下降时间(满载) (90%-10%的变化时间)	≤3s	≤3s	≤3s
输出电压建立时间	3s		
电源调整率(电压)	≤0.01%		
负载调整率(电压)	≤0.01%		
	监控端子		
量程0~10V	0~±2500VDC(电压), 0~±10mA(电流)	0~±5000VDC(电压), 0~±5mA(电流)	0~±10000VDC(电压), 0~±2mA(电流)
输出阻抗	1Ω		
精度	0.2% F.S.		
更新速率	8Hz		
	外部编程		
量程0~10V	0~±2500VDC(电压)	0~±5000VDC(电压)	0~±10000VDC(电压)
输入阻抗	1MΩ		
精度	0.2% F.S.		
更新速率	16Hz		
	其他		
耐压(输出对大地)	2500V DC	5000V DC	10000VDC
通讯响应时间	2ms		
通讯接口	LAN/RS232		
工作电源	220V AC (±10%); 47Hz~63Hz; 最大电流1A		
温度规格	工作温度: 0°C~40°C; 存储温度: -20°C~60°C		
工作环境	海拔: <2000m; 相对湿度: 5%~90% (无结露); 使用气压: 80~110kPa		
尺寸	88.00mm(H) * 214.00mm(W) * 413.00mm(D)		
净重	约3kg		

备注: 此产品手册仅供参考, 如需其他规格, 请咨询NGI业务渠道及关注NGI官网/官微以获取最新产品信息。由于公司产品不断更新, 因此我们保留技术指标变更的权力, 恕无法另行通知, 谢谢合作。