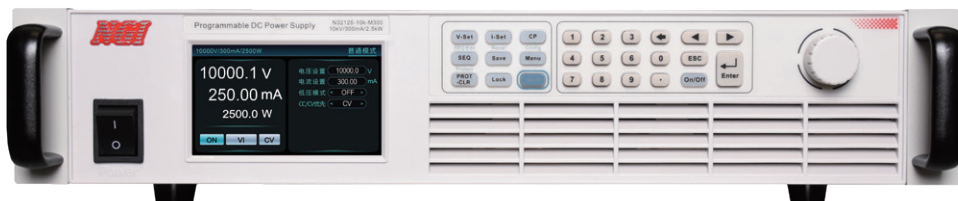


I N32100 系列高性能高压可编程直流电源



产品简介

N32100系列是一款高性能高压可编程直流电源，具备宽范围高压输出能力，最高输出电压可达10kV。在低压输出时，产品仍能保证高精度与低纹波，可覆盖多种规格被测物的测试应用。N32100系列响应迅速，电压上升时间 $\leq 25\text{ms}$ ，可充分满足高速电压建立的测试需求。安全设计方面，全系标配安全互锁功能，确保使用过程安全可靠，充分保障用户人身安全。

应用领域

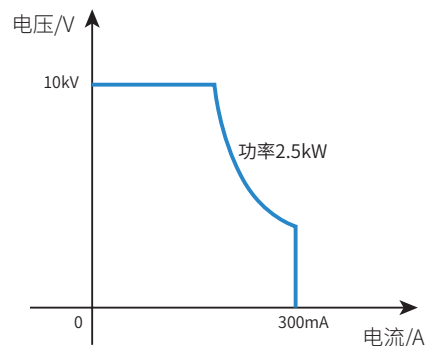
- 半导体功率器件
- 高能物理研究
- 粒子加速器
- 高压元器件

主要特点

- 电压规格: 3kV/4kV/5kV/6kV/8kV/10kV
- 电流范围: 0~1A
- 功率规格: 1kW/2.5kW
- 宽输出范围，一台可当多台电源
- 高速动态响应，电压上升时间 $\leq 25\text{ms}$
- 电压精度: $0.05\%+0.05\%F.S.$
- 电压、电流斜率可调，适应不同负载需求
- CC&CV优先权选择功能，适配各类待测物
- 标配序列测试、扫描模式、低压输出模式等功能
- 19英寸标准机箱设计，桌面&机架均适用
- 大尺寸高清LCD显示屏，测试信息更清晰
- 标配安全互锁/LAN/RS232/RS485/CAN等接口

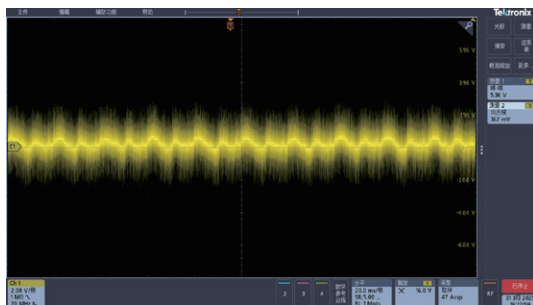
超宽范围设计，一台可当多台使用

N32100系列高压直流电源采用宽范围设计，单台电源可以在额定输出功率下，输出更宽范围的电压和电流，满足工程师对多种电压/电流等级产品测试应用场景，大幅降低实验室或自动化测试系统中电源成本及占用空间。N32125-10k-M300电源输出功率为2500W，最大输出电压和输出电流分别达到了10kV和300mA，一台电源可覆盖更多应用，为用户节省成本。

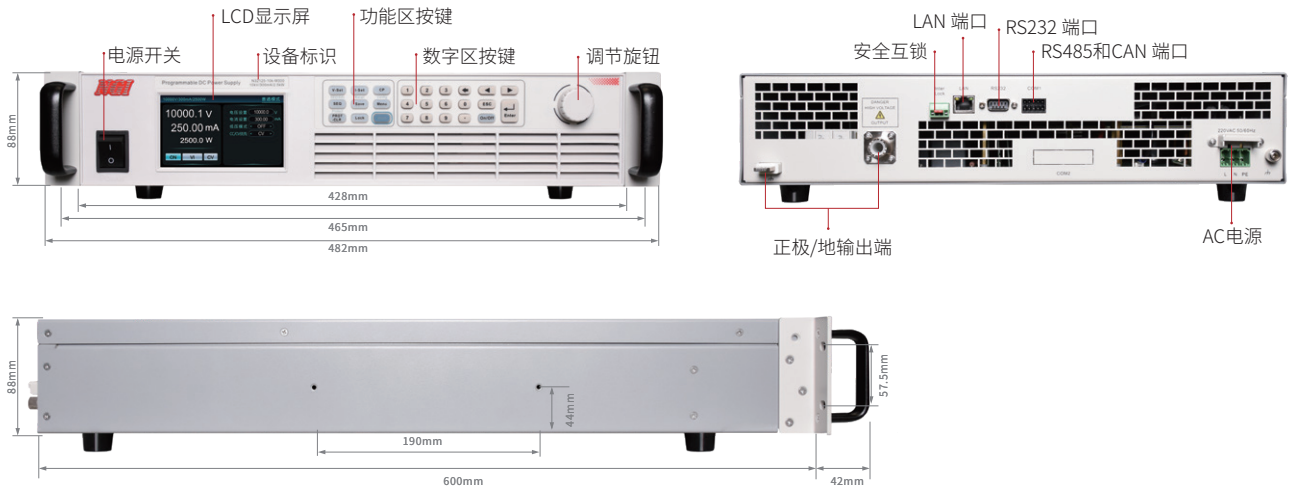


低输出纹波噪声

纹波是直流电源的核心指标之一，NGI积累多年的电源产品研发经验，通过优化器件选型和采用先进开关电源技术，不仅使电源输出响应速度更快，更可以有效降低输出纹波噪声，保证输出电源质量。



产品外观及尺寸



规格参数表(1)

| 型号 | N32110-3k-M600 | N32110-4k-M400 | N32110-5k-M300 |
|------------------|---|----------------|----------------|
| 电压 | 3kV | 4kV | 5kV |
| 电流 | 600mA | 400mA | 300mA |
| 功率 | 1000W | | |
| 通道数 | 1CH | | |
| 恒电压模式 | | | |
| 量程 | 15V~3kV | 20V~4kV | 25V~5kV |
| 设定分辨率 | 100mV | 100mV | 100mV |
| 设定精度 (23±5°C) | 0.05%+1.5V | 0.05%+2V | 0.05%+2.5V |
| 电压纹波(20Hz~20MHz) | ≤3Vrms | ≤4Vrms | ≤5Vrms |
| 稳定性 | 200ppm/8h | | |
| 温度系数 (0~40°C) | 50ppm/°C | | |
| 低压模式 | | | |
| 电压量程 | 15V~145V | 20V~165V | 25V~210V |
| 电流限定 | 0~300mA | 0~200mA | 0~150mA |
| 电压精度 | 0.05%+1.5V | 0.05%+2V | 0.05%+2.5V |
| 电压纹波(20Hz~20MHz) | ≤1.2Vrms | ≤1.6Vrms | ≤2Vrms |
| 恒电流模式 | | | |
| 量程 | 0~600mA | 0~400mA | 0~300mA |
| 设定分辨率 | 10μA | 10μA | 10μA |
| 设定精度 (23±5°C) | 0.1%+0.6mA | 0.1%+0.4mA | 0.1%+0.3mA |
| 稳定性 | 200ppm/8h | | |
| 恒功率模式 | | | |
| 量程 | 1000W | | |
| 分辨率 | 0.1W | | |
| 设定精度 (23±5°C) | 0.1%+0.1%F.S. | | |
| 电压测量 | | | |
| 量程 | 15V~3kV | 20V~4kV | 25V~5kV |
| 回读分辨率 | 100mV | 100mV | 100mV |
| 回读精度 (23±5°C) | 0.05%+1.5V | 0.05%+2V | 0.05%+2.5V |
| 电流测量 | | | |
| 量程 | 0~600mA | 0~400mA | 0~300mA |
| 回读分辨率 | 10μA | 10μA | 10μA |
| 回读精度 (23±5°C) | 0.1%+0.6mA | 0.1%+0.4mA | 0.1%+0.3mA |
| 电源调整率 | | | |
| 电压 | ≤0.01% F.S. | | |
| 电流 | ≤0.02% F.S. | | |
| 负载调整率 | | | |
| 电压 | ≤0.03% F.S. | | |
| 电流 | ≤0.05% F.S. | | |
| 动态特性 | | | |
| 电压上升时间(空载) | ≤25ms | 电压下降时间(空载) | ≤2s |
| 电压上升时间(满载) | ≤25ms | 电压下降时间(满载) | ≤100ms |
| 瞬态恢复时间 | 输出电压恢复到额定电压值的1%以内 (50%~100%load) ≤2ms | | |
| 其他 | | | |
| 最大效率 | 89% | | |
| 功率因数 | 0.98 | | |
| 通讯接口 | LAN/RS232/RS485/CAN | | |
| 通讯响应时间 | ≤5ms | | |
| 输入 | 220VAC±10%, 频率 47Hz~63Hz, ≤6.5A | | |
| 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%RH (无结露); 适用气压:80~110kPa | | |
| 尺寸 | 88.0mm(H)*482.0mm(W)含把手* 625.6mm(D)含防护罩 | | |
| 净重 | 约15.5kg | | |

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。

规格参数表(2)

| 型号 | N32110-6k-M250 | N32110-8k-M200 | N32110-10k-M150 |
|------------------|---|----------------|-----------------|
| 电压 | 6kV | 8kV | 10kV |
| 电流 | 250mA | 200mA | 150mA |
| 功率 | 1000W | | |
| 通道数 | 1CH | | |
| 恒电压模式 | | | |
| 量程 | 30V~6kV | 40V~8kV | 50V~10kV |
| 设定分辨率 | 100mV | 100mV | 100mV |
| 设定精度 (23±5°C) | 0.05%+3V | 0.05%+4V | 0.05%+5V |
| 电压纹波(20Hz~20MHz) | ≤6Vrms | ≤8Vrms | ≤10Vrms |
| 稳定性 | 200ppm/8h | | |
| 温度系数 (0~40°C) | 50ppm/°C | | |
| 低压模式 | | | |
| 电压量程 | 30V~250V | 40V~330V | 50V~420V |
| 电流限定 | 0~125mA | 0~100mA | 0~75mA |
| 电压精度 | 0.05%+3V | 0.05%+4V | 0.05%+5V |
| 电压纹波(20Hz~20MHz) | ≤2.4Vrms | ≤3.2Vrms | ≤4Vrms |
| 恒电流模式 | | | |
| 量程 | 0~250mA | 0~200mA | 0~150mA |
| 设定分辨率 | 10μA | 10μA | 10μA |
| 设定精度 (23±5°C) | 0.1%+0.25mA | 0.1%+0.2mA | 0.1%+0.15mA |
| 稳定性 | 200ppm/8h | | |
| 恒功率模式 | | | |
| 量程 | 1000W | | |
| 分辨率 | 0.1W | | |
| 设定精度 (23±5°C) | 0.1%+0.1%F.S. | | |
| 电压测量 | | | |
| 量程 | 30V~6kV | 40V~8kV | 50V~10kV |
| 回读分辨率 | 100mV | 100mV | 100mV |
| 回读精度 (23±5°C) | 0.05%+3V | 0.05%+4V | 0.05%+5V |
| 电流测量 | | | |
| 量程 | 0~250mA | 0~200mA | 0~150mA |
| 回读分辨率 | 10μA | 10μA | 10μA |
| 回读精度 (23±5°C) | 0.1%+0.25mA | 0.1%+0.2mA | 0.1%+0.15mA |
| 电源调整率 | | | |
| 电压 | ≤0.01% F.S. | | |
| 电流 | ≤0.02% F.S. | | |
| 负载调整率 | | | |
| 电压 | ≤0.03% F.S. | | |
| 电流 | ≤0.05% F.S. | | |
| 动态特性 | | | |
| 电压上升时间(空载) | ≤25ms | 电压下降时间(空载) | ≤15s |
| 电压上升时间(满载) | ≤25ms | 电压下降时间(满载) | ≤100ms |
| 瞬态恢复时间 | 输出电压恢复到额定电压值的1%以内 (50%~100%load) ≤2ms | | |
| 其他 | | | |
| 最大效率 | 89% | | |
| 功率因数 | 0.98 | | |
| 通讯接口 | LAN/RS232/RS485/CAN | | |
| 通讯响应时间 | ≤5ms | | |
| 输入 | 220VAC±10%, 频率 47Hz~63Hz, ≤6.5A | | |
| 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%RH (无结露); 适用气压:80~110kPa | | |
| 尺寸 | 88.0mm(H)*482.0mm(W)含把手* 625.6mm(D)含防护罩 | | |
| 净重 | 约15.5kg | | |

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。

规格参数表(3)

| 型号 | N32125-3k-A10 | N32125-4k-M800 | N32125-5k-M600 |
|------------------|--|----------------|----------------|
| 电压 | 3kV | 4kV | 5kV |
| 电流 | 1A | 800mA | 600mA |
| 功率 | 2500W | | |
| 通道数 | 1CH | | |
| 恒电压模式 | | | |
| 量程 | 15V~3kV | 20V~4kV | 25V~5kV |
| 设定分辨率 | 100mV | 100mV | 100mV |
| 设定精度 (23±5°C) | 0.05%+1.5V | 0.05%+2V | 0.05%+2.5V |
| 电压纹波(20Hz~20MHz) | ≤3Vrms | ≤4Vrms | ≤5Vrms |
| 稳定性 | 200ppm/8h | | |
| 温度系数 (0~40°C) | 50ppm/°C | | |
| 低压模式 | | | |
| 电压量程 | 15V~145V | 20V~165V | 25V~210V |
| 电流限定 | 0~500mA | 0~400mA | 0~300mA |
| 电压精度 | 0.05%+1.5V | 0.05%+2V | 0.05%+2.5V |
| 电压纹波(20Hz~20MHz) | ≤1.2Vrms | ≤1.6Vrms | ≤2Vrms |
| 恒电流模式 | | | |
| 量程 | 0~1000mA | 0~800mA | 0~600mA |
| 设定分辨率 | 10μA | 10μA | 10μA |
| 设定精度 (23±5°C) | 0.1%+1mA | 0.1%+0.8mA | 0.1%+0.6mA |
| 稳定性 | 200ppm/8h | | |
| 恒功率模式 | | | |
| 量程 | 2500W | | |
| 分辨率 | 0.1W | | |
| 设定精度 (23±5°C) | 0.1%+0.1%F.S. | | |
| 电压测量 | | | |
| 量程 | 15V~3kV | 20V~4kV | 25V~5kV |
| 回读分辨率 | 100mV | 100mV | 100mV |
| 回读精度 (23±5°C) | 0.05%+1.5V | 0.05%+2V | 0.05%+2.5V |
| 电流测量 | | | |
| 量程 | 0~1000mA | 0~800mA | 0~600mA |
| 回读分辨率 | 10μA | 10μA | 10μA |
| 回读精度 (23±5°C) | 0.1%+1mA | 0.1%+0.8mA | 0.1%+0.6mA |
| 电源调整率 | | | |
| 电压 | ≤0.01% F.S. | | |
| 电流 | ≤0.02% F.S. | | |
| 负载调整率 | | | |
| 电压 | ≤0.03% F.S. | | |
| 电流 | ≤0.05% F.S. | | |
| 动态特性 | | | |
| 电压上升时间(空载) | ≤25ms | 电压下降时间(空载) | ≤2s |
| 电压上升时间(满载) | ≤25ms | 电压下降时间(满载) | ≤100ms |
| 瞬态恢复时间 | 输出电压恢复到额定电压值的1%以内 (50%~100%load) ≤2ms | | |
| 其他 | | | |
| 最大效率 | 92% | | |
| 功率因数 | 0.99 | | |
| 通讯接口 | LAN/RS232/RS485/CAN | | |
| 通讯响应时间 | ≤5ms | | |
| 输入 | 220VAC±10%, 频率 47Hz~63Hz, ≤14A | | |
| 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%RH(无结露);适用气压:80~110kPa | | |
| 尺寸 | 88.0mm(H)*482.0mm(W)含把手* 625.6mm(D)含防护罩 | | |
| 净重 | 约15.5kg | | |

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。

规格参数表(4)

| 型号 | N32125-6k-M500 | N32125-8k-M350 | N32125-10k-M300 |
|------------------|---|----------------|-----------------|
| 电压 | 6kV | 8kV | 10kV |
| 电流 | 500mA | 350mA | 300mA |
| 功率 | 2500W | | |
| 通道数 | 1CH | | |
| 恒电压模式 | | | |
| 量程 | 30V~6kV | 40V~8kV | 50V~10kV |
| 设定分辨率 | 100mV | 100mV | 100mV |
| 设定精度 (23±5°C) | 0.05%+3V | 0.05%+4V | 0.05%+5V |
| 电压纹波(20Hz~20MHz) | ≤6Vrms | ≤8Vrms | ≤10Vrms |
| 稳定性 | 200ppm/8h | | |
| 温度系数 (0~40°C) | 50ppm/°C | | |
| 低压模式 | | | |
| 电压量程 | 30V~250V | 40V~330V | 50V~420V |
| 电流限定 | 0~250mA | 0~175mA | 0~150mA |
| 电压精度 | 0.05%+3V | 0.05%+4V | 0.05%+5V |
| 电压纹波(20Hz~20MHz) | ≤2.4Vrms | ≤3.2Vrms | ≤4Vrms |
| 恒电流模式 | | | |
| 量程 | 0~500mA | 0~350mA | 0~300mA |
| 设定分辨率 | 10μA | 10μA | 10μA |
| 设定精度 (23±5°C) | 0.1%+0.5mA | 0.1%+0.35mA | 0.1%+0.3mA |
| 稳定性 | 200ppm/8h | | |
| 恒功率模式 | | | |
| 量程 | 2500W | | |
| 分辨率 | 0.1W | | |
| 设定精度 (23±5°C) | 0.1%+0.1%F.S. | | |
| 电压测量 | | | |
| 量程 | 30V~6kV | 40V~8kV | 50V~10kV |
| 回读分辨率 | 100mV | 100mV | 100mV |
| 回读精度 (23±5°C) | 0.05%+3V | 0.05%+4V | 0.05%+5V |
| 电流测量 | | | |
| 量程 | 0~500mA | 0~350mA | 0~300mA |
| 回读分辨率 | 10μA | 10μA | 10μA |
| 回读精度 (23±5°C) | 0.1%+0.5mA | 0.1%+0.35mA | 0.1%+0.3mA |
| 电源调整率 | | | |
| 电压 | ≤0.01% F.S. | | |
| 电流 | ≤0.02% F.S. | | |
| 负载调整率 | | | |
| 电压 | ≤0.03% F.S. | | |
| 电流 | ≤0.05% F.S. | | |
| 动态特性 | | | |
| 电压上升时间(空载) | ≤25ms | 电压下降时间(空载) | ≤15s |
| 电压上升时间(满载) | ≤25ms | 电压下降时间(满载) | ≤100ms |
| 瞬态恢复时间 | 输出电压恢复到额定电压值的1%以内 (50%~100%load) ≤2ms | | |
| 其他 | | | |
| 最大效率 | 92% | | |
| 功率因数 | 0.99 | | |
| 通讯接口 | LAN/RS232/RS485/CAN | | |
| 通讯响应时间 | ≤5ms | | |
| 输入 | 220VAC±10%, 频率 47Hz~63Hz, ≤14A | | |
| 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%RH (无结露); 适用气压:80~110kPa | | |
| 尺寸 | 88.0mm(H)*482.0mm(W)含把手* 625.6mm(D)含防护罩 | | |
| 净重 | 约15.5kg | | |

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。