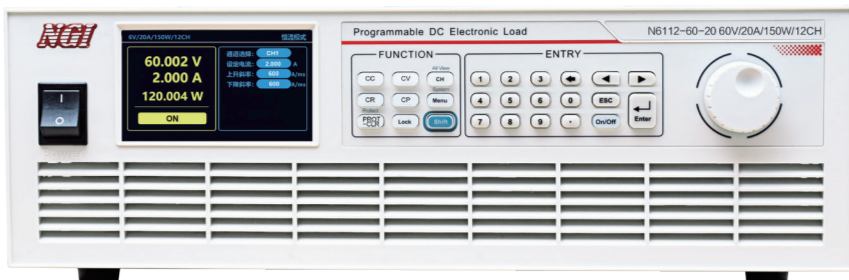


I N6112 系列多通道可编程直流电子负载



产品简介

N6112系列是一款多通道、高精度、高可靠性、高集成度、高性价比、全功能的可编程直流电子负载产品。产品为集成应用量身定制，具备通讯速度快、集成度高、稳定性高的特点，多通道通讯响应时间<10ms，单机集成度高，最多可达12通道。N6112系列多通道电子负载支持OCP/OPP测试、负载效应测试、短路测试、动态扫描、时间测量、Von/Voff等多种功能，采用内置板卡式设计，可靠性更高。N6112系列支持LAN和RS485通讯控制，在绝大部分集成测试应用中可代替小功率单体电子负载为用户大幅节省成本。

应用领域

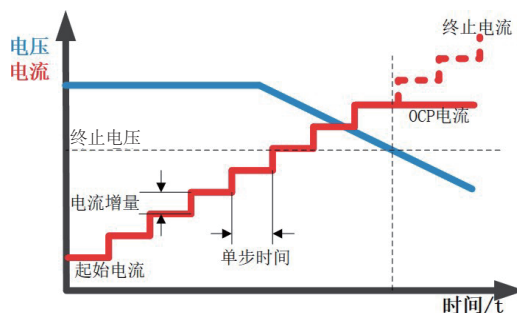
- DC/DC转换器、电源产品研发、生产、老化与品检
- 汽车线束、连接器、保险丝、继电器、中央电器盒测试等相关领域

主要特点

- 功率范围：150W*12CH、300W*6CH、450W*4CH、900W*2CH
- 电压范围：0~60V/0~120V/0~500V
- 电流范围：0~120A
- 高集成度，单机多达12通道
- 通道间隔离，可根据应用需求并联
- 工作模式：CC、CV、CP、CR及其瞬态模式
- 上升下降斜率可设
- 支持负载效应测试、OCP/OPP测试、时间测量功能
- 支持Von/Voff、模拟短路、动态扫描等功能
- OCP/OVP/OPP/OTP多重保护
- 支持LAN、RS485通讯控制
- 多通道通讯响应时间<10ms

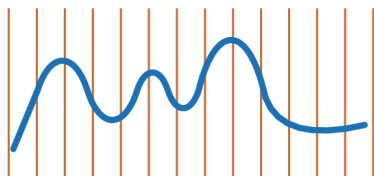
过电流保护测试

OCP测试时，负载以恒电流模式进行拉载，同时检查被测物电压是否低于终止电压。如被测物电压低于终止电压，则记录此时的拉载电流作为测试结果，并关闭输入，停止测试。如被测物电压高于终止电压，负载增加拉载电流，直到电压低于终止电压或达到最大拉载电流。

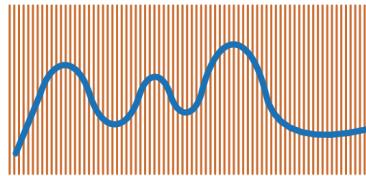


高达10ms回读速度，多通道集中控制更方便

N6112多通道回读间隔最快达到10ms，使用负载测试电源的动态性能的时候，可以更好地捕捉被测设备的暂态过程，测试如保险丝短路熔断实验等场景。



▲ 常规负载回读间隔



▲ N6112回读间隔

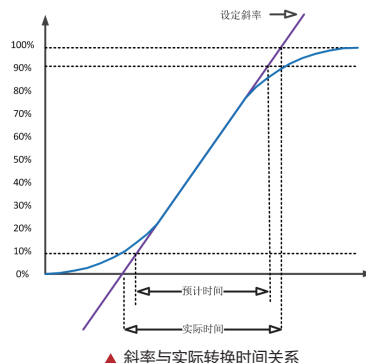
动态频率扫描

可测试被测设备在设定频率范围内动态性能。类似于瞬态模式，在两个参数值之间反复切换。各参数值持续时间由扫描频率及占空比决定。从起始扫描频率逐步递增至截止频率，频率增量、频点扫描持续时间可设。在扫描过程中，输入电压伴随电流瞬变，产生过冲与跌落。配合电压纹波及峰峰值测量等功能可得到各项动态参数及对应频率。

斜率可设定

NGI电子负载可设置上升和下降斜率，防止带载过冲，满足不同测试需求。

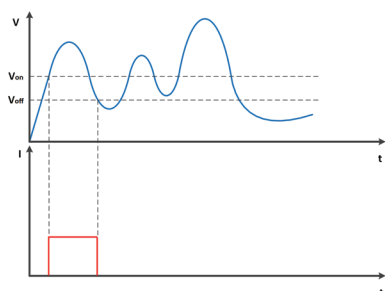
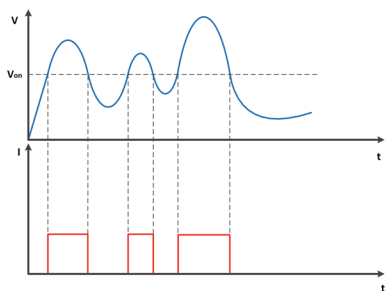
转换斜率限定了负载带载主值发生改变时，电流或电压变化速度。将斜率设置为最大值时，主值与瞬态值之间转换时间最小。



支持带载/卸载电压设定

当被测电源输出电压上升速度慢时，如果直接ON电子负载，电源可能会出现被拉保护的现象。N6112支持带载/卸载电压设定，尽量避免测试时电源被拉保护现象。

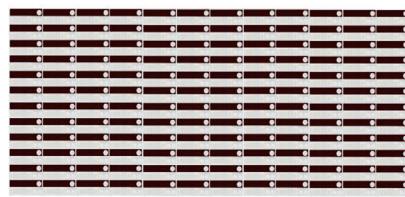
Von行为方式分为锁定与非锁定两种方式，满足您不同测试需求。



单机集成度高，最高可达12通道

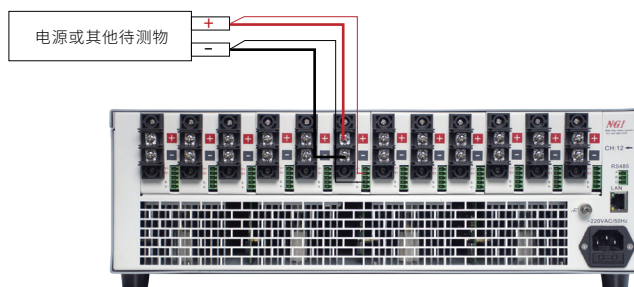
N6112系列直流电子负载单机最多支持12通道，各通道相互独立，可单独使用亦可上机柜使用，超高的集成度使N6112在多通道批量测试应用中优势体现的淋漓尽致。

超高集成度，行业首创！



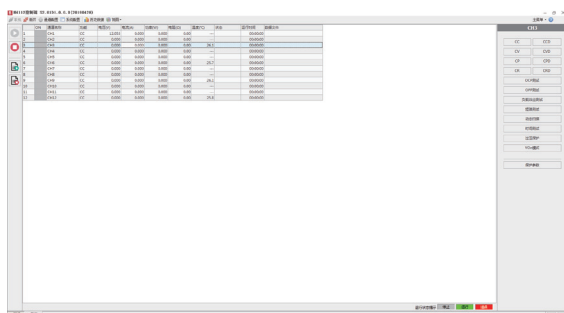
远端采样，提高测量精度

远端采样又名四线法采样。负载工作时，输入电流时会由于导线电阻和接触电阻而产生一定的压降，这将影响负载电压测量准确度。当负载工作在CV、CR和CP功能且需要精确测量时，建议使用远端采样方式。远端采样时，端子S+和S-直接连接到被测设备的输出端，消除了连接导线上的压降。

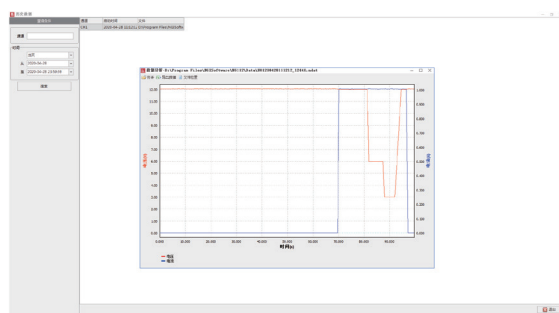


功能丰富的上位机软件

N6112标配上位机软件，能够实时监测所有通道运行状态，包括电压、电流、功率。选择某一通道能够查看当前通道的配置信息，同时，所有数据都会保存至数据库文件，方便以后查看。

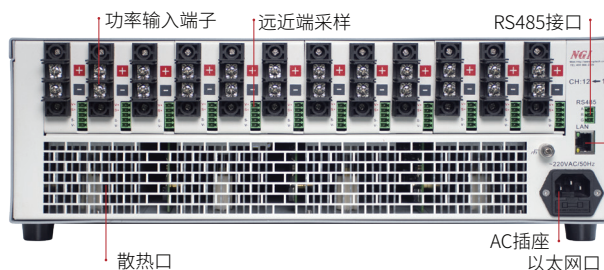
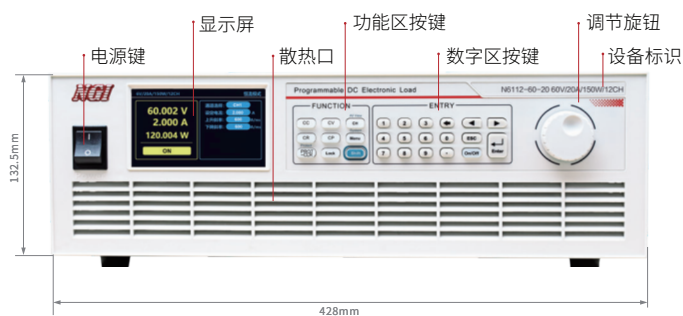


▲ 实时数据界面



▲ 数据分析界面

产品外观及尺寸



直流电子负载

规格参数表（1）

型号	N6112-60-20	N6112-120-20	N6112-500-5
最大电压	60V	120V	500V
最大电流	20A	20A	5A
最大功率	150W		
最小可操作电压	1V@20A	1V@20A	5V@5A
单台通道数	12CH		
	恒电流模式		
量程	0~20A	0~20A	0~5A
设定分辨率	1mA		
设定精度(23±5°C)	0.05%+0.1%F.S.		
	恒电压模式		
量程	0~60V	0~120V	0~500V
设定分辨率	1mV	10mV	10mV
设定精度(23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.		
	恒功率模式		
量程	0~150W		
精度(23±5°C)	0.15%+0.15%F.S.		
	恒电阻模式		
量程	50mΩ~1kΩ	50mΩ~1kΩ	1Ω~10kΩ
精度(23±5°C)	0.15%+10μS	0.15%+10μS	0.15%+1μS
	电流测量		
量程	0~20A	0~20A	0~5A
回读分辨率	1mA		
回读精度(23±5°C)	0.05%+0.1%F.S.		
	电压测量		
量程	0~60V	0~120V	0~500V
回读分辨率	1mV	10mV	10mV
回读精度(23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.		
	其他		
通讯接口	LAN/RS485		
采样频率	25Hz		
通讯响应时间	≤10ms		
输入	220V AC±10%, 频率47Hz~63Hz		
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);适合气压:80~110kPa		
尺寸	132.5mm(H)*482.0mm(W)含把手*495.0mm(D)		
净重	约20.25kg		

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	N6112-60-40	N6112-120-40	N6112-500-10
最大电压	60V	120V	500V
最大电流	40A	40A	10A
最大功率	300W		
最小可操作电压	1V@40A	1V@40A	5V@10A
单台通道数	6CH		
	恒电流模式		
量程	0~40A	0~40A	0~10A
设定分辨率	1mA		
设定精度(23±5°C)	0.1%+0.1%F.S.		
	恒电压模式		
量程	0~60V	0~120V	0~500V
设定分辨率	1mV	10mV	10mV
设定精度(23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.		
	恒功率模式		
量程	0~300W		
精度(23±5°C)	0.15%+0.15%F.S.		
	恒电阻模式		
量程	25mΩ~500Ω	25mΩ~500Ω	0.5Ω~5kΩ
精度(23±5°C)	0.15%+20μS	0.15%+20μS	0.15%+2μS
	电流测量		
量程	0~40A	0~40A	0~10A
回读分辨率	1mA		
回读精度(23±5°C)	0.1%+0.1%F.S.		
	电压测量		
量程	0~60V	0~120V	0~500V
回读分辨率	1mV	10mV	10mV
回读精度(23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.		
	其他		
通讯接口	LAN/RS485		
采样频率	25Hz		
通讯响应时间	≤10ms		
输入	220V AC±10%, 频率47Hz~63Hz		
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);适合气压:80~110kPa		
尺寸	132.5mm(H)*482.0mm(W)含把手*495.0mm(D)		
净重	约20.25kg		

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	N6112-60-60	N6112-120-60	N6112-500-15
最大电压	60V	120V	500V
最大电流	60A	60A	15A
最大功率	450W		
最小可操作电压	1V@60A	1V@60A	5V@15A
单台通道数	4CH		
	恒电流模式		
量程	0~60A	0~60A	0~15A
设定分辨率	1mA		
设定精度(23±5°C)	0.1%+0.1%F.S.		
	恒电压模式		
量程	0~60V	0~120V	0~500V
设定分辨率	1mV	10mV	10mV
设定精度(23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.		
	恒功率模式		
量程	0~450W		
精度(23±5°C)	0.15%+0.15%F.S.		
	恒电阻模式		
量程	16.7mΩ~330Ω	16.7mΩ~330Ω	0.33Ω~3.3kΩ
精度(23±5°C)	0.15%+30μS	0.15%+30μS	0.15%+3μS
	电流测量		
量程	0~60A	0~60A	0~15A
回读分辨率	1mA		
回读精度(23±5°C)	0.1%+0.1%F.S.		
	电压测量		
量程	0~60V	0~120V	0~500V
回读分辨率	1mV	10mV	10mV
回读精度(23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.		
	其他		
通讯接口	LAN/RS485		
采样频率	25Hz		
通讯响应时间	≤10ms		
输入	220V AC±10%, 频率47Hz~63Hz		
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);适合气压:80~110kPa		
尺寸	132.5mm(H)*482.0mm(W)含把手*495.0mm(D)		
净重	约20.25kg		

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	N6112-60-120	N6112-120-120	N6112-500-30
最大电压	60V	120V	500V
最大电流	120A	120A	30A
最大功率	900W		
最小可操作电压	1V@120A	1V@120A	5V@30A
单台通道数	2CH		
	恒电流模式		
量程	0~120A	0~120A	0~30A
设定分辨率	10mA	10mA	1mA
设定精度(23±5°C)	0.1%+0.1%F.S.		
	恒电压模式		
量程	0~60V	0~120V	0~500V
设定分辨率	1mV	10mV	10mV
设定精度(23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.		
	恒功率模式		
量程	0~900W		
精度(23±5°C)	0.15%+0.15%F.S.		
	恒电阻模式		
量程	10mΩ~167Ω	10mΩ~167Ω	0.167Ω~1.67kΩ
精度(23±5°C)	0.15%+60μS	0.15%+60μS	0.15%+6μS
	电流测量		
量程	0~120A	0~120A	0~30A
回读分辨率	10mA	10mA	1mA
回读精度(23±5°C)	0.1%+0.1%F.S.		
	电压测量		
量程	0~60V	0~120V	0~500V
回读分辨率	1mV	10mV	10mV
回读精度(23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.		
	其他		
通讯接口	LAN/RS485		
采样频率	25Hz		
通讯响应时间	≤10ms		
输入	220V AC±10%, 频率47Hz~63Hz		
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);适合气压:80~110kPa		
尺寸	132.5mm(H)*482.0mm(W)含把手*495.0mm(D)		
净重	约20.25kg		

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。