

# N6200 系列宽范围中功率直流电子负载



## 产品简介

N6200系列宽范围中功率直流电子负载是一款高可靠性、高精度、高性价比、多功能(恒电流、恒电压、恒功率、恒电阻)可编程电子负载产品。N6200系列产品支持序列测试、动态测试、放电测试、充电测试、等效直流内阻(DCIR)测试、MPPT功能、OCP测试、模拟短路等多种功能。N6200系列支持本地/远程控制,标配LAN/RS232/CAN通讯接口、数字输入输出、模拟输入输出接口。N6200系列产品采用标准2U/19英寸机箱尺寸,既可用于桌面式应用,也适用于集成测试系统。

## 应用领域

- 中功率电源、电池包、电动工具、BMS、超级电容等相关领域

## 主要特点

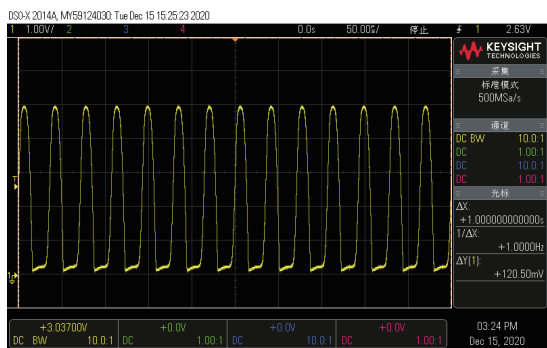
- 功率范围:0~600W/0~1200W/0~1800W
- 电压范围:0~60V/0~150V/0~600V
- 电流范围:0~50A/0~100A/0~150A
- 工作模式:CC、CV、CP、CR
- 恒电压、恒电流、恒电阻双量程
- 纯硬件恒电阻、恒功率设计,稳定可靠
- 支持充电/放电测试、OCP测试功能
- 支持MPPT最大功率追踪功能
- 内置DCIR测试功能(选配)
- 上升下降斜率可设
- 支持模拟短路、带/卸载锁存、定时卸载功能
- 可编程序列测试,多至100组序列,每个序列高达50步
- 支持模拟编程接口、电流监控接口、远/近程触发功能
- 支持LAN/RS232/CAN通讯,支持SCPI指令集

## 特色功能

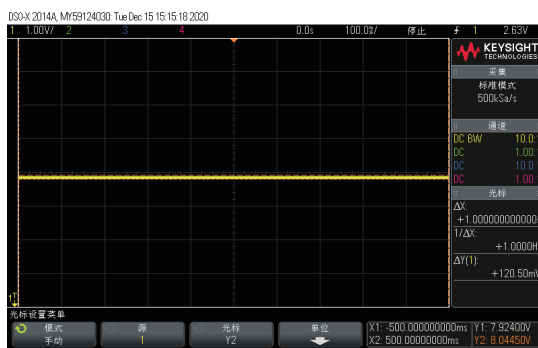
### CV环路反馈速度可调

不同电源应用领域要求不同电压响应速度。当负载与电源响应速度不匹配时会引起参数波动降低测量精度,甚至导致数值震荡测试失败。

N6200系列负载可通过界面菜单或上位机软件设置快、中、慢三种电压响应速度,能够匹配各种特性电源。通过灵活设置在提高测试效率同时降低设备、时间、费用等各项成本。



▲ 常规负载出现自激现象



▲ N6200负载CV速度可调,波形稳定

### 等效直流内阻测试 (DCIR) (选配)

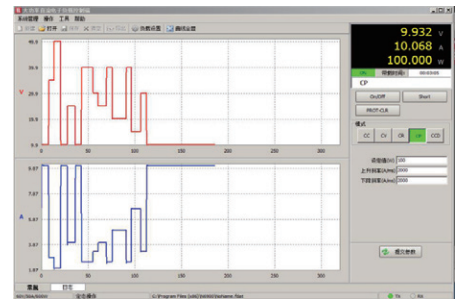
等效直流内阻为衡量电池(超级电容)性能一个重要技术指标。N6200系列负载提供专业DCIR测量功能,可支持多种测量标准,具有测量结果准确和重复测量结果稳定等优点。

DCIR测量功能以恒电流模式对被测物进行拉载,在电流改变瞬间,利用NGI专业内阻采样电路,可准确捕获被测物电压落差,进而可计算出等效直流内阻。

### 纯硬件CP、CR

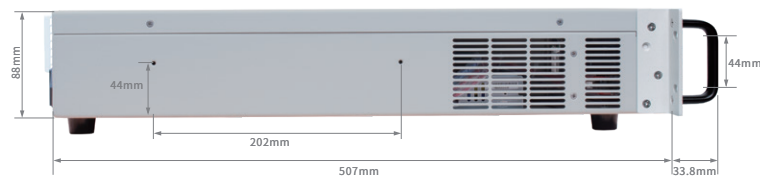
NGI专业恒功率电路,具有响应快,精度高等优点。相比软件CP,工作稳定可靠,不会因为电压瞬变导致功率尖峰或造成自激。

NGI专业恒阻电路,不需要软件参与计算,提高了控制回路速度与稳定性,防止回路自激。



▲ 硬件CP, 响应快

### 产品外观及尺寸



**规格参数表 (1)**

型号	N6206-60-10		N6206-60-50		N6206-150-50		N6206-600-10	
电压	60V		60V		150V		600V	
电流	10A		50A		50A		10A	
功率	600W							
最小可操作电压	2V@10A		2V@50A		2V@50A		4.5V@10A	
恒电流模式								
量程	0~1A	0~10A	0~5A	0~50A	0~5A	0~50A	0~1A	0~10A
分辨率	0.1mA	1mA	0.1mA	1mA	0.1mA	1mA	0.1mA	1mA
精度(23±5°C)	小量程精度:0.1%+0.1%F.S.;大量程精度:0.1%+0.15%F.S.							
恒电压模式								
量程	0~6V	0~60V	0~6V	0~60V	0~15V	0~150V	0~60V	0~600V
分辨率	0.1mV	1mV	0.1mV	1mV	1mV	10mV	1mV	10mV
精度(23±5°C)	0.05%+0.1%F.S.							
恒功率模式								
量程	0~600W							
分辨率	10mW							
精度(23±5°C)	0.5%+1%F.S.							
恒电阻模式								
量程	0.12~600Ω	2.3~6000Ω	0.03~120Ω	0.5~1200Ω	0.06~300Ω	1.2~3000Ω	1.12~6000Ω	22.4~60000Ω
分辨率	16bits							
精度(23±5°C)	0.35%+0.5mS	0.35%+0.05mS	0.35%+2.7mS	0.35%+0.27mS	0.35%+1.1mS	0.35%+0.11mS	0.35%+0.1mS	0.35%+0.01mS
斜率								
电流斜率量程	0.1~10A/ms	10~500A/ms	0.8~50A/ms	50~2500A/ms	0.8~50A/ms	50~2500A/ms	0.1~10A/ms	10~500A/ms
电压斜率量程	0.5~25V/ms	25~250V/ms	0.5~25V/ms	25~250V/ms	10~60V/ms	60~600V/ms	5.0~250V/ms	250~2500V/ms
功率斜率量程	0.1~10A/ms	10~500A/ms	0.8~50A/ms	50~2500A/ms	0.8~50A/ms	50~2500A/ms	0.1~10A/ms	10~500A/ms
电阻斜率量程	0.1~10A/ms	10~500A/ms	0.8~50A/ms	50~2500A/ms	0.8~50A/ms	50~2500A/ms	0.1~10A/ms	10~500A/ms
精度(23±5°C)	(1±35%)*设定值							
电压测量								
量程	0~6V	0~60V	0~6V	0~60V	0~15V	0~150V	0~60V	0~600V
精度(23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.							
电流测量								
量程	0~1A	0~10A	0~5A	0~50A	0~5A	0~50A	0~1A	0~10A
精度(23±5°C)	0.1%+0.1%F.S.							
功率测量								
量程	0~600W							
精度(23±5°C)	0.5%+1%F.S.							
动态模式 (CCD)								
T1&T2	1~60000ms							
分辨率	1ms							
精度(23±5°C)	1ms+100ppm							
其他								
通讯接口	LAN/RS232/CAN							
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	88.0mm(H)*482.0mm(W)含把手*507.0mm(D)							
净重	约12.7kg							

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	N6212-60-100		N6212-150-100		N6212-600-20	
电压	60V		150V		600V	
电流	100A		100A		20A	
功率	1200W					
最小可操作电压	2V@100A		2V@100A		4.5V@20A	
恒电流模式						
量程	0~10A	0~100A	0~10A	0~100A	0~2A	0~20A
分辨率	1mA	10mA	1mA	10mA	0.1mA	1mA
精度(23±5°C)	小量程精度:0.1%+0.1%F.S.;大量程精度:0.1%+0.15%F.S.					
恒电压模式						
量程	0~6V	0~60V	0~15V	0~150V	0~60V	0~600V
分辨率	0.1mV	1mV	1mV	10mV	1mV	10mV
精度(23±5°C)	0.05%+0.1%F.S.					
恒功率模式						
量程	0~1200W					
分辨率	10mW					
精度(23±5°C)	0.5%+1%F.S.					
恒电阻模式						
量程	0.02~60Ω	0.3~600Ω	0.03~150Ω	0.6~1500Ω	0.56~3000Ω	11.2~30000Ω
分辨率	16bits					
精度(23±5°C)	0.35%+5.3mS	0.35%+0.53mS	0.35%+2.1mS	0.35%+0.21mS	0.35%+0.1mS	0.35%+0.01mS
斜率						
电流斜率量程	1.6~100A/ms	100~5000A/ms	1.6~100A/ms	100~5000A/ms	0.3~20A/ms	20~1000A/ms
电压斜率量程	0.5~25V/ms	25~250V/ms	10~60V/ms	60~600V/ms	5.0~250V/ms	250~2500V/ms
功率斜率量程	1.6~100A/ms	100~5000A/ms	1.6~100A/ms	100~5000A/ms	0.3~20A/ms	20~1000A/ms
电阻斜率量程	1.6~100A/ms	100~5000A/ms	1.6~100A/ms	100~5000A/ms	0.3~20A/ms	20~1000A/ms
精度(23±5°C)	(1±35%)*设定值					
电压测量						
量程	0~6V	0~60V	0~15V	0~150V	0~60V	0~600V
精度(23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.					
电流测量						
量程	0~10A	0~100A	0~10A	0~100A	0~2A	0~20A
精度(23±5°C)	0.05%+0.1%F.S.					
功率测量						
量程	0~1200W					
精度(23±5°C)	0.5%+1%F.S.					
动态模式 (CCD)						
T1&T2	1~60000ms					
分辨率	1ms					
精度(23±5°C)	1ms+100ppm					
其他						
通讯接口	LAN/RS232/CAN					
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	88.0mm(H)*482.0mm(W)含把手*507.0mm(D)					
净重	约14.4kg					

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	N6218-60-150		N6218-150-150		N6218-600-30	
电压	60V		150V		600V	
电流	150A		150A		30A	
功率	1800W					
最小可操作电压	2V@150A		2V@150A		4.5V@30A	
恒电流模式						
量程	0~15A	0~150A	0~15A	0~150A	0~3A	0~30A
分辨率	1mA	10mA	1mA	10mA	0.1mA	1mA
精度(23±5°C)	小量程精度:0.1%+0.1%F.S.;大量程精度:0.1%+0.15%F.S.					
恒电压模式						
量程	0~6V	0~60V	0~15V	0~150V	0~60V	0~600V
分辨率	0.1mV	1mV	1mV	10mV	1mV	10mV
精度(23±5°C)	0.05%+0.1%F.S.					
恒功率模式						
量程	0~1800W					
分辨率	10mW					
精度(23±5°C)	0.5%+1%F.S.					
恒电阻模式						
量程	0.01~40Ω	0.2~400Ω	0.02~100Ω	0.4~1000Ω	0.38~2000Ω	7.5~20000Ω
分辨率	16bits					
精度(23±5°C)	0.35%+8mS	0.35%+0.8mS	0.35%+3.2mS	0.35%+0.32mS	0.35%+0.2mS	0.35%+0.02mS
斜率						
电流斜率量程	2.5~150A/ms	150~7500A/ms	2.5~150A/ms	150~7500A/ms	0.5~30A/ms	30~1500A/ms
电压斜率量程	0.5~25V/ms	25~250V/ms	10~60V/ms	60~600V/ms	5.0~250V/ms	250~2500V/ms
功率斜率量程	2.5~150A/ms	150~7500A/ms	2.5~150A/ms	150~7500A/ms	0.5~30A/ms	30~1500A/ms
电阻斜率量程	2.5~150A/ms	150~7500A/ms	2.5~150A/ms	150~7500A/ms	0.5~30A/ms	30~1500A/ms
精度(23±5°C)	(1±35%)*设定值					
电压测量						
量程	0~6V	0~60V	0~15V	0~150V	0~60V	0~600V
精度(23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.					
电流测量						
量程	0~15A	0~150A	0~15A	0~150A	0~3A	0~30A
精度(23±5°C)	0.05%+0.1%F.S.					
功率测量						
量程	0~1800W					
精度(23±5°C)	0.5%+1%F.S.					
动态模式 (CCD)						
T1&T2	1~60000ms					
分辨率	1ms					
精度(23±5°C)	1ms+100ppm					
其他						
通讯接口	LAN/RS232/CAN					
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	88.0mm(H)*482.0mm(W)含把手*507.0mm(D)					
净重	约16.1kg					

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。