

N6200 系列宽范围中功率直流电子负载



产品简介

N6200宽范围中功率直流电子负载为NGI公司基于电源、电池等相关测试应用经验而开发的一款高可靠性、高精度、高性价比全能直流电子负载产品。该产品功率密度大，外形简洁美观，适合桌面使用，也可安装于19英寸标准机柜。

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

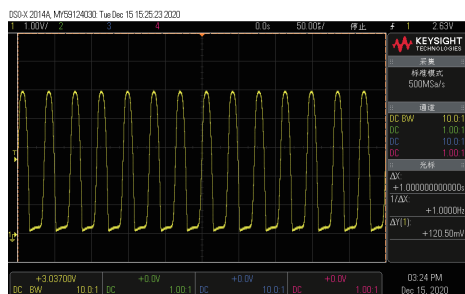
- 高功率密度，节省宝贵空间
- 上升、下降斜率可设
- 高达20KHz动态测试性能，上升下降斜率可独立设置
- 断电保持记忆功能
- 带载、卸载电压可编程，测试测量减少意外
- 大尺寸彩色液晶屏，信息显示更全面
- 强大充放电控制功能，可串联模式充电，方便蓄电池、超级电容测试
- 内置DCIR测试功能，支持多种行业标准，可节省蓄电池、超级电容用户宝贵投资（选配）
- 模拟编程接口、电流监控接口、远近期触发功能，可实现复杂功能控制和监测
- 标准2U/19英寸模块，方便机架应用
- 纯硬件恒电阻、恒功率设计，稳定可靠
- 支持以太网，串口通讯，支持SCP指令集
- 远近端量测切换
- 可编程序列测试功能，多至100组序列，每个序列高达50步
- 模拟短路功能

特色功能

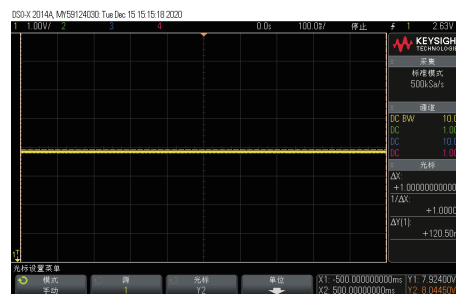
CV环路反馈速度可调

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



▲ NGI负载CV速度可调，波形稳定

等效直流内阻测试（DCIR）（选配）

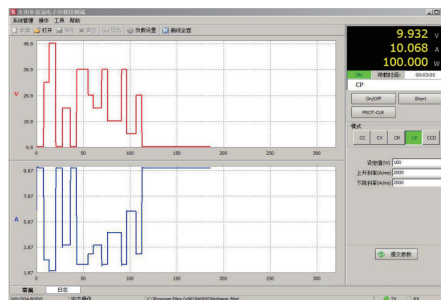
等效直流内阻为衡量电池（超级电容）性能一个重要技术指标。N6200系列负载提供专业DCIR测量功能，可支持多种测量标准，具有测量结果准确和重复测量结果稳定等优点。

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。

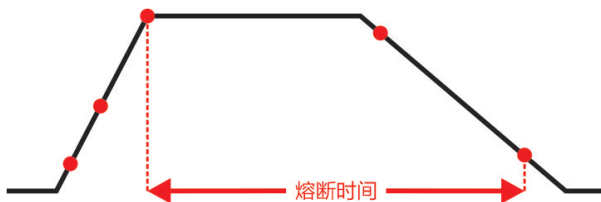
NGI专业恒阻电路，不需要软件参与计算，提高了控制回路速度与稳定性，防止回路自激。



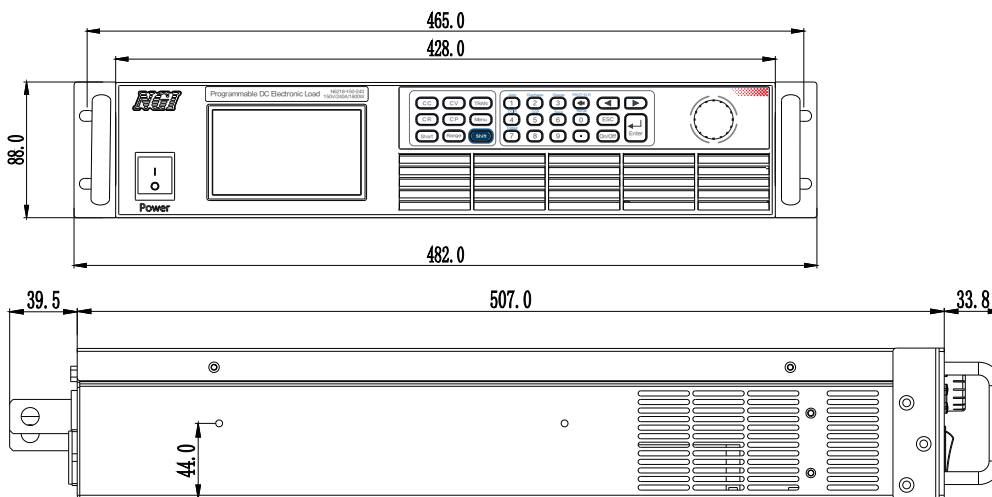
▲ 硬件CP，响应快

保险丝熔断时间测量

保险制造商一般会要求测试保险丝在不同倍率下的熔断时间，如额定30A的保险丝，若做到5倍倍率，则熔断电流最大可达150A。N6200系列完全可以满足客户的测试需求。



产品尺寸图



单位: mm

电子负载

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	0.01mA	0.1mA	0.08mA	0.8mA	0.08mA	0.8mA	0.01mA	0.1mA
精度(23±5℃)	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	0.25mV	2.5mV	1mV	10mV
精度(23±5℃)	0.05%+0.1%F.S.							
	恒功率模式							
量程	0-600W							
分辨率	10mW							
精度(23±5℃)	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℃)	0.35%+5.2mS	0.35%+0.52mS	0.35%+26.04mS	0.35%+2.6mS	0.35%+10.41mS	0.35%+1.04mS	0.35%+0.52mS	0.35%+0.05mS
	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℃)	(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℃)	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℃)	0.1%+0.1%F.S.							
	功率测量							
量程	0-600W							
精度(23±5℃)	0.5%+1%F.S.							
	瞬态测量							
T1&T2	1-60000ms							
分辨率	1ms							
精度(23±5℃)	1ms+100ppm							
	其他							
通讯接口	LAN/RS232							
输入	220V AC ±10%, 频率47Hz~63Hz							
温度规格	工作温度: 0℃~40℃; 存储温度: -20℃~60℃							
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)*507.0mm(D)							
净重	约12.7kg							

备注: 以上型号仅供参考, 如需其他规格请咨询NGI业务渠道, 以上规格参数如有更新, 恕不另行通知。

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℃)	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℃)	0.05%+0.1%F.S.					
	恒功率模式					
量程	0-1200W					
分辨率	10mW					
精度(23±5℃)	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℃)	0.35%+52mS	0.35%+5.2mS	0.35%+20.8mS	0.35%+2.08mS	0.35%+1mS	0.35%+0.1mS
	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℃)	(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℃)	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℃)	0.05%+0.1%F.S.					
	功率测量					
量程	0-1200W					
精度(23±5℃)	0.5%+1%F.S.					
	瞬态测量					
T1&T2	1-60000ms					
分辨率	1ms					
精度(23±5℃)	1ms+100ppm					
	其他					
通讯接口	LAN/RS232					
输入	220V AC±10%, 频率47Hz~63Hz					
温度规格	工作温度: 0℃~40℃; 存储温度: -20℃~60℃					
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)*507.0mm(D)					
净重	约14.4kg					

备注: 以上型号仅供参考, 如需其他规格请咨询NGI业务渠道, 以上规格参数如有更新, 恕不另行通知。

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℃)	小量程精度: 0.1%+0.1%F.S.;大程精度: 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℃)	0.05%+0.1%F.S.					
	恒功率模式					
量程	0-1800W					
分辨率	10mW					
精度(23±5℃)	0.5%+1%F.S.					
	恒电阻模式					
量程	0.01~40Ω	0.2Ω~400Ω	0.02Ω~100Ω	0.4Ω~1000Ω	0.38Ω~2000Ω	7.5Ω~20000Ω
分辨率	16bits					
精度(23±5℃)	0.35%+78.12mS	0.35%+7.8mS	0.35%+31.25mS	0.35%+3.1mS	0.35%+1.56mS	0.35%+0.1mS
	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℃)	(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℃)	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℃)	0.05%+0.1%F.S.					
	功率测量					
量程	0-1800W					
精度(23±5℃)	0.5%+1%F.S.					
	瞬态测量					
T1&T2	1-60000ms					
分辨率	1ms					
精度(23±5℃)	1ms+100ppm					
	其他					
通讯接口	LAN/RS232					
输入	220V AC±10%, 频率47Hz~63Hz					
温度规格	工作温度: 0℃~40℃; 存储温度: -20℃~60℃					
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)*507.0mm(D)					
净重	约16.1kg					

备注: 以上型号仅供参考, 如需其他规格请咨询NGI业务渠道, 以上规格参数如有更新, 恕不另行通知。