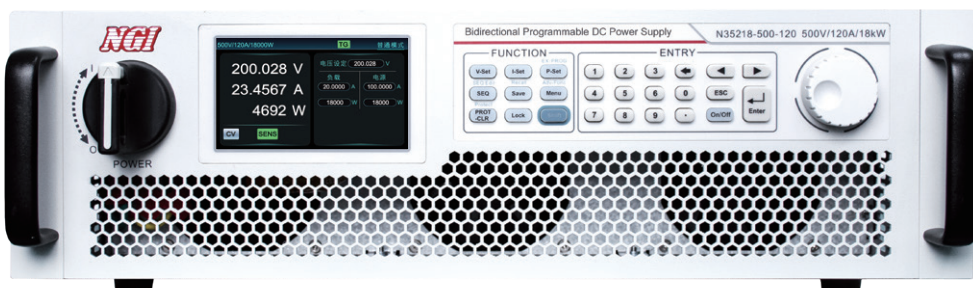


I N35200 系列宽范围大功率双向可编程直流电源



产品简介

N35200系列是集电源和回馈式负载功能特性于一体的宽范围大功率双向可编程直流电源。N35200采用双象限设计，既能实现DC Source对外提供功率，又可以吸收功率，并将电能清洁的返回至电网，以节省电能消耗和减少空间散热，可大幅降低测试成本。N35200测量应用范围宽广，单机功率范围6kW到180kW，电流范围高达1200A，电压范围达1500V，主从并机扩展功率可达1.8MW。N35200系列提供高精度测量及丰富的测试功能，可广泛应用于新能源、汽车、储能、半导体、光伏、电驱等多个行业领域。

应用领域

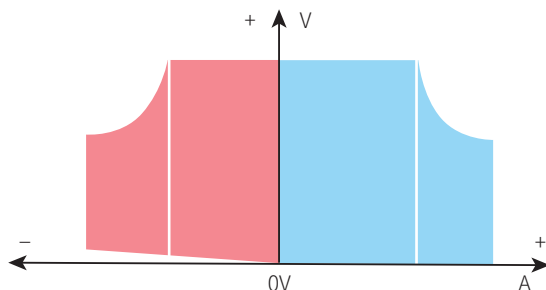
- 实验室、生产线自动测试系统
- BOBC、DC-DC、电机驱动、汽车电子等汽车领域
- 大功率储能、UPS、风光储能、微网逆变器等储能应用领域
- 功率半导体及组件、激光器、大功率LED等半导体测试领域
- 光伏逆变器、氢燃料电池、太阳能电池矩阵等新能源领域
- 动力电池、铅蓄电池、超级电容充放电测试
- 通信设备、无人机、航空航天电子、电焊/电镀等测试

主要特点

- 单机范围：电压：0~1500V；电流：±1200A；功率：±6kW~±180kW
- 支持主从并机控制模式，扩展功率可达1.8MW
- 双象限无缝切换，待测物与电网间电流双向流动
- 电压精度：0.02%F.S.；电流精度：0.1%F.S.
- 回馈式负载功能，回馈效率高达95%
- CC/CV优先权选择功能，电压、电流斜率可调
- 多种保护功能，支持OVP、UVP、±OCP、±OPP、OTP、掉电保护
- 内阻模拟功能、输出定时功能、电压输出缓升/缓降功能
- 支持电池充/放电测试功能
- 支持光伏电池矩阵I-V曲线模拟功能（选配）
- 标准19英寸3U/18kW高功率密度机箱
- 具备高压隔离数字、模拟、监控接口
- 标配LAN、RS232，选配CAN、RS485、GPIB、USB通讯

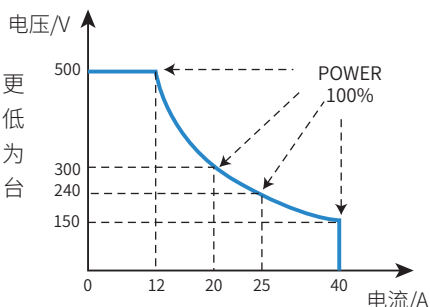
电流双向，既是电源又是负载

N35200系列集电源和回馈式负载功能特性于一体。既能实现DC Source对外提供功率，又可以吸收功率，并将电能清洁的返回至电网。相较于传统电源和负载实现的正负电流切换方案，N35200系列双向电源可以在源和载模式下高速转换，实现输出和吸收电流之间快速连续的无缝切换，有效避免电压或电流过冲，广泛适用于动力电池、UPS、电池保护板等储能设备测试。



宽范围输出设计，一台可当多台使用

N35200系列双向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。以其中一个型号N35206-500-40为例，电源输出功率为6000W，最大输出电压和输出电流分别达到了500V和40A，一台电源可覆盖更多应用，为用户节省成本。

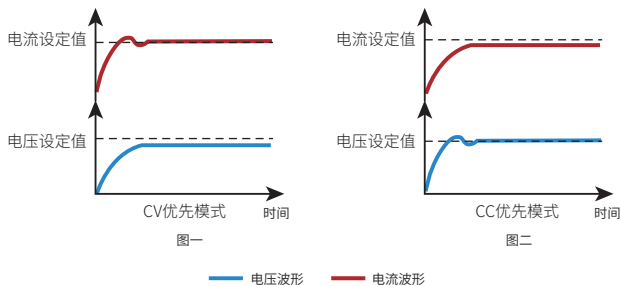


CC&CV优先权功能

N35200系列具备设置电压环反馈电路优先或电流环反馈电路优先功能，使其能针对被测物的特性而采取最优工作模式进行测试，从而更好的保护被测试物品。

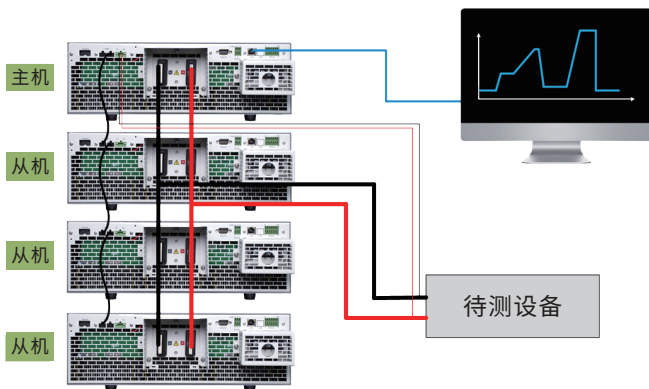
如图一，当待测组件在测试过程中需要减少电压过冲的情况下，应使用电压优先模式以便获得快速而又平稳的上升电压。

如图二，当待测组件在测试过程中需要减少电流过冲情况下，应使用电流优先模式以便获得快速而又平稳的上升电流。



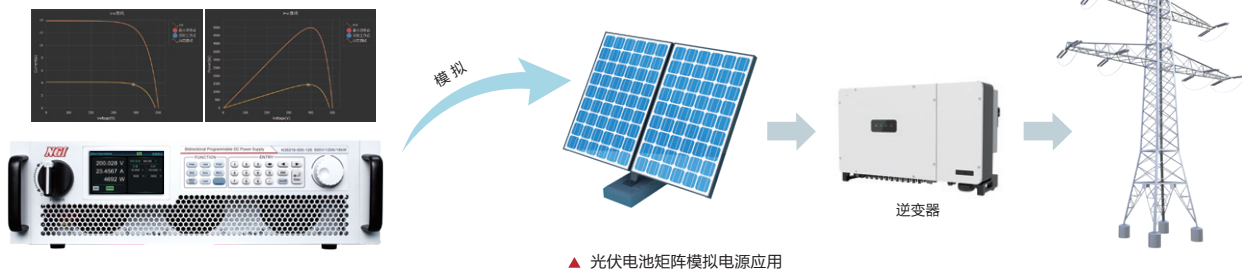
主从机模式设计，功率拓展更便捷

N35200单机可单独使用，也可采用并机扩功率使用，最大程度发挥产品使用灵活性。N35200系列内置主从并机控制模式，最大扩展功率可达1.8MW，采用独特均流设计功能，确保每个模块均分载荷，保证产品使用的一致性。



光伏电池矩阵I-V曲线模拟功能（选配）

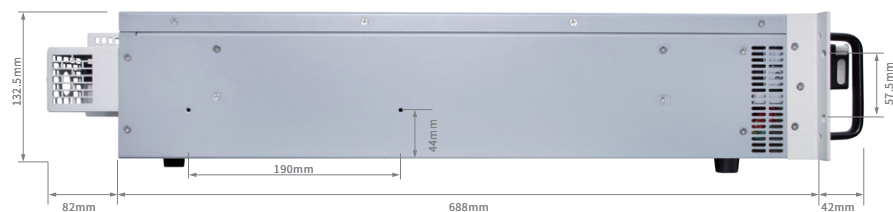
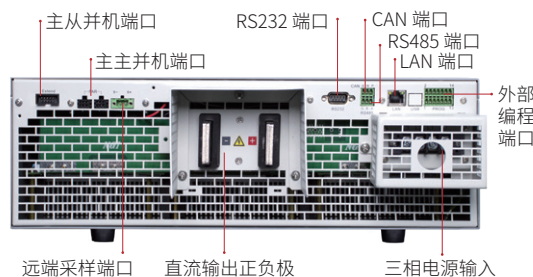
N35200系列采用高速动态响应、高精度设计，可选配光伏电池矩阵I-V曲线模拟功能，搭配NGI光伏电池矩阵模拟专用软件，用于光伏逆变器的测试应用。N35200可模拟光伏电池矩阵曲线，支持Sandia和EN50530法规模型，用户简单设定参数就可模拟I-V曲线输出。另外用户也可自定义曲线，设备支持存储最大2048点的I-V曲线，还支持曲线序列功能，支持20条曲线，设定每条曲线运行时间及运行顺序。N35200结合图形化操作界面的控制软件，实时测试并显示光伏逆变器的MPPT状态，适用于光伏逆变器的静态&动态最大功率追踪效率的测试。



快速选型表

500V型号	技术规格	500V型号	技术规格
N35206-500-40	6kW/500V/40A	N35290-500-600	90kW/500V/600A
N35212-500-80	12kW/500V/80A	N352108-500-720	108kW/500V/720A
N35218-500-120	18kW/500V/120A	N352126-500-840	126kW/500V/840A
N35236-500-240	36kW/500V/240A	N352144-500-960	144kW/500V/960A
N35254-500-360	54kW/500V/360A	N352162-500-1080	162kW/500V/1080A
N35272-500-480	72kW/500V/480A	N352180-500-1200	180kW/500V/1200A
1000V型号	技术规格	1500V型号	技术规格
N35212-1000-40	12kW/1000V/40A	N35218-1500-40	18kW/1500V/40A
N35224-1000-80	24kW/1000V/80A	N35236-1500-80	36kW/1500V/80A
N35236-1000-120	36kW/1000V/120A	N35254-1500-120	54kW/1500V/120A
N35248-1000-160	48kW/1000V/160A	N35272-1500-160	72kW/1500V/160A
N35260-1000-200	60kW/1000V/200A	N35290-1500-200	90kW/1500V/200A
N35272-1000-240	72kW/1000V/240A	N352108-1500-240	108kW/1500V/240A
N35284-1000-280	84kW/1000V/280A	N352126-1500-280	126kW/1500V/280A
N35296-1000-320	96kW/1000V/320A	N352144-1500-320	144kW/1500V/320A
N352108-1000-360	108kW/1000V/360A	N352162-1500-360	162kW/1500V/360A
N352120-1000-400	120kW/1000V/400A	N352180-1500-400	180kW/1500V/400A

产品外观及尺寸



规格参数表 (1)

型号	N35206-500-40		N35212-500-80		N35218-500-120	
电压	0~500V					
电流	-40~40A		-80~80A		-120~120A	
功率	-6kW~+6kW		-12kW~+12kW		-18kW~+18kW	
恒电压模式						
量程	0~500V					
设定分辨率	10mV					
设定精度 (23±5℃)	0.02%+0.02%F.S.					
回读分辨率	10mV					
回读精度 (23±5℃)	0.02%+0.02%F.S.					
纹波噪声 (20Hz~20MHz)	≤350mVp-p		≤350mVp-p		≤500mVp-p	
温度系数	≤50ppm/℃					
恒电流模式						
量程	-40~40A		-80~80A		-120~120A	
设定分辨率	1mA		1mA		10mA	
设定精度 (23±5℃)	0.1%+0.1%F.S.					
回读分辨率	1mA		1mA		10mA	
回读精度 (23±5℃)	0.1%+0.1%F.S.					
温度系数	≤50ppm/℃					
恒功率模式						
量程	-6kW~+6kW		-12kW~+12kW		-18kW~+18kW	
设定分辨率	1W					
设定精度 (23±5℃)	0.5%F.S.					
回读分辨率	1W					
回读精度 (23±5℃)	0.5%F.S.					
恒电阻模式						
量程	0.1Ω~2.5kΩ		0.05Ω~1.25kΩ		0.03Ω~833Ω	
设定分辨率	0.01Ω					
设定精度 (23±5℃)	Vin/Rset*0.01%+0.2%IF.S.					
电源调整率						
电压	≤0.01%F.S.					
电流	≤0.05%F.S.					
负载调整率						
电压	≤0.02%F.S.					
电流	≤0.05%F.S.					
动态特性						
电压上升时间(空载)	≤15ms					
电压上升时间(满载)	≤30ms					
电压下降时间(空载)	≤30ms					
电压下降时间(满载)	≤15ms					
瞬态恢复时间	10%~90%动态负载变化, 电压恢复至额定值的0.75%精度范围内所需时间≤2ms					
其他						
效率	92%					
功率因数	0.99					
通讯接口	标配LAN、RS232, 选配CAN、RS485、GPIB、USB通讯					
输入	三相三线制, 电压:342V~480V; 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%RH (无结露); 适用气压:80~110kPa					
尺寸	132.5mm (H) *482.0mm (W) 含把手*770.0mm (D) 含输出防护罩					
净重	约18kg		约25kg		约32kg	

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	N35212-1000-40	N35218-1500-40
电压	0~1000V	0~1500V
电流	-40~40A	
功率	-12kW~+12kW	-18kW~+18kW
恒电压模式		
量程	0~1000V	0~1500V
设定分辨率	100mV	
设定精度 (23±5℃)	0.02%+0.02%F.S.	
回读分辨率	100mV	
回读精度 (23±5℃)	0.02%+0.02%F.S.	
纹波噪声 (20Hz~20MHz)	≤1000mVp-p	≤1500mVp-p
温度系数	≤50ppm/℃	
恒电流模式		
量程	-40~40A	
设定分辨率	1mA	
设定精度 (23±5℃)	0.1%+0.1%F.S.	
回读分辨率	1mA	
回读精度 (23±5℃)	0.1%+0.1%F.S.	
温度系数	≤50ppm/℃	
恒功率模式		
量程	-12kW~+12kW	-18kW~+18kW
设定分辨率	1W	
设定精度 (23±5℃)	0.5%F.S.	
回读分辨率	1W	
回读精度 (23±5℃)	0.5%F.S.	
恒电阻模式		
量程	0.25Ω~5kΩ	0.37Ω~7.5kΩ
设定分辨率	0.01Ω	
设定精度 (23±5℃)	Vin/Rset*0.01%+0.2%IF.S.	
电源调整率		
电压	≤0.01%F.S.	
电流	≤0.05%F.S.	
负载调整率		
电压	≤0.02%F.S.	
电流	≤0.05%F.S.	
动态特性		
电压上升时间(空载)	≤20ms	≤30ms
电压上升时间(满载)	≤40ms	≤60ms
电压下降时间(空载)	≤20ms	≤30ms
电压下降时间(满载)	≤20ms	≤30ms
瞬态恢复时间	10%~90%动态负载变化, 电压恢复至额定值的0.75%精度范围内所需时间≤2ms	
其他		
效率	92%	
功率因数	0.99	
通讯接口	标配LAN、RS232, 选配CAN、RS485、GPIB、USB通讯	
输入	三相三线制, 电压:342V~480V; 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%RH (无结露); 适用气压:80~110kPa	
尺寸	132.5mm (H) *482.0mm (W) 含把手*770.0mm (D) 含输出防护罩	
净重	约25kg	约32kg

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。