

I N36200系列宽范围可编程直流电源



产品简介

N36200系列可编程直流电源是一款薄型机架式设计、高性能、高功率密度的宽范围直流电源。该系列采用宽范围+高功率密度设计,1U半宽机箱输出功率可达1600W,电压0~80V,电流0~42A,可以覆盖多种规格DUT的测试应用。N36200系列采用标准19英寸1U的薄型机架式设计,无论是桌面使用,还是集成测试系统,均有灵活、便捷的舒适体验。结合该系列电源高速动态响应、高精度输出及测量、多种测试功能,N36200系列可帮助客户实现更精准可靠、更简单高效的测试。

应用领域

- 研发、设计验证
- ATE测试系统
- 汽车电子
- 航空航天电子
- 蓄电池类
- 消费电子、工业电子设备

主要特点

- 小体积,高功率密度,1U半宽集成1600W
- 宽输出范围,一台可当多台电源
- 高速动态响应,电压上升下降时间 $\leq 10\text{ms}$
- 电压精度:0.03%+0.02%F.S.
- 电流精度:0.1%+0.1%F.S.
- 电压、电流斜率可调,适应不同负载需求
- 支持汽车波形模拟测试(选配)
- CC&CV优先权选择功能,适配各类待测物
- 标配序列测试、电池充电测试、内阻模拟等功能
- 标准1/2 19英寸1U设计,单机、多机均可上机架
- 3.2英寸高清LCD显示屏,测试信息更清晰
- 标配LAN/RS232/RS485/CAN通讯控制
- 支持Modbus-RTU、SCPI、CANopen标准协议

小体积,高功率密度,更省成本与空间

N36200系列直流电源采用系统化散热设计,优化器件选型、主回路拓扑、系统散热,做到在1U半宽机箱中,集成1600W电源功率输出,并且采用宽范围输出设计,电压可达80V,电流可达42A。N36200系列以小体积,高功率密度的设计,满足客户对多种电压/电流规格产品的测试应用场景,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。

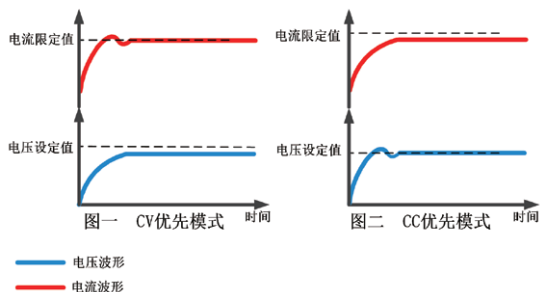


CC&CV优先选择,可选恒流源/恒压源输出

N36200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的功能,可以使N36200能针对被测物的特性而采取最优的工作模式进行测试,从而能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,如给低电压处理器或FPGA核心供电时,应使用电压优先模式以便获得快速而又平稳的上升电压。

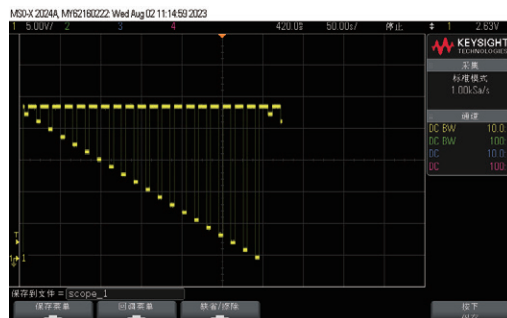
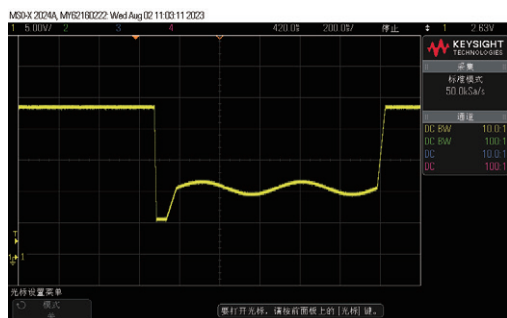
如图二,当待测组件在测试过程中需要减少电流过冲情况下,或待测组件为低阻抗如在对电池充电场景时,应使用电流优先模式以便获得快速而又平稳的上升电流。



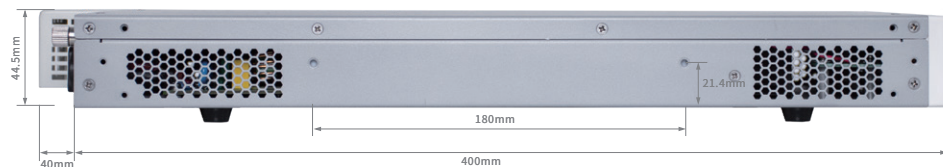
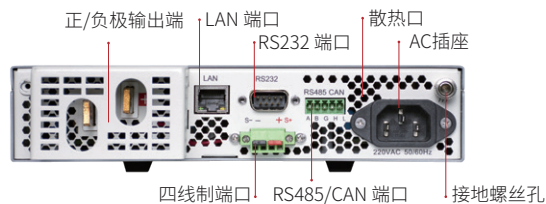
汽车波形模拟功能，用于汽车电子产品电性能测试（选配）

随着汽车上电子设备应用的逐年增多，车厂都制定相关的测试规范，重点测试在某些特定场景的电源瞬态变化下电子设备的抗干扰能力，因此在汽车电子硬件设计中必须预留足够的防护手段以抑制这些电源极端情况所带来的影响。

N36200系列可选配汽车波形模拟功能，可模拟汽车启动时波形、汽车短时电压骤降波形、抛负载波形、汽车电压复位测试波形、缓升缓降波形等，满足ISO16750-2、LV124等多种标准，用于汽车电子产品电性能测试。



产品外观及尺寸



规格参数表

型号		N36216-80-42		
额定值	电压	0~80V		
	电流	0~42A		
	功率	1600W		
通道数		1CH		
		恒电压模式		
量程		0~80V		
设定分辨率		1mV		
设定精度(23±5℃)		≤0.03%+0.02%F.S.		
电压纹波（20Hz-20MHz）		≤80mVp-p		
		恒电流模式		
量程		0~42A		
设定分辨率		1mA		
设定精度(23±5℃)		≤0.1%+0.1%F.S.		
电流纹波（20Hz-20MHz）		≤50mArms		
		恒功率模式		
量程		1600W		
设定分辨率		0.1W		
设定精度(23±5℃)		0.5%F.S.		
		电压测量		
量程		0~80V		
回读分辨率		1mV		
回读精度(23±5℃)		≤0.03%+0.02%F.S.		
		电流测量		
量程		0~42A		
回读分辨率		1mA		
回读精度(23±5℃)		≤0.1%+0.1%F.S.		
		电源调整率		
电压		<0.01%F.S.		
电流		<0.02%F.S.		
		负载调整率		
电压		<0.01%F.S.		
电流		<0.05%F.S.		
		动态特性		
电压上升时间(空载)		≤10ms	电压下降时间(空载)	≤25ms
电压上升时间(满载)		≤10ms	电压下降时间(满载)	≤10ms
瞬态恢复时间		输出电压恢复到额定输出电压值的0.5%以内（10%~90% load）≤2ms		
		其他		
耐压(输出对大地)		500V DC		
最大效率		94%	功率因数	0.99
通讯接口		LAN/RS232/RS485/CAN	通讯响应时间	5ms
输入		220V AC±10%，47Hz~63Hz		
温度规格		工作温度：0℃~40℃；存储温度：-10℃~70℃		
工作环境		海拔:<2000m；相对湿度：5%~90%（无结露）；气压：80~110kPa		
尺寸		44.5mm(H)*214mm(W)*440mm(D）（含防护罩）		
重量		约4.3kg		

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。