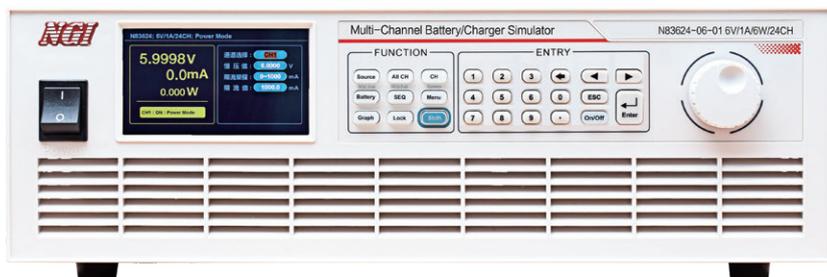


I N83624 系列高精度多通道电池模拟器



产品简介

N83624系列为一款小功率、多通道、高精度可编程电池模拟器，也是一款高精度多通道直流电源，电压精度高达1mV，支持 μ A级电流测量，单机多达24个通道，且通道间相互隔离，方便多通道串联使用。N83624系列支持本地/远程(LAN/RS232)控制，通讯响应时间 $<10\text{ms}$ ，支持电源模式、充电模式、SOC测试、序列测试、实时曲线等多种测试功能。N83624系列编程软件灵活易用、操作简洁，能满足多通道、多参数、复杂测试环境下测试的需求。

应用领域

- 新能源汽车/无人机/储能BMS(电池管理系统)、CMS(超容管理系统)测试、电池保护板测试
- 便携式消费类电子产品研发与测试，如手机、蓝牙耳机、智能手表
- 电压采集设备测试，如燃料电池CVM电压巡检模块

主要特点

- 电压范围:0~6V/0~15V
- 电流范围:0~1A/0~3A/0~5A
- 高精度，电压精度达0.01%+1mV
- 支持 μ A级电流测量
- 超快动态响应，电压上升时间 $<20\mu\text{s}$
- 单机多达24通道，通道间隔离，支持串联
- 24通道通讯响应时间 $<10\text{ms}$
- 支持SOC测试、序列测试、实时曲线等多种功能
- 4.3英寸高清彩屏，本地/远程控制，专业测试软件
- 支持LAN、RS232通讯控制，LAN双接口

超高精度

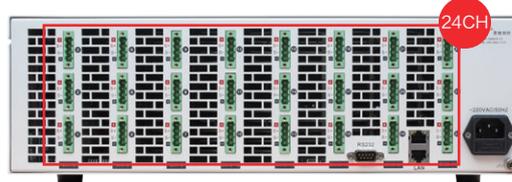
N83624电流分辨率最低低至 $0.1\mu\text{A}$ 。超高精度和超低纹波、噪声指标使N83624成为电池模拟应用的首选电源产品。N83624输出和测量的超高精度可直接用于产品校准、检测环节，为用户节省外加高精度测量仪器的宝贵投资。



▲ N83624带载模式

超高集成度

N83624在19英寸3U机箱内集成了高达24个可串联的电源通道，为BMS、CMS及类似大规模高密度生产等场景下的ATE测试系统提供了极为紧凑的解决方案。



▲ N83624电源通道

电池模拟特性功能，适配各种规格BMS芯片测试

N83624系列电池模拟电源支持多种电池模拟器的功能和特性，支持电源模式、通道回读、充电模式、SOC测试、SEQ编辑功能、实时曲线等。

一台仪器可实现多种用途，精简测试设备，优化测试流程。且N83624内部电路针对不同芯片进行优化，可适配各种规格BMS芯片测试。



▲ 电源模式



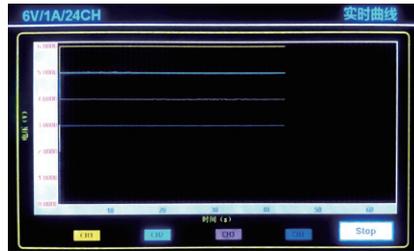
▲ 通道回读



▲ SOC测试



▲ SEQ编辑功能



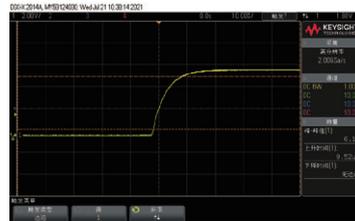
▲ 实时曲线



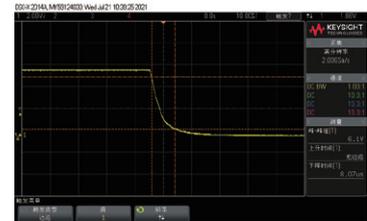
▲ 系统参数

快速动态响应

N83624系列具有快速的动态响应能力, 10%负载-90%负载, 恢复到原电压-50mV以内的时间<200 μs, 保证电压或电流的上升波形高速且无过冲, 为待测物提供了稳定的供电, 符合对电源要求苛刻的产品测试要求。



▲ N83624满载上升时间 (5.8 μs)



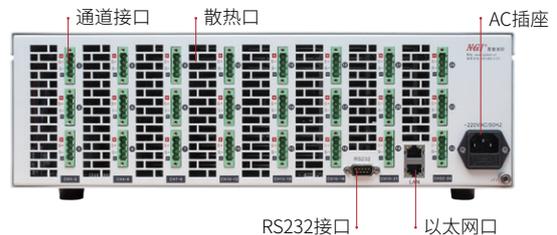
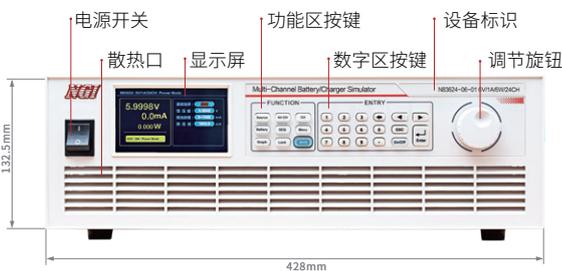
▲ N83624满载下降时间 (30.3 μs)

多种通讯接口, 设备级联更便捷

N83624系列产品支持RS232接口和以太网接口, 且使用的是双网口设计, 除了用来对设备进行远程控制外, 还可以作为设备级联的接口使用。



产品外观及尺寸



规格参数表

型号	N83624-06-01		N83624-06-03		N83624-06-05		N83624-15-01	
电流	1A/CH		3A/CH		5A/CH		1A/CH	
电压	6V/CH		6V/CH		6V/CH		15V/CH	
功率	6W/CH		18W/CH		30W/CH		15W/CH	
通道数	24CH							
	恒电压模式							
量程	0~6V						0~15V	
设定分辨率	0.1mV							
设定精度(23±5°C)	0.01%+1mV						0.01%+3mV	
回读分辨率	0.1mV							
回读精度(23±5°C)	0.01%+1mV						0.01%+3mV	
温度系数(0~40°C)	20ppm/°C							
长时间稳定性	80ppm/1000h							
	动态特性							
电压上升时间(10%~90%的变化时间)	<20μs (空载)						<40μs (空载)	
电压上升时间(10%~90%的变化时间)	<20μs (纯阻性满载)						<40μs (纯阻性满载)	
电压下降时间(90%~10%的变化时间)	<3ms (空载)						<6ms (空载)	
电压下降时间(90%~10%的变化时间)	<100μs (纯阻性满载)						<200μs (纯阻性满载)	
瞬态电压跌落 ¹	200mV						400mV	
瞬态恢复时间 ²	<100μs						<200μs	
	电流测量							
量程	0~1A	0~1mA	0~3A	0~1mA	0~5A	0~1mA	0~1A	0~1mA
回读分辨率	0.1mA	0.1μA	0.1mA	0.1μA	0.1mA	0.1μA	0.1mA	0.1μA
回读精度(23±5°C)	1mA+2d	1μA+2d	3mA+2d	1μA+2d	5mA+2d	1μA+2d	1mA+2d	1μA+2d
温度系数(0~40°C)	30ppm/°C							
长时间稳定性	100ppm/1000h							
	电流保护限定							
设定值	0~1A	0~1mA	0~3A	0~1mA	0~5A	0~1mA	0~1A	0~1mA
设定分辨率	0.1mA	0.1μA	0.1mA	0.1μA	0.1mA	0.1μA	0.1mA	0.1μA
设定精度(23±5°C)	1mA+2d	1μA+2d	3mA+2d	1μA+2d	5mA+2d	1μA+2d	1mA+2d	1μA+2d
温度系数(0~40°C)	30ppm/°C							
长时间稳定性	100ppm/1000h							
	其他							
负载调整率	0.2mV						0.4mV	
耐压(输出相对大地)	1000V DC							
耐压(通道与通道间)	500V DC							
通讯响应时间	<10ms							
通讯接口	LAN/RS232							
输入	电压 220V AC±10%, 电流<5A, 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%RH(无结露); 适用气压:80~110kPa							
尺寸	132.5mm(H)*482.0mm(W)含把手*559.0mm(D)							
净重	约17kg							

注1:在满电压输出下,负载由10%突变到90%,电压跌落值

注2:在满电压输出下,负载由10%突变到90%,电压恢复到(原电压减50mV)以内

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。