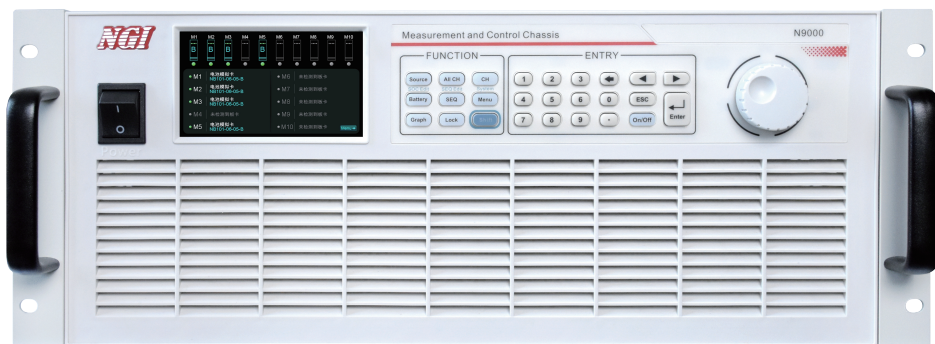


I N9000 系列多通道模块化测控平台



产品简介

N9000系列是一款高实时、高同步、大功率的测控平台，由N9000测控机箱和各种测控模块组成。作为一款标准19英寸4U标准机箱，N9000可集成10卡槽测控模块，支持高速VI源卡、电池模拟器卡、温度模拟卡、高压电源卡等类型，各模块间电气隔离，有效杜绝串扰。N9000系列支持本地/远程控制，内置硬件同步触发总线，可实现多模块 μ s级高速联动，广泛适用于多通道、高集成度、大功率的自动化测试测量场景。

NB104系列为一款高精度、双象限的可编程电池模拟器卡，支持最高达0.5mV的电压精度和nA级电流测量。具备电源模式、SOC模拟、序列测试、实时曲线等多种测试功能。可满足智能穿戴、3C消费电子、AFE芯片等低功耗保护板&BMS测试应用。

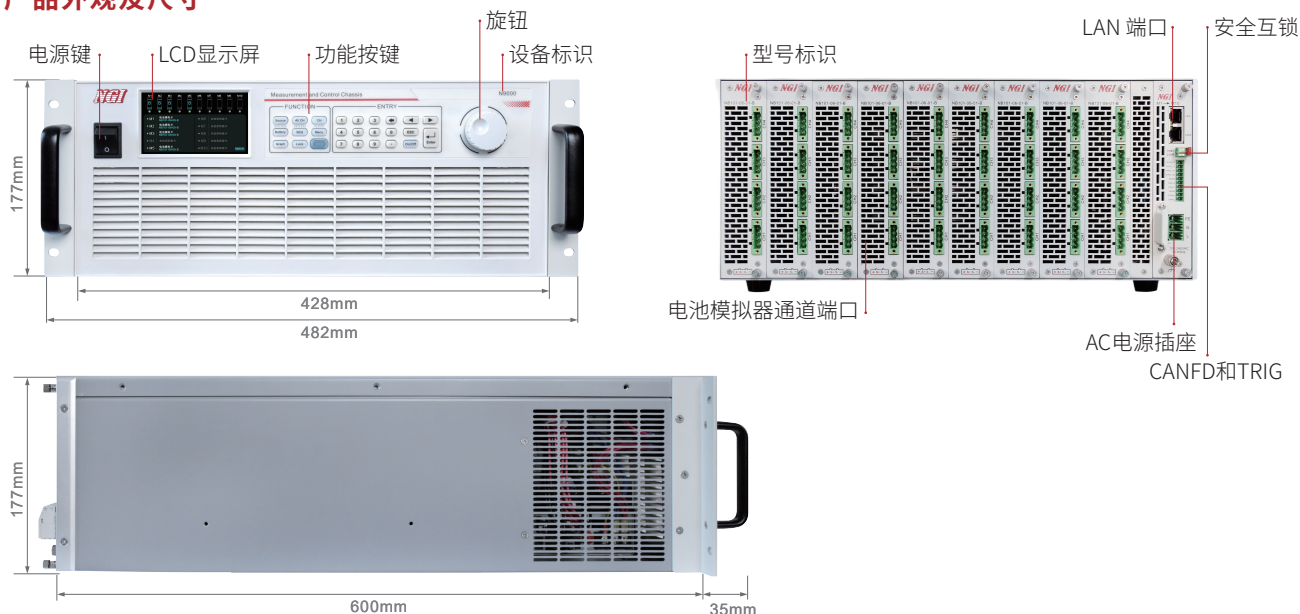
【注】：NB104系列板卡因需适配漏电流测量需求，未配置故障模拟功能。

1nA电流精度，适配智能穿戴低功耗测试

低功耗测试聚焦Sleep、Ship、Shutdown等超低功耗状态。其中“船运模式”（Shipping Mode）通过电池保护芯片将设备功耗压制至<50nA，有效避免智能穿戴设备在出厂、运输或长期仓储中因待机电流累积导致电池深度亏电，同时防止误启，降低安全风险。

NB104系列电池模拟器采用高精度多量程设计，电压精度达0.5mV，电流三量程可测，支持1nA级测量分辨率，完美覆盖从纳安到毫安级的动态功耗场景，为智能穿戴低功耗验证提供可靠支撑。

产品外观及尺寸



电池模拟器卡规格 (1)

型号	NB104-06-M2-B		
电流	±200mA/CH		
电压	6V/CH		
功率	1.2W/CH		
通道数	4CH		
恒电压模式			
量程	0~6V		
设定分辨率	0.1mV		
设定精度 (23±5℃)	0.5mV		
回读分辨率	0.1mV		
回读精度 (23±5℃)	0.5mV		
温度系数 (0~40℃)	20ppm/℃		
恒电流模式			
量程	-200~200mA		
设定分辨率	0.01mA		
设定精度 (23±5℃)	0.1%+100μA		
电流测量			
量程	-200~200mA	-1~1mA	-1~1μA ^[1]
回读分辨率	0.01mA	0.1μA	0.1nA
回读精度 (23±5℃)	0.1%+100μA	1μA	0.1%+1nA ^[2]
温度系数 (0~40℃)	50ppm/℃		
动态特性 ^[3]			
电压上升时间	≤40μs (空载, 10%-90%的变化时间)		
电压上升时间	≤40μs (纯阻性满载, 10%-90%的变化时间)		
电压下降时间	≤100μs (空载, 90%-10%的变化时间)		
电压下降时间	≤100μs (纯阻性满载, 90%-10%的变化时间)		
瞬态恢复时间	<100μs (纯阻性负载, 10%-90%的变化时间)		
其他			
耐压 (输出对大地)	2500V DC		
耐压 (通道与通道)	500V DC		
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	单卡单槽位, 一台N9000机箱支持9个单卡插入使用		
净重	约1.15kg		

注:

【1】电流量程切换: 200mA与1mA量程支持自动切换, 1μA量程需手动选择。建议测试流程: 先选用200mA量程避免限流, 待PCBA进入船运模式后, 再切换至1μA量程测量;

【2】1nA精度测量对环境敏感, 需满足: 温湿度稳定; 测试回路使用屏蔽线; 避免振动, 固定线缆。

【3】电压动态特性指标仅在200mA电流量程下有效。

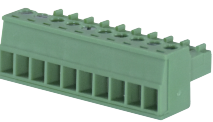
N9000测控机箱规格(2)

机箱型号	N9000
槽位数	支持单槽*9pcs + 1/2槽*1pcs
通讯接口	LAN/CAN
输入	100~240V AC, 频率47Hz-63Hz, 电流 $\leq 9A@220V$, $\leq 18A@110V$
对地漏电流	$<3.5mA@230VAC$
温度规格	工作温度: $0^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$; 存储温度: $-20^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$
工作环境	海拔 $<2000m$; 相对湿度: $5\% \sim 90\%RH$ (无结露); 适用气压: $80 \sim 110kPa$
尺寸	177mm (H) * 482.0mm (W) 含把手 * 600.0mm (D)
净重	约19kg

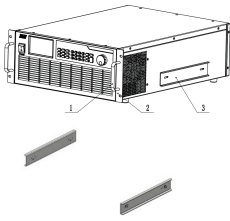
注: N9000其他系列板卡规格参数详见官网产品手册。

选附配件

■ 标配

 A1106-02供电电源线 1根 220VAC单相三芯电源线, 线长:2米 一头国标10A三插头, 一头片型端子	 网线 1根 超五类网线, 长度:2米
 电芯连接器 1个/CH 端口:5.08mm的4pin端子	 CAN通讯连接器 1个 端口:10 pin/3.5mm
 Inter Lock连接器 1个 端口:2pin/3.5mm	

■ 选配

 NB103-02电池模拟器测试线 NB103-02 (线长2米) 4*1mm²铁氟龙屏蔽线缆, 一端5.08mm的4pin端子(母端), 一端为针型端子(红正黑负区分) 配号码管, 适用于1CH	
 A1103-02/A1103-05 供电电源线 A1103-02 (线长2米) /A1103-05 (线长5米) RVV护套电源线, 线束根数为3芯(L/N/PE), 线长:2/5米; 两端:片型端子3pin	
 NF00Y 上架套件 适应4U全宽机型 名称:机箱导轨;材料:2.0mm SGCC;数量:2个	