



精测电子

股票代码: 300567

## 电池模拟器 BI1030



## 产品特点



输出电压：0 ~ 5V

输出电流：-3A~3A

最大功率：15W

电压输出精度、采样精度均 $\leq 1\text{mV}$

电压输出稳定度高，跳动值 $\leq 1\text{mV}$

16 通道完全隔离，最多可实现 200 通道串联

具备远端电压补偿功能

具备过压、过流保护功能

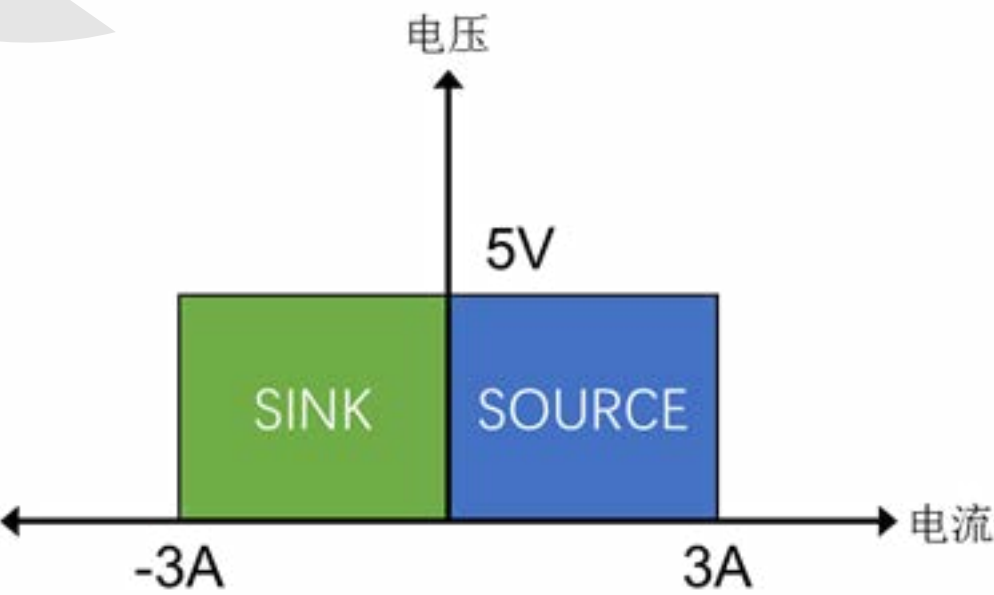
支持 CAN、LAN 等通讯方式

设备前面板有显示界面和操作按键，在没有连接电脑的情况下也能使用

可根据用户需求定制上位机功能，同时提供软件接口，用户可在此基础上灵活设计和改动上位机

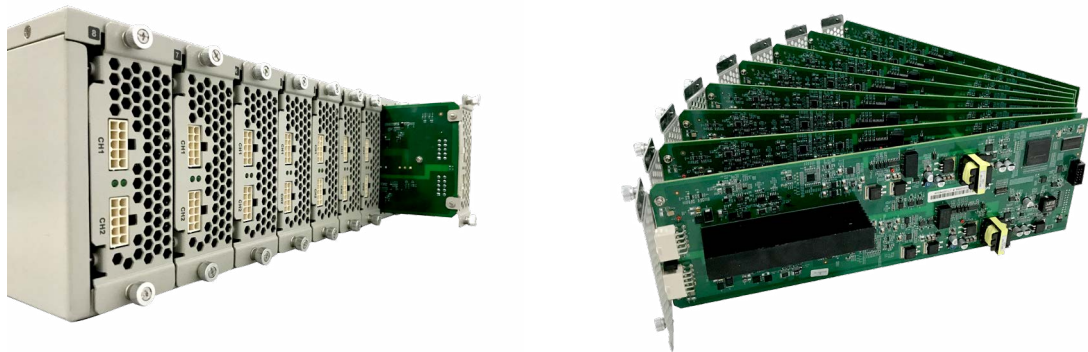
# 支持主动均衡测试

电池模拟器 BI1030 实现电流的双向流动，完全能够支持 BMS 主动均衡功能测试，最大测试电流可达 3A 电池模拟器 BI1030 实现电流的双向流动，完全能够支持 BMS 主动均衡功能测试，最大测试电流可达 3A。



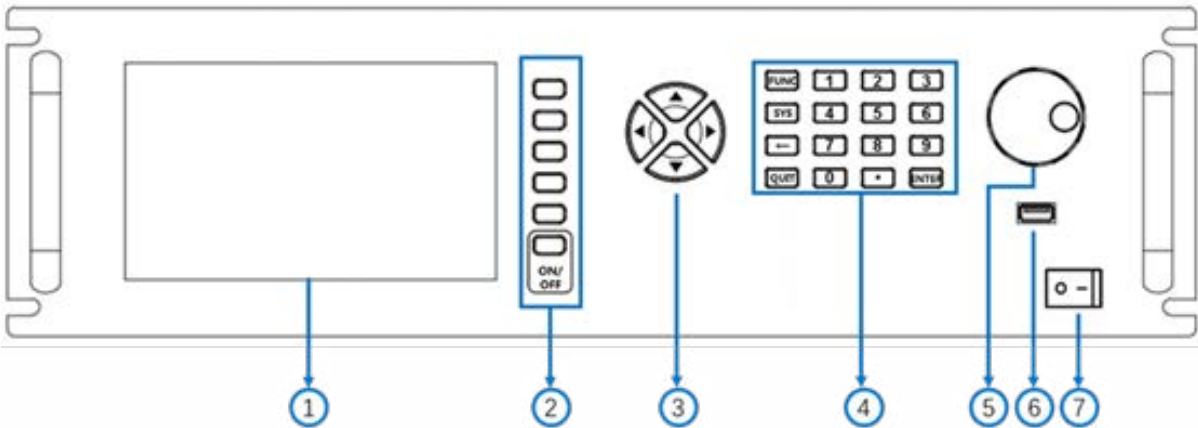
# 模块化设计

电池模拟器 BI1030 采用模块化设计，每台模拟器中可放置 8 张电芯模拟板卡，每张电芯模拟板卡有 2 个通道，灵活配置，便于扩展。



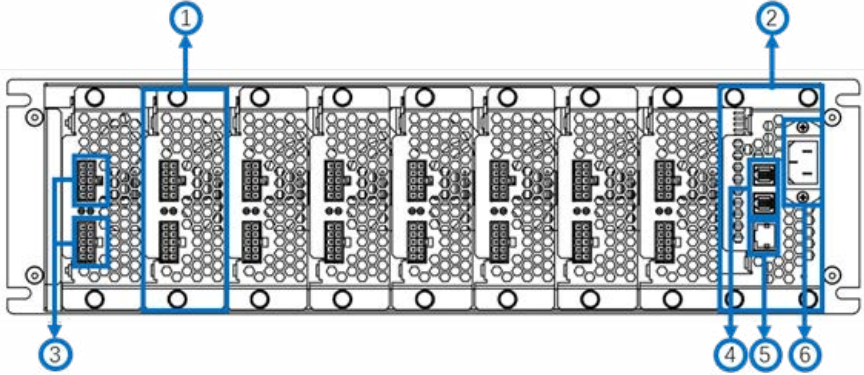
# 前面板定义

电池模拟器 BI1030 实现电流的双向流动，完全能够支持 BMS 主动均衡功能测试，最大测试电流可达 3A 电池模拟器 BI1030 实现电流的双向流动，完全能够支持 BMS 主动均衡功能测试，最大测试电流可达 3A。



序号	名称	说明
1	液晶显示屏	7寸彩色液晶显示屏幕，用于显示量测信息及各种配置界面功能
2	显示功能按键	1、“ON/OFF”控制通道打开和关闭输出； 2、其他按键用于选择屏幕上显示的对应功能。
3	方向键	用于在设置页面选择不同的设置项目。
4	通用功能按键	1、“0-9”和“.”数字键盘用于输入设置参数； 2、“Enter”用于确认参数设定； 3、“←”用于删除已填写的参数； 4、“QUIT”用于在显示弹出报警信息时关闭报警信息； 5、“FUNC”和“SYS”暂时没有功能。
5	旋钮	旋钮
6	USB接口	USB接口
7	电源开关	电源开关

后面板定义



序号	说明
1	电芯模拟板卡。 每个板卡有两个通道输出，上面为1通道，下面为2通道。板卡插在对应的插槽中，插槽编号按照后视图从右到左的顺序对应1到8号。
2	主控板卡。
3	电芯模拟板卡输出端口。
4	CAN通讯端口，采用RJ11型4P/4C接口。两个CAN端口为同一路CAN网络，方便CAN总线连接。
5	LAN通讯端口，采用标准RJ45接口。
6	设备电源端口。

电芯模拟板卡输出端口定义:

端子号	说明
1、2、3、4	输出正 (Vout)
5	远端电压补偿正 (Vsense+)
6	远端电压补偿负 (Vsense-)
7、8、9、10	输出负 (GND)

CAN 通讯端口定义:

端子号	说明
1	NC
2	CAN通讯高 (CANH)
3	CAN通讯低 (CANL)
4	CAN通讯地 (CAN_GND)

序号	项目	参数	备注
电源输入			
1	电压范围	88~264VAC	
2	频率范围	47~63Hz	
3	最大功率	300W	
电池模拟			
4	电压输出范围	0-5V	
5	电压输出设定分辨率	1mV	
6	电压输出设定精度	≤1mV	
7	电压回采精度	≤1mV	
8	电压远端补偿	具备	
9	电流输出范围	-3A~3A	支持双向电流
10	电流回采精度	≤1mA (常规模式) ≤2 μA (静态电流测试模式)	
11	通道数	16	多台设备通道可串联，最多支持200通道串联
12	电压远端补偿	具备	
13	采样线和电源线分开出线	具备	
14	保护功能	具备过流保护和过压保护	
CAN通讯			
16	通道数	1路	支持CAN2.0A和CAN2.0B协议。
17	通讯波特率	5Kbps~1Mbps	
18	120Ω终端电阻	设备内置，可通过界面和上位机软件控制是否接入终端电阻。	
LAN通讯			
20	通道数	1路	
21	传输速率	10Mb/s, 100Mb/s, 1000Mb/s自适应。	
环境参数			
23	工作温度	0~55℃	
24	工作湿度	80% R. H., 40° C, 无冷凝	
25	运输/存储温度	-20℃~70℃	