

惠州精惠仪器设备有限公司

HUIZHOU JINGHUI INSTRUMENT EQUIPMENT CO.,LTD

## 高压系列大功率电池（组）测试系统



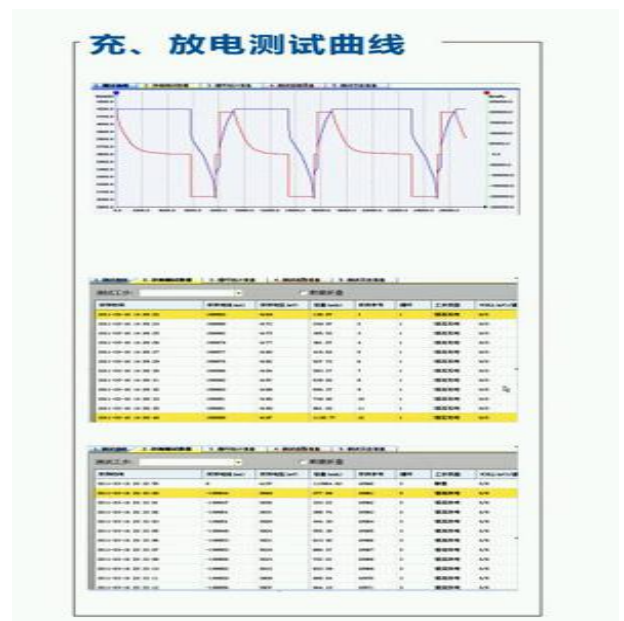
针对300V及其以上电压的大电池包，  
提供高强度的专业测试

### 测试功能：

- 1、通道独立的高精度恒流，恒压源；
- 2、CC 转 CV 平滑切换；
- 3、直流内阻测试；
- 4、可编程的 BMS 通讯；
- 5、工况模拟功能；
- 6、双重过流保护；
- 7、系统过温保护；
- 8、功率模块防击穿短路保护；
- 9、输出过压保护；
- 10、自动防反接保护；
- 11、所有通讯端口隔离、防雷设计；
- 12、可独立设置工步运行，任意情况下停止后的工步，有接续功能；
- 13、精确捕捉电压电流的变化细节，具备日志功能；
- 14、强大的资料及曲线处理, 报表功能；资料及曲线可导出 EXECEL、WORD，资料及曲线均可编辑处理；
- 15、提供客户端数据库应用接口，其中包含电池条码等录入界面信息；
- 16、电流波动异常检测 / 电压波动异常检测 电压趋势异常检测；
- 17、电流趋势异常检测 / 过电流保护测试。

### 规格参数：

输入电源	3相AC380V/50Hz，三相五线制
电压量程	0~300V/400V/500V/600V/800V/900V/1000V
电流量程	0~60A/80A/100A/200A/300A/500A/1000A
输入阻抗	≥10兆欧
电压精度	± (0.05%FS+0.05%RD)
电压分辨率	± (0.05%FS+0.05%RD)
电流分辨率	16位
时间分辨率	16毫秒
数据记率条件	时间间隔Δt (1s-900s)



## 产品示例:

### JH750V-300A动力电池组节能测试设备规格参数

表1、性能指标参数

设备参数	交流电源输入电压	380VAC±10% 三相五线制, 频率 50Hz±5Hz
	交流电源输入功率	≤325kW
	功率因数	>0.99 (额定功率)
	效率	>93% (额定功率)
	能量反馈	电流 THD<3%
	平均无故障运行时间	>9000h
	设备噪声	≤80dB
	防护等级	IP22
	冷却方式	强迫冷风
	符合标准	符合标准QC/T 743-2006, QC/T 742-2006、IEC62133-2002、EN 62660-2009、ISO12405-2009技术要求。
通道参数	输出直流电压范围	15V~750V
	输出直流电压精度	± (0.05%FS+0.05%RD)
	输出直流电压分辨率	1mV
	输出直流电流范围	±300mA-±300A
	输出直流电流精度	± (0.05%FS+0.05%RD)
	输出直流电流分辨率	1mA
	电流上升/下降响应 (电池)	5mS
	充放电切换时间 (电池)	10mS
	主通道数据采集周期	10mS
	通道最大直流输出功率	150kw
	整机最大直流输出功率	300kw
	功率精度	± (0.1%FS+0.1RD)
	功率分辨率	0.1W
	工步文件工步数	250工步, 可嵌套10层
	循环次数	1~9999次
工作方式	连续工作	

表2、系统功能

系统功能描述	充电模式	CC-CV充电、CC充电、恒功率
	充电截止条件	总电压、电流、时间、容量、温度、单体电压。
	放电模式	恒流、恒功率、线性时间、脉冲放电、恒阻放电、工况模拟、
	放电截止条件	总电压、电流、时间、容量、温度、单体电压、
	记录方式	充电记录时间、放电记录时间、静止记录时间、电流变化及电压变化记录。
	电路结构	多层次的模块化结构，可用备品、备件进行及时替换，便于替换、维修。
	用户权限管理功能	软件有管理员权限、工程师权限、操作工权限三种权限，便于系统设备的使用管理，用户可根据不同用户分配不同权限
	通讯	通讯协议方式：TCP/IP，数据共享，可远程查看、使用数据，实时的监控车间设备的运行情况
	软件	提供软件终身免费升级
	基本保护功能	电网电压过欠压、交流短路、缺相/错相保护； 孤岛效应保护； 输出过压/过流保护； 内部过热保护； 直流极性反接保护；开路保护； 自检保护（接触器故障，变压器过热，A/D通道损坏，IGBT损坏等）； 设备断电保护功能，具有断电接续，数据异常恢复功能； 电压、电流保护值可设定； 通道保护后可以在列表显示提示和记率； 急停开关保护
保护参数功能（软件设置）	分为全局保护参数(包括电池反接保护、电压下限保护、电压上限保护、电流上限保护)、CC 充电保护参数(电玉趋势异常保护、充电电流波动异常保护、电压波动异常保护、充电电压时间设置、充电电压上升速度异常保护)、CV充电保护参数(包括电流趋势异常保护、充电电流波动异常保护、电压波动异常保护)、CC 放电保护参数(包括电压趋势异常保护、放电电流波动异常保护、电压波动异常保护、放电电压下降速度异常保护)、Idle 保护参数(包括电压异常跳动保护) 五项，各个保护达到用户设定参数时，设备将会自动停止通道运行，并发出警报，同时将此事件记录下来	
数据监控	软件主窗口会实时显示各通道当前的电流、电压、容量、运行工步流程以前运行工步名称等信息。软件亦可通过窗口随时查看当前运行数据或万史记录数据，并可以EXCEL 格式导出数据； 当通道因为保护而停止运行时，软件系统将记录下此次事件，同时记录导致此次事件的原因	
数据记录	记录项目包括电压，电流，时间，容量，温度，单电池电压等，且有相应曲线，可输出成EXCEL 格式文件； 软件可显示总电压、单体电压、温度、电流、时间、容量、循环等曲线图。可导出循环、充放电等步骤的详细数据	
数据管理库	具备数据库支持功能，可以导入工厂的MES 管理系统，ORACLE、SQL、Server 后台数据库可支持	