

DX2500系列

锂电池智能均衡维护仪

- 多通道测试方案
- 日常养护电池
- 提升续航时间
- 锂电池通用



DX2500系列锂电池智能均衡维护仪，是岱新（上海）电子科技有限公司针对目前新能源行业中锂电池使用后因电池芯个体差异，电池芯之间存在电压不一致的现象，而自主研发的一款对于锂电池的养护、维修、调试设备。

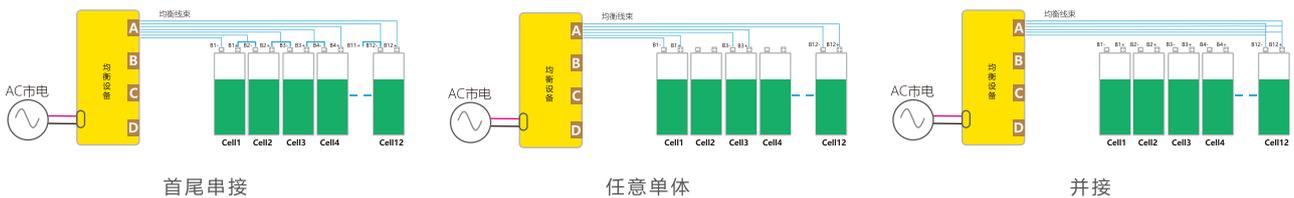
众所周知，锂电池包在使用一段时间后，单个电池芯的电压都会不尽相同，而单体电池端电压的不均衡将会造成电池容量使用率低，放电不完全，导致电池组循环寿命缩短，给予客户最直观的感受就是电池续航能力下降。

本产品使用“先串充、再补齐”的方式，采用专有的均衡充放电控制技术，通过对单体电池进行周期性采样，根据获取当前的电压参数，将其与设定的目标电压进行比较，多放少充。缩小单体电池之间的电压差异，保证各单体电池均能达到自身的最大容量且电压一致性好，确保动力锂电池组的不均衡度控制在容许的范围内，从而提高动力锂电池组的循环使用寿命，增加续航时间，让用户有更好的使用体验。

此外，用户还可以根据自定义的电压值，将电池反向做到不均衡，以模拟各种电池包工作状况。

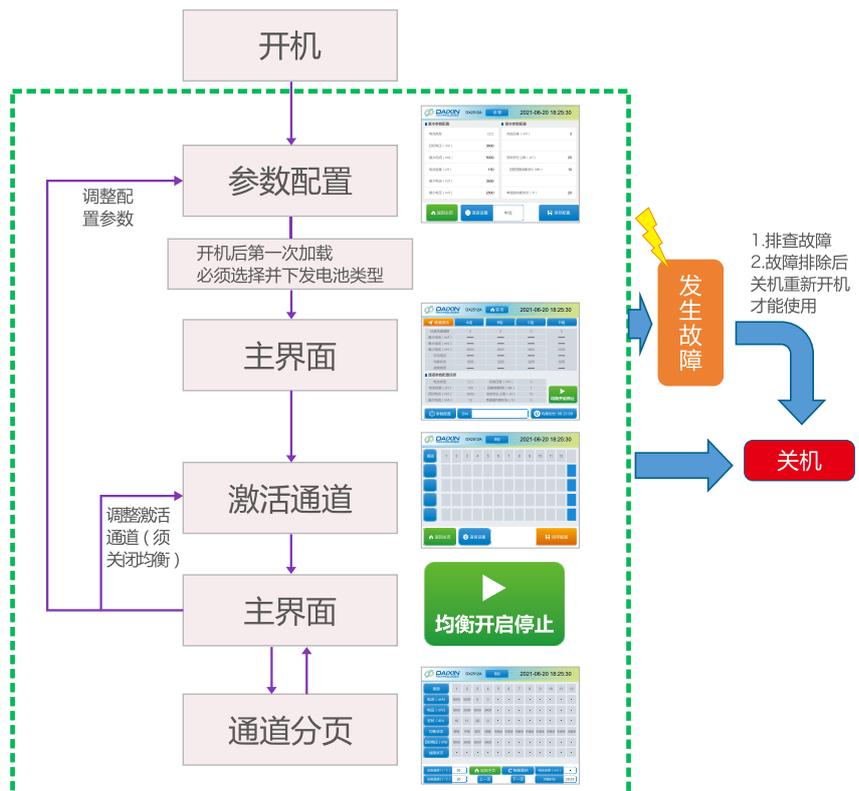
测试原理

通过连接电池极柱的均衡线束，设备进行均衡工作。当设定的目标电压高于电池实际开路电压时，设备会自行对该电池进行充电，当设定的目标电压低于电池实际值时，设备会自行对该电池进行放电。设备在充电或放电间隙时间，会有瞬态静止时间，用于去除充电或放电导致的电池极化电压，同时采集此时的开路电压值，判断是否实现设定的目标电压。使得最终电压值均衡到设定电压。



设备使用总流程图

- 开启均衡后指示灯会闪烁绿灯，表示当前正在均衡。
- 所有通道均衡结束后，会变为常亮绿灯。
- 当发生过压、相序过压、过流、心跳丢失、过温等故障时，指示灯会变为红灯。表示有严重故障发生，同时设备会切断板卡供电，清除上述故障后，设备也需要断电重新启动。



软件界面

参数设置页面：

配置目标电压 (mV)

电池选型

配置最大电流 (mA)

配置电池容量 (Ah)

完成压差 (mV)

压差范围内持续时间 (分钟)

安时积分上限 (Ah)

单通道均衡时长 (h)

语言切换



主页面：

电芯均衡信息展示

通道参数配置信息展示

一键开启关闭均衡操作

一键开启通道配置操作

均衡时长统计

通道分页面：

电 流—通道正值为充电，负值为放电

电 压—通道采集的电池电压值

安时积分—通道均衡开启后累计的

充电/放电安时值

故 障—通道发生的故障

均衡状态—通道处于的均衡情况分为：

空闲 消除极化

充电 均衡完毕

放电 故障 未激活

注：“消除极化”主要是指在均衡过程中定时静置，去除“虚电压”

目标电压—通道均衡的目标电压



选型参数

基本参数				
设备型号	DX2512A	DX2524A	DX2536A	DX2548A
通道数	12CH	24CH	36CH	48CH
电压范围	0~5V	0~5V	0~5V	0~5V
电压采样精度	±2mV	±2mV	±2mV	±2mV
电流可调范围 (单通道)	-5~5A	-5~5A	-5~5A	-5~5A
电流采样精度	0.5%FS	0.5%FS	0.5%FS	0.5%FS
最大功率	300W	600W	900W	1200W
充电工作模式	CC/CV	CC/CV	CC/CV	CC/CV
放电工作模式	CC/CV	CC/CV	CC/CV	CC/CV
使用模式	任意单体/串接/并接	任意单体/串接/并接	任意单体/串接/并接	任意单体/串接/并接
Wifi功能	●	●	●	●
扫码枪外接	●	●	●	●
U盘	●	●	●	●
相序检测	●	●	●	●
其它参数				
交流输入电压	220V±15%	220V±15%	220V±15%	220V±15%
交流输入频率	50Hz±2%	50Hz±2%	50Hz±2%	50Hz±2%
设备工作温度	-20~60℃	-20~60℃	-20~60℃	-20~60℃
存储温度	-40~70℃	-40~70℃	-40~70℃	-40~70℃
冷却方式	风冷	风冷	风冷	风冷
噪声	≤65dB	≤65dB	≤65dB	≤65dB
尺寸	长426mm	长426mm	长426mm	长426mm
	宽278mm	宽278mm	宽278mm	宽366mm
	高251.5mm	高251.5mm	高251.5mm	高251.5mm
重量	7kg	9kg	11kg	13kg

产品型号命名规则:



选型示例:

产品型号: DX2512A DX25系列 12通道 每通道支持任意单体/串接/并接操作均衡仪



岱新(上海)电子科技有限公司

电话: 021-59583060

传真: 021-59583065

邮编: 201814

网址: www.shdaixin.com

地址: 上海市嘉定区众仁路375号勇立大厦209室

