

大功率储能集装箱/电池簇组测试设备



2023 年广东省科技进步奖二等奖 (攻克 2500V 高压大功率复杂测试环境)

适用于电池生产企业、储能厂商及检测、研究机构等

功能特点

- 高品质能量回馈, 最高效率 $\geq 96\%$
- 高功率因数, >0.99
- 并网电流总谐波含量 $\leq 5\%$
- I 型三电平技术, 电压宽范围输出, 纹波小

测试项目

- 短路、绝缘、耐压测试
- ACIR、DCIR、BMS 性能验证
- 工况模拟、容量、循环寿命测试
- 脉冲充/放电特性
- 充放电效率
- 一致性测试评价
- 过充/过放承受能力测试

产品亮点

- 多级权限管理
- MES 数据接入
- BMS 双向通讯, 自定义 BMS 数值作为控制/保护参数
- 工况模拟
- 系统通道可并联使用
- DSP 全数字化控制
- 防反接, 数据安全保护

设备参数

型号	0-200V 10-300kW	0-1000V 50-800kW	0-2500V 1000kW-6.3MW
电流上升/下降 响应时间	<5 ms		
充放电切换时间	<10 ms		
电压精度	$\pm 0.05\%$ FS		
电压分辨率	0.1 mV		
电流精度	$\pm 0.05\%$ FS		
电流分辨率	0.1 mA		