

新能源测试 解决方案

- 逆变器测试系统
- 新能源汽车高压零组件电气特性测试
- 充电桩测试系统



NEW ENERGY
TEST SOLUTIONS

新能源测试解决方案



“二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值, 努力争取2060年前实现碳中和”, 这是中国对国际社会的承诺。同时, 世界各国政府纷纷出台举措加快可再生能源、清洁能源的发展, 加快能源多元化, 以减少对化石燃料的依赖, 促进经济社会的可持续发展。APM针对新能源汽车测试领域、光伏测试领域以及储能系统、电力转换设备的测试等提供完整的测试解决方案。

逆变器测试系统

AT-T1000逆变器测试系统配备了优化的标准测试项目, 针对光伏逆变器, 符合EN50530, Sandia Lab, IEEE1547, 1547.1, UL1741, 中国国标GB/T 19939, CGC/GF004的电气初步测试要求。使用者只需要确定测试条件和规格, 即可以用标准的项目进行测试。



推荐产品

AT-T1000系列 逆变器测试系统

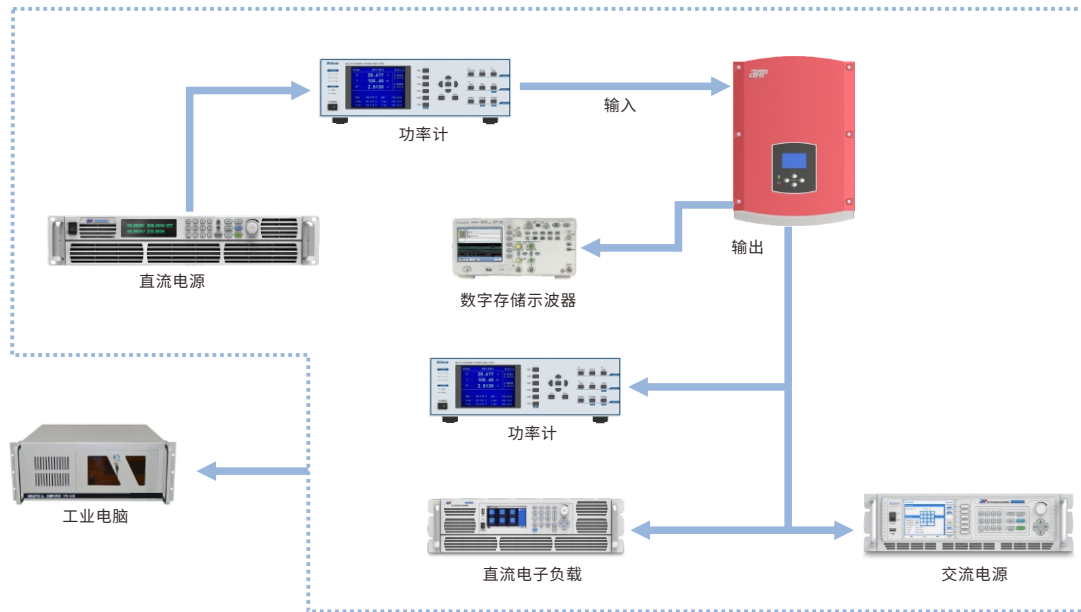
应用范围:

适用于并网逆变器科研开发、出厂检验、型式试验、生产调试、实验室电气试验、鉴定检测等领域

应用优势：

优化的测试专案涵盖了5种的测试要求，输出性能测试验证了光伏逆变器的输出特性，输入特性的测试检查输入的电气参数，时间及暂态是测试在保护动作时的时间和暂态参数，保护测项针对保护电路做触发及测试。特殊测项按照待测物通讯或特性，提供特别的测试方式，满足使用者特殊的需要。

系统架构：



测试项目：

测试分类	测试项目
输入端特性测试	输入电压；输入电流；输入功率
输出端特性测试	输出电压；输出电流；输出功率；输出功率因素；效率(CEC/Europe/Conversion/Max)；直流分量；谐波测试
时间及瞬态	过压保护/欠压保护跳闸时间；过频率保护/欠频率保护跳闸时间；防孤岛跳闸时间；过载保护测试时间
保护功能测试	过压保护/欠压保护；过频率保护/欠频率保护；防孤岛保护；对地绝缘阻抗测试；漏电流保护测试；
通信测试	RS-232写入/读取；LAN测试
特殊功能	LAN写入/读取；低功率启动测试；恢复出厂设置

新能源汽车高压零组件电气特性测试

随着行业对车载控制器工作品质的要求和重视，零部件供应商想要进入整车厂的供应商体系则必须通过对应的测试标准，进一步催生了旺盛的测试需求和测试认证市场。一方面，大量的零部件供应商寻求传统的第三方测试机构排期测试，根据返回的测试报告进行整改，但如果多次往返重复测试，周期长、成本也不菲；另一方面，许多零部件供应商也具备了自建测试实验室的水平能力，采购一套具备预认证能力的测试系统就变得极为必要。SP-3U/6U系列宽范围大功率可编程直流电源提供高精稳定的直流输出，搭配纹波叠加模式可满足LV123、VW80300新能源汽车高压组件电气特性测试标准要求。

适用范围:

高压电池系统、逆变器、电气空调压缩机、电力传输油泵、DC/DC高低压转换器、车载充电器

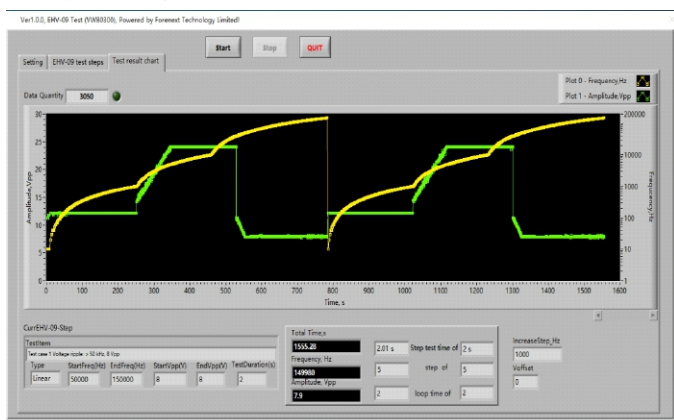
测试项目:

- 无受限操作性能区间
- 上限操作性能区间
- 下限操作性能区间
- 最高限制操作性能区间
- 电压纹波

功能与参数说明:

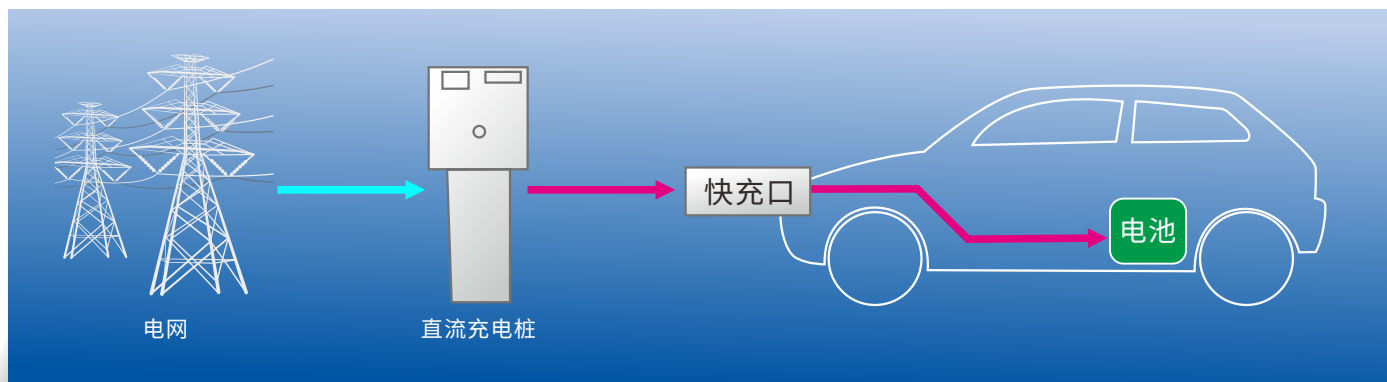
- 12 bit/1MHz控制信号，12 bit/100MHz测试能力
- 支持数字滤波，波形和序列功能
- 开放可设测试点，支持测试功率升级
- 满足长时间稳定可靠运行需求
- 支持0.1V电压控制精度
- 支持波形与数据记录功能

软件测试界面:



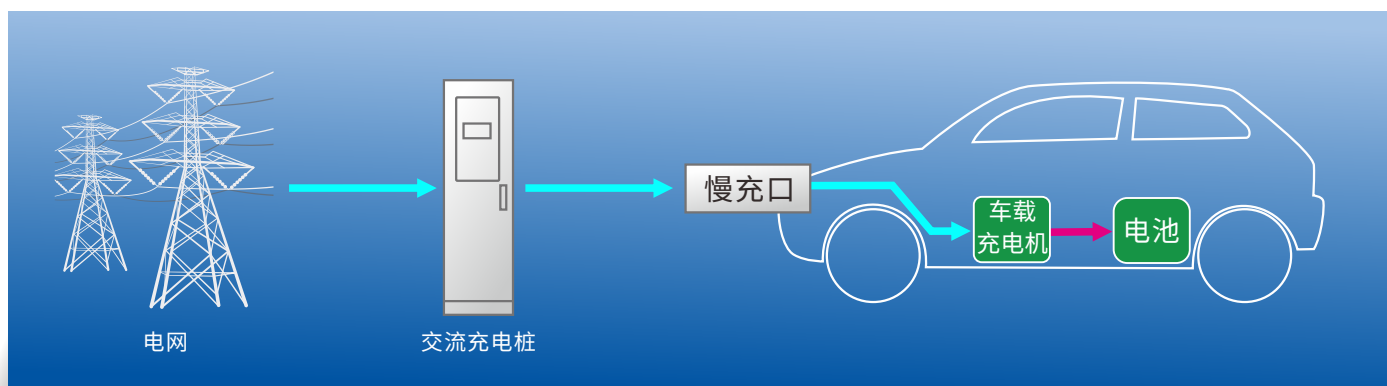
充电桩测试系统

充电桩按照充电方式分为交流充电桩和直流充电桩。其中交流充电，功率较小，所需的时间较长也俗称“慢充”。与之相反的是直流充电桩，功率大，充电快。



直流充电桩示意图

交流电 直流电



交流充电桩示意图

交流电 直流电

APM全天科技为用户提供专业的充电桩模拟系统方案，用来真实模拟交、直流充电桩充电过程中的各项功能以及故障模拟。

功能说明:

- 支持自定义测试项编辑
- 自动进行充电桩测试数据一致性检验
- 模拟车辆主控制器与交流充电桩交互功能
- 可验证评估充电桩在大功率传输过程中的电磁干扰
- 仿真验证充电桩保护动作及响应时间

交流充电桩模拟系统

测试项目:

- 通电前检测
- 通电检测
- 带载分合电路试验
- 连接异常试验
- 显示功能试验
- 输入功能试验
- 输入过/欠压保护测试
- 控制导引试验
- 过流保护功能试验
- 剩余电流保护功能试验
- 急停功能试验
- 计量数据一致性试验

系统架构:



直流充电桩模拟系统

测试项目:

- 输出电压误差试验
- 输出电流误差试验
- 稳压精度试验
- 稳流精度试验
- 效率试验
- 输入过/欠压保护试验
- 输出过/欠压保护试验
- 输出短路保护试验
- 软启动试验
- 电池反接试验
- 连接异常试验
- 急停功能试验

系统架构:





扫码获取更多资讯

☎ 电话: +86 769-8698 9800

✉ 邮箱: mk@apmtech.cn

🌐 网址: www.apmtechate.com

📍 地址: 广东省东莞市南城區創科路聯科產業園7棟

