

EVSE ATS

电动车交直流充电桩 测试系统

Electric Vehicle Supply Equipment ATS

艾普斯电源自主研发设计充电桩测试系统 (EVSE ATS) · 专门针对交流充电桩进行验证 · 可符合法规 SAE-J1772 · CNS15511 · 中国能源局标准 NB/T 33001 · NB/T33002 · NB/T33008.1 与 NB/T33008.2 ; 中国国家标准 GB/T 18487.1 · GB/T 27930 · 电动汽车传导充电互操作性测试规范等要求。

本系统主要可提供交流充电桩相关电气特性测试及通信协议测试 · 并且针对相关标准进行测试项目进行整合优化 · 可以模拟实际充电桩在操作时 · 同时输出功率与通信 · 测试充电桩在大功率传输过程中所产生的磁场是否会影响干扰到通信 · 并可模拟各信号线在充电过程中控制导引 (Control Pilot : CP) 信号电压变化时充电桩相应的保护动作。



Applications

- 电动车充电桩
- 车载充电器
- DC/DC 转换器
- 马达驱动器

QR Code



产品介绍

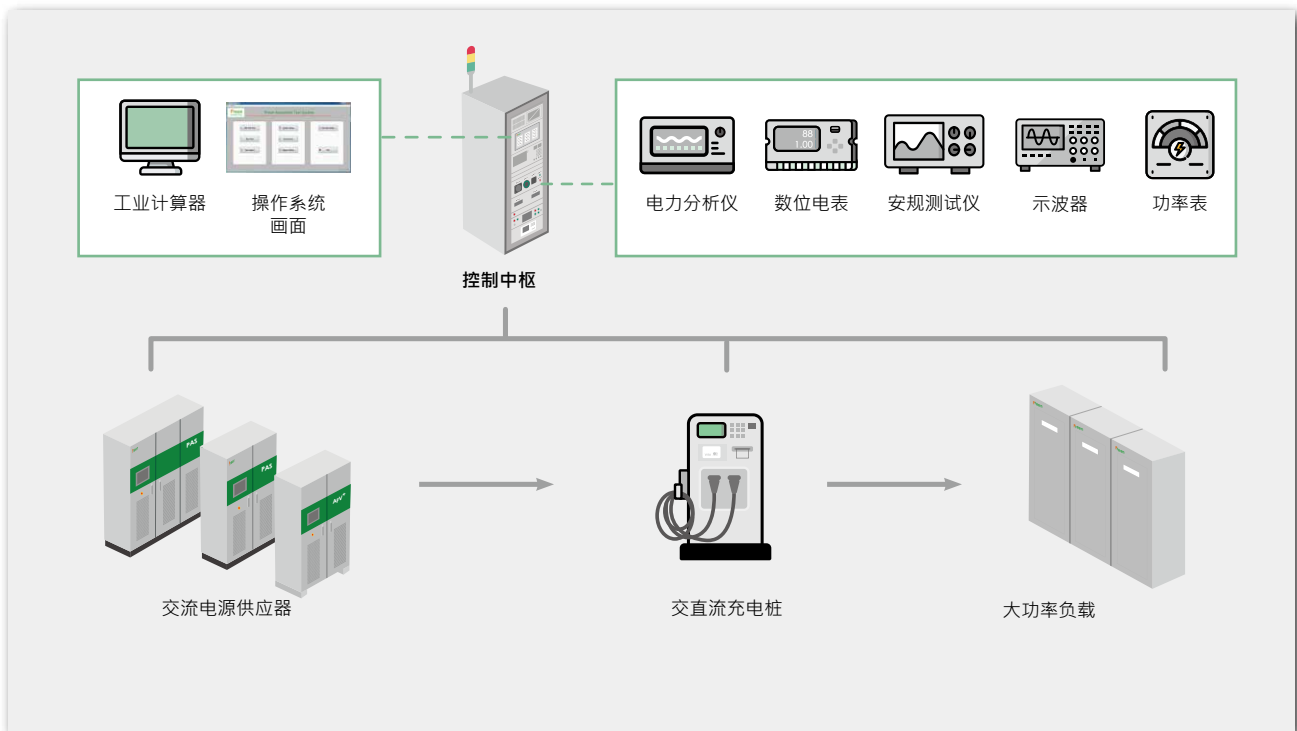


视频介绍

Product Features

- 符合国家之相关法规：NB/T 33001、NB/T33002、NB/T33008.1、NB/T33008.2、GB/T 18487.1 与 GB/T 27930。
- 大功率充电桩之测试平台：自主研发设计之大功率电源及负载 · 能满足各种功率段之充电桩测试。
- 弹性化之系统架构：能根据客户需求做调整。
- 可符合各国充电枪接头的形式测试应用。
- 能测试控制讯号 (Control Pilot) 是否能于各种工况时做相对应的保护动作。
- 具备漏电流、绝缘等性能测试。
- 人性化的软件操作平台 · 快速上手。

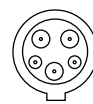
EVES ATS 系统架构



仪器设备一览

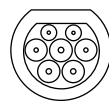
- 1 交流电源供应器
- 2 工业电脑
- 3 数位储存示波器
- 4 显示屏幕 (操作软件)
- 5 三色指示灯
- 6 大功率负载
- 7 测试 / 停止按钮
- 8 条码扫描器
- 9 测试讯号控制箱
- 10 数位电表
- 11 安规测试仪
- 12 输入 / 输出电压、电流量测表
- 13 充电桩输入电源接口 (单相 / 三相)
- 14 各国充电枪接头

美国 & 日本



J1772
AC Type1 形式

欧规



Type2 形式

中国



GB/T 型式

测试系统重点优势

Preen 的 EVSE ATS 测试系统，结合各国之充电枪型式与规范，除了符合多项电动车充电桩相关之电气与安规法规外，更是采取弹性化的系统设计，可根据客户的需求或现有之仪器设备，组合成不同的测试系统架构，并自动产出测试结果和纪录报表。另搭配 Preen 自主设计生产的大功率电源与负载，型号及功率段丰富，提供高性价比且可靠的测试解决方案。

采弹性系统架构

系统架构采弹性开放式平台，可因应客户需求，客制化相关仪器、仪表的控制以及测试结果记录以及报表导出。

自主研发设计

系统编程完全符合相关法规，例如：电源、通讯、安规与人体漏电测试等。



符合各国充电枪型式

可搭配各国充电枪形式规格的测试平台

超高性价比

上位机控制软件以及关键大功率电源、负载自行生产制造，有效降低系统的成本。

人性化的软件操作平台

Preen EVSE ATS 的测试软件平台为一开放且弹性的设计架构，用户能针对细部测项做不同的判定标准，且能搭配不同之测试仪器做调整，自动判读 PASS/FAIL，且产生测试纪录和结果报表。在系统设定的页面下，可针对用户权力等级设定 (Security Level) 进行设定，有 Full System Access (全功能使用), Edit Setups (编辑测试参数), Recall Setups (呼叫测试设定)。



开放的软件架构

根据客户的需求或现有之仪器设备，组合成不同的测试系统架构

○ 友善的环境页面：

直觉的操作设计，和多种功能设定，能自行设置测试判定条件。

○ 可自行编辑的测试计划：

根据用户自行需求的测试项目，可组成不同的测试计划。

○ 权限等级设置：

避免误设定，及方便使用者企业做内部管理。

○ 弹性化的测试内容设定：

开放给用户进行进阶的测试内容编辑，可弹性调整测试的复杂程度。

○ 自动报表产生及编辑功能：

方便用户纪录测试结果，加速生产效率。

Preen 的大功率电源供应器

艾普斯电源的充电桩测试系统 (EVSE ATS)，可以搭配 AFV+ 系列的大功率可编程交流电源 (10kVA~2000kVA) 或 PAS 系列能馈型电网模拟电源 (10kVA~2000kVA)，作为充电桩输入单相或三相供电电源，主要提供各国充电桩所需电压 / 频率以及所需电流的测试，并且可以模拟过电压、低电压以及相关保护的测试。



AFV+

- 输出功率：10kVA~2000kVA
- 输出电压：0~155V/0~310VAC
- 输出频率：可达 45~500Hz (选配)
- 可编程的电压和频率变动



PAS

- 输出功率：10kVA~2000kVA
- 输出电压：0~300VAC/0~350VAC (选配)
- 输出频率：45~65Hz/40~70Hz (选配)
- 具备四象限之能源回馈功能

主要测试验证项目

EVSE ATS 为一款针对交流与直流充电桩法规设计之自动化测试系统，可符合法规 SAE-J1772、CNS15511、中国能源局标准 NB/T 33001、NB/T33002、NB/T33008.1 与 NB/T33008.2；中国国家标准 GB/T 18487.1、GB/T 27930、电动汽车传导充电互操作性测试规范等要求，加速产线、品保、研发针对产品的测试验证流程。

■ Test Function - For Type 1 (SAE J1772 1-Phase)

1. Hi-pot test function (for UL2594)
2. GND continuously test (for UL2594)
3. Control Pilot Signal Test State A
4. Control Pilot Signal Test State B2
5. Control Pilot Signal Test State C
6. Current Capacity Test
7. Disconnect Switch S2 Test
8. Coupler Disconnection Test
9. Over Current Protection Test
10. CCID Test (for UL2231)

■ Test Function- For Type 2 (IEC 62196-2 3-Phase)

1. Hi-pot test function (for UL2594)
2. GND continuously test (for UL2594)
3. Control Pilot Signal Test State A
4. Control Pilot Signal Test State B2
5. Control Pilot Signal Test State C
6. Current Capacity Test
7. Disconnect Switch S2 Test
8. Coupler Disconnection Test
9. Over Current Protection Test
10. CCID Test (for UL2231)

充电桩测试系统优势

与业界一般的电动车充电桩测试系统相比，Preen 的测试系统除了能符合主要国际法规外，更具备绝缘、耐压、漏电流等项目的自动化测试，大幅加速产线或品保端的效益。

充电桩验证测试项目	Preen	其他厂牌 A	其他厂牌 B
绝缘性能试验	V		
绝缘电阻试验	V		
介电强度试验	V		
冲击耐压试验	V		
漏电流试验	V		
带载分合电路试验	V	V	
连接异常试验	V	V	
功能试验			
显示功能试验	V	V	V
输入功能试验	V	V	V
通信功能试验	V	V	V
控制导引试验	V	V	
安全要求试验			
过流保护功能试验	V	V	V
剩余电流保护功能试验	V	V	V
急停功能试验	V	V	V
数据纪录一致性功能试验	V	V	V