EVSE ATS

电动车交直流充电桩测试系统

Electric Vehicle Supply Equipment ATS



QR Code

产品介绍

视频介绍

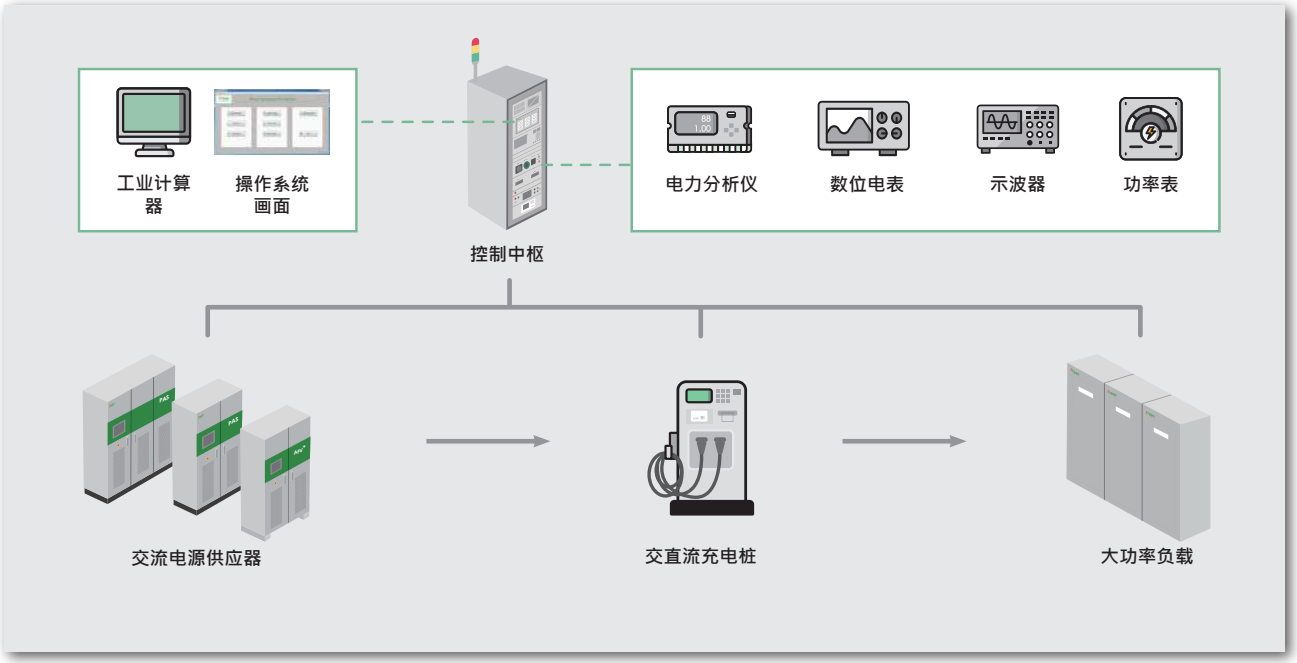
艾普斯电源自主研发设计充电桩测试系统(EVSEATS)·专门针对交流充电桩进行验证·可符合法规SAE-J1772·中国能源局标准NB/T33001·NB/T33002·NB/T33008.1与NB/T33008.2;中国国家标准GB/T18487.1·GB/T27930·电动汽车传导充电互操作性测试规范等要求。

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。

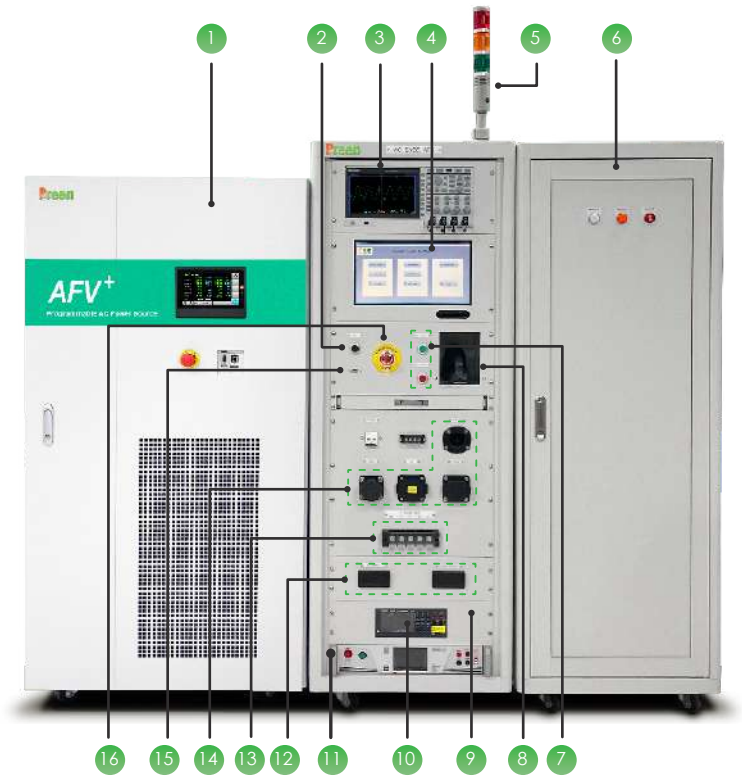
Product Features

- 符合国家之相法规：SAE J1772、NB/T33001、NB/T33002、NB/T33008.1、NB/T33008.2、GB/T 18487.1 与 GB/T279300。
- 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



14 US & Japan — J1772 AC Type1
Europe — Type2
China — GB/T
Tesla — NACS

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
15 USB 界面
16 急停纽

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汽与安规法规外，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。

采弹性化系统架构

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

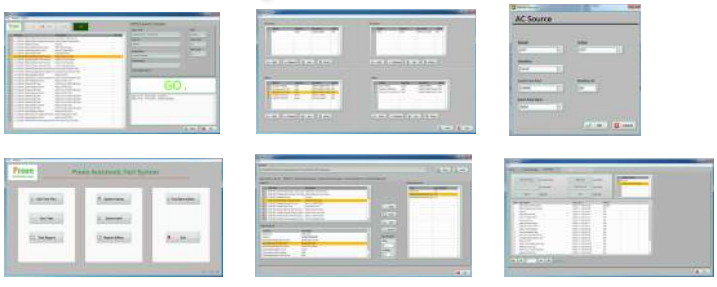
上位机控制软件以及关键大功率电源、负载自行生产制造，有效降低系统的成本。

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，可以针对用户权力等级 (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：**
  避免错误设定，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

EVSE Burn-In ATS

充电桩老化测试系统

Electric Vehicle Supply Equipment Burn-in ATS

QR Code

产品介绍　　视频介绍



EVSE 老化测试系统是一款专为多支电动车充电桩进行老化与温升测试而设计的测试系统。该系统可同时对多支单相 / 三相交流充电桩进行测试，有效提高测试效率。其核心功能在于确保产品符合 SAE J1772、IEC62196、GB/T 20234 与 NACS 等充电标准的要求。

这套系统可广泛应用于电动车交流充电桩的生产、研发、检测等领域，是保障充电桩品质可靠、性能稳定的理想测试工具。

Product Features

- 可支援四种主流的交流充电枪法规，包括 SAE J1772、IEC 62196-2、GB/T 20234.2 和 NACS，适用于全球不同市场的需求。
- 使用串联模式进行测试，可有效减少老化负载，可同时测试多支充电枪，大幅节省电力成本。
- 可根据不同客户的需求提供客制化软体，建立多种测试项目，以满足不同测试需求。
- 针对多支待测的充电桩提供个别的数据监测记录与判断，确保测试结果的准确性。
- 在老化过程中，能对异常的充电桩进行旁路脱离，确保系统运行的稳定性。

测试系统重点优势

Preen EVSE Burn-in ATS 可模拟电动车充电桩的充电过程，对充电桩进行长时间且高负荷的老化测试，以验证产品的可靠性和耐久性。这套系统支援主流的交流充电枪法规，以满足全球市场的需求。此外，系统架构采用弹性开放的设计，让客户能够根据需求自订相关仪器和仪表，并自订测试结果的记录和报表汇出。搭配简单直观操作介面，使用者可以轻松了解操作流程，测试数据一目了然。

01 采弹性化系统架构

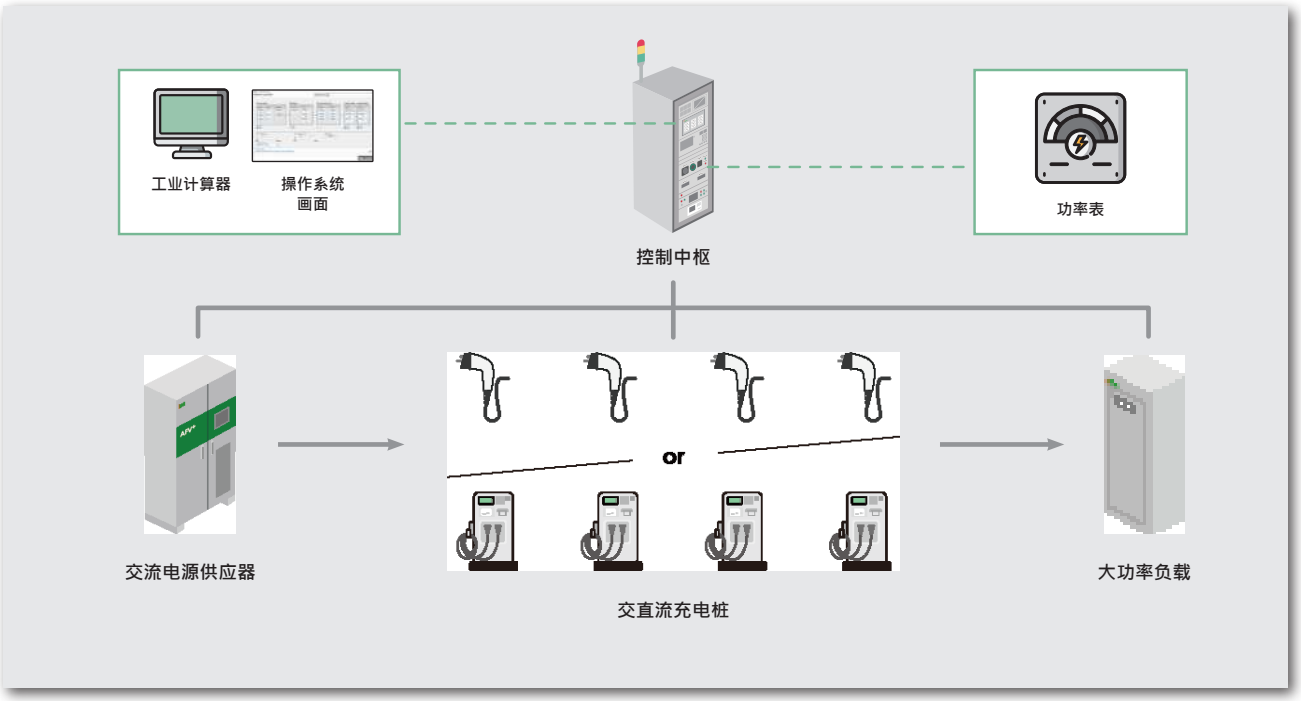
02 支援各国充电枪型式

03 自动化测试

04 简易直觉的操作介面

EVSE Burn-In ATS 系统架构

EVSE 老化测试系统可模拟实际充电场景，对充电桩进行全面的老化与温升测试，其中包括电流承载能力测试。在电流承载能力测试中，针对充电枪桩进行精密测试，以确保其在不同电流负载下的稳定性和性能。透过模拟真实的充电场景，这套系统能够全面评估充电桩的耐久性和可靠性，从而确保产品在实际应用中的稳定度。



人性化的软体操作平台







Preen EVSE Burn-in ATS 测试软体平台是一款专为电动车充电桩（EVSE）研发的老化测试软体平台。该平台采用开放弹性的设计架构，可满足不同客户的测试需求。平台可模拟电动车充电的多种应用场景，自动执行老化测试并监控各项参数，并自动对应每个产品的条码进行数据储存，生成详细的测试纪录和结果报表。