

# 直流充电桩测试系统



QGCSD-750

V1.01

合肥乾谷新能源技术有限公司

# 一、产品介绍

直流充电桩测试系统通过内部BMS 模拟器与电动汽车直流充电桩进行信息交互,实现对电池充电过程的实时模拟,当直流充电桩充电枪接入测试设备接口时,测试设备按非车载充电桩与 BMS 通信协议国标 (GB/T 27930-2011 (老国标) 和 GB/T 27930-2015 (新国标)) 完成连接检测、辨识检测、握手检测、配置检测、充电检测和结束充电检测,同时显示充电电压和电流、辅助电源电压等。

本测试系统内部集成 8KW 电阻负载,客户可以通过外部负载接口外扩负载,以满足大功率测试需求。

本测试系统使用 7.0 寸触摸屏,操作便捷,显示直观。

# 二、功能介绍



## 1) 主界面功能

- A) 显示充电、电压、功率、电量
- B) 显示模拟器状态
- C) 显示枪的连接状态
- D) 显示 BMS 电源电压、通讯状态
- E) 模拟 6 种故障
- F) 设置 BMS 需求电压电流等
- G) 模拟电池各种状态、参数、故障等



## 2) 其他参数功能

- A) 测试充电桩发送过来的报文周期
- B) 模拟电池故障
- C) 电池状态参数设置

## 三、技术参数

- A) 工作电源: 220VAC $\pm$ 15%
- B) 充电电压范围: 0V~750VDC
- C) 充电电流范围: 0V~10A
- D) BMS 电源电压范围: 0V~30VDC (正常 12V $\pm$ 10%, 24V $\pm$ 10%)
- E) 绝缘故障模拟电阻: 30K
- F) 负载箱功率: 8KW (负载电阻 75 $\Omega$ )
- G) 外扩最大功率: 60KW
- H) 外扩最大电流: 80A
- I) 散热方式: 风冷

## 三、使用说明

### 1) 供电电源

本装置需要外部提供 220V $\pm$ 10%AC 交流电源。将 L、N、PE 分别接入供电电源端子。同时将面板上微型断路器合上, 此时触摸屏点亮, 系统进入工作状态。

## 2) 测试功能

- A) 测试前首先选择老国标 (GB2011) 和新国标 (GB2015)。
- B) 选择参数设置中的快捷键 (450V. 30A) (750V. 30A)。若客户要自定义参数, 可以直接设置上方的参数。此时快捷键参数将不起作用。
- C) 将枪插入测试装置接口, 启动充电桩, 测试正式开始。此时 BMS 状态由“空闲中”转变为充电中, 当进入充电阶段时, 状态转为“停止充电”, 此时可以点击此按键, 来终止测试。若充电桩主动充电终止或模拟故障终止充电, BMS 状态自动恢复为原始“空闲中”。可以连续启动测试, 无需再设置参数。
- D) 选择故障模拟栏, 可以模拟各种故障, 此时, 充电桩产生各种相对应的故障。
- E) 如设置其他参数, 可以进入“其他参数”来模拟各种高级故障。
- F) 本装置可以测量充电桩的每条报文发送周期, 周期测量为最少发送 2 条报文, 否则周期可能为 0, 属于正常。
- G) 正常测试时, DC+、DC-有电压输出时, 面板 2 个指示灯将点亮。无电压时, 指示灯灭。

## 3) 外加功率负载

- A) 本装置提供一个外接负载接口, 外接负载额定最大工作电流为 80A, 额定最大输出电压为 750V, 接口为 DC+、DC-。如需要大于 80A 功率负载, 订货请注明。
- B) 外接负载无防倒灌功能, 注意防止倒灌功率进去。

# 四、注意事项

- 1) 本装置工作时发热, 壳体温度较高, 使用时注意烫伤! 装置工作时, 必须有人监视, 注意通风, 以防火灾!
- 2) 外扩接口工作时有直流高压输出, 注意防止触电!
- 3) 不要超出本装置工作额定工作范围, 超载使用!
- 4) 本装置内部集成功率电阻, 易碎, 请勿暴力搬运!
- 5) 本装置免费提供软件升级!
- 6) 质保一年!

## 合肥乾谷新能源技术有限公司

地址: 安徽合肥市双凤经济技术开发区  
电话: 0551-66379918  
技术支持: QQ3046613401

邮编: 231131  
传真: 0551-66700751  
网址: [www.hfqgxnny.com](http://www.hfqgxnny.com)