



工大乾谷

直流充电桩测试系统（QGCSXT-ZZ-B）



(V1.0)

合肥乾谷新能源技术有限公司



技术文件修订记录

日期	版本	描述	制作人	审核	备注
2024.03.01	V1.0	更新建档			

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。



QGCSXT-ZZ-B 实物图

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 \sim 750VDC
- C) 充电电流范围：0V \sim 10A
- D) BMS 电源电压范围：0V \sim 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 Ω ）
- G) 外扩最大功率：60KW



H) 外扩最大电流：80A

I) 散热方式：风冷

四、使用说明

1) 供电电源

本装置需要外部提供 220V±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。

五、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，延保可另咨询。

免责声明

合肥乾谷新能源技术有限公司提供的服务内容旨在协助客户加速产品的研发进度，在服务过程中所提供的任何程序、文档、测试



结果、方案、支持等资料和信息，都仅供参考，客户有权不使用或自行参考修改，本公司不提供任何的完整性、可靠性等保证，若是客户使用过程中因任何原因造成的特别的、偶然的或间接的损失，本公司不承担任何责任。



感谢选择合肥乾谷新能源技术有限公司产品！



欢迎关注我司微信公众号

地址：安徽省合肥市肥西县经济开发区汤口路人民万福产业园S2-16栋

邮编：230027

电话：400-893-7893 0551-65797217、0551-66700751

邮箱：2253924179@qq.com

网址：www.hfqgxnyjs.com