



# 工大乾谷

## 交流集成控制板（QGDZA-1）



(V1.0)

合肥乾谷新能源技术有限公司

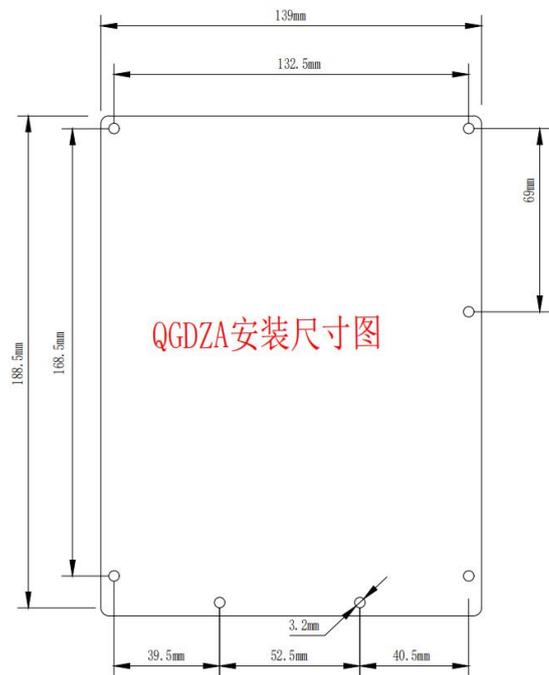


## 技术文件修订记录

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



QGDZA-1 产品实物图



QGDZA-1 接口及尺寸示意图

如上图所示QGDZA-1为交流单充充电桩核心控制板，可以控制交流单枪，可以满足交流 单充充电桩的控制。具体功能配置如下：



## 一、硬件配置

- 1) 电源: AC220 $\pm$ 20%V
- 2) 控制输出: 1路干接点输出。
- 3) 指示灯: 3路指示灯, 12v输出, 电流10ma, 带限流, 防短路烧毁。分别为: 电源指示灯、充电指示灯、故障指示灯。
- 4) CP 信号: 2 路cp 信号输出, 满足国标 12v、9v、6v 的PWM 输出, 脉冲宽度可设为 3.5KW或7KW.
- 5) 急停: 紧急停止充电按钮状态, 12v开关量采集.
- 6) 触摸屏: 人机界面操作, 单充标配4.3寸屏, 电源12v 400ma 输出, 通讯RS232。其他可定制.
- 7) 电表: 交流集成控制板内部集成电表。(可定制外接电表)
- 8) 通讯RS232 备用通讯接口, 与后台组网.
- 9) GPRS: 备用通讯接口, 与后台组网, 提供 12V 电源, 可以接 GPRS 2G/3G/4G.
- 10) 接地PE: 外接大地.
- 11) 读卡器接口: 外接 IC 卡非接触式读卡器, 用于结算。同时用于控制器本地升级程序.
- 12) 以太网:备用通讯接口, 与后台组网。标准RJ45网络接口.

## 二、软件配置

- 1) 人机界面



- A) 4.3寸工业触摸屏。
- B) 充电电压、充电电流、电能量计量信息、账户余额、消费金额、已充时间等。
- C) 具备电源、运行充电、故障指示灯。
- D) 管理员参数设置，需要密码进入。
- E) 显示故障告警信息记录最近 49 条。
- F) 充电过程中的状态显示，文字提醒，防止人员误操作。

## 2) 充电功能

- A) CP 符合新国标GBT18487.1-2016
- B) 充电模式：定额充电、定时充电、定量充电、预约充电、自动充满、手动充电。
- C) 掉电充电记录保存功能，充电信息掉电不丢失。
- D) 断网充电记录保存功能，断网充电信息不丢失，网络连通继续上传结算信息。
- E) 循环记录充电信息 49 条，可上传后台。
- F) 支持刷卡启动充电。
- G) 支持扫描二维码启动充电。

## 3) 保护故障告警功能

- A) 交流输入过压、欠压、过流、防雷保护，部分保护定值可设。
- B) 具备急停开关，能通过手动或远方通信指令紧急停止充电。
- C) 在启动充电时需人工确认启动。



D) 系统出现重要告警时，立即上报相关告警故障。

4) 支付功能

A) 支持非接触式IC卡刷卡支付。

B) 支持手机APP/微信扫码支付。

5) 计量功能

A) 板载电表计量。（可定制外接电表计量）

6) 后台通信功能(协议可定制)

A) 支持以太网通讯（选配）。

B) 支持 RS232 通讯（选配）。

C) 支持 GPRS 2g/3g/4g 通讯（选配）。

## 免责声明

合肥乾谷新能源技术有限公司提供的所有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，若在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](mailto:2253924179@qq.com)

网址：[www.hfqgxnys.com](http://www.hfqgxnys.com)