

IOTZONE[®]

智慧照明·节能管理

4通道网络继电器Q30控制器 使用说明书

| | | | | |
|--|------|-------------|------|----------|
| 文件状态 | 项目名称 | 4通道网络继电器Q30 | 文档名称 | 使用说明书 |
| <input type="checkbox"/> 草稿 | 文件标识 | ZM-Q30-DOC | 当前版本 | V1.0 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 正式发布 | 作者 | DJB | 完成时间 | 2021-7-1 |
| <input type="checkbox"/> 正在修改 | 页数 | 11 | 等级 | 中 |

2021年7月

常州贞明电子科技有限公司

Zhenming Electronic Technology Co., Ltd

4通道网络控制器

ZMRN0430-Q30

控制器以太网系列



物联网控制器

集中控制 · 远程控制

APP · TCP · UDP · MQTT

一、产品介绍

1. 功能介绍

1.1 手动控制

可以外接开关实现本地手动控制电源。

1.2 远程控制

随时、随地、随心控制您的设备，即使您远在国外他乡也一样可以远程控制。

1.3 控制状态精确反馈

无论您是局域网还是远程，无论您是网络控制还是本地开关，无论谁在操作，都能够准确无误看到执行后状态。

1.4 自定义设备名称

允许您自定义设备的名称及输出通道名称，让您的操作更加直观，支持软件与网页自定义名称同步。

1.5 安全的系统架构

局域网控制采用设备硬件密码验证，远程控制采用帐号加密码验证，密码可由用户自定义。

1.6 使用更简单

您不用担心不会使用，也不用担心配置错误导致控制器无法正常工作，控制器支持硬件一键还原。

1.7 支持众多平台

(1) 支持单机软件访问，局域网直接访问设备，外网通过云服务器访问；

(2) 支持安卓APP方式访问，具有较好的实时反馈功能；

(3) 支持微信控制，苹果手机也可以控制；

(4) 支持Windows7、8、10上位机软件及贞明电子集控软件。

1.8 丰富的语言版本

网页版目前支持简体中文、繁体中文、英语，只要您和我们的商务联系，无论您有多少量，我们都可以免费定制语言版本。

1.9 支持RJ45接口的无源GPIO

支持与放映机系统联动。

1.10 完美的云平台支持

设备直接接入贞明电子自己的云服务器，无需花生壳、不限宽带，大大增加稳定性及可控性。客户如需接入自己的云平台请与我们联系。

1.11 客户定制

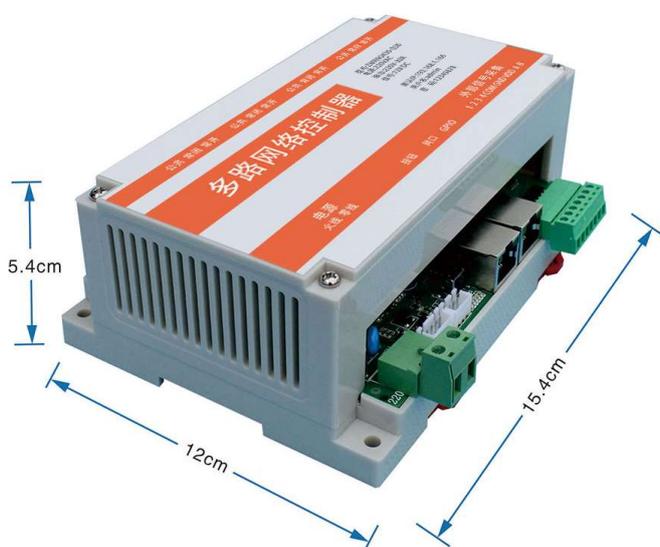
我们可以根据客户的实际需求定制硬件、软件和系统方案。

1.12 二次开发

企业、科研单位和硬件爱好者，我们提供公开的TCP socket、UDP通信协议，方便用户二次开发，更具灵活性。

2. 技术参数

- 1 电源电压：220V供电，板载电源；
- 2 输出端口：4个独立220V/30A继电器输出；
- 3 输入端口：4个独立有源/无源输入，4个RJ45 GPIO输入；
- 4 支持RS232通信方式控制（选配）；
- 5 支持RS485透传（选配）；
- 6 继电器参数：30A 240VAC
- 7 待机功耗：0.8W，最大功耗：3W；
- 8 工作温度：-25~80摄氏度；
- 9 保存温度：-40~85摄氏度；
- 10 保存湿度：5%~95%RH；
- 11 外壳尺寸：154×120×54mm



3. 系统参数

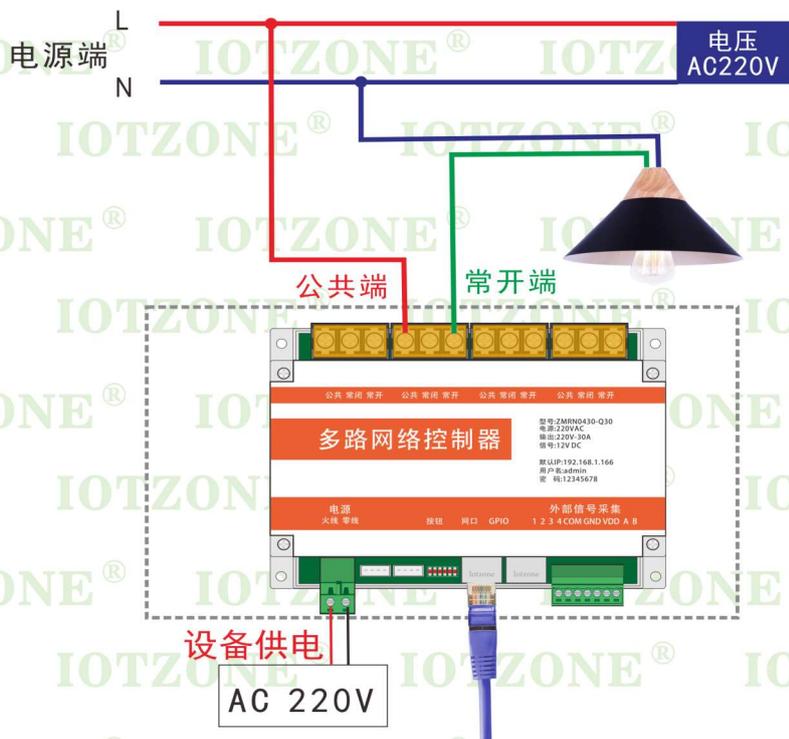
控制器系统默认参数，如下表所示：

| 参数名称 | 默认参数值 | 支持修改 |
|-----------|-----------------|------|
| HTTP PORT | 80 | x |
| TCP PORT | 1234 | √ |
| DHCP | 开启 | √ |
| Host name | iotzone | √ |
| 子网掩码 | 255.255.255.0 | √ |
| MAC地址 | Random | √ |
| 首选DNS服务器 | 114.114.114.114 | √ |
| 备用DNS服务器 | 8.8.8.8 | √ |

二、硬件介绍

1. 控制器硬件如下图所示:

交流220V设备接线方法



2. 接口介绍

整个板上方包含3×4个接线端子，分别是4组继电器输出。在继电器关闭状态下，两个接线端子断开；在继电器打开状态下，两个接线端子导通。继电器类似于开关。/—

PCB板下方从左到有依次是外部电源输入、初始化按钮、网线接口、GPIO接口和4个输入端、COM端、GND端、VCC端子。

设备供电电源是220V。

初始化按钮用于初始化网络参数。网口连接到路由器或者电脑通讯。

4个输入节点，有源和无源输入接法如下图所示



三、设备配置软件

贞明电子为Q系列网络控制器方便设置参数，特意提供专门的配置软件。

1. 配置软件使用步骤(控制器和路由器在同一网段)

第一步：首先给控制器上电，插网线到路由器。【注意：控制器和电脑（修改参数操作的电脑）要在同一个路由器下。

第二步：在电脑上打开配置软件，如下左图：



Q系列控制器出厂默认IP为：
192.168.1.166

第三步：点击配置软件右上角发现按钮 ，IP地址处点击下拉按钮，即显示当前网段下的各个IP,如上右图：

第四步：选择该IP后，点击“网络连接/断开”按钮，然后点击“获取网络信息”按钮，即可获得该设备的相关信息，如设备号、设备二维码等（如下左图）。

第五步：完成以上操作，即可在软件右侧控制界面进行开关控制（如下右图）。



操作步骤效果图：



2. 控制器和路由器不在同一网段

第一步：控制器插网线到电脑，把电脑设置成静态IP。电脑设置静态IP步骤如下：

1、在桌面右下角右键点击网络图标并选择打开网络和Internet设置；



2、选择以太网；



3、在以太网中选择更改适配器选项；



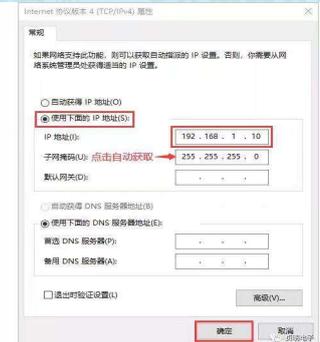
4、网络选择以太网，WiFi选择WLAN；



5、选择Internet协议版本4，双击进入；



6、填写你的有效IP地址，在这里以192.168.1.10为例来填写，然后点击确认保存；



第二步：配置软件相关功能：



1、修改IP，在“设置IP地址”处填写需要改成的IP,点击后方的“设置”即可。



2、DHCP设置：选择DHCP后，控制器则成为动态IP，自动获取IP。

* 此参数设置后，等待10秒，然后给控制器重新上电。

四、操作使用

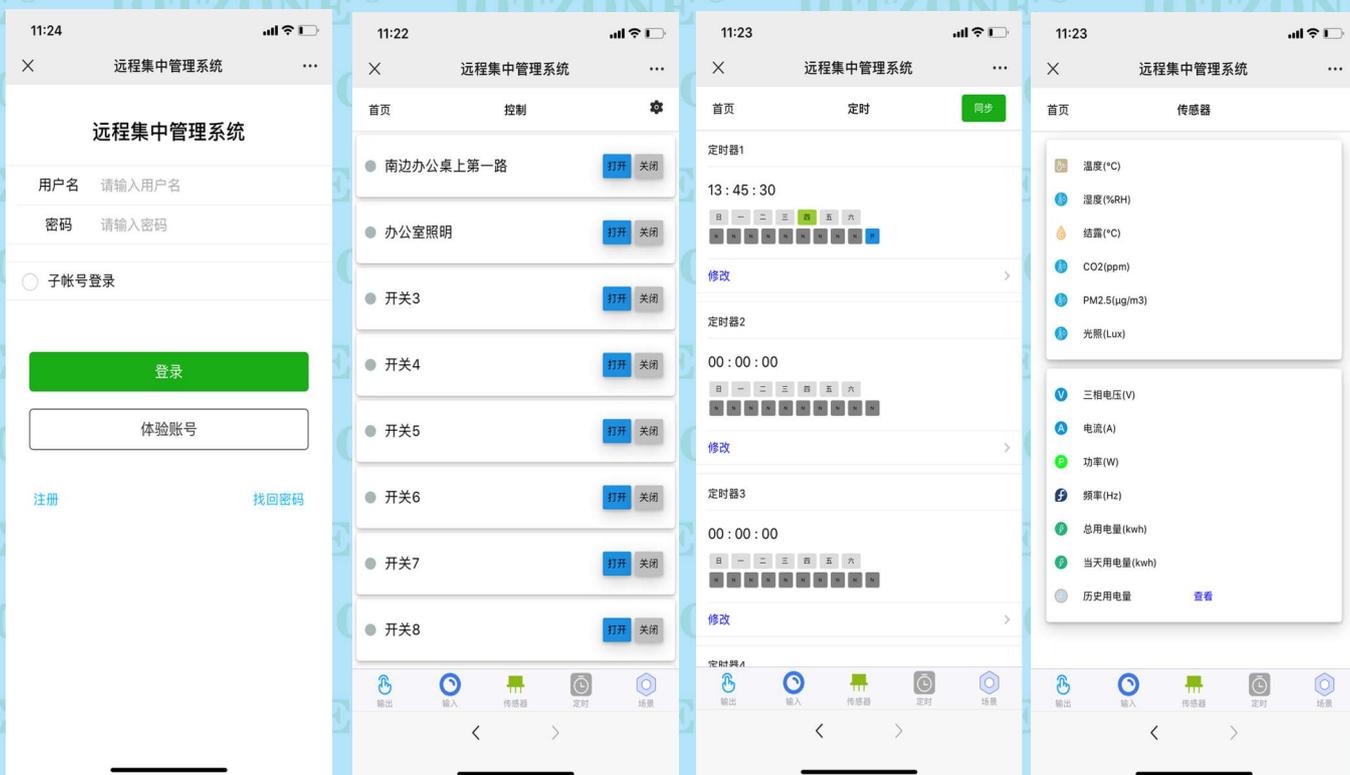
1. 复位按键使用

- (1) 应急关闭所有继电器：在工作状态下，按复位按键可以关闭所有继电器；
- (2) 复位参数：断电状态下，按住按键不放，上电，等20秒然后松开按键。

2. 手机控制（微信控制平台）

微信控制平台支持安卓和苹果系统，可自动同步名称，可允许多个手机控制同一个设备，也允许PC客户端与手机端同事控制。

- (1) 扫描右边二维码便可关注公众号，可注册私有账号。
- (2) 绑定设备直接进入微信控制平台，可通过输入设备序列号或扫描设备专属二维码，即可添加绑定设备，设备可添加数量 unlimited。简单易用，快速方便，几乎没有任何设置。



3. 电脑上位机控制

(1. 单个控制器PC软件)

单个控制器PC软件可进行远程和局域网访问，可获取传感器数值、继电器状态、定时器设置。具体使用方法参考软件安装包里的使用说明。



(2. 集中控制软件 (收费软件))

集中控制软件，可同时控制本店所有控制器，集中管理。根据数量自动伸缩，理论没有上限（当然这与计算机性能有关）。传感器数值、继电器状态、定时器设置。具体使用方法参考软件安装包里的使用说明。



五、二次开发

支持《贞明电子ZMRN0404-S1通信协议V1.0.pdf》，可向本公司索取。

六、应用场合

1. 家居

出门忘了关灯，你不用半路折回。冬天躺在床上，不用担心厨房的灯还开着。你可以随时随地，随心所欲让家里的电器打开。



2. 农业

大棚里的蔬菜瓜果又该浇水了，你不必跑进高温的大棚，你在家就可以给他们灌溉浇水了。



3. 工业

车间里的机器，流水线上的灯，坐在电脑前就可以合理的控制机器的使用，更加节能。



4. 办公室

您不必每天担心下班忘了关饮水机，早早来到办公室泡一杯咖啡开始新的一天工作。公司的电灯、电脑、饮水机等不用一直处于待机状态，让办公室更智能更省电。



七、使用注意

高压强电，请勿触摸！请勿短路！控制器接线时请断开电源！请专业电工接线操作！

八、售后支持

1年内无条件保修！
我们的联系电话接受您24小时的咨询！

市场：

邓先生：(+86) 15061962326

QQ：1459557489

Email：djbgreen@163.com

欢迎访问我们的网站

<http://www.iotzone.cn>

技术：

邓工：(+86) 18651957324

QQ：286115417

Email：286115417@qq.com

欢迎访问我们的淘宝

<http://shop58972409.taobao.com/>



扫一扫，关注公众号