

# IOTZONE<sup>®</sup>

智慧照明·节能管理

## 8通道网络继电器

ZMRN0808-V6M

## 使用说明书

文件状态	项目名称	8通道网络继电器V6	文档名称	使用说明书
<input type="checkbox"/> 草稿	文件标识	ZMRN0808-V6M-DOC	当前版本	V2.1
<input checked="" type="checkbox"/> 正式发布	作者	DJB	完成时间	2018-1-16
<input type="checkbox"/> 正在修改	页数	12	等级	中

2016年11月

常州贞明电子科技有限公司

zhenmingdianzikejiyouxiangongsi

## 一、产品介绍

### 1. 功能介绍

#### 1.1 手动控制

您可以使用原有开关手动开关控制家电。

#### 1.2 远程控制

随时、随地、随心控制您的家电。

#### 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

允许您自定义开关的名称，让您的操作更加直观，在网页上修改名称，APP和上位机可同步名称。

#### 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

网页方式支持IOS、安卓、Windows、Linux、mac os、任意带有浏览器的手机和云电视。另外提供安卓APP和Win7,Win8,Win10上位机控制软件，以及Win7及以上系统的应用软件。

#### 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 实时时间显示

联网可自动同步网络时间，与国家授时中心时间保持同步，断电时间不丢失，可定义时区，老外也能看当地时间。

#### 1.10 离线定时功能

最高支持16组独立离线定时开关操作，可按星期设置定时。支持定时到继电器状态任意输出。

#### 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通信协议，方便用户二次开发，更具灵活性。

#### 1.13 支持远程集中管理平台

支持贞明远程集中管理WEB平台（免费试用）、PC端集中控制软件（收费，并支持定制）、APP集中控制、微信公众号集中控制。

集中管理WEB: [www.netrelay.cn](http://www.netrelay.cn)



## 2. 技术参数

2.1 电源电压：9~24V，建议12V/1A电源；

2.2 输出端口：8个独立输出；

2.3 输入端口：8个独立无源/有源输入，有源高电平范围：5~20V，有源低电平范围0~1.2V；

2.4 待机功耗：0.8W 最大功耗：3.5W；

2.5 输出端口允许最大电压/电流：AC 250V/8A；

2.6 输出开关寿命：5万次以上；

2.7 RTC电池型号：CR2032；

2.8 定时参数：8组8通道，支持离线；

2.9 外壳尺寸：145×90×40mm

2.10 工作温度：-25~80摄氏度；

2.11 保存温度：-40~85摄氏度；

2.12 保存湿度：5%~95%RH；

## 3. 系统参数

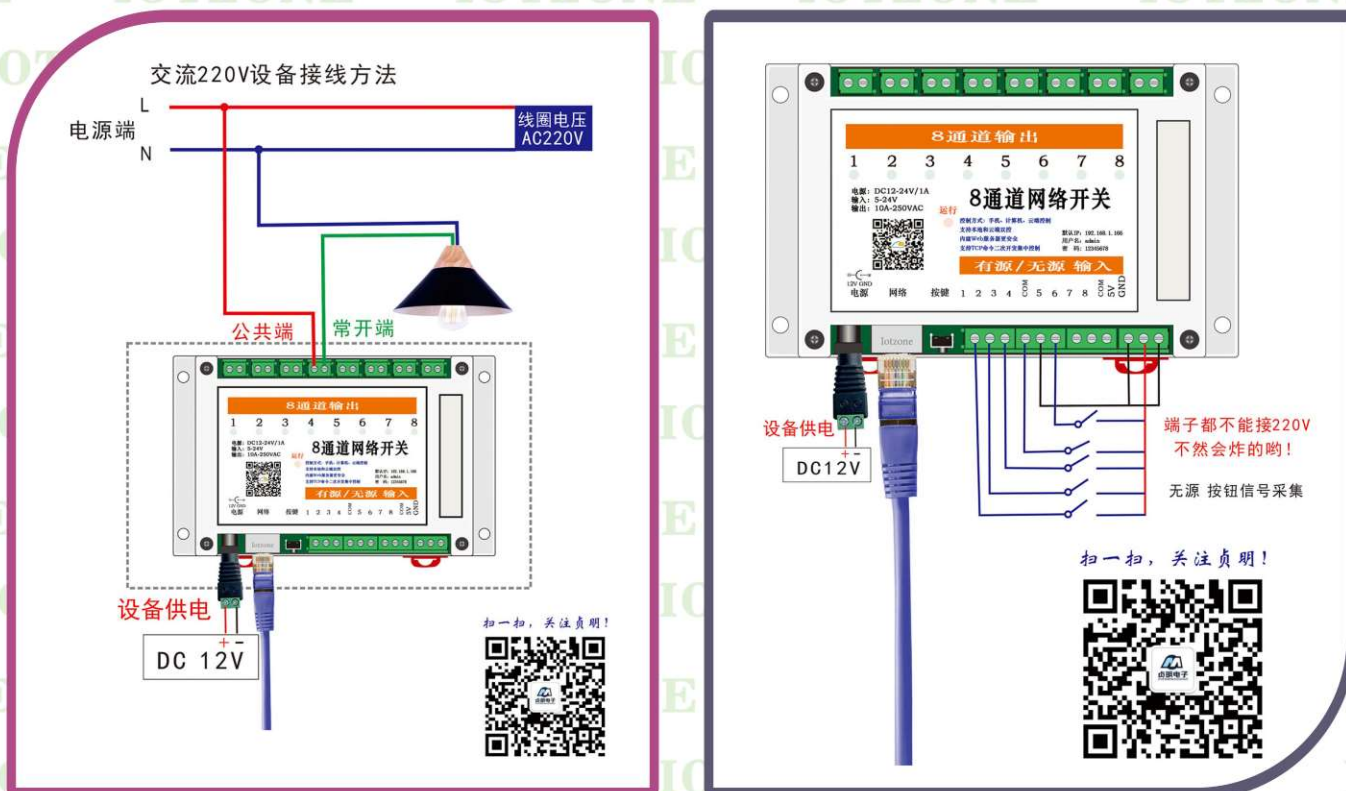
控制器系统默认参数，如下表所示：

参数名称	默认参数值	支持修改
HTTP PORT	80	√
TCP PORT	1234	√
IP	192.168.1.166	√
子网掩码	255.255.255.0	√
默认网关	192.168.1.1	√
MAC地址	Random	√
首选DNS服务器	114.114.114.114	√
备用DNS服务器	8.8.8.8	√
用户名	admin	×
用户密码	12345678	√
TCP最大链接数	1	×
Http 最大用户数	6	×



## 二、硬件连接

### 1. 基本硬件连接如下所示:



### 2. 接口介绍

整个板上方包含 $2 \times 8$ 个接线端子, 分别是8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。

PCB板下方从左到有依次是外部电源输入、初始化按钮、网线接口和8个输入端子。

标准电源是12V/2A, 本产品支持宽电压输入, 输入范围在9V--24V下均正常工作。

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。

8个输入节点, 1、2、3、4为1组, 5、6、7、8为1组。同组信号可以配置为有源信号输入, 也可以配置为无源信号输入, 但是同组不能不同时设为有源和无源。具体接线参考下文中的硬件连接。

### 三、网络配置

#### 1. 连接电脑（DHCP禁止）

只需要确保电脑与控制器在同一网段，不使用自动获得IP，如右图所示。

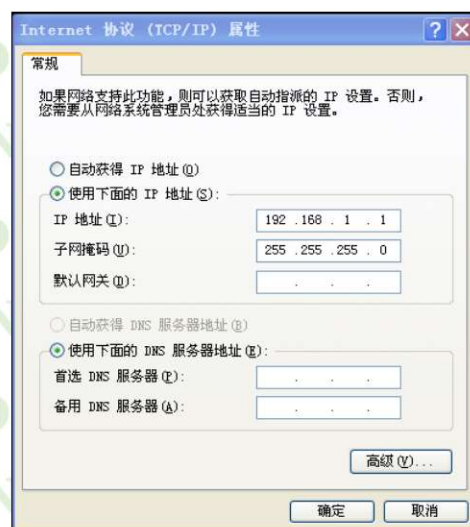
#### 2. 连接路由器

您需要配置控制器的IP与路由器在同一网段，如果您的路由器IP是192.168.1.1，您可以直接将控制器连上路由器。

务必确保路由器IP是192.168.1.1，否则不能正确联网，或者修改设备IP。

#### 3. 控制器配置

控制器的默认参数如下，您可以根据您的局域网进行修改。



开关控制 | 开关设置 | 系统配置

**系统参数配置**

在这里，您可以更改控制器的IP、子网掩码、默认网关、DNS参数。以便更好的连接到服务器。在您设置好参数后请重新上电。

名称	参数
HTTP端口	80
TCP端口	1234
IP地址	192.168.1.166
子网掩码	255.255.255.0
默认网关	192.168.1.1
MAC地址	44:33:4C:4C:56:FC
首选DNS服务器	194.25.2.129
备用DNS服务器	194.25.2.130

确认 取消

在修改完HTTP端口和MAC地址后，断电后2分钟上电。如果您有多个控制器接入局域网中无法访问，请注意检查IP冲突或者MAC冲突。

用户名	admin
用户密码	.....
确认用户密码	.....
掉电状态保存 <input type="checkbox"/>	保存
输入与输出关联 <input checked="" type="checkbox"/>	不绑定
确认 取消	

用户可以根据自己的功能选择继电器掉电是否需要保存，也可以选择输入与输出是否需要关联(关联即是输入变化，继电器输出也变化)。



## 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，上电，等20秒然后松开按键。

### 2. 局域网访问

- (1) 在Google Chrome浏览器中输入http://iotzone/ 则出现如右图：
- (2) 在用户名框中输入admin，密码输入12345678，如果您修改了密码，请输入您修改后的密码。
- (3) 点击登录，出现网页的主页面

需要进行身份验证

服务器 http://netrelay:80 要求用户输入用户名和密码。服务器提示：Net relay V5.0.

用户名：

密码：



### (4) 名称设置

根据您的使用习惯，给每一路控制器输入配置您熟悉的名称，点击确认则配置完成。

开关控制 | 开关设置 | 系统配置

### 开关配置

在这里可以给您的开关输出定制名称，名称的长度最长为8个中文字或者16个英文和数字，点触时间设置，默认值为1秒，最长为255秒。

名称	配置	点触时间(S)
输出1	<input type="text" value="relay1"/>	<input type="text" value="1"/>
输出2	<input type="text" value="relay2"/>	<input type="text" value="1"/>
输出3	<input type="text" value="relay3"/>	<input type="text" value="1"/>
输出4	<input type="text" value="relay4"/>	<input type="text" value="1"/>
输出5	<input type="text" value="relay5"/>	<input type="text" value="1"/>
输出6	<input type="text" value="relay6"/>	<input type="text" value="1"/>
输出7	<input type="text" value="relay7"/>	<input type="text" value="1"/>
输出8	<input type="text" value="relay8"/>	<input type="text" value="1"/>

Copyright © 2010-2014 贞明电子 tel:15061962326 All rights reserved.

开关控制 | 开关设置 | 系统配置

### 开关控制

名称	操作
relay1	<input type="button" value="开"/> <input type="button" value="关"/> <input type="button" value="点触"/>
relay2	<input type="button" value="开"/> <input type="button" value="关"/> <input type="button" value="点触"/>
relay3	<input type="button" value="开"/> <input type="button" value="关"/> <input type="button" value="点触"/>
relay4	<input type="button" value="开"/> <input type="button" value="关"/> <input type="button" value="点触"/>
relay5	<input type="button" value="开"/> <input type="button" value="关"/> <input type="button" value="点触"/>
relay6	<input type="button" value="开"/> <input type="button" value="关"/> <input type="button" value="点触"/>
relay7	<input type="button" value="开"/> <input type="button" value="关"/> <input type="button" value="点触"/>
relay8	<input type="button" value="开"/> <input type="button" value="关"/> <input type="button" value="点触"/>
全部	<input type="button" value="开"/> <input type="button" value="关"/>

Copyright © 2010-2014 贞明电子 tel:15061962326 All rights reserved.

这时，在继电器控制界面则显示您所配置的名称，以及设置点触时间，时间可设为1-255秒。

(5) 通过开关控件可以操作继电器的开和关。当继电器关的时候灯泡图标为蓝色，当继电器为开的时候灯泡图标为黄色。如果您想获得当前状态请刷新网页。

#### (6) 定时操作

可在定时操作界面手动设置当前时间，一般情况下无需用户手动设置，在联网情况下会自动纠正时间。

← → ↻ 192.168.1.166/time.cgi

开关控制 | 开关设置 | 系统配置 | 时间

定时器设置

在这里可以手动设置系统时间，总共8个定时器，可以设置8组继电器的不同状态。

15:43: 8 周六

时间格式	时间设置
年-月-日	<input type="text" value="2016-1-16"/>
时-分-秒	<input type="text" value="15-40-45"/>
星期	<input type="text" value="6"/>

确认 取消

网页的上半部分可以通过手动设置时间，需要设置年月日、时分秒、星期，设置好后点击确定。

通过网页可以设置8组定时开关，输入定时时间（可精确定时到秒）。使能需要定时的星期，0表示禁止，1表示使能，从左往右分别是星期日、星期一、星期二、星期三、星期四、星期五、星期六。通道输出，当时间到，触发输出，0表示关闭继电器，1表示打开继电器，2表示保持之前的状态不动作（如果之前为开仍然为开，如果之前为关仍然为关），从左往右分别表示继电器1-8。

名称	定时时间	星期循环	通道输出
定时1	<input type="text" value="23-31-50"/>	<input type="text" value="0001000"/>	<input type="text" value="11110000"/>
定时2	<input type="text" value="0-0-0"/>	<input type="text" value="0000000"/>	<input type="text" value="22222222"/>
定时3	<input type="text" value="0-0-0"/>	<input type="text" value="0000000"/>	<input type="text" value="22222222"/>
定时4	<input type="text" value="0-0-0"/>	<input type="text" value="0000000"/>	<input type="text" value="22222222"/>
定时5	<input type="text" value="0-0-0"/>	<input type="text" value="0000000"/>	<input type="text" value="22222222"/>
定时6	<input type="text" value="0-0-0"/>	<input type="text" value="0000000"/>	<input type="text" value="22222222"/>
定时7	<input type="text" value="0-0-0"/>	<input type="text" value="0000000"/>	<input type="text" value="22222222"/>
定时8	<input type="text" value="0-0-0"/>	<input type="text" value="0000000"/>	<input type="text" value="22222222"/>

确认 取消

Copyright © 2010-2016 贞明电子 TEL:(+86)15061962326 All rights reserved.

如上图所示，定时2-8全部关闭，定时1使能，定时时间为23:31:50，星期三使能，当周三定时时间到继电器1,2,3,4为打开，5,6,7,8为关闭。



### 3. 网页方式外网访问（没有固定IP的客户忽略以下内容，请看5和6）

(1) 必须确保您的控制器可以局域网访问，如果局域网不能访问，请返回上一节。

(2) 打开路由器配置界面，配置转发规则中的虚拟服务器<sup>®</sup>，添加条目，设置端口号的时候我们要特别注意，外网端口号不要设置为80和8080，这个端口号是被电信运营商屏蔽的。

#### 虚拟服务器

虚拟服务器定义了广域网服务端口和局域网网络服务器之间的映射关系，所有对该广域网服务端口的访问将会被重定位给通过IP地址指定的局域网网络服务器。

服务端口号:  (XX-XX or XX)  
IP地址:   
协议:   
状态:   
常用服务端口号:

[保存](#)[返回](#)[帮助](#)

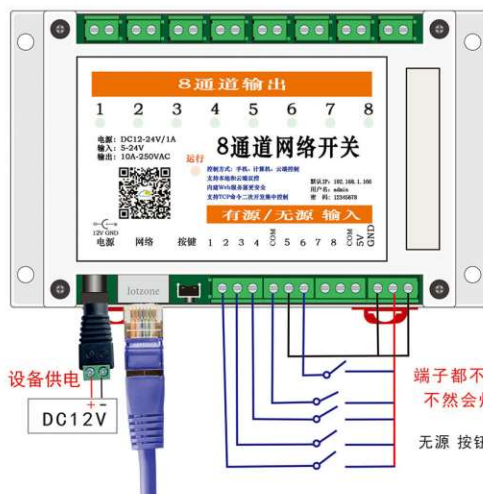
#### 虚拟服务器

虚拟服务器定义了广域网服务端口和局域网网络服务器之间的映射关系，所有对该广域网服务端口的访问将会被重定位给通过IP地址指定的局域网网络服务器。

ID	服务端口	IP地址	协议	状态	编辑
1	6688	192.168.1.166	ALL	生效	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>

[添加新条目](#)[使所有条目生效](#)[使所有条目失效](#)[删除所有条目](#)[上一页](#)[下一页](#)[帮助](#)

### 4. 本地控制





## 5. 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。

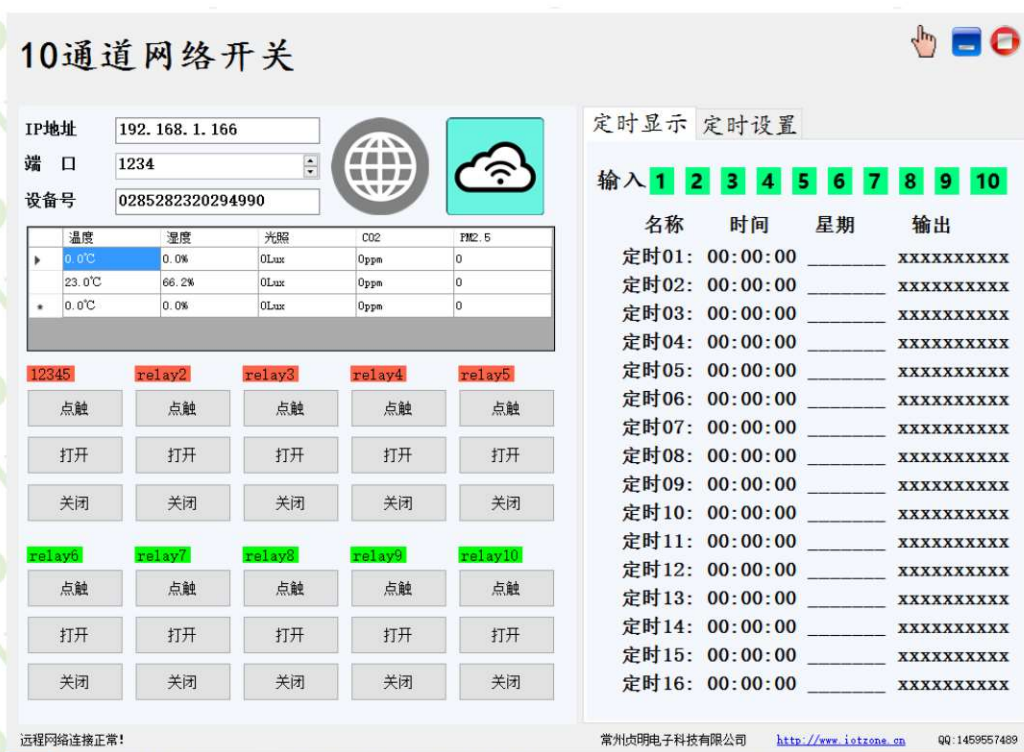
（2）绑定设备直接进入微信控制平台，可通过输入设备序列号或扫描设备专属二维码，即可添加绑定设备，设备可添加数量无限制。简单易用，快速方便，几乎没有任何设置。



## 6. 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）。





## 五、二次开发

产品支持二次开发，提供通信协议，开放通信接口，如需协议，请联系客服。

## 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。





智慧照明·节能管理

常州贞明电子科技有限公司 <<<<<<

zhenmingdianzikejiyouxiangongsi

## 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

3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](mailto: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](mailto:286115417@qq.com)

欢迎访问我们的淘宝

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



扫一扫，关注公众号