

网络 10A 继电器模块使用说明

V1. 8

信科电子



本文档适用于信科电子出品的
网络 10A 继电器模块的使用

1、网络参数

本系列产品仅支持局域网控制，可通过电脑控制或者安卓手机控制，支持多客户端控制。产品出厂设置 IP 地址为：

192.168.1.110 端口号：6000 工作模式：TCP server

用户可根据需要更改模块 IP 地址、端口号，以及工作模式，通过“V2.1 版网络搜索工具”软件进行更改设置。

2、V2.1 版网络复位方法

模块上电情况下，短路复位孔 6-12 秒（注意复位时间不能低于 6 秒，也不能超过 12 秒），然后移开短路器具，等待 10 秒，即可复位成功。

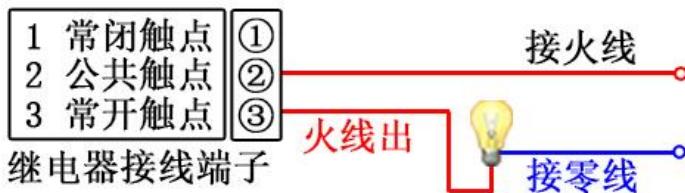
3、关于继电器的接线方法解析

端子引出的是继电器的触点，触点本身是一个开关，不带有任何电压。默认情况下公共触点与常闭触点导通，继电器动作时，公共触点和常开触点导通。切记绝对禁止继电器的三个端子上同时接火线和零线!!! 为保证人身安全绝对禁止带电操作!!!

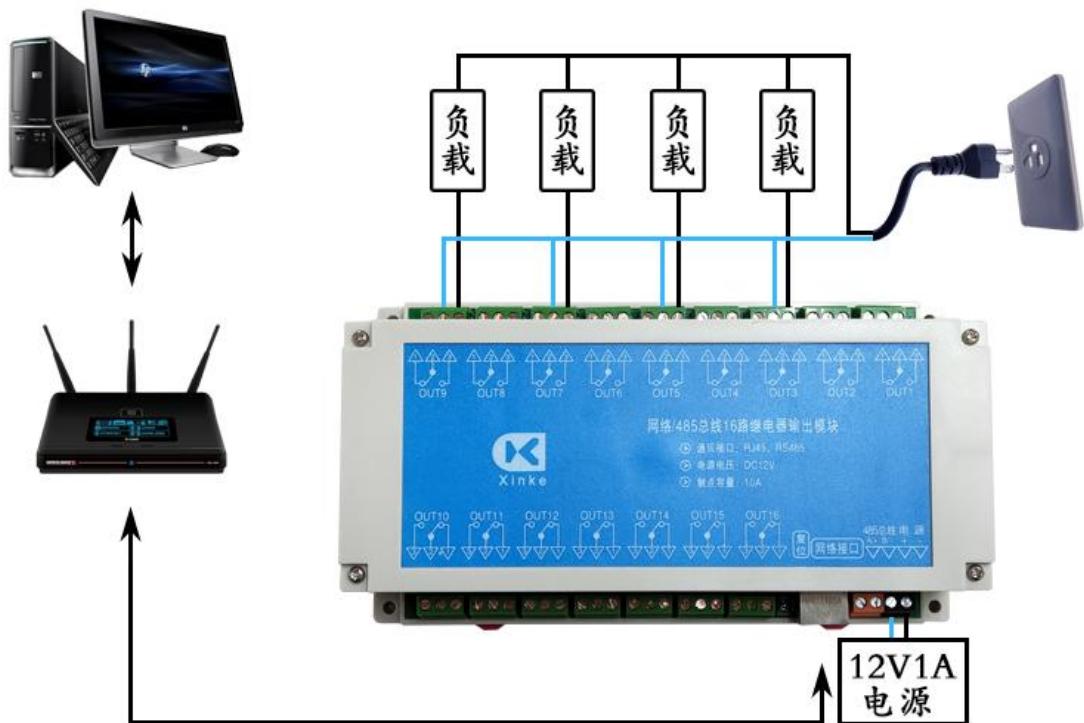
(1) 继电器电路原理图示



(2) 继电器输出端子接线图示



(3) 以网络控制 16 路继电器输出模块为例, 接线图示如下:



4、关于控制软件

(1) 16 路网络版软件



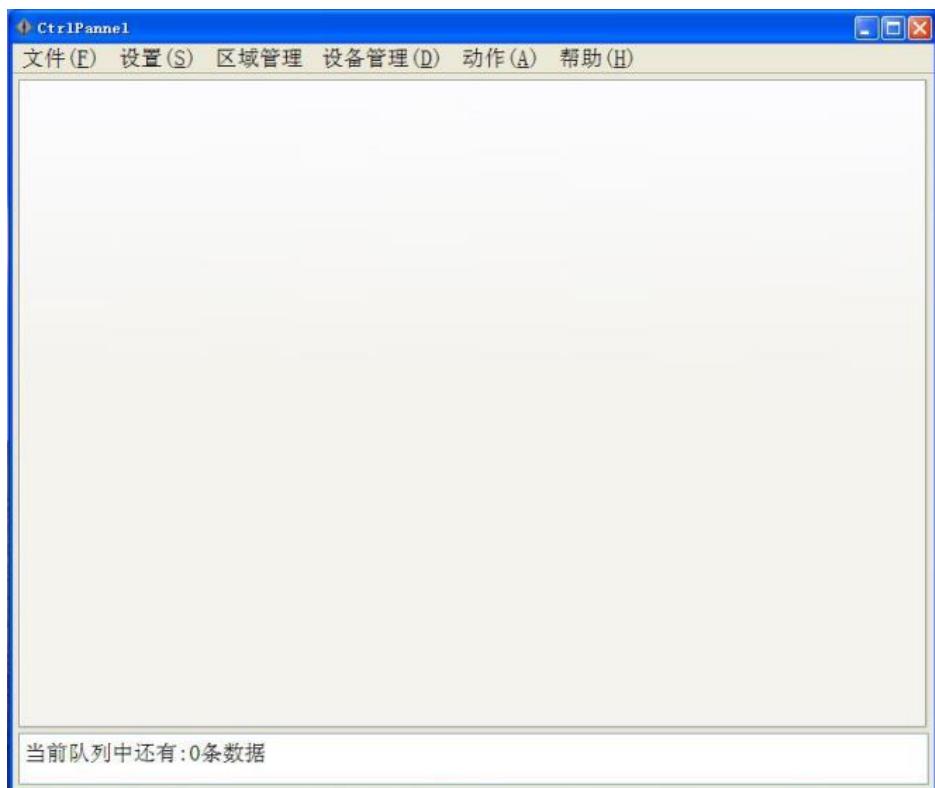
上图为继电器控制板与软件连接后图示。软件可以控制继电器动作，并显示继电器状态，软件图标红色代表断开，绿色代表闭合。

(2) “32 路网络版” 测试软件

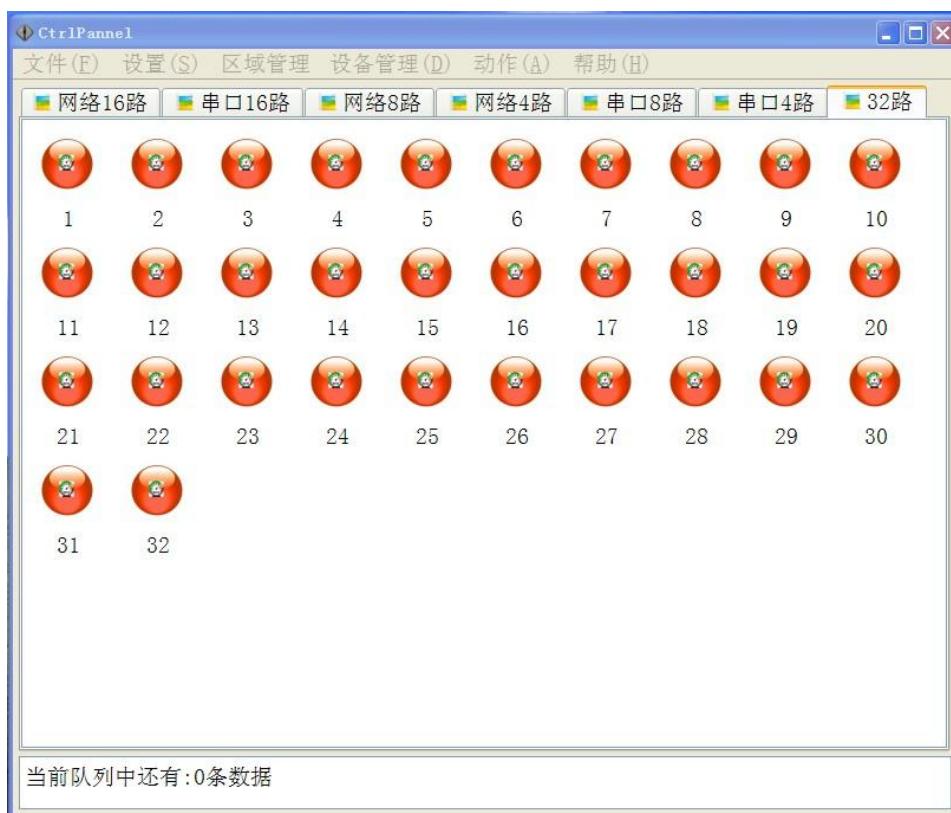


上图为继电器控制板与软件连接后图示。软件可以控制继电器动作，并显示继电器状态，软件图标红色代表断开，绿色代表闭合。

(3) 综合控制软件



上图为软件初始界面，用户通过自己添加区域和为每一个区域添加设备可以做成下图的效果。具体软件的使用方法参考《综合控制软件使用说明》。



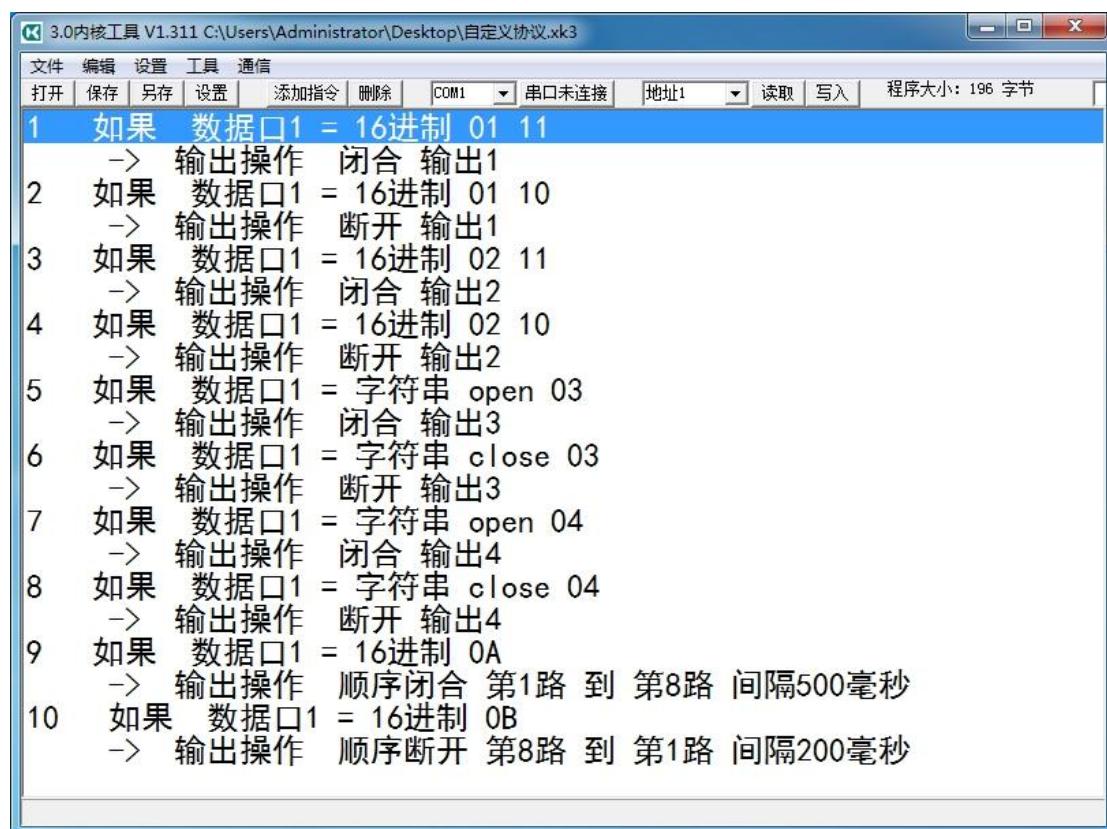
控制软件请在官网下载。

5、通讯协议

请在官网下载《继电器板通讯协议》，也可以下载“继电器板指令生成向导”软件，输入想要进行的动作，生成相应的指令，指令为十六进制数据，波特率：9600。

6、“3.0 内核工具”软件编程，程序示例

(1) 因此系列产品支持编程，所以不一定遵照我们的通讯协议去控制，也可以自定义控制指令。接收到自定义数据继电器动作，程序内容如下：



The screenshot shows a window titled "3.0 内核工具 V1.311 C:\Users\Administrator\Desktop\自定义协议.xk3". The menu bar includes "文件" (File), "编辑" (Edit), "设置" (Settings), "工具" (Tools), and "通信" (Communication). The toolbar has buttons for "打开" (Open), "保存" (Save), "另存" (Save As), "设置" (Settings), "添加指令" (Add Command), "删除" (Delete), "COM1" (Serial Port COM1), "串口未连接" (Serial port not connected), "地址1" (Address 1), "读取" (Read), "写入" (Write), and "程序大小: 196 字节" (Program size: 196 bytes).

The main area displays the following program code:

```
1 如果 数据口1 = 16进制 01 11
    -> 输出操作 闭合 输出1
2 如果 数据口1 = 16进制 01 10
    -> 输出操作 断开 输出1
3 如果 数据口1 = 16进制 02 11
    -> 输出操作 闭合 输出2
4 如果 数据口1 = 16进制 02 10
    -> 输出操作 断开 输出2
5 如果 数据口1 = 字符串 open 03
    -> 输出操作 闭合 输出3
6 如果 数据口1 = 字符串 close 03
    -> 输出操作 断开 输出3
7 如果 数据口1 = 字符串 open 04
    -> 输出操作 闭合 输出4
8 如果 数据口1 = 字符串 close 04
    -> 输出操作 断开 输出4
9 如果 数据口1 = 16进制 0A
    -> 输出操作 顺序闭合 第1路 到 第8路 间隔500毫秒
10 如果 数据口1 = 16进制 0B
    -> 输出操作 顺序断开 第8路 到 第1路 间隔200毫秒
```

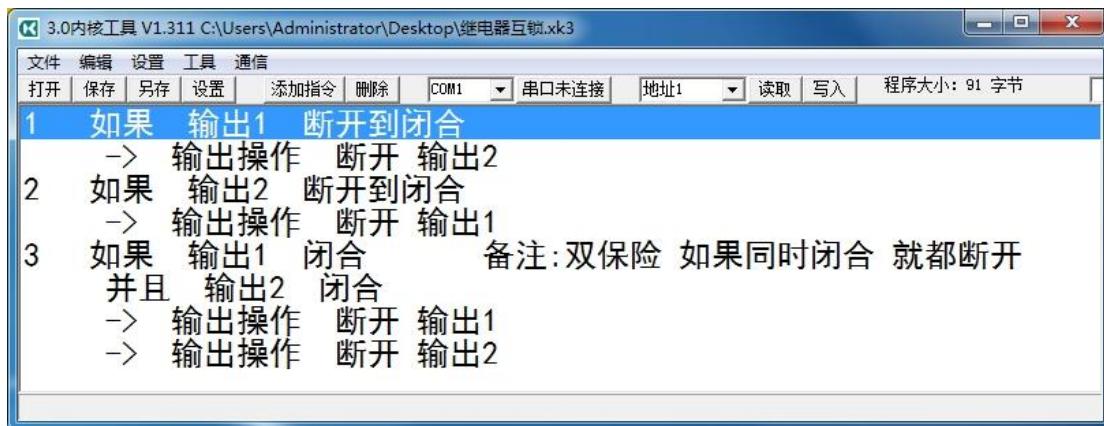
程序说明：

接收到 16 进制数据：01 11 时，第 1 路继电器闭合；

接收到 16 进制数据：01 10 时，第 1 路继电器断开；

接收到 16 进制数据：02 11 时，第 2 路继电器闭合；
接收到 16 进制数据：02 10 时，第 2 路继电器断开；
接收到字符串：open 03 时，第 3 路继电器闭合；
接收到字符串：close 03 时，第 3 路继电器断开；
接收到字符串：open 04 时，第 4 路继电器闭合；
接收到字符串：close 04 时，第 4 路继电器断开；
接收到 16 进制数据：0A 时，第 1–8 路间隔 500ms 顺序闭合；
接收到 16 进制数据：0B 时，第 8–1 路间隔 200ms 顺序断开。

(2) 继电器互锁，程序内容如下：



程序说明：

继电器的第 1 路和第 2 路只能闭合其中 1 路，不允许同时闭合，当其中一路继电器闭合时，另一路继电器必须断开。

(3) 定时器的运用，程序内容如下：

```
3.0内核工具 V1.311 C:\Users\Administrator\Desktop\定时器的运用.xk3
文件 编辑 设置 工具 通信
打开 保存 另存 设置 添加指令 删除 COM1 串口未连接 地址1 读取 写入 程序大小: 164 字节
1 如果 数据口1 = 16进制 01
    -> 定时器1 等于 400
    -> 输出操作 闭合 输出1
2 如果 定时器1 等于 300
    -> 输出操作 闭合 输出3
3 如果 定时器1 等于 200
    -> 输出操作 闭合 输出5
4 如果 定时器1 等于 100
    -> 输出操作 闭合 输出7
5 如果 数据口1 = 16进制 02
    -> 定时器2 等于 400
    -> 输出操作 断开 输出1
6 如果 定时器2 等于 300
    -> 输出操作 断开 输出3
7 如果 定时器2 等于 200
    -> 输出操作 断开 输出5
8 如果 定时器2 等于 100
    -> 输出操作 断开 输出7
```

程序说明：

数据口 1 接收到 16 进制数据： 01 时，

第 1-3-5-7 路继电器间隔 1 秒依次闭合；

数据口 1 接收到 16 进制数据： 02 时，

第 1-3-5-7 路继电器间隔 1 秒依次断开。

定时器 100=1 秒， 默认倒计时， 通过计算定时器的差值来算

出间隔时间。更多功能，客户可以根据需要灵活运用！