

输入输出产品使用说明

V1.1

信科电子



本文档适用于信科电子出品的所有输入输出
继电器板/继电器模块产品的使用

1、关于输入说明

(1) 无源输入

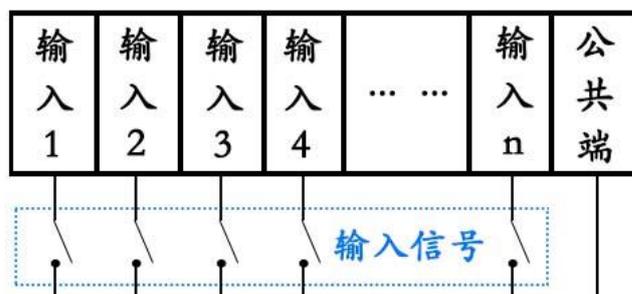
本店默认发货的产品，输入采集方式均为无源开关量输入，即触点短接信号。

(2) 有源输入

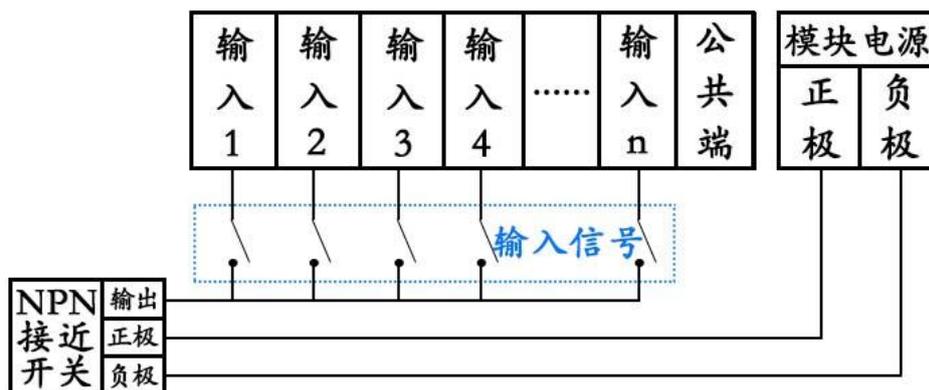
有源输入为 **DC5-24V** 电压信号，此类商品属于定制款。

2、关于输入的接线方式

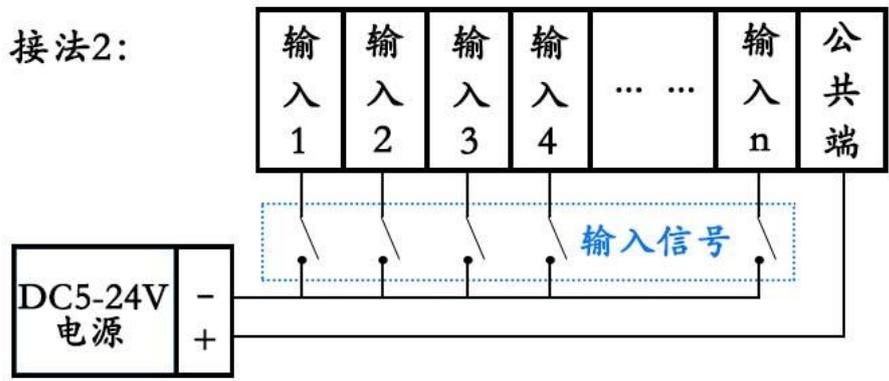
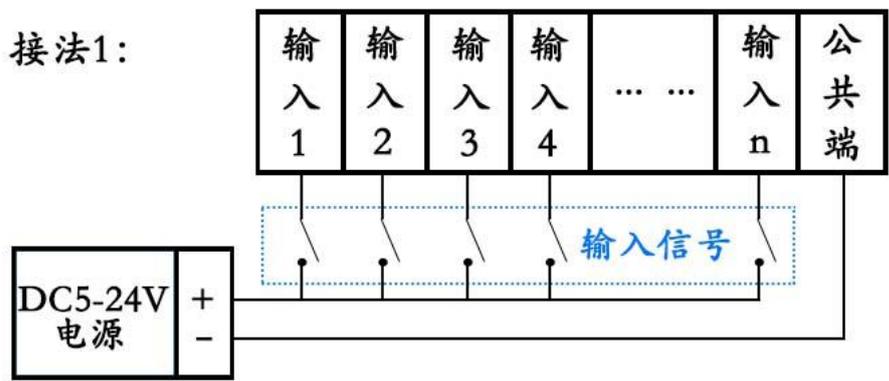
(1) 无源开关量输入接线说明图解



(2) NPN 接近开关接线说明图解



(3) 有源输入接线说明图解



3、关于地址设置

(1) 产品上若不带拨码开关的，可以用软件设置地址。在官网下载“16路测试软件”**注意：上电10秒以内可以使用软件修改模块的地址。**软件设置地址之前，先给模块断电，然后把软件的目标地址设置为想要的地址值，然后再给模块上电，点写地址按钮，软件上的按钮变红或者变绿代表修改成功。

(2) 带有拨码开关的产品地址设置均为二进制形式，以下以4位拨码举例说明，8位拨码的以此类推。

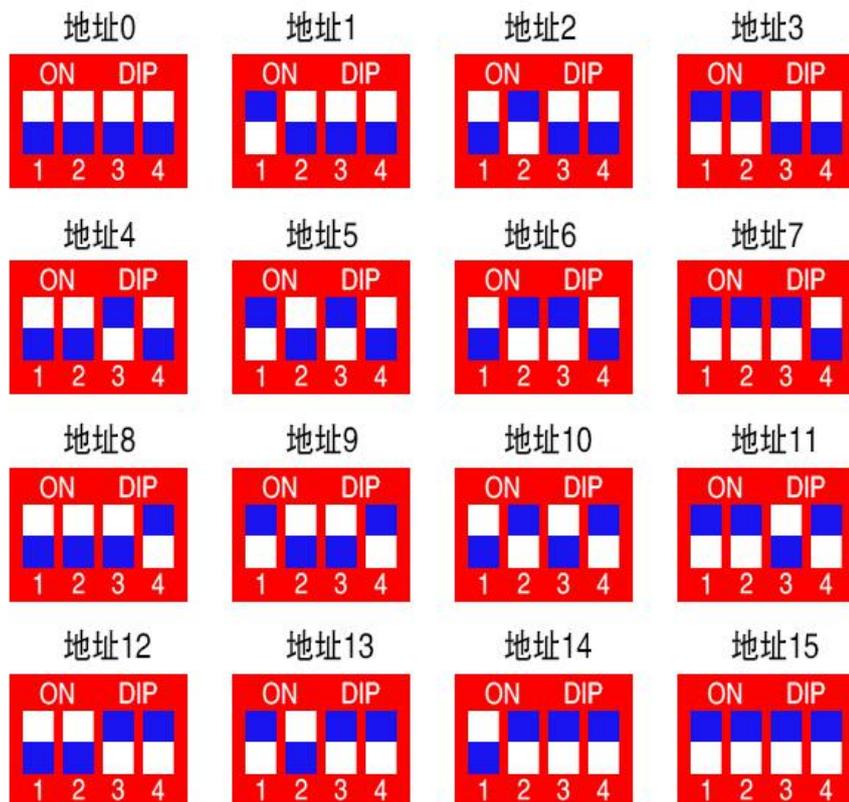
④ 4 位拨码开关地址设置说明

拨码开关地址为二进制设置，1 为最低位

4 个拨码全为 OFF 位置时，地址为 0

4 个拨码全为 ON 位置时，地址为 15

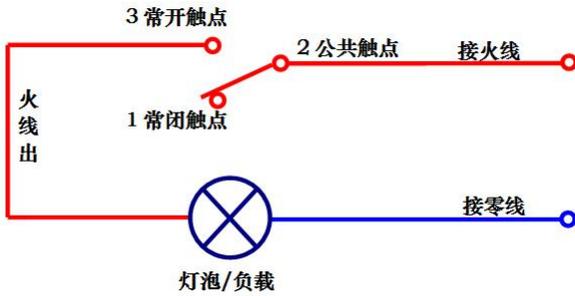
④ 地址表（蓝色为拨码）



4、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，继电器动作时继电器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!!!

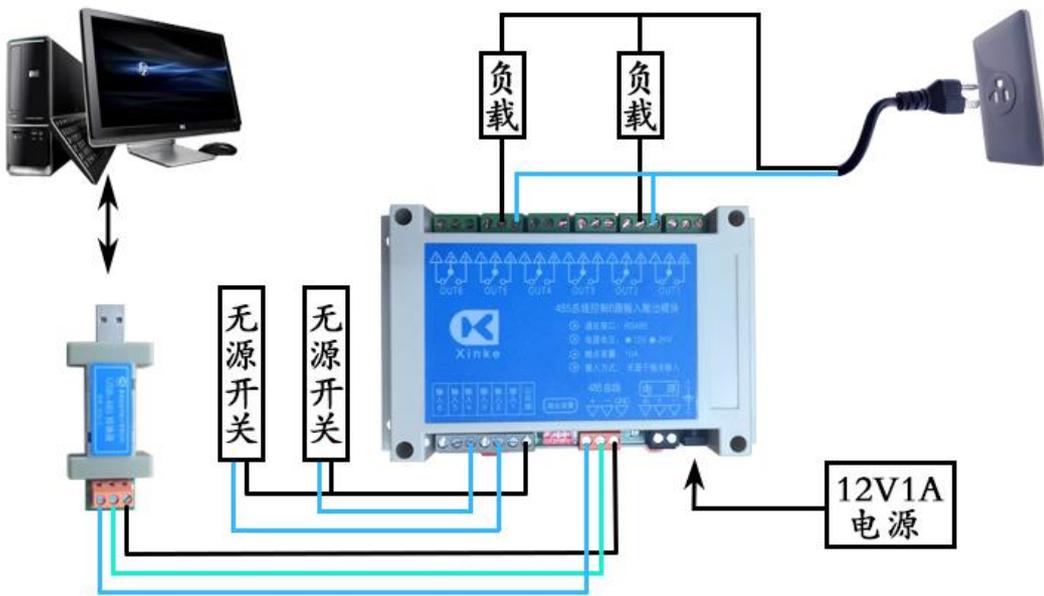
(1) 继电器电路原理图示:



(2) 继电器输出接线图示:



5、以 485 总线 6 入 6 出继电器板为例，接线图示如下:



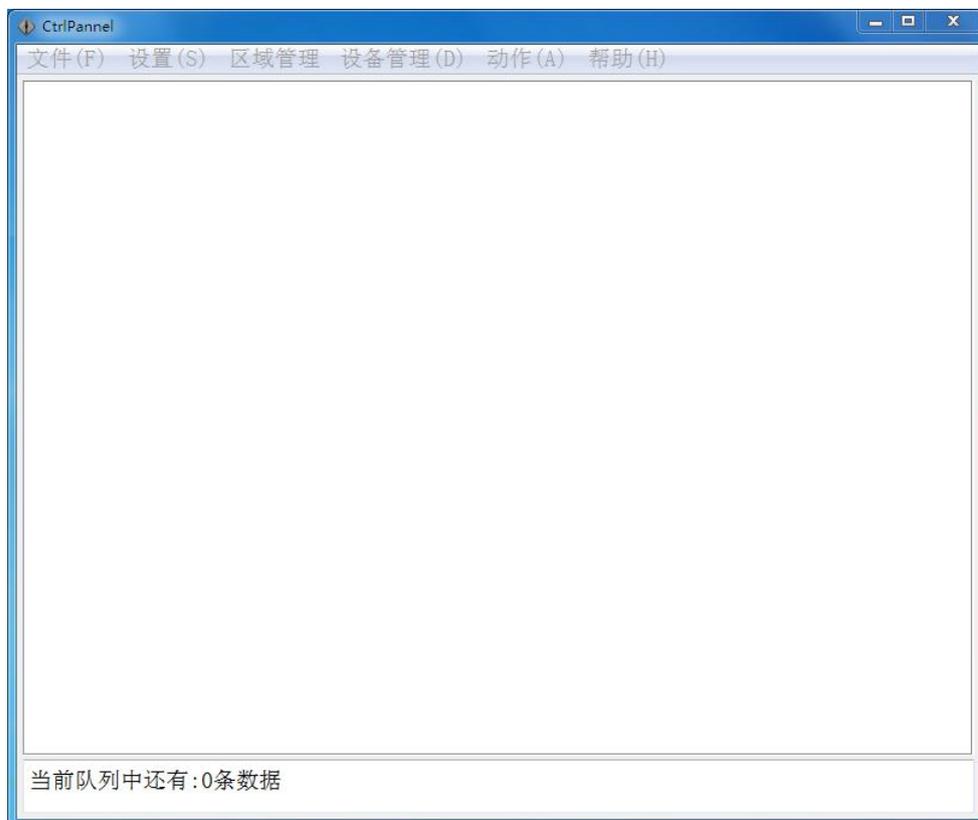
6、关于软件

(1) 8 入 8 出控制软件

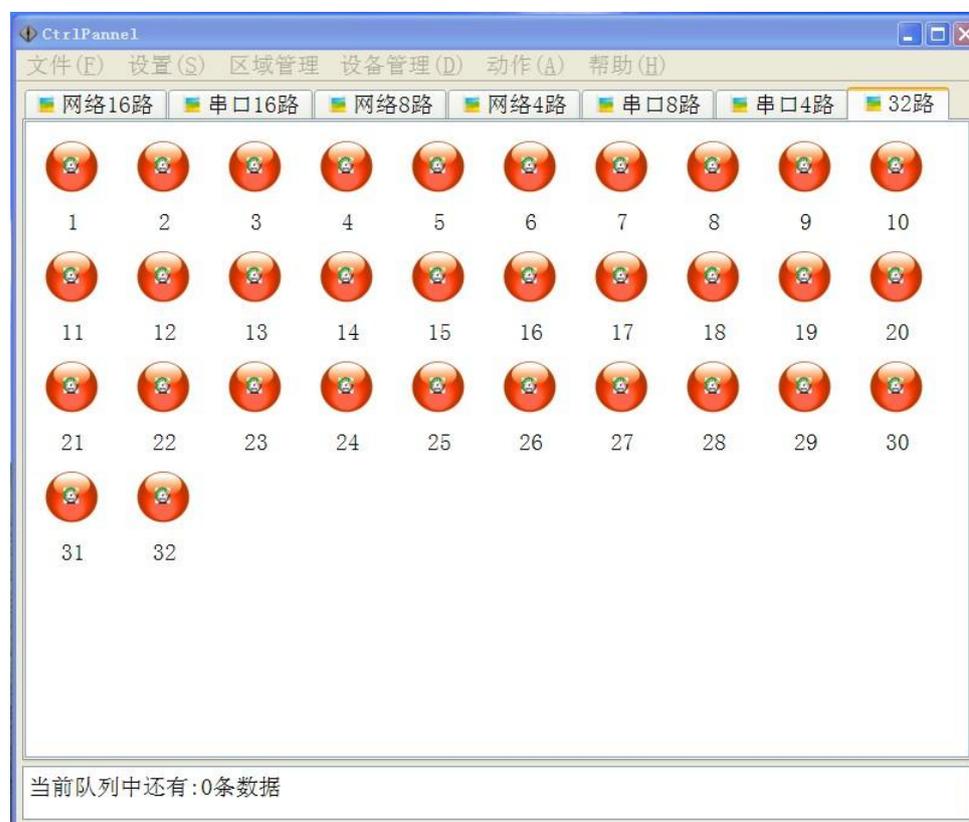


上图为输入输出控制板与软件连接后图示，软件可以实时显示输入及输出的当前状态。

(2) 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》。

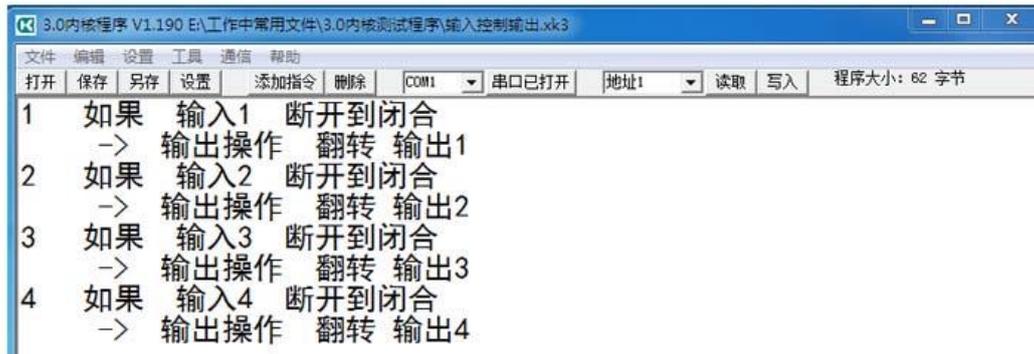


“综合控制软件”用于纯输入产品、纯输出产品、输入输出产品均可。关于输入输出产品，**1-16**路代表**1-16**路继电器输出，**17-32**路代表**1-16**路输入。设备名称可自定义，方便客户使用。

7、关于“3.0 内核程序软件”

产品可以通过“3.0 内核程序软件”进项编程设置，从而达到自己想要实现的功能场景，以下做几个简单示例，仅供参考

程序示例1：通过输入来控制继电器输出动作。程序内容如下：



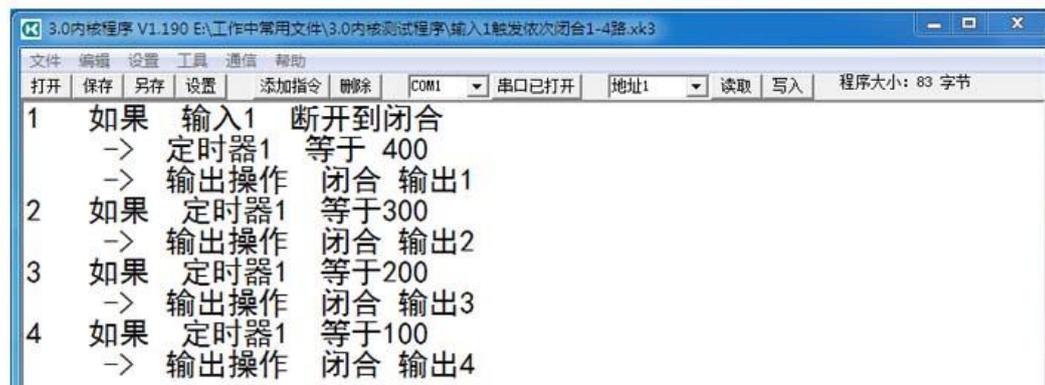
```
3.0内核程序 V1.190 E:\工作中常用文件\3.0内核测试程序\输入控制输出.xk3
文件 编辑 设置 工具 通信 帮助
打开 保存 另存 设置 添加指令 删除 COM1 串口已打开 地址1 读取 写入 程序大小: 62 字节
1 如果 输入1 断开到闭合
  -> 输出操作 翻转 输出1
2 如果 输入2 断开到闭合
  -> 输出操作 翻转 输出2
3 如果 输入3 断开到闭合
  -> 输出操作 翻转 输出3
4 如果 输入4 断开到闭合
  -> 输出操作 翻转 输出4
```

当某一路输入有信号时，翻转当前路继电器的状态

例如：第1路继电器当前是断开状态，当输入有短接信号时，继电器就会闭合，输入再次有短接信号，继电器就会断开。

程序示例2：

当输入1有短接信号时，1-4路继电器间隔1秒依次闭合。



```
3.0内核程序 V1.190 E:\工作中常用文件\3.0内核测试程序\输入1触发依次闭合1-4路.xk3
文件 编辑 设置 工具 通信 帮助
打开 保存 另存 设置 添加指令 删除 COM1 串口已打开 地址1 读取 写入 程序大小: 83 字节
1 如果 输入1 断开到闭合
  -> 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2
3 如果 定时器1 等于200
  -> 输出操作 闭合 输出3
4 如果 定时器1 等于100
  -> 输出操作 闭合 输出4
```

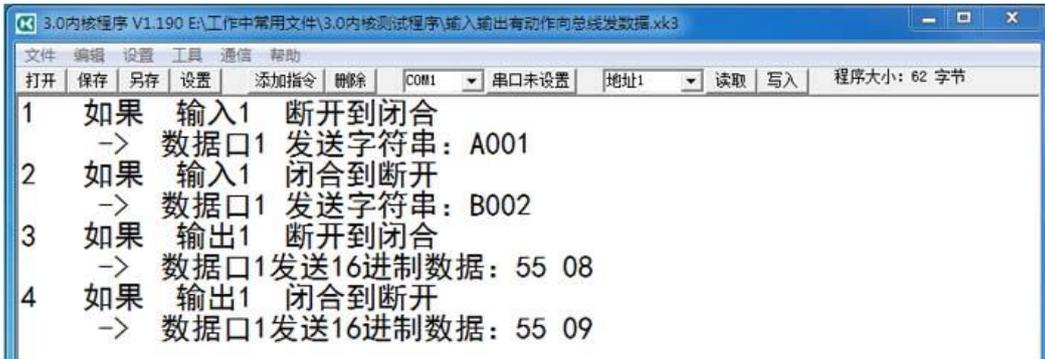
以输入1短接信号为触发条件，当满足条件时，

第1-4路继电器间隔1秒依次闭合，

定时器默认倒计时形式，定时器100=1秒。

程序示例3:

当输入或者输出有动作时，主动向总线发送相应指定的数据。



The screenshot shows a software window titled "3.0内核程序 V1.190 E:\工作中常用文件\3.0内核测试程序\输入输出有动作向总线发数据.xk3". The window contains a menu bar with "文件", "编辑", "设置", "工具", "通信", and "帮助". Below the menu bar is a toolbar with buttons for "打开", "保存", "另存", "设置", "添加指令", and "删除". The main area displays a list of four instructions:

```
1  如果 输入1 断开到闭合
   -> 数据口1 发送字符串: A001
2  如果 输入1 闭合到断开
   -> 数据口1 发送字符串: B002
3  如果 输出1 断开到闭合
   -> 数据口1 发送16进制数据: 55 08
4  如果 输出1 闭合到断开
   -> 数据口1 发送16进制数据: 55 09
```

当输入1闭合时，向总线发送字符串：A001

当输入1断开时，向总线发送字符串：B002

当输出1闭合时，向总线发送16进制数据：55 08

当输出1断开时，向总线发送16进制数据：55 09

用户可以应用“3.0 内核程序软件”实现更多功能，就不一一举例介绍。