

## 一. 概述

TCMK6203输入/输出模块(以下简称模块)是我公司新研发的二线制模块,主要用于连接需要火灾报警控制器控制的消防联动设备,现场应用主要配接220V强切、排烟阀、送风阀、防火阀、风机和水泵等设备,并可接收设备的动作回答信号。

## 二. 特点

- 1.无极性二总线制,超低功耗设计,无需外加DC24V电源。
- 2.输出为无源输出。
- 3.输入、输出具有短路和断路检线功能。
- 4.输入、输出自带隔离电路,有效滤除外部干扰。
- 5.输入端可现场设为常开检线,可与无源触点连接。
- 6.地址码为电子编码,可由电子编码器事先写入,工程调试简便可靠。
- 7.电路部分和接线底壳采用插接方式,接触可靠、便于施工。

## 三. 技术特性

- 1.工作电压:信号总线额定工作电压:总线24V  
允许范围:DC16V~DC28V
- 2.工作电流:信号总线监视电流 $\leq 0.3\text{mA}$   
信号总线启动电流 $\leq 0.8\text{mA}$
- 3.输入检线:常开检线时线路发生断路(短路为动作信号)时,模块将向控制器发送故障信号
- 4.输出检线:输出线路发生短路、断路时,模块将向控制器发送故障信号
- 5.输出触点容量:无源输出,触点容量为DC30V/2A、AC220V/0.25A
- 6.指示灯:红色(输入指示灯:巡检时闪亮,动作时常亮;输出指示灯:启动时常亮)
- 7.编码方式:电子编码方式,占用一个总线编码点,编码范围可在1~255之间任意设定
- 8.使用环境:大气压力:86KPa~106KPa  
温度:-10°C~+55°C 相对湿度 $\leq 95\%$ ,不凝露
- 9.外形尺寸:86mm×86mm×40mm(带底壳)
- 10.壳体材料和颜色:ABS,瓷白
- 11.重量:约147g(带底壳)
- 12.安装孔距:60mm
- 13.执行标准:GB 16806-2006

## 四. 结构特征与工作原理

- 1.模块外形示意图如图1所示。

### 2. 工作原理

模块内嵌微处理器,微处理器实现与火灾报警控制器通讯、总线掉电检测、输出控制、输入信号逻辑状态判断、输入输出线故障检测、状态指示灯控制。模块接收到火灾报警控制器的启动命令后,吸合输出继电器,并点亮指示灯。模块接收到设备传来的回答信号后,将该信息传到火灾报警控制器。

## 五. 安装与布线

### 警告:

- 1.安装设备之前,请切断回路的电源并确认全部底壳已安装牢靠且每一个底壳的连接线准确无误。
  - 2.模块的反馈输入端具备断线检测功能,要求在其末端并联接一个10K的终端电阻,否则控制器将报出该产品反馈端故障;输出线也具备断、短线检测功能,当模块不动作时,要求常开输出端的电压在AC220V或DC24V之间,否则控制器将报出该模块输出线故障。
- 1.安装前应首先检查外壳是否完好无损,标识是否齐全。
  - 2.模块采用明装方式,底壳与模块间采用插接式结构安装,安装时只需拔下模块,从底壳的进线孔中穿入电缆并接在相应的端子上,再插好模块即可安装完成。模块底壳的安装孔距为60mm。

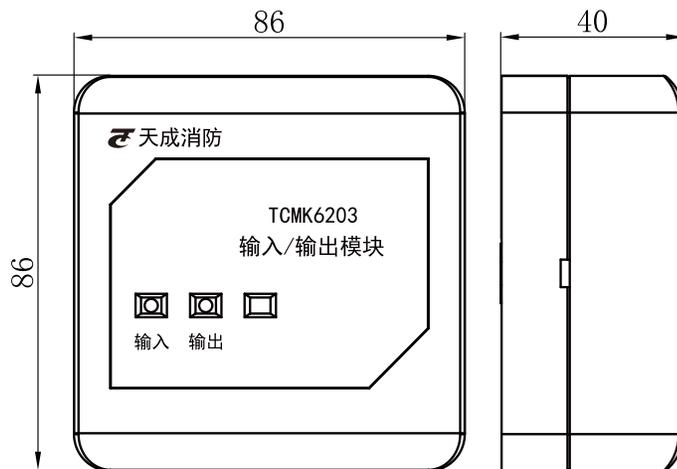


图1 模块外形示意图

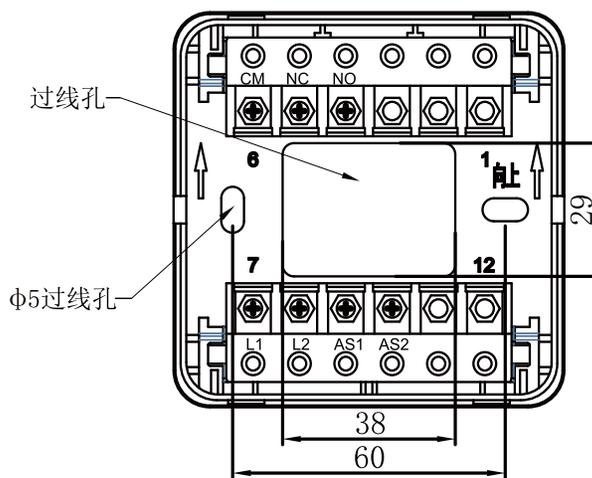


图2 模块接线端子示意图

3.模块端子示意图如图2所示：

4.接线说明如下：

L1、L2:无极性信号两总线输入

CM、NO:继电器无源常开输出触点

CM、NC:继电器无源常闭输出触点

AS1、AS2:与被控制设备无源常开触点连接,用于实现设备动作回答确认(也可通过电子编码器设为自回答)

5.有源控制设备接线如图3所示：

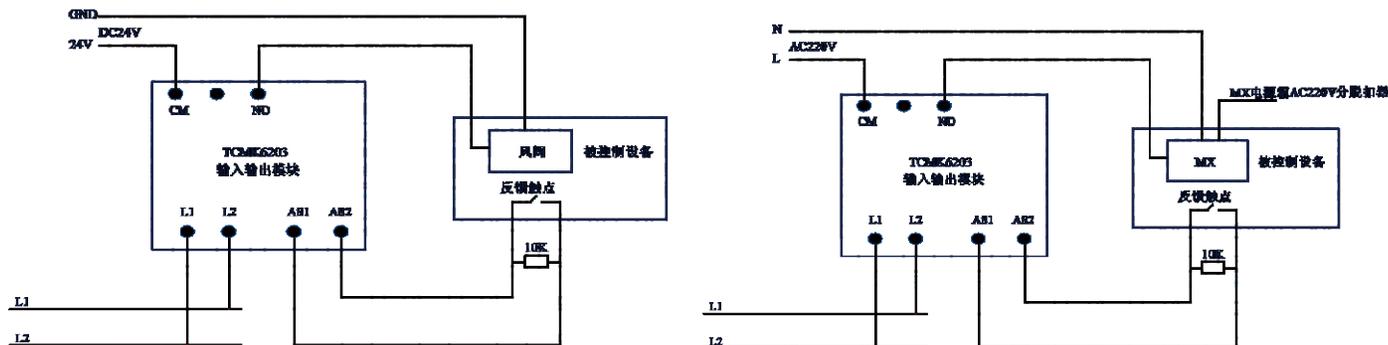


图3 有源控制接线示意图

6.布线要求：

L1、L2采用截面积 $\geq 1.0\text{mm}^2$ 的RV5双绞线

COM、NC、NO采用截面积 $\geq 1.5\text{mm}^2$ 的RV线

AS1、AS2采用截面积 $\geq 1.0\text{mm}^2$ 的RV线

注:连接导线的截面积应能满足模块的工作电压要求

## 六. 使用及操作

本模块采用电子编码方式,该编码方式简便快捷,现场编码时可利用本公司生产的TCBM5023型电子编码器或TMBM5029型电子编码器进行模块编码(编码范围可在1~255之间任意设定)。编码时将电子编码器与模块的总线端子接好(不分极性),即可以进行写入和读出操作。输出端可设置是否检测输出端线路故障。输出信号方式可设置为脉冲启动(启动后3S后停止启动)或持续启动。详细操作见编码器使用说明书。

## 七. 一般性故障处理

故障现象	原因	解决方法
模块登记不成功	报警控制器和模块间的总线没有正确连接	按正确方式重新接线,不分极性
登记后报警控制器显示模块输入断路故障	1. 模块输入端终端电阻接触不良 2. 模块输入端未接终端电阻	1. 重新接好 10K 终端电阻 2. 模块输入端接 10K 终端电阻
现场被控设备未动作,报警控制器却接受到模块的反馈信号,模块指示灯常亮	测量模块输入端是否短路或终端电阻阻值过小	模块输入端终端电阻应为 10K 电阻

## 八. 随机文件及保修说明

1.装箱文件：

1.1 配件:每个模块配1个10K电阻。

2.保修说明:我公司负责本产品的保修,发现问题请及时和公司技术服务部联系,用户不得自行拆开或维修,否则后果自负。



- 网站二维码 -



- 微信公众号 -

辽宁·营口天成消防设备有限公司

地址:中国(辽宁)自由贸易试验区营口市西市区客车场西里11-2号

传真:0417-4835568

服务热线:400-6930-119

邮编:115004

网址:www.yktxcf.com 邮箱:alarm@yktxcf.com