

一. 概述

TCMK6207输入/输出模块(以下简称模块)可通过无极性二总线与消防联动控制器通信,输出端为有源输出,为排烟阀、脱扣(24V)等强切消防设备提供短时电流,经输入端检测连接设备是否正常工作。

二. 特点

- 1.输出端为有源脉冲输出。
- 2.输入线路和输出线路具有检线功能,当线路发生短路故障或断路故障时会报出故障信息。
- 3.输入端为常开模式,适用于各种配套设备。
- 4.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。
- 5.采用微处理器实现信号处理,用数字信号与控制器进行通信,工作稳定可靠,对电磁干扰有良好的抑制能力。

三. 技术特性

1. 额定工作电压:DC24V
2. 工作电流:监视电流 $\leq 0.37\text{mA}$ 报警电流 $\leq 0.8\text{mA}$
3. 指示灯:输入指示灯,红色,巡检时闪亮,动作时常亮
输出指示灯,红色,动作时常亮
4. 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
5. 输出检线:线路发生短路、断路时,模块将向控制器发送故障信号
6. 输出容量:有源脉冲输出,容量为26V/1.3A/50ms
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: $-10^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$ 相对湿度 $\leq 95\%$,不凝露
9. 外形尺寸:86mm \times 86mm \times 40mm(带底壳)
10. 壳体材料和颜色:ABS,瓷白
11. 重量:约135g(含底壳)
12. 安装孔距:60mm
13. 执行标准:GB 16806-2006《消防联动控制系统》

四. 结构特征与工作原理

1. 模块的外形示意图如图1所示:

2. 工作原理

模块内嵌微处理器,微处理器实现与消防联动控制器通讯、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。模块接收到消防联动控制器的启动命令后,输出端释放电能,同时点亮指示灯。模块接收到设备传来的回答信号后,点亮输入指示灯并将该信息传到消防联动控制器。

五. 安装与布线

警告:

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固且每一个底壳的连接线准确无误。

模块的反馈输入端具备断线检测功能,要求在其末端,常开点并联一个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。

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。
3. 模块端子示意图如图2所示:
4. 模块接线方法说明如图3所示:

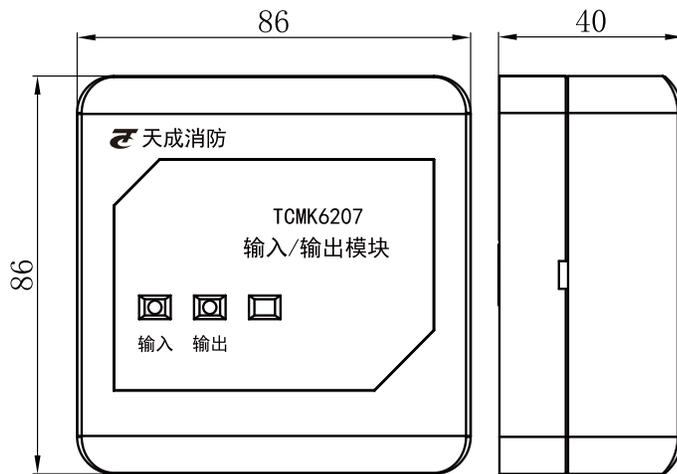


图1 模块外形示意图

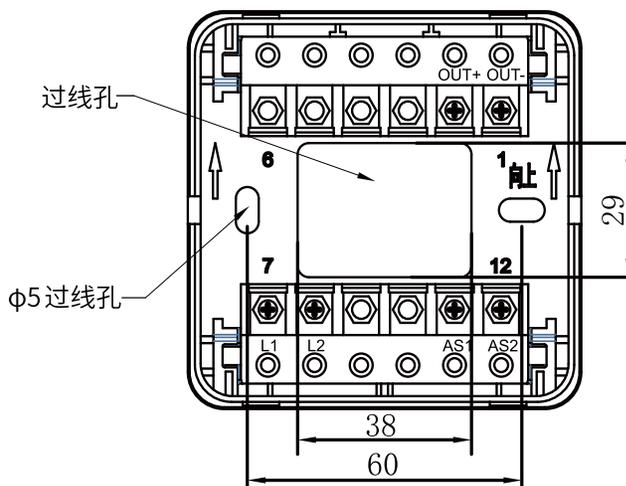


图2 安装方式及端子示意图

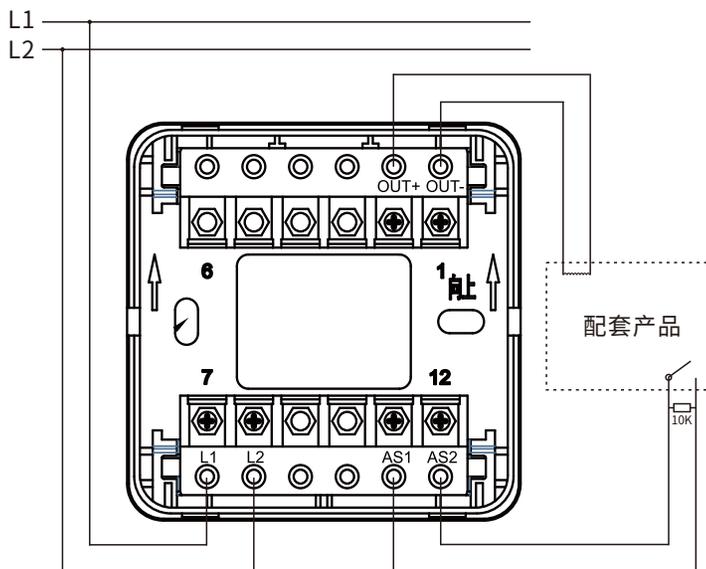


图3 模块接线示意图

L1、L2:无极性信号两总线输入

OUT+、OUT-:继电器有源输出触点,容量为26V/1.3A/50ms

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. 布线要求:

5.1 L1、L2采用截面积 $\geq 1.0\text{mm}^2$ 的RV5双绞线。连接导线长度及线径需考虑回路带载此种模块最大工作电流总和,确保模块在最大工作电流状态下回路最低电压不低于13V,模块最大工作

电流与带载数量R对应关系:

带载数量 R	相应数量模块最大工作电流
$R < 25$	约为 43mA
$25 \leq R < 50$	约为 86mA
$50 \leq R < 75$	约为 129mA
$75 \leq R \leq 100$	约为 172mA

5.2 AS1、AS2采用截面积 $\geq 1.0\text{mm}^2$ 的RV5双绞线,连接导线的线径按总线电压能够满足设备正常工作来选择

5.3 OUT+、OUT- 采用截面积 $\geq 1.5\text{mm}^2$ 的RV线

6. 本模块最大带载量为100个,并且需要连续编写地址,在初次上电5分钟之后可正常工作。

六. 使用及操作

本模块的编码方式为电子编码,该编码方式简便快捷,现场编码时可利用本公司生产的TCBM5023型电子编码器进行,编码时将电子编码器与模块的总线端子接好(不分极性),即可以进行地址码的写入和读出。

编码方法:

1. 编码方法:

首先通过编码器的主“操作菜单”按2号键选择“(2)模式设置”,进入子菜单选择“(1)TC5000”,还可以按“(5)、(6)、(7)”选择递增编码、正常编码、递减编码,方便使用(注:默认是TC5000,正常编码),选择好后,可以按“清除键/翻页键”直接进入编址界面,也可以按退出键回主操作菜单,按1号键选择“(1)读写地址”,然后将编码器与模块的总线端子L1、L2连接,在待机状态下,输入模块的地址码(1-255),按下“写地址”键,编码成功显示“成功”,不成功显示“失败”。

2. 输入设定参数:

首先通过编码器的主“操作菜单”按3号键选择“(3)读写模块配置”,进入子菜单按3号键选择“(3)RC”,此时下面有两个选项第一个“检测”模式,按5号键选择“(5)是”,表示检测输出故障(出厂默认此选项),同理按6号键选择“(6)否”,不检测输出故障。第二个“脉冲”,此选项无需设置,再按写地址键写入输入/输出模块,也可以按读地址键读出模块的配置。

七. 一般性故障处理

故障现象	解决方法
不能正常登记	1. 检查模块的L1与L2端是否与回路连接。 2. 测量信号线两端电压是否在允许范围内。
登记后报故障	1. 输入端没接10K电阻。 2. 输出端线路断路或短路。
没有输入时自动报警	1. 测量AS1和AS2输入端是否短路。

八. 随机文件及保修说明

1. 装箱文件: 1) 装箱单: 1个; 2) 配件: 1个10K电阻; 3) 说明书: 1份。

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。

3. 维修联系方式如下:



- 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