

一、概述

TX3211 输入/输出模块（以下简称模块）符合国家标准 GB 16806-2006《消防联动控制系统》。本模块用于控制具有动作信号输出的自锁型消防设备(如：排烟口、送风口、防火阀等)，负责将火灾报警控制器的联动指令传送给受控设备，再将受控设备的动作反馈信号传送回火灾报警控制器。

本模块外形美观，采用插拔式结构，方便施工安装；采用专用集成芯片，具有强大的分析判断能力，可对所连接受控设备的控制线（断路状态、短路状态）、反馈线（断路状态、短路状态）进行检测，并通过指示灯给出状态指示。

注意：在输入线的末端（远离模块端）必须并联一个 $10K\Omega$ 的终端电阻，否则控制器将报该模块的“反馈线故障”。由于输出线接有受控设备作为负载，故无须配接终端电阻；不可断开受控设备做试验，否则控制器将报该模块的“输出线故障”。输出端口连续启动间隔时间大于 180S。若回路联动设备全部为此模块，最大带载数量为 100 个。

二、特点

1. 二总线，无极性
2. 采用专用集成芯片
3. 总线、输入线、输出线之间均采用隔离设计，减少外部干扰的影响
4. 输入可设置为常开或常闭模式
5. 输出为有源脉冲输出
6. 软硬件多级滤波，提高抗干扰能力
7. 插拔式结构，方便施工安装

三、技术参数

1. 总线协议：T3 协议
2. 工作电压：
总线电压：15~28V（脉冲电压）
3. 工作电流：
总线监视电流： $\leq 0.5mA$ 总线动作电流： $\leq 2mA$
4. 指示灯：
输入指示灯：红色（正常监视状态闪亮一次，故障状态闪亮两次，反馈状态常亮）
输出指示灯：红色（动作状态常亮）
5. 编码方式：电子编码（占一个总线地址点，编码范围在 1~242 之间任意设定）
6. 终端电阻： $10K\Omega$
7. 输出容量：DC32V/1.5A/30ms
8. 线制：无极性二总线

9. 使用环境：

温 度：-10℃～55℃

相对湿度：≤95%RH，不凝露

10. 外形尺寸：86mm×86mm×33mm（含底座）

11. 重 量：约 114g（含底座）

12. 执行标准：GB 16806-2006

四、结构特征和工作原理

1. 模块的外形尺寸及安装尺寸如图 1 所示（单位：mm）。

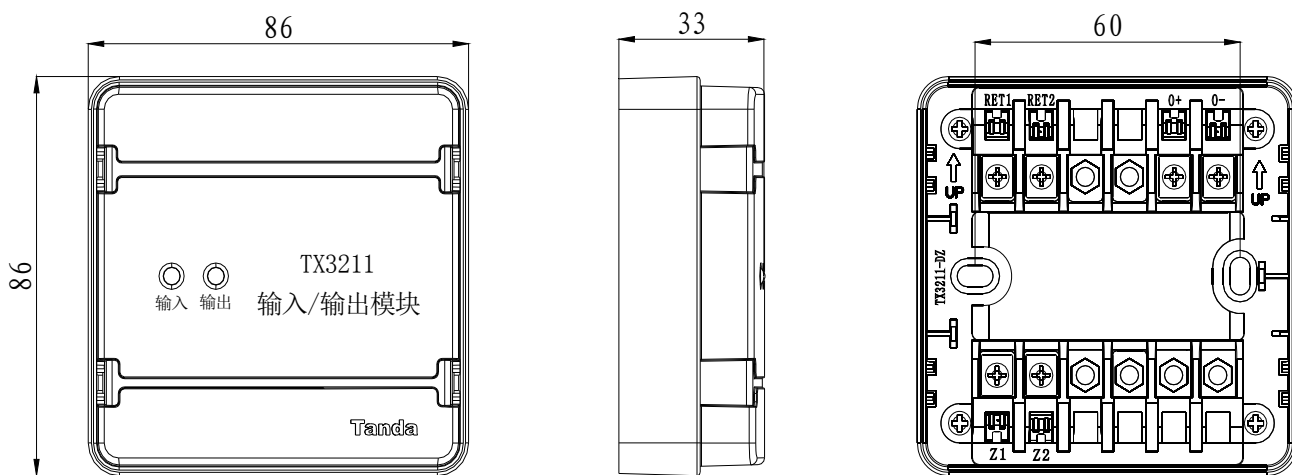


图 1 外形尺寸及安装尺寸示意图

2. 工作原理

模块采用专用集成芯片，将火灾报警控制器的控制命令传送给受控设备，并将受控设备的反馈信号传送回火灾报警控制器，同时监测输入线、输出线状态。

五、安装与布线

警示：

- ◆ 安装模块之前，必须切断回路的电源并确认底座已安装牢靠，且连接线准确无误。
- ◆ 在输入线的末端（远离模块端）必须并联一个 10KΩ 的终端电阻（具体接线方法参见图 3）。

1. 安装方法

本模块安装在模块箱中，将连接线正确连接至模块底座，再安装模块即可，安装示意图如图 2 所示。

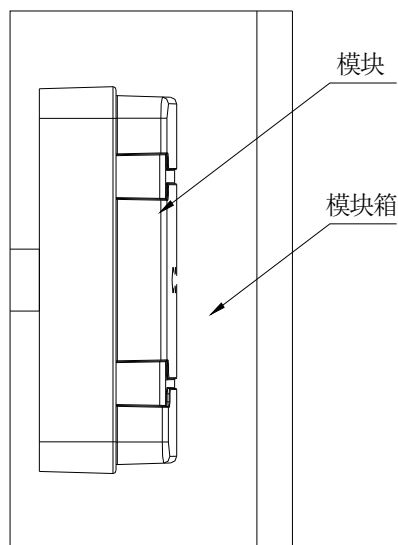


图 2 安装示意图

2. 接线方式:

模块的接线方式如图 3 所示。

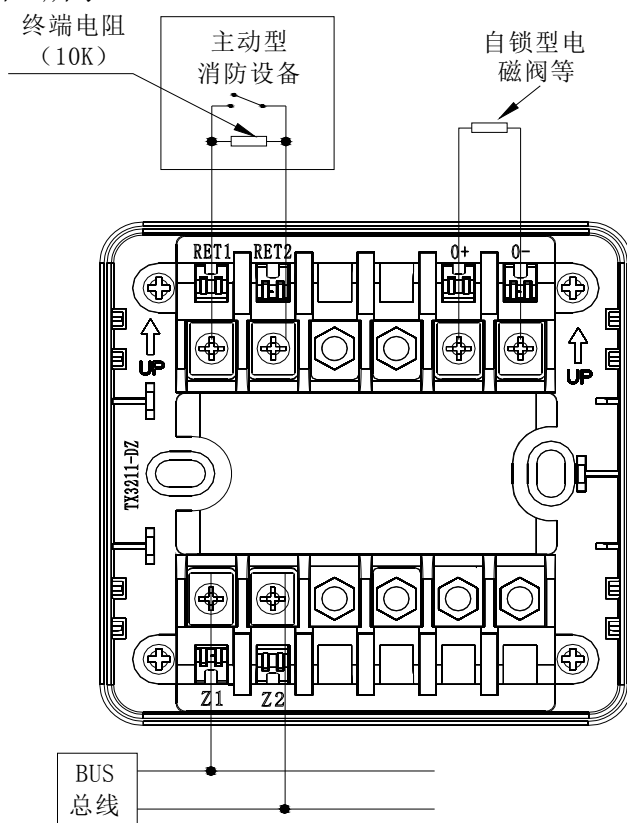


图 3 接线方式示意图

特别警示:

◆ 由模块直接控制的设备应满足如下条件:

- 属于自锁型
- 工作电流: $\leq 1.5A$

3. 接线端子说明

Z1、Z2：总线信号输入，无极性；

0+、0-：有源输出，输出容量 DC32V/1.5A/30ms；

RET1、RET2：监视信号输入，无源节点；

4. 布线要求

总线和输入线宜采用 RVS-2×1.0mm² 或 1.5mm² 阻燃线，输出线宜采用 BV-2×1.5mm² 或 2.5mm² 线，穿金属管（线槽）或阻燃 PVC 管敷设。

六、使用与操作

编码操作：可利用我司手持电子编码器进行现场编码（在 1~242 之间任意设定，但同一个回路中地址码应唯一），具体设置步骤和方法请参见手持电子编码器的使用说明书。

七、搬运和储存

模块的运输、搬运、储存均须在包装状态下进行。装卸过程要轻拿轻放，防止碰撞损坏。存储环境应保持通风、干燥，切忌露天存放。

八、注意事项

1. 值班人员应熟练掌握模块的操作程序。
2. 本模块为消防产品，使用中必须严格执行值班和交接班制度，并做好运行记录。
3. 应定期对模块进行一次功能测试。