

一、概述

TX3212 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被动型消防设备（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 10KΩ 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”。

二、特点

1. 采用专用集成芯片
2. 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
3. 输入可设置为常开或常闭模式
4. 无源触点输出
5. 软硬件多级滤波，提高抗干扰能力
6. 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）
电源电压：DC24V(20V~28V)
3. 工作电流：
总线监视电流：≤0.5mA 总线动作电流：≤2.0mA
电源监视电流：≤3.5mA 电源动作电流：≤20.0mA
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：10KΩ
7. 线制：与火灾报警控制器采用无极性二总线连接，与电源采用无极性电源线连接
8. 使用环境：

温 度：-10℃~55℃

相对湿度：≤95%RH，不凝露

9. 外形尺寸：86mm×86mm×33mm（含底座）

10. 重 量：约 106g（含底座）

11. 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）。

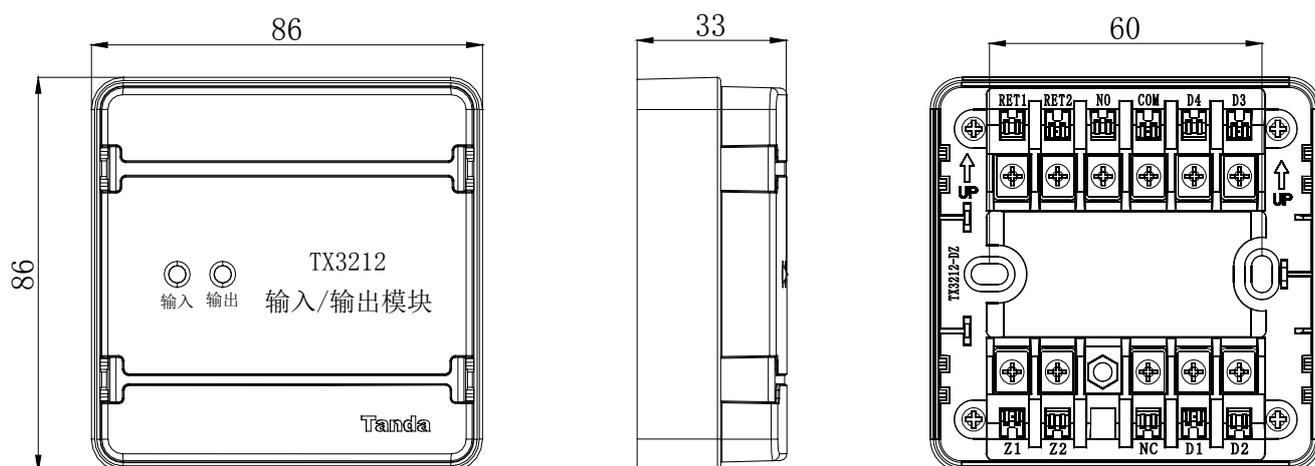


图 1 外形尺寸及安装尺寸示意图

2. 工作原理

模块内置专用集成芯片，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 至图 6）。

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。

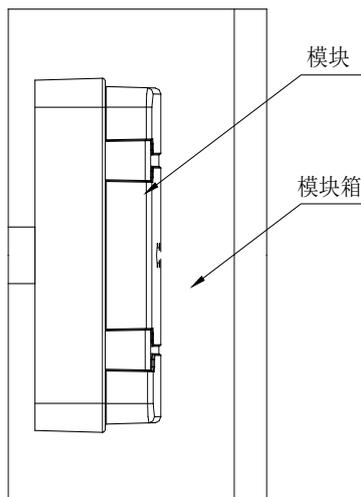


图 2 安装示意图

2. 接线方式

模块的接线方式有以下 4 种：

- ◆ 辅助电源输出接四线制低压小功率消防设备，其接线方式如图 3、图 4 所示；
- ◆ 无源输出接四线制低压小功率消防设备，其接线方式如图 5 所示；
- ◆ 辅助电源输出接三线制低压小功率消防设备，其接线方式如图 6 所示。

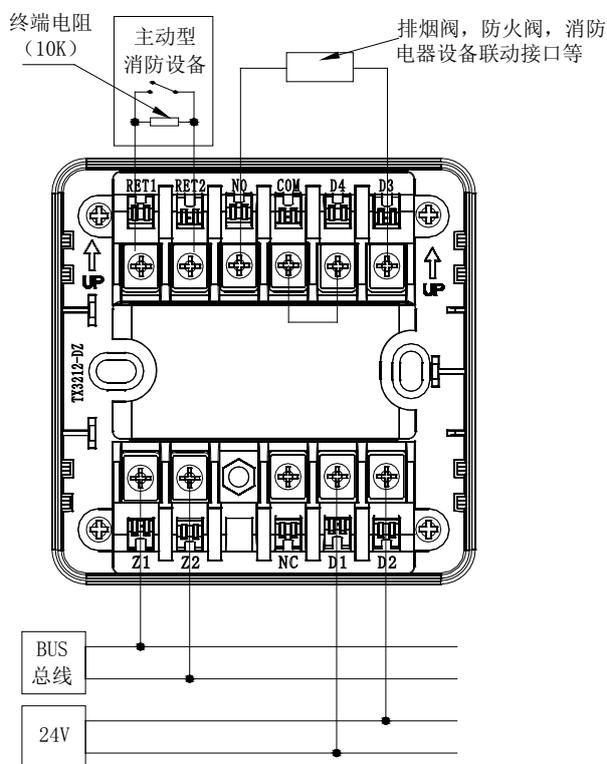


图 3

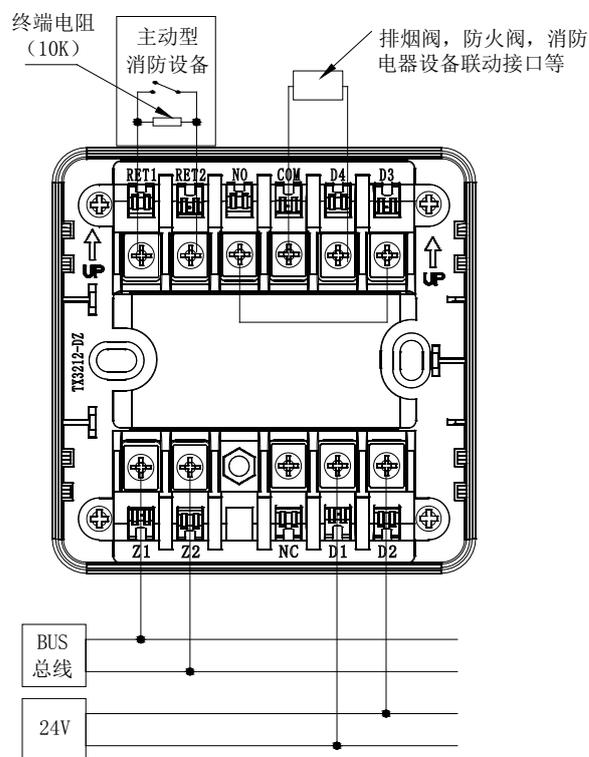


图 4

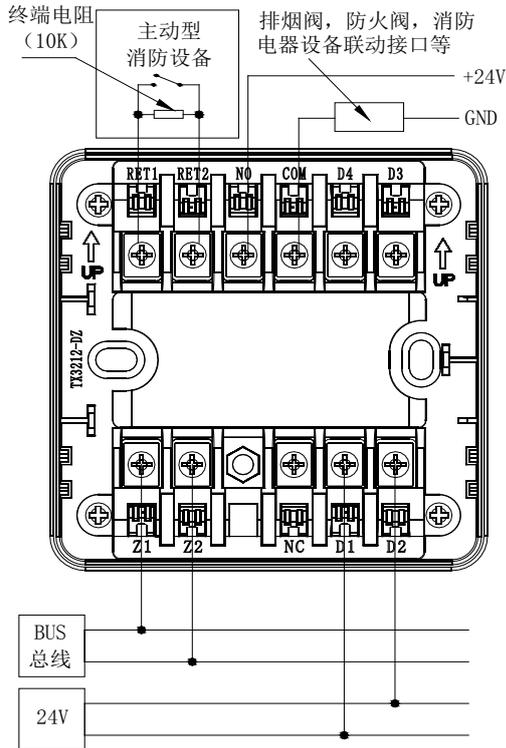


图 5

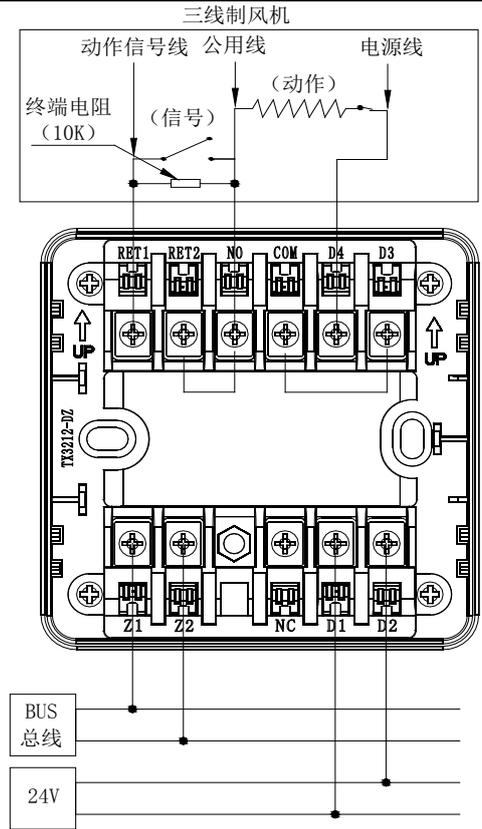


图 6

特别警示:

- ◆ 当控制高压大功率设备，需要加中间继电器，间接控制高压大功率设备。
- ◆ 由模块直接控制的低压小功率设备应满足如下条件：
 - 工作电压范围：18~30V（推荐采用 24V）
 - 工作电流：≤2.0A

3. 接线端子说明

- Z1、Z2：总线信号输入，无极性；
- D1、D2：24V 电源输入；
- COM、NO：常开触点输出，触点容量 30V/2.0A；
- RET1、RET2：监视信号输入，无源接点；
- D3、D4：辅助电源输出（≤500mA），D3 为负极，D4 为正极；
- NC：预留功能端子。

4. 布线要求

总线和输入线宜采用 RVS-2×1.0mm² 或 1.5mm² 阻燃线，24V 电源线和输出线宜采用 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。

深圳市泰和安科技有限公司
TANDA TECHNOLOGY CO., LTD.

地址：深圳市光明新区凤新路新健兴科技工业园A1栋

电话：0755-33699550

传真：0755-33699815

网址：www.tandatech.com

全国统一服务热线 400-678-1993