

## 一、概述

JTY-GM-TX3101 点型光电感烟火灾探测器（以下简称感烟探测器）为非编码探测器。本产品采用性能卓越的单片机(MCU)，通过单片机内部固化的运算程序来完成对外界环境参数变化的补偿和火警判断。

本产品外型设计美观、安装方便可靠，适用于宾馆、饭店、机房、银行、商场、仓库、博物馆、图书馆、办公楼等场所。

## 二、特点

1. 低功耗设计
2. 采用软硬件滤波，提高了感烟探测器的抗干扰能力
3. 非编码方式设计，使用简便
4. PCB 板全密封防护工艺
5. 自动补偿功能，对于一定程度上因为外部环境（温度、湿度、灰尘、静电等）因素的变化而引起的性能漂移，可自动进行补偿，提高了感烟探测器的可靠性

## 三、技术参数

1. 工作电压：DC24V±20%
2. 工作电流：
  - 1) 监视电流（非峰值）：≤60uA
  - 2) 报警电流：20mA±2mA
3. 感烟探测器的状态指示：
  - 1) 正常监视状态：LED 灯周期性地闪亮
  - 2) 火警状态：LED 灯常亮
  - 3) 故障状态：LED 灯常灭或无规律闪亮
4. 使用环境：温度-10℃~55℃ 相对湿度≤95%RH，不凝露
5. 颜色：米黄色
6. 重量：约 80g
7. 执行标准：GB 4715-2005

## 四、结构特征与工作原理

1. 感烟探测器的外形尺寸及安装尺寸示意图如图 1、图 2 所示

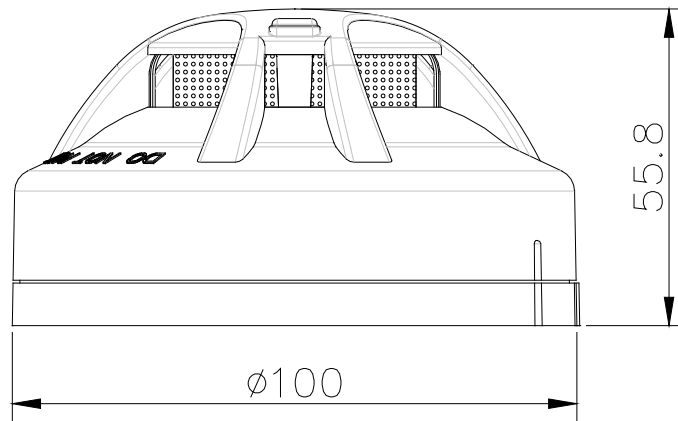


图 1: JTY-GM-TX3101 外形尺寸

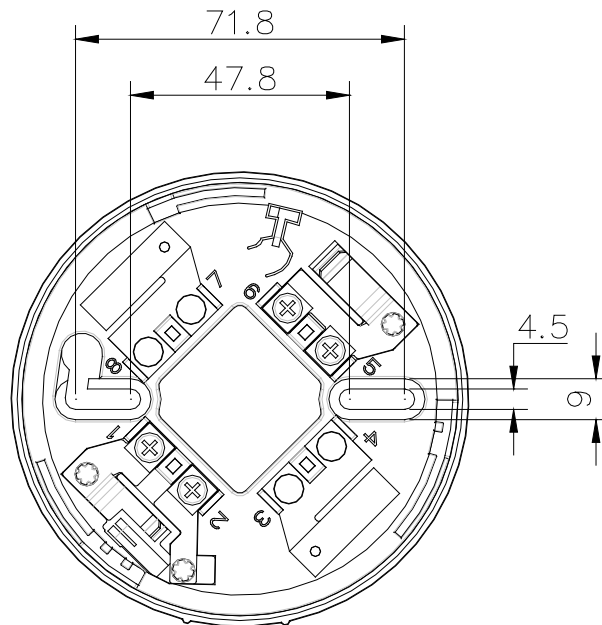


图 2: JTY-GM-TX3101 安装尺寸

## 2. 工作原理

感烟探测器主要采用红外散射原理来探测火灾。在无烟状态下，红外接收管几乎接收不到信号，当有烟尘进入时，由于散射作用，使接收管信号增强，当烟尘达到一定浓度时，则点亮火警指示灯，同时增大总线电流，实验报警。

## 五、安装与布线

**警告：**安装感烟探测器之前，请切断回路的电源并确认全部底座已安装牢靠。

### 1. 安装方法

感烟探测器安装示意图如图 3 所示

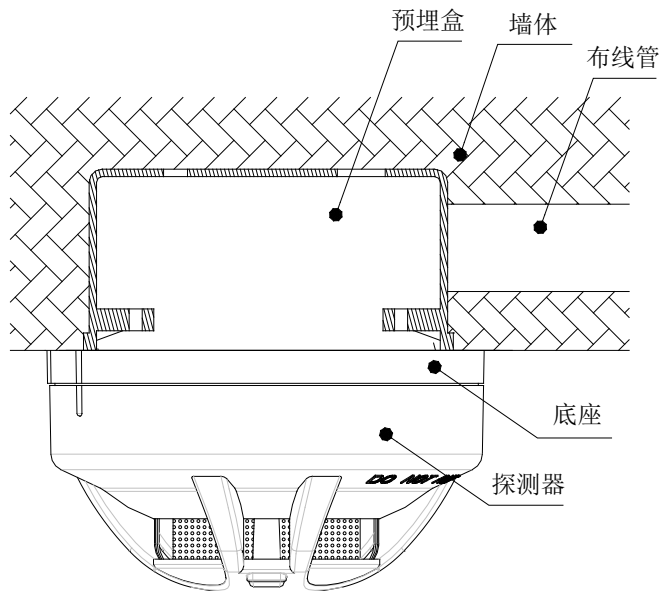


图 3: JTY-GM-TX3101 安装示意图

预埋盒可采用 86H50 型标准预埋盒；安装时将感烟探测器底部突起标记对应底座上突起标记顺时针旋转，即可将感烟探测器安装在底座上。

2. 布线要求：总线 (BUS) 采用 RVS-2\*1.0 mm<sup>2</sup> 或 1.5 mm<sup>2</sup> 线；穿金属管（线槽）或阻燃 PVC 管敷设。

### 3. 接线说明

接线方式如图 4、图 5 所示

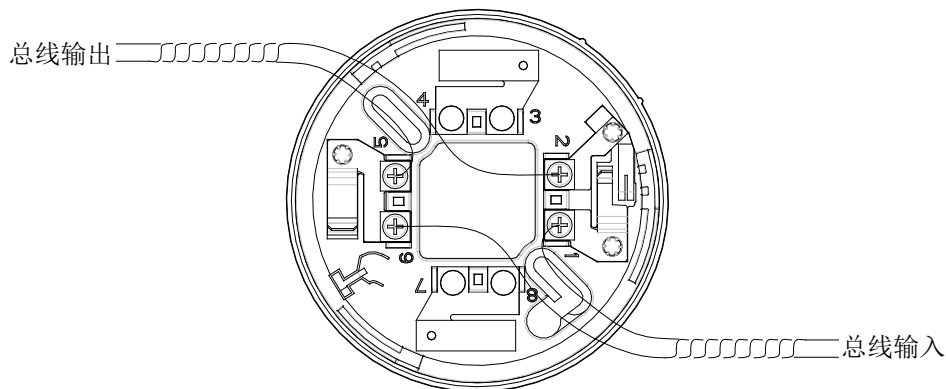


图 4: 单个感烟探测器接线方法

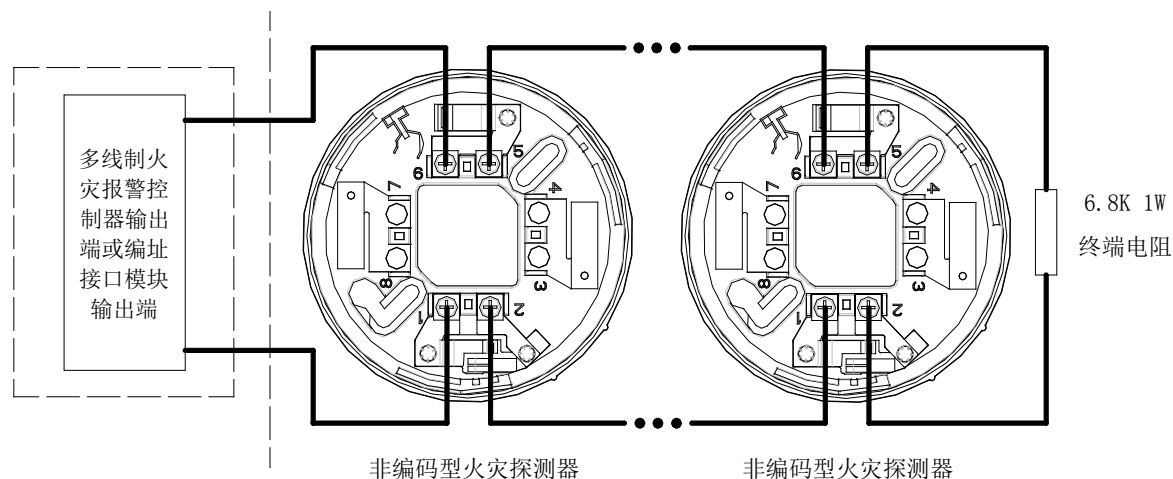


图 5: 多个感烟探测器接线方式

## 六、使用和操作

感烟探测器与多线制火灾报警控制器或编址接口模块无极性两线制连接, 编址接口模块输出回路最多可连接 16 只非编码现场设备, 在输出回路终端应接 6.8K 的终端电阻。编址接口模块具有输出回路断路检测功能, 当输出回路断路时, 编址接口模块可将此故障信号传给火灾报警控制器; 当摘除输出回路中任意一只现场设备后, 编址接口模块将报故障。

## 七、搬运和储存

设备运输、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. 随感烟探测器附带的塑料件为防尘罩, 在现场安装后及未开通验收前, 请勿过早摘除, 以免探测器受到污染。
2. 值班人员应熟练掌握设备的操作程序, 不得误操作。

3. 感烟探测器为消防产品，使用中必须严格执行值班和交接班制度，并做好运行记录。
4. 每隔半年应对感烟探测器进行一次报警功能测试。
5. 房间进行装修、粉刷施工时，请务必装上防尘罩，以免感烟探测器受到灰尘污染。

## 九、请联系我们

感谢您选用 JTY-GM-TX3101 点型光电感烟火灾探测器，请和我们保持密切联系,我们将竭诚为您提供及时、优质的服务!

