



JTF-GOM-GST9613 点型复合式感烟感温火灾 探测器安装使用说明书(Ver. 2. 03, 2008. 10)

一、概述

JTF-GOM-GST9613 点型复合式感烟感温火灾探测器（以下简称探测器）是由烟雾传感器件和半导体温度传感器件从工艺结构和电路结构上共同构成的多元复合探测器。该款探测器也能对酒精燃烧等有明显温升的明火探测报警，扩大了光电感烟探测器的应用范围。

二、特点

1. 地址编码由电子编码器直接写入，工程调试简便可靠；
2. 具有温度、湿度漂移补偿，灰尘积累报脏功能；
3. 具有关键元器件自诊断功能；
4. 无极性二总线信号；
5. 指示灯 360° 可见。

三、技术特性

1. 工作电压：
总线电压：24V，允许范围：16V~28V
2. 工作电流：
监视电流 $\leq 0.8\text{mA}$ ，报警电流 $\leq 1.5\text{mA}$
3. 感温类型：A2R
4. 报警确认灯：红色，巡检时闪烁，报警时常亮
5. 编码方式：电子编码（编码范围为 1~242）
6. 保护面积：当空间高度为 6m~12m 时，一个探测器的保护面积，对一般保护场所而言为 80m^2 ；空间高度为 6m 以下时，保护面积为 60m^2 。具体参数应以《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116）为准
7. 线制：信号二总线无极性
8. 使用环境：
温度： $-10^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$
相对湿度 $\leq 95\%$ ，不凝露
9. 外形尺寸：直径：100mm 高：54.5mm（带底座）
10. 外壳防护等级：IP23
11. 壳体材料：ABS
12. 重量：约 110g
13. 安装孔距：45mm~75mm
14. 执行标准：GB 4715-2005、GB 4716-2005

四、结构特征与工作原理

1. 探测器外形示意图如图 1 所示。

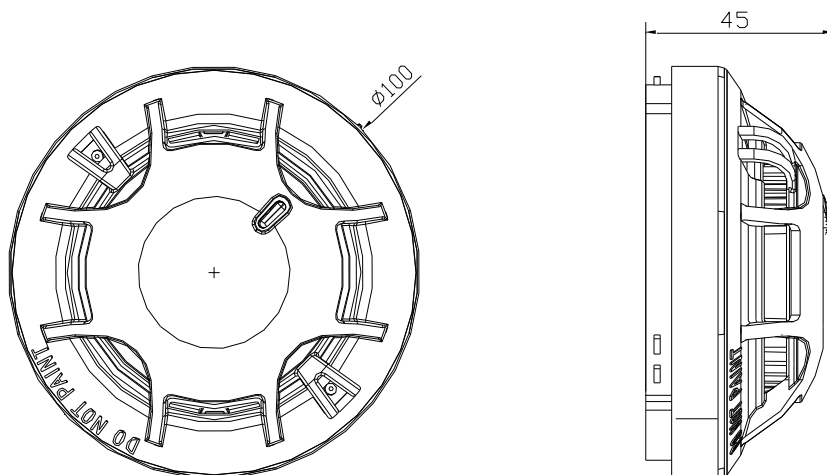


图1 探测器外形示意图

2. 工作原理

前向散射光型烟雾探测器对那些产生小颗粒黑色烟雾的燃烧不敏感，但由于这些火都伴随着明显的温升，如果将光电感烟和温度传感器复合在一起，利用复合“火灾量”算法能够有效地提高光电探测的灵敏度，使光电探测器对小粒子黑烟明火也能及时探测报警，扩大了光电探测的应用范围。

五、安装与布线

1. 探测器安装示意图如图2所示。

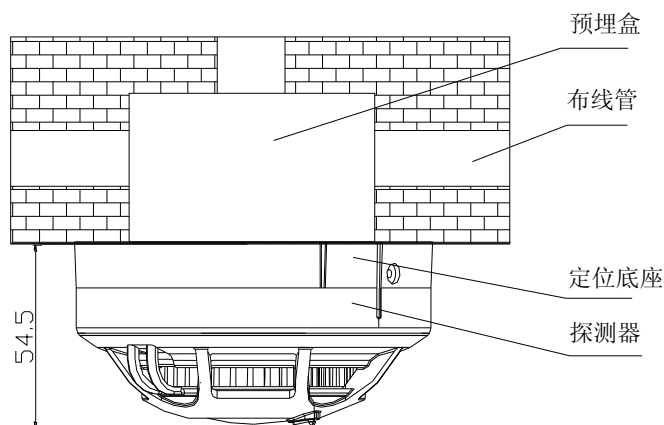


图2 探测器安装示意图

探测器的定位底座示意图如图4所示。将定位底座用两个自攻螺钉固定，然后将探测器总线接在接线端子上，无极性。

待定位底座安装牢固后，将探测器底部上的对位标识C对准通用底座A处，将探测器顺时针旋转到B处即可安装好探测器。如图3、图4所示。

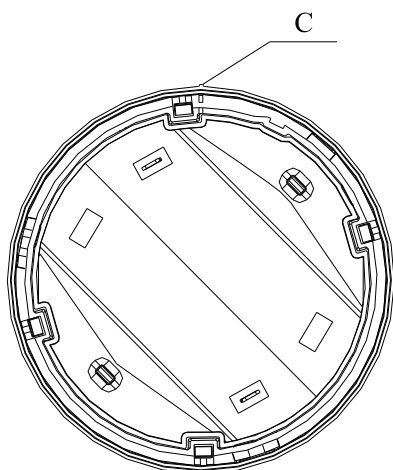


图 3 探测器底部示意图

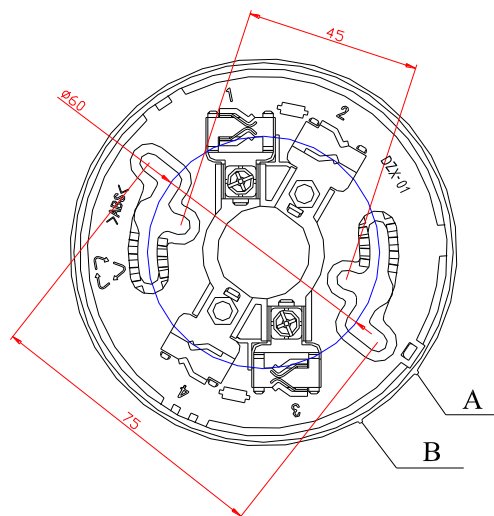


图 4 定位底座示意图

3. 布线要求：探测器二总线宜选用截面积 $\geq 1.0\text{mm}^2$ 的 RVS 双绞线，穿金属管或阻燃管敷设。

六、测试

警告：请待全部探测器都安装完毕后再接通电源。

1. 探测器安装结束后或每次定期维护保养后必须进行测试。
2. 测试内容

注册：确认安装与布线正确之后，通过连接的控制器进行在线设备注册，核对已安装的探测器数量与控制器注册到的探测器数量是否一致。

模拟火警：注册通过后，任选一探测器，人为使它满足火警条件，验证探测器是否正常报火警。

(1) 模拟感烟报警试验：用香烟或烟枪使其烟雾扩散到探测器迷宫内部，探测器应向控制器发送火警信号，并且点亮报警确认灯；待烟雾扩散出去后，按火灾报警控制器“清除”键清除火警，使系统恢复到正常监视状态。

(2) 模拟感温报警试验：用吹风机或其它升温设备对探测器两侧窗口内热敏电阻加热，探测器应向控制器发送火警信号，并且点亮报警确认灯；待环境温度冷却后，按火灾报警控制器“清除”键清除火警，使系统恢复到正常监视状态。

3. 测试结束后，通过控制器发出复位命令使探测器复位，并通知有关管理部门系统恢复正常。
4. 在测试过程中不合格的探测器按“常见故障及维修”及“维护保养”进行处理，然后再进行测试，如仍不能通过测试，则应返厂维修。

七、使用及操作

本探测器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 GST-BMQ-1B 型或 GST-BMQ-2 型电子编码器进行，编码时将电子编码器与探测器的总线端子接好，输入“**编码号**”后，按“**写码**”键即完成编码工作。下面给出读码的实例：

读码：在“待机”状态下，按下“读码”键，则屏幕上显示的即为探测器的地址编码号。

八、常见故障及维修

1. 报故障或者点名不正常
 - a) 重点检查二极管 VD1、VD2、VD3、VD4 是否开路，PN 结电压是否正常；
 - b) 检查 D2 是否有 +3.3V 输出；
 - c) 三极管 VT2 的 e、b、c 引脚间 PN 结电压是否正常。
2. 总线短路故障：重点检查二极管 VD1、VD2、VD3、VD4 是否击穿对地短路、贴片电阻 R1、R2

是否短路、总线端子是否与地短接。

3. 误报警：检查迷宫是否过脏、两凸耳处窗口内的珠状热敏电阻是否短路。

九、维护与保养

1. 探测器应在即将调试前方可安装，在安装前应妥善保管；并应采取相应的三防措施。
2. 探测器应注意防尘，防尘罩必须在工程正式投入使用后方可摘下。
3. 工程上如发现探测器有经常性误报的现象，则应对迷宫进行清洗，必要时，可更换迷宫。

清洗迷宫步骤：

- a) 打开探测器上盖，按图 5 所示，用一字螺丝刀依次轻撬迷宫体两侧后，取下迷宫体；
- b) 用镊子夹住酒精棉球仔细清洗迷宫体内腔，注意不要将棉絮留入迷宫体内；
- c) 安装好迷宫体和上盖。

4. 将探测器重新安装好后，应进行测试。
5. 每半年应进行一次模拟火警试验，测试探测器是否工作正常。

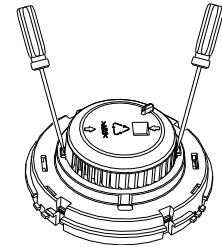


图 5 迷宫体拆取示意图

十、注意事项

1. 应用于黑烟探测场合时，仅对产生黑烟且伴随明显温升的火灾探测有效。
2. 在探测器周围 0.5m 内，不应有遮挡物。
3. 探测器至空调送风孔边的水平距离不应小于 1.5m。
4. 探测器至墙壁、梁边的水平距离不应小于 0.5m。
5. 探测器宜水平安装，如必须倾斜安装时，倾斜角不应大于 45°。
6. 探测器底座应安装牢固，其导线连接必须可靠。
7. 探测器的确认灯，应面向便于人员观察的主要入口方向。
8. 在安装探测器上盖时，一定要将热敏电阻露出，并置于上盖两凸耳处中间。
9. 防尘罩可以有效地限制灰尘进入探测器，然而却不可能彻底杜绝空气中的浮尘微粒进入探测器内。因此，建议在进行土建施工、装修或其它会产生灰尘的活动开始以前卸下探测器，但必须通知有关管理部门。

海湾安全技术有限公司

地址：河北省秦皇岛经济技术开发区长江东道 80 号

电话：0335-8502468

传真：0335-8508942

邮编：066004

全国统一服务电话：400 612 0119

<http://www.gst.com.cn>

E-mail: gst.qhd@fs.utc.com

30304797