



JTF-GOM-G7C 点型复合式感烟感温火灾探测器 安装使用说明书(Ver.1.0.1, 2024.12)

一、注意事项

1. 产品仅应被安装在产品安装使用说明书所明示规定的使用环境，不适用于有爆炸性气体或有腐蚀性气体的场所（包括使用磷化铝杀虫剂的烟草仓库）。产品不可被安装在对设备有特殊认证要求的环境或场所（包括但不限于爆炸性环境、船舶、飞机、火车、机动车等交通工具）。如有特殊需求，请联系本公司相应销售人员。
2. 防尘罩必须在工程正式投入使用后方可摘下，请妥善保管防尘罩以备后用。
3. 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。
4. 在进行维护保养时，应小心以避免损坏探测器。
5. 在探测器周围 0.5m 内，不应有遮挡物。
6. 探测器至空调送风孔边的水平距离不应小于 1.5m。
7. 探测器至墙壁、梁边的水平距离不应小于 0.5m。
8. 探测器宜水平安装，如必须倾斜安装时，倾斜角不应大于 45°。
9. 探测器底座应安装牢固，其导线连接必须可靠。

二、概述

JTF-GOM-G7C 点型复合式感烟感温火灾探测器（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。烟雾探测采用了红外与蓝光双波段探测技术，该技术可识别不同火灾产生的烟雾颗粒特征，提高探测器探测火灾灵敏度的同时也降低了灰尘、水蒸气引起的误报情况。同时该款探测器也能对酒精燃烧等有明显温升的明火进行探测报警，扩大了光电感烟探测器的应用范围。

三、特点

1. 地址编码可由电子编码器事先写入，也可由控制器直接更改，工程调试简便可靠。
2. 单片机实时采样处理数据、并能保存 14 个历史数据，曲线显示跟踪现场情况。
3. 具有温度、湿度漂移补偿，灰尘积累程度及故障探测功能。
4. 无极性二总线信号。
5. 应用红外与蓝光双波段技术，抗误报能力强。
6. 共有三个级别灵敏度可调。

四、技术特性

1. 工作电压：
信号总线电压：总线 24V 允许范围：16V~28V
2. 工作电流：
监视电流 $\leq 0.4\text{mA}$
报警电流 $\leq 1.5\text{mA}$
3. 指示灯：报警确认灯，红色，巡检时闪烁，报警时常亮；故障指示灯，黄色，故障时常亮。
4. 感烟灵敏度级别：由灵敏到迟钝分 1 级、2 级、3 级，出厂默认 3 级。
5. 感温类别：A2R
6. 保护面积：当空间高度为 6 米~12 米时，一个探测器的保护面积，对一般保护场所而言为 80 平方米。空间高度为 6 米以下时，保护面积为 60 平方米。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. 编码方式：电子编码（编码范围为 1~242）
9. 使用环境：
 温度：-10℃~+50℃
 相对湿度≤95%，不凝露
10. 外形尺寸：直径 103mm 高 53mm（带底座）
11. 外壳防护等级：IP32
12. 壳体材料和颜色：ABS，白色
13. 重量：约 130g
14. 安装孔距：50mm~70mm
15. 执行标准：GB 4715-2024 / GB 4716-2005

五、结构特征与工作原理

1. 探测器外形示意图如图 1 所示。

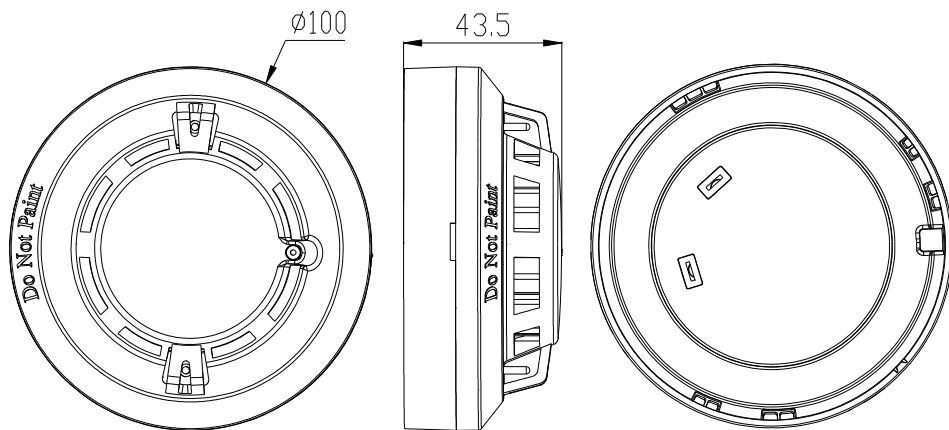


图 1 探测器外形示意图

2. 工作原理

探测器采用红外线散射原理探测火灾，在无烟状态下，只接收很弱的光信号，当有烟尘进入时，由于散射作用，使接收光信号增强，当烟尘达到一定浓度时，可输出报警信号。此外通过增加蓝光波段，可识别不同火灾产生的烟雾颗粒特征，同时降低对灰尘，水蒸气引起的误报情况。为减少干扰及降低功耗，发射电路采用脉冲方式工作，可提高发射管使用寿命。另外本探测器通过将光电感烟和温度传感器复合在一起，利用复合“火灾量”算法能够更有效地提高光电探测的灵敏度，并可探测有明显升温的火灾类型，扩大了普通光电感烟探测的应用范围。

六、安装与布线

警告：安装探测器之前，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
探测器安装示意图如图 2 所示。

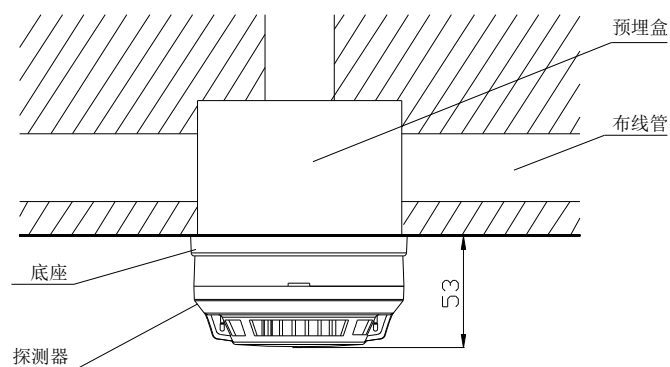


图2 探测器安装示意

探测器的底座示意图如图3所示。底座上有两个金属接线端子，其上带压线螺钉。布线管内的探测器总线分别接在接线端子上（不分极性）。

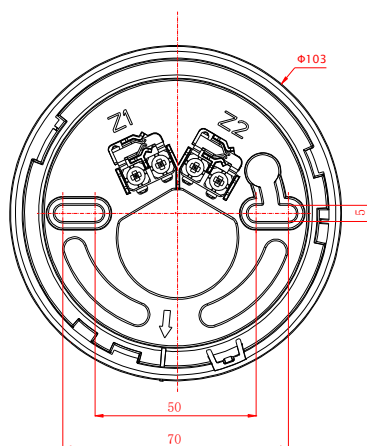


图3 探测器底座外形示意图

待底座安装牢固后，将探测器侧面定位线对正底座定位线（如图4所示），然后顺时针旋转，即可将探测器安装在底座上。

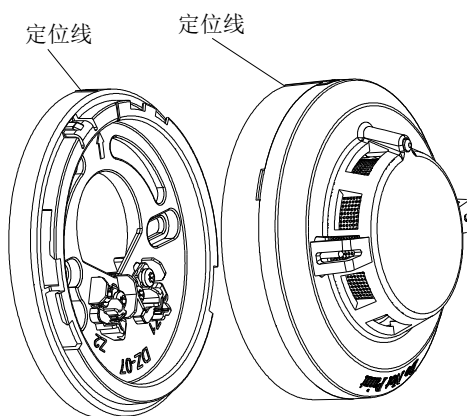


图4 探测器与底座安装示意图

2. 布线方式：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。

七、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：注册测试后，任选一只探测器，人为使它满足火警条件，验证探测器是否正常报火警。

3. 测试结束后，通过控制器发出通讯命令使探测器复位，并通知有关管理部门系统恢复正常。

E01

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。

注意：首次测试时应取下防尘罩，正常运行前应安装防尘罩，防止灰尘进入。

八、使用及操作

本探测器的地址码和灵敏度级别可利用本公司生产的 GST-BMQ-2 型或是 GST-BMQ-4 型电子编码器进行，操作过程如下：

1. GST-BMQ-2 电子编码器

(1) 地址码的写入

- a. 打开电子编码器电源。
- b. 输入地址码（1-242），按下“编码”键，屏幕上将显示一个“P”，表明相应的地址码已被写入，按下“清除”键返回。
- c. 若编码失败，则显示错误信息“E”，按下“清除”键，显示“0”，可重新进行操作。

(2) 探测器灵敏度的写入

在待机状态，输入开锁密码，按下“清除”键，此时锁已被打开；按下“功能”键，再按下数字键“3”，屏幕上最后一位会显示一个“—”，输入相应灵敏度或设定参数，按下“编码”键，屏幕上将显示一个“P”字，表明相应的灵敏度已被写入，按“清除”键返回。

2. GST-BMQ-4 电子编码器

(1) 地址码的写入

- a. 按“电源”键打开电子编码器电源。
- b. 在开机主界面下输入探测器的地址编码（1—242），按“写码”键进行编码。
- c. 若编码成功，屏幕中间第一行显示下一个编码的地址，第二行显示成功写入当前的地址码。
- d. 若编码失败，屏幕中间第一行显示当前的编码地址，第二行显示写入当前地址码失败，按下“写码”键，可对当前地址码再次编码。
- e. 按“清除”键后，可回到开机主界面。

(2) 探测器灵敏度的写入

在开机主界面下按“菜单”键，选择“4-单点设置”栏，按“确认”键进入输入密码界面，输入正确密码，按“确认”键进入参数设置界面。

在功能 3 显示栏输入相应灵敏度，按“确认”键，屏幕上显示“写入成功”字样，表明相应的灵敏度已被写入；屏幕上显示“写入失败”字样，表明写入失败，可按“确认”键再次写入。

九、常见故障及维修

发生故障时，首先应检查外部接线是否正确，紧固螺丝是否松动，若正常，再打开外壳，观察线路板是否有虚焊、烧焦等异常现象。

探测器在使用过程中，可能出现的故障现象及维修办法归纳如下：

1. 总线短路故障：检查总线端子是否与地短接。
2. 误报火警：检查迷宫是否过脏。

十、维护保养

1. 探测器应在即将调试前方可安装，安装前应妥善保管；并采取相应的防尘、防潮、防腐蚀措施。
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. 探测器每两年至少清洁一次，以保证系统的正常运行。
4. 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) 首先用手捏住迷宫体两侧轻轻摇动将其拔下。
 - 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。
5. 探测器在进行清洁之前，应通知有关管理部门，系统将进行维护，会因此而临时停止工作。同时应切断将进行维护的区域或系统的逻辑控制功能，以免造成不必要的报警联动。
 6. 探测器清洁后，将探测器重新安装好，然后进行测试。
 7. 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。

十一、报废

产品报废应按 GB 29837-2013《火灾探测报警产品的维修保养与报废》执行。火灾探测报警产品使用寿命一般不超过 12 年，可燃气体探测器中气敏元件、光纤产品中激光器件的使用寿命不超过 5 年。产品达到使用寿命时，一般应报废。若继续使用，产品的使用或管理方应按该标准有关要求每年进行检测和试验，并进行系统性能测试，所有检测、试验和测试结果均合格后方可继续使用。

海湾安全技术有限公司

服务热线：400 612 0119

地址：河北省秦皇岛开发区长江东道 80 号

网址：www.gst.com.cn mall.gst.com.cn

30313496