

一、概述

JTY-GF-TX3190 独立式光电感烟火灾探测报警器（以下简称报警器）能够探测火灾时产生的大量烟雾，及时发出报警信号。报警器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。报警器工作稳定，外形美观，安装简单，无需调试，广泛用于家庭、宾馆、公寓等场所进行火灾安全监控。报警器内置蜂鸣器，报警后发出强烈的声响，同时具有消音功能。

二、特点

1. 报警器具有自动补偿功能，对于一定程度上因为外部环境（温度、灰尘等）因素的变化而引起的性能漂移，可自动进行补偿，提高了报警器的可靠性。
2. 报警器具有自检功能，自检时发出声、光报警信号。
3. 报警器具有故障状态、报警状态、电池欠压状态的提示功能。
4. 超低功耗设计，使用寿命长。

三、技术参数

1. 工作电压：DC3V（1 节锂电池）
2. 工作电流：
 监视状态电流：< 8 μ A
 报警状态电流：< 50mA
3. 报警声响：> 80dB（正前方 3m 处，A 计权）
4. 保护面积：80 m²，具体参数以《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116-2013）为准
5. 指示灯：
 - 5.1 正常监视状态：红灯约 48S 闪烁一次，蜂鸣器不发声
 - 5.2 报警状态：红灯快速闪亮；蜂鸣器发出报警声
 - 5.3 故障状态：红灯约 48S 闪烁一次，蜂鸣器短暂发声
6. 使用环境：温度-10℃~+55℃，相对湿度≤95%RH，不凝露
7. 壳体材料和颜色：ABS 珍珠白色
8. 重量：约 106g(包括电池)
9. 外形尺寸：100.3mm×49.1mm(包括底座)
10. 安装孔距：72mm
11. 执行标准：GB 20517-2006 独立式感烟火灾探测报警器

四、结构特征与工作原理

1. 报警器的外形尺寸如图 1 所示（单位：mm）：

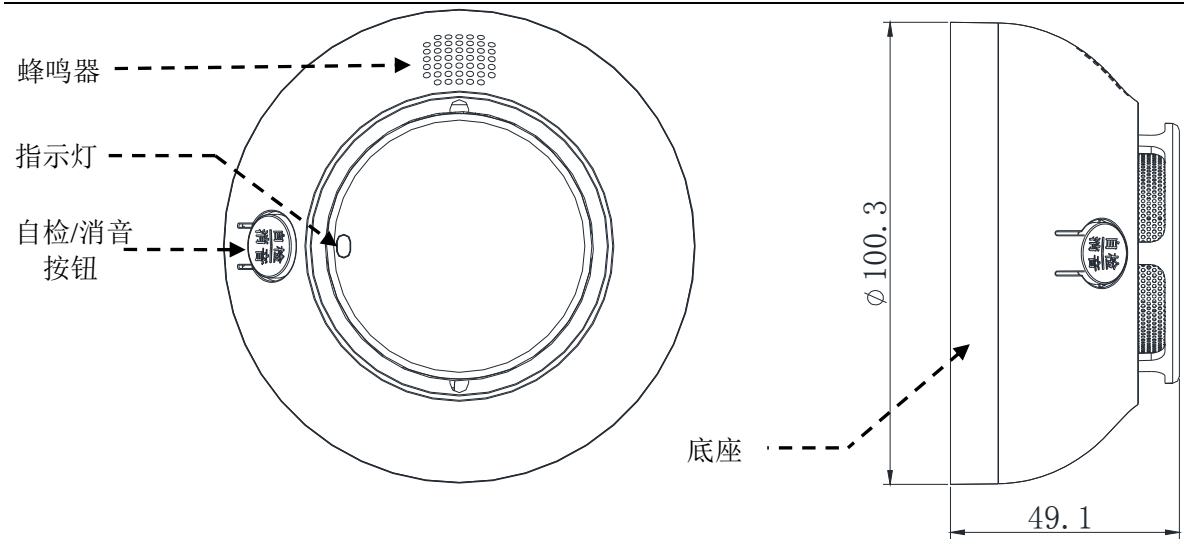


图1 报警器外形示意图

2. 报警器底座尺寸示意图，如图 2 所示（单位：mm）

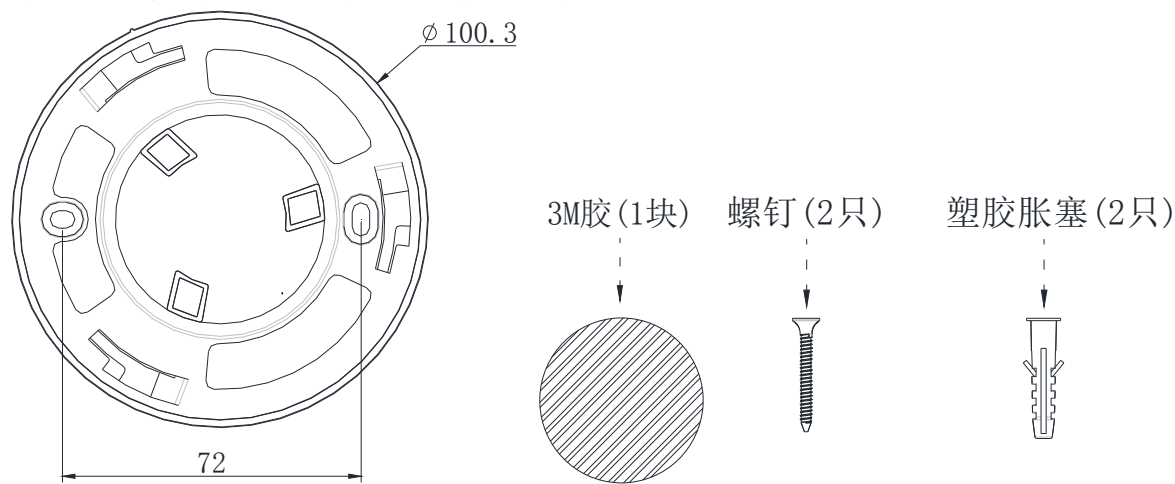


图2 报警器底座及固定配件

3. 工作原理

该报警器采用红外散射原理来探测火灾。在无烟环境下，红外接收管几乎接收不到信号，当火灾发生时，会有烟雾进入迷宫，由于烟雾对光线的散射作用，使红外接收管接收到一个较弱的信号，再将信号进行放大，触发电路对放大后的信号进行阈值判别，若达到报警门限，就会通过蜂鸣器输出报警声，同时报警器指示灯随报警声快速闪亮，使人们及早得知火情。

五、 安装说明

1. 适宜安装的位置: 要想获得最快的探测速度, 报警器的安装位置很重要, 最佳位置应在房顶。

① 安装于房顶时: 报警器的边缘应距任何一面墙壁不小于 0.5m。

② 安装于倾斜或人形屋顶时: 报警器应与屋顶保持一定的距离。当坡度小于 30 度时, 距离 0.2m 为宜, 大于 30 度则以 0.3m~0.5m 为宜。

③ 对燃烧产生的烟雾来说, 楼梯的作用与烟囱类似, 因此楼梯应安装报警器。

④ 空气流通的两个区域应分别安装报警器, 如客厅与卧室两个区域, 每个区域至少安装一个报警器。

⑤ 报警器安装位置可参考图 3, 请结合实际情况确定最佳安装位置。

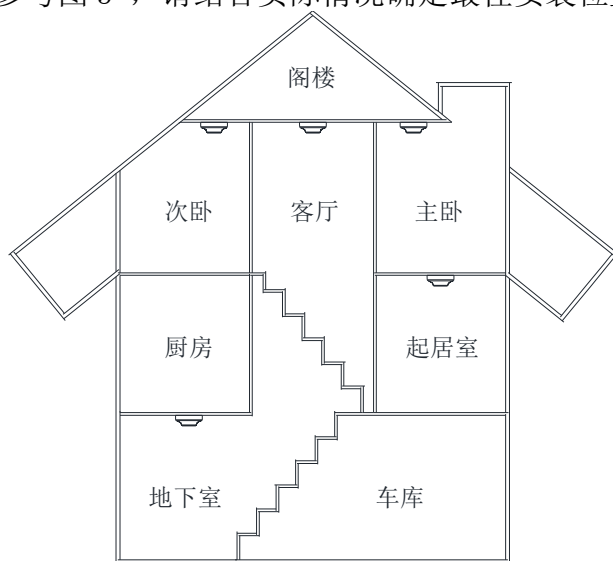


图 3 报警器安装位置示意图

2. 应避免安装的位置

① 温度低于零下 10℃、高于 55℃或相对湿度 $\geq 95\%RH$ 的区域。

② 多灰尘区域。灰尘进入探测器内部可能引起误报警。

③ 空气回流不畅的地方。发生火灾时, 烟雾等燃烧产物不能及时有效的进入空气回流不畅的地方。

④ 勿将报警器安装在产生可燃烟雾颗粒的场所, 如车库、厨房、热水器、暖气的位置。

⑤ 报警器不宜安装在风机的送风口或抽风口附近, 因为风机口附近的烟雾浓度不能有效的反映房间内整体的烟雾浓度。

3. 安装方法

本产品提供两种安装方法: 螺钉安装方式和 3M 胶安装方式。3M 胶安装方式稳固性不如螺钉安装方式, 并有产生掉落的风险。推荐使用螺钉安装方式。如采用 3M 胶安装方式导致的安全事故责任自负。

a. 螺钉安装方式

第一步: 在天花板上相距 72mm 打两个安装孔, 用塑胶胀塞和 ST3.5 自攻螺钉固定报警器底座。

第二步: 将报警器扣在底座定位卡槽, 且报警器与底座吻合后, 稍用力顺时针方向旋转, 直至听到“嗒”一声即安装到位(安装图如图 4 所示)。

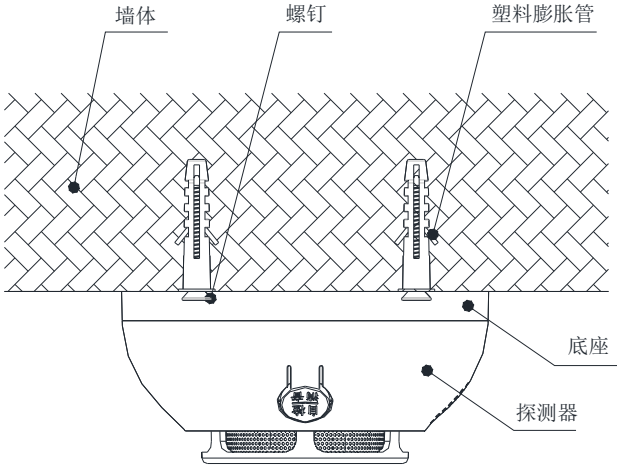


图 4 螺钉安装方式示意图

b. 3M 胶安装方式

本产品采用 3M 胶安装时，要确保安装面光滑、平整、牢固、干燥、洁净。如不符合要求，严禁采用 3M 胶安装。安装后，需定期检查探测器是否粘贴牢靠。防止发生掉落等问题。

第一步：先检查需安装的墙面是否符合以上安装要求。若符合，需清洁墙面后再按以下步骤安装；若不符合，请采用螺钉安装方式。

第二步：按螺钉安装方式的第二步骤进行。

第三步：将 3M 胶一面撕去保护膜，粘贴至探测器底座(粘贴位置如图 5 所示)，并向 3M 胶施加压力，使之充分可靠接触（如图 6 所示）；然后再将 3M 胶另一面撕去保护膜，直接粘贴至需要安装的屋顶墙面，并向探测器施加压力，使 3M 胶与墙面充分可靠接触（如图 6 所示）。

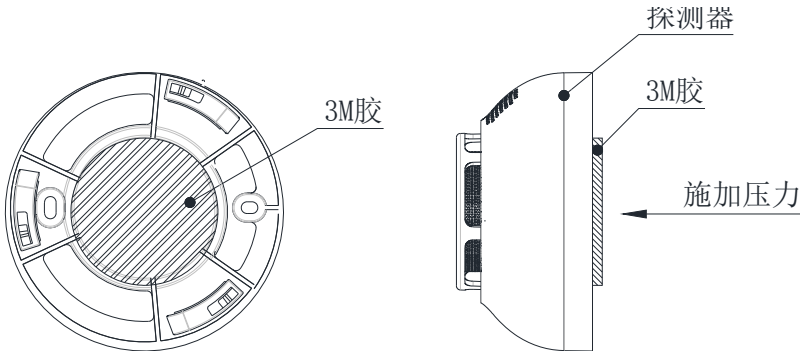


图 5 底座粘贴 3M 胶位置示意图

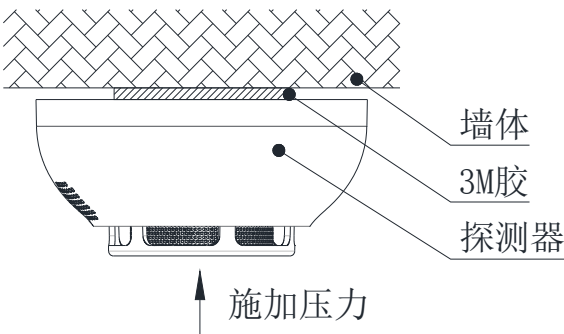


图 6 3M 胶安装方式示意图

六、 使用与操作

1. 将报警器拧入底座，报警器闪亮 1 次，报警器进入正常工作状态；
2. 按键测试功能：正常监视状态下，按下“自检/消音”按钮，报警器发出声光指示信号，火警状态下，按下“自检/消音”按钮对报警器进行消音；
3. 报警功能：当报警器周围烟雾达到一定浓度时报警器指示灯快速闪亮，蜂鸣器发出报警声，当烟浓度下降到一定阈值时，报警器可自动恢复；
4. 电池欠压提示功能：报警器具有电池电压检测功能，当电池电压低于 2.6V，报警器发出短促的“滴”声音及发光指示，即报电池欠压故障，请及时更换新电池。

七、 常见故障与排除

问题	处理方法
短按“自检/消音”按钮无反应	检查是否拧入底座
每分钟内红灯闪一下，同时伴随“滴”一声报警声	需更换电池
每分钟内红灯闪一下，同时伴随“滴、滴”两声报警声	需清洗迷宫

八、 注意事项

1. 勿安装在温度高、油烟大的地方，并保持报警器周围环境清洁；
2. 定期对报警器进行测试，若发生故障及时进行维修；
3. 房屋进行装修、粉刷施工时，请务必装上防尘罩，以免报警器受到灰尘污染；
4. 正常环境下，电池使用寿命约十年，但高温、高湿、频繁误报等恶劣环境，将缩短使用时间；
5. 如发生故障，请不要私自拆卸报警器进行维修，用户可通知本公司或本公司设在当地的办事机构，我们会尽快为您处理。

九、 电池安全注意事项

1. 本产品使用的电池为非充电电池，严禁对电池充电、短路；
2. 严禁对电池过放电、挤压、焚烧；
3. 严禁使用带有严重伤痕或变形的电池；
4. 严禁在允许的温度范围之外使用或加热电池；
5. 严禁用户自行拆卸电池；
6. 严禁直接在电池表面焊接；
7. 更换电池时，请使用原厂专用电池或与其相同规格的电池，否则可能导致电池起火、爆炸！

十、 请联系我们

感谢您选用 JTY-GF-TX3190 独立式光电感烟火灾探测报警器，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！

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

地址：深圳市光明区公明街道楼村凤新路新健兴
科技工业园A1栋3楼东、4楼

电话：0755-33699550

传真：0755-33699815

网址：www.tandatech.com

全国统一服务热线 400-678-1993