



GST-LD-8305A 扬声器监视模块 安装使用说明书(Ver.1.02,2020.03)

一、概述

GST-LD-8305A 扬声器监视模块（以下简称模块），用于总线制消防广播系统中正常广播和消防广播间的切换。模块在切换到消防广播后自回答，并将切换信息传回火灾报警控制器，以表明切换成功。

二、特点

1. 两线制低功耗设计；
2. 采用 32 位 ARM 微处理器实现信号处理，用数字信号与控制器进行通信，工作稳定可靠，对电磁干扰有良好的抑制能力；
3. 总线和消防广播系统隔离，检线抗干扰能力强；
4. 下列情况模块向控制器发送故障信号：模块与消防广播主机间线路发生短路、断路，模块与扬声器间线路发生短路、断路，扬声器丢失；
5. 地址码为电子编码，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；
6. 新型插拔式卡接结构，安装、拆卸简单方便，适合模块箱等多种安装方式。

三、技术特性

1. 工作电压：总线 24V 允许范围 16V~28V；
2. 工作电流：2.5mA
3. 输出容量：每只模块最多可配接 50 个扬声器（型号可选：YXJ5-4A 或 YX7103）；
4. 动作指示灯：红色，巡检时闪亮，总线电压低故障或模块内部故障连续闪两次，动作时常亮；故障指示灯：黄色，消防干线故障 2.5Hz 闪亮（亮灭时间比为 1:1），扬声器线路断路或扬声器丢失 0.5Hz（亮灭时间比为 1:1）慢闪，扬声器线路短路故障常亮，其他状态处于熄灭状态；
5. 编码方式：电子编码方式，占用一个总线编码点，编码范围可在 1~242 之间任意设定；
6. 线制：与控制器用信号二总线连接；可接入两根正常广播线、两根消防广播线及两根扬声器线；
7. 使用环境：
温度：-10℃~+55℃
相对湿度≤95%，不凝露
8. 外形尺寸：86mm×86mm×41mm(带底壳)；
9. 外壳防护等级：IP30；
10. 壳体材料和颜色：ABS，白色；
11. 重量：约 105g(带底壳)；
12. 安装孔距：60mm；
13. 执行标准：GB 16806-2006。

四、结构特征与工作原理

1. 模块外形示意图如图 1 所示。

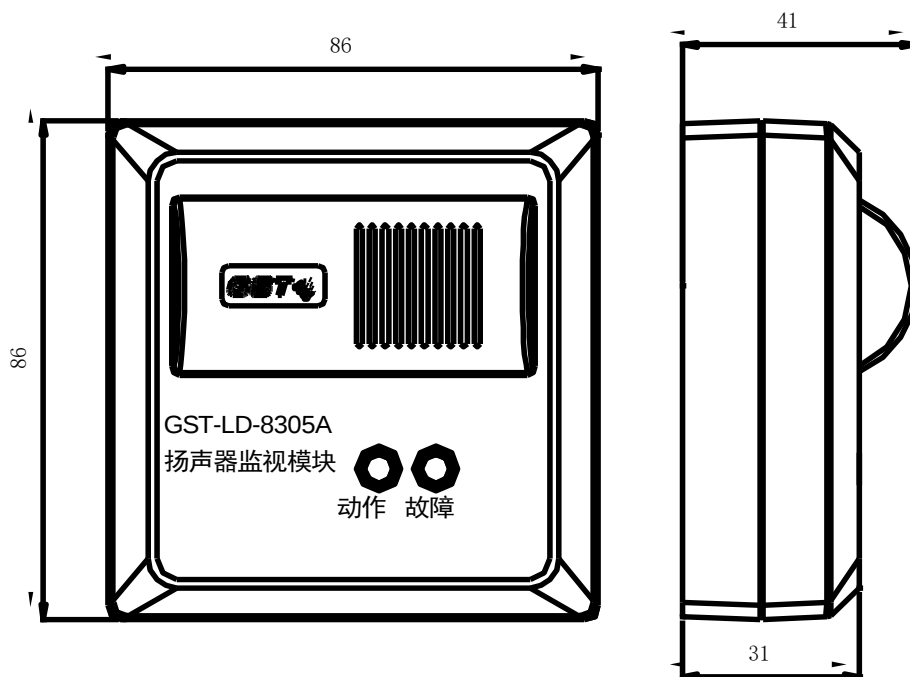


图 1 外形示意图

2. 工作原理

模块内嵌微处理器，微处理器实现与火灾报警控制器通讯、消防线路故障检测、扬声器线路故障检测、输出控制、状态指示灯控制。模块接收到火灾报警控制器的启动命令后，吸合继电器，把扬声器切换到消防广播，并点亮指示灯，同时将回答信息传到火灾报警控制器，表明切换成功。

五、安装与布线

警告：

1. 安装设备之前，请切断回路的电源并确认全部底壳已安装牢靠且每一个底壳的连接线准确无误。

1. 安装前应首先检查外壳是否完好无损，标识是否齐全。
2. 模块采用明装方式，底壳与模块间采用插接式结构安装，安装时只需拔下模块，从底壳的进线孔中穿入电缆并接在相应的端子上，再插好模块即可安装好模块。
3. 当进线管预埋时可将底壳安装在 86H50 型预埋盒上，安装孔距为 60mm(参见图 4)；当进线管明装时，采用 B-9310 型后备盒安装方式。安装方式分别如图 2 与图 3 所示。

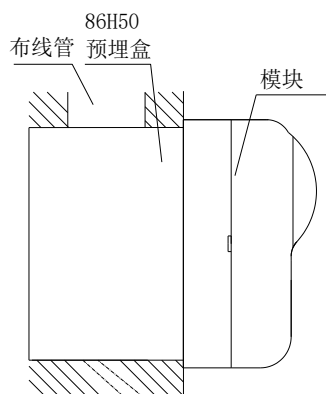


图 2 进线管预埋示意图

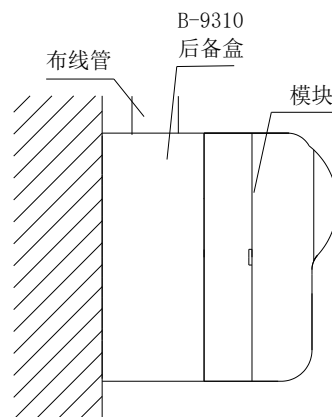


图 3 进线管明装示意图

4. 模块端子示意图如图 4 所示。接线说明如下：

- Z1、Z2：信号总线输入端，无极性。
- ZC1、ZC2：正常广播线输入端子。
- XF1、XF2：消防广播线输入端子。
- SP1、SP2：与扬声器连接的端子。

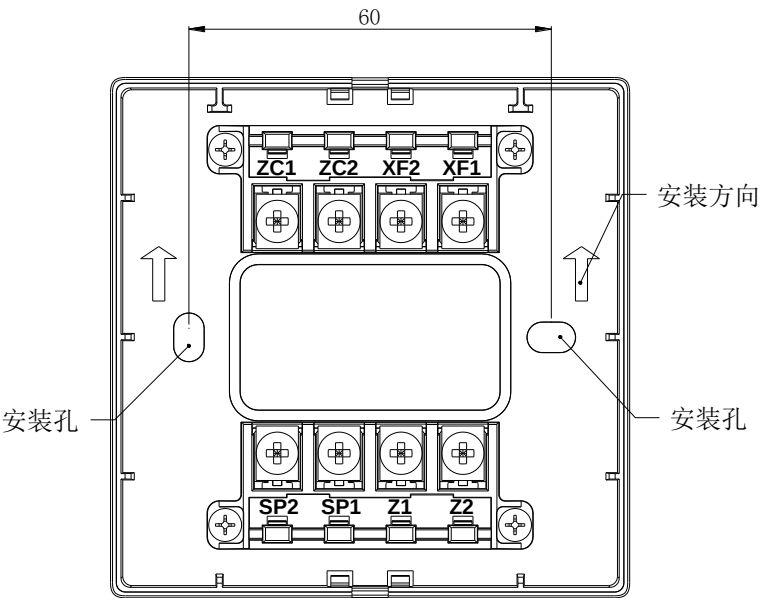


图 4 端子示意图

5. 布线要求：Z1、Z2 可选用 RVS 双绞线，截面积 $\geq 1.0\text{mm}^2$ ；正常广播线 ZC1、ZC2，消防广播线 XF1、XF2 及扬声器连接线 SP1、SP2 均采用 RV 线，截面积 $\geq 1.0\text{mm}^2$ 。布线应与动力电缆、高低压配电电缆等不同电压等级的电缆分开布置，不能布设在同一穿线管或线槽内。

六、使用及操作

编码操作：可利用本公司生产的 GST-BMQ-2 型电子编码器进行现场编码，编码时将编码器与总线端子 Z1、Z2 连接，在待机状态，输入模块的地址编码（1—242），按下“编码”键，编码成功显示下一个地址，错误显示“E”，按“清除”键回到待机状态。

正常广播参数设定：编码器在待机状态时，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“—”，输入需要设定的参数，按下“编码”键，屏幕上将显示一个“P”字，表明相应的设定参数已被写入，按“清除”键清除；输入加密密码，按“清除”键返回。

可配置参数	功能	可配置参数	功能
1(出厂默认)	不接正常广播	2	接正常广播

七、应用方法

模块在总线制消防广播系统中的应用方法如图 5 所示。

由于音箱内部有电阻，不需要单独的终端电阻。

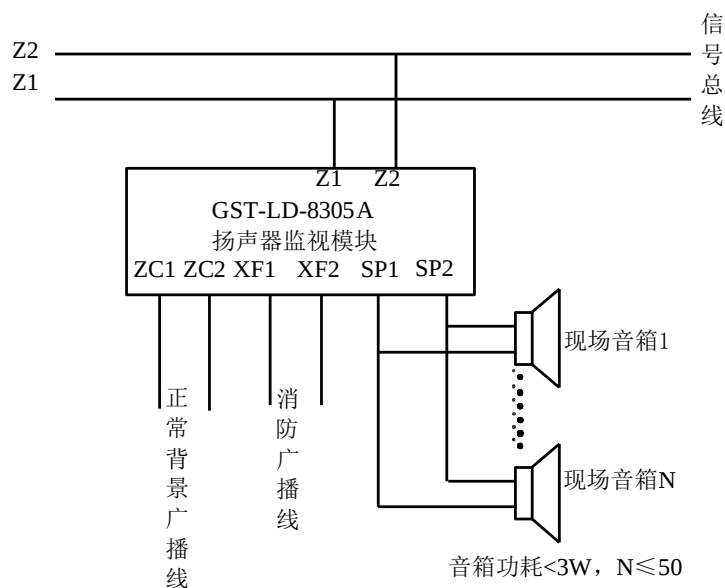


图 5 系统连线示意图

八、报废

产品报废应按 GB 29837《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。

九、注意事项

1. 通过编码器写模块地址或功能 4 设置参数 200 时，模块安装到总线上 20s 后会重新标定扬声器数量状态；通过控制器在线写模块地址或写配置信息 0（此参数和编码器功能 4 相对应）为 200 时，20s 后模块会重新标定扬声器数量状态。改写完模块地址或配置信息后如收到控制器复位命令，模块会立即重新标定扬声器数量状态；
2. 在待机状态下扬声器数量增加 10 分钟后，模块会重新标定扬声器数量状态；
3. 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。

海湾安全技术有限公司

地址：河北省秦皇岛开发区长江东道 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

30311699