

一、概述

GST-LD-8317 气体释放警报器（以下简称警报器）是气体灭火系统的配套产品，通常安装在被保护场所的入口处。当气体喷洒后，气体灭火控制器（以下简称控制器）将启动警报器发出灯光指示，提醒人员注意并采取相应的措施。本警报器为编码型，可与公司气体灭火控制器配套使用。

二、特点

1. 与控制器进行通信采用数字信号，工作稳定可靠，对电磁干扰有良好的抑制能力；
2. 地址码为电子编码，可由电子编码器事先写入，也可由控制器直接改写，工程调试简便。

三、技术特性

1. 工作电压：
 信号总线电压：脉动 24V 允许范围：16V~28V
 电源总线电压：DC24V 允许范围：DC20V~DC28V
2. 工作电流：
 信号总线监视电流 $\leq 1\text{mA}$ 电源总线监视电流 $\leq 2\text{mA}$
 信号总线动作电流 $\leq 2\text{mA}$ 电源总线动作电流 $\leq 30\text{mA}$
3. 闪光频率：1.3Hz $\pm 20\%$
4. 编码方式：电子编码方式，编码范围可在 1~242 之间任意设定
5. 线制：与控制器采用四线连接。其中白色电缆线接总线，无极性；红黑电缆线接电源 DC24V，无极性。
6. 使用环境：
 温度：-10℃~+50℃
 相对湿度 $\leq 95\%$ ，不凝露
7. 使用场所：室内
8. 外形尺寸：348mm $\times$ 159mm $\times$ 25mm
9. 外壳防护等级：IP42
10. 壳体材料和颜色：碳钢 乳白色
11. 重量：约 990g
12. 安装孔距：260mm
13. 执行标准：GB 26851-2011

四、结构特征与工作原理

1. 警报器外形示意图如图 1 所示（单位：mm）。



图 1 警报器外形示意图

2. 工作原理

由控制器总线传输的经调制的 24V 脉冲信号，输入信号经整流二极管组成的桥转化为无极性信号，一路去稳压电路，另一路经脉冲整形电路取出调制信号，由单片机进行处理。单片机内含 EEPROM，用于存储地址码、设备类型等信息。单片机主要完成收发码、光信号定时控制、内部检测等功能。

五、安装与布线

警告：安装设备之前，请切断回路的电源并确认全部安装牢靠，且每一个连接线准确无误。

1. 安装前应首先检查警报器外壳是否完好无损，标识是否齐全。
2. 警报器壁挂方式：先安装两只 M6×60 膨胀螺栓，安装孔距为 260mm(参见图 2)，再将警报器接好线，调节好膨胀螺栓的高度，将警报器紧挂在墙上。

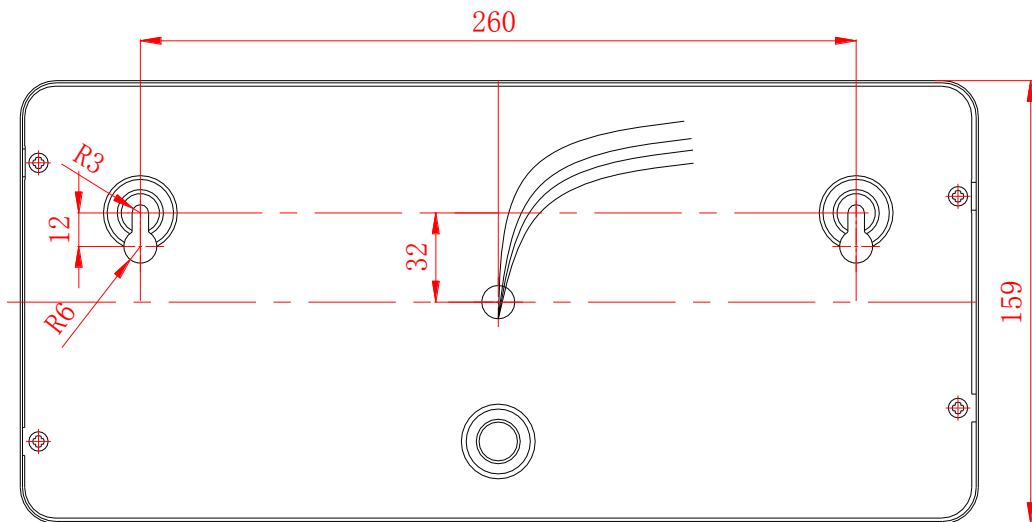


图 2 安装孔示意图

3. 警报器端子说明。

D1、D2: 红黑电缆线，接 DC24V，无极性。

Z1、Z2: 白色电缆线，接控制器两总线，无极性。

4. 布线要求：Z1、Z2，D1、D2 可选用截面积在 0.5mm^2 到 2.0mm^2 之间的 RV 电缆线。

六、测试

警告：待全部设备都安装完毕后再接通电源。

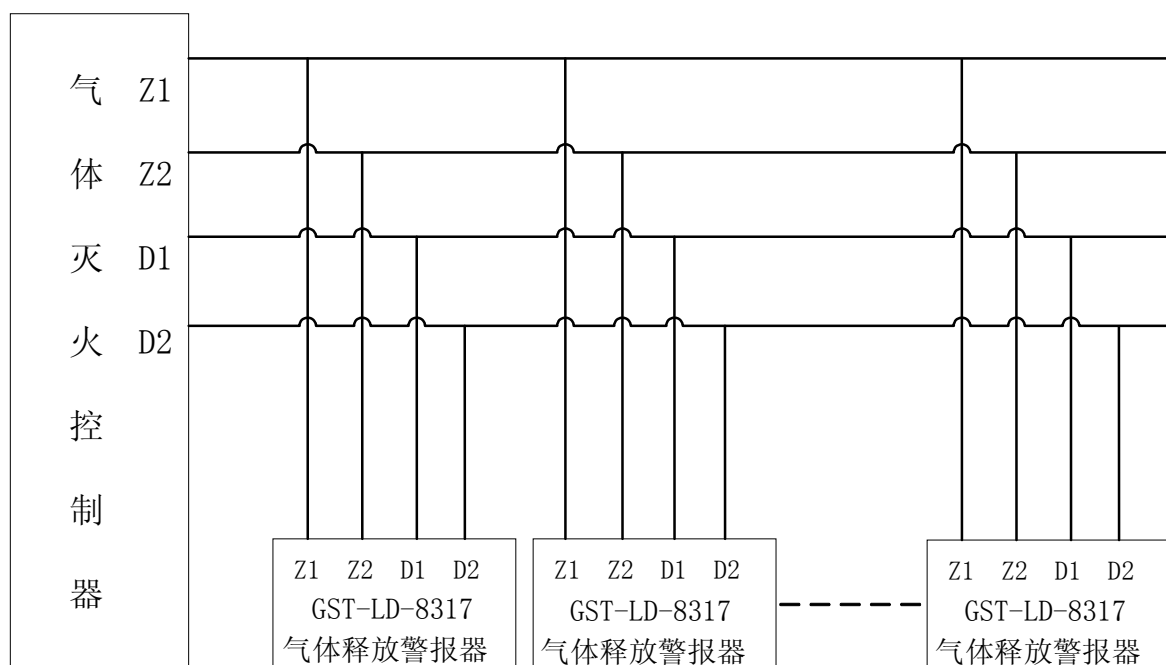
1. 警报器安装结束后必须进行测试，使用过程中每年至少进行一次测试。
2. 警报器在进行测试之前，应通知有关管理部门，系统将进行维护，会因此而临时停止工作。同时应切断将进行维护的区域或系统的逻辑控制功能，以免造成不必要的报警联动。
3. 警报器注册到控制器上后，通过控制器对之启动，警报器上的“放气勿入”字应闪亮，复位后灭。
4. 在测试过程中不合格的警报器，应检验其连接线是否正确，然后再进行测试，如仍不能通过测试，则应返回维修。测试完成后，应通知有关管理部门将系统恢复正常。

七、使用及操作

编码操作：可利用本公司生产的电子编码器进行现场编码，编码时将编码器与警报器的总线端子 Z1、Z2 连接，在待机状态，输入警报器的地址编码（11~20），按下“编码”键，编码成功后显示“P”，错误显示“E”，按“清除”键回到待机状态。

八、应用方法

警报器与控制器的总线和电源 DC24V 相连，实现气体释放显示功能。具体连接方法如下图。



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

30309090