

一、概述

GST-LD-8319 输入模块（以下简称模块）是一种编码模块，用于连接非编码探测器，只占用一个编码点，当接入模块输出回路的任何一只现场设备报警后，模块都会将报警信息传给火灾报警控制器，火灾报警控制器产生报警信号并显示出模块的地址编号。

本模块可配接本公司生产的非编码点型光电感烟火灾探测器、非编码点型差定温火灾探测器、非编码点型复合式感烟感温火灾探测器及非编码点型紫外火焰探测器等。模块输出回路最多可连接 15 只非编码现场设备，多种探测器可以混用。若输出回路中接有 JTG-ZW-G1A 点型紫外火焰探测器，则其数量应不超过 3 只。

二、特点

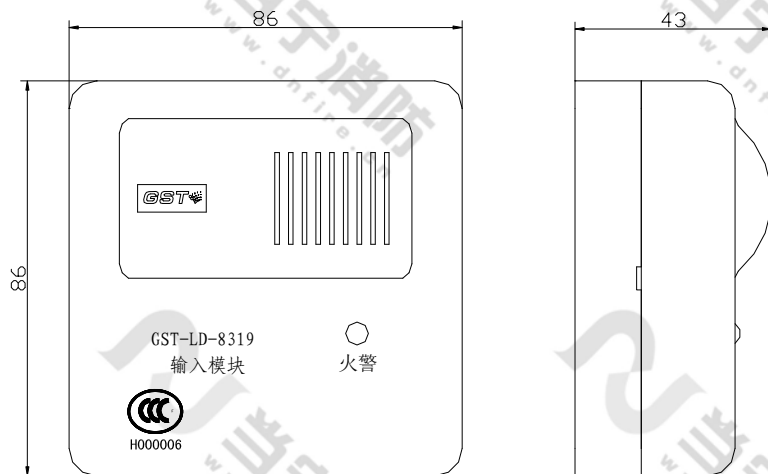
1. 模块具有输出回路短路、断路故障检测功能。
2. 模块具有对探测器被摘掉后的故障检测功能。
3. 模块具有短路保护功能。
4. 模块通过数字信号与控制器进行通信，工作稳定可靠，对电磁干扰有良好的抑制能力。
5. 模块的地址码为电子编码，可现场改写。

三、技术特性

1. 工作电压：
信号总线电压：总线 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：
总线监视电流 $\leq 0.5\text{mA}$ 总线报警电流 $\leq 5\text{mA}$
电源监视电流 $\leq 10\text{mA}$ 电源报警电流 $\leq 60\text{mA}$
3. 指示灯：红色（巡检时闪亮，报警时常亮）
4. 编码方式：采用电子编码方式，编码范围在 1~242 之间任意设定
5. 线制：与火灾报警控制器采用无极性二总线连接，与电源线采用无极性二线制连接，与非编码探测器采用有极性二线制连接
6. 使用环境：
温 度： $-10^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$
相对湿度 $\leq 95\%$ ，不凝露
7. 外形尺寸：86mm $\times$ 86mm $\times$ 43mm（带底壳）
8. 壳体材料和颜色：ABS，瓷白
9. 重量：约 137g（带底壳）
10. 安装孔距：60mm
11. 执行标准：GB 16806-2006

四、结构特征与工作原理

模块外形示意图如图 1 所示。



1. 工作原理

模块具有输出回路短路、断路检测功能，输出回路的末端连接终端器，当输出回路断路时，模块将故障信息传送给火灾报警控制器，火灾报警控制器显示出模块的编码地址；当输出回路中有现场设备被取下时，模块会报故障但不影响其它现场设备正常工作。

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底壳已安装牢靠且每一个底壳的连接线极性准确无误。安装前应首先检查外壳是否完好无损，标识是否齐全。

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. 模块采用线管预埋安装，将底盒安装在 86H50 型预埋盒上，安装孔距为 60mm (参见图 3)，安装示意图如图 2 所示。

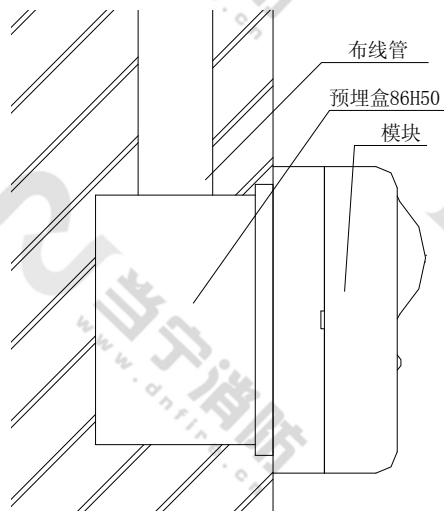


图 2 进线管预埋示意图

4. 端子示意图如图 3 所示。

接线说明如下：

- Z1、Z2：接控制器二总线，无极性；
- D1、D2：接直流 24V，无极性；
- 0-、0+：输出，有极性。

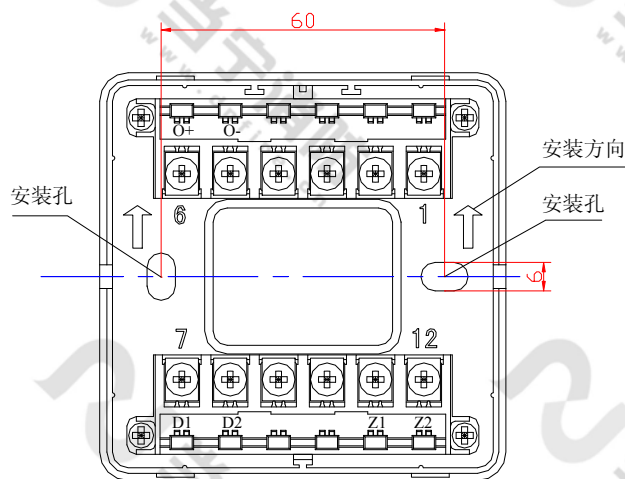


图 3 端子示意图

5. 布线要求

Z1、Z2 可选用截面积不小于 1.0mm^2 RVS 双绞线；其它线可采用截面积 $\geq 1.0\text{mm}^2$ 的 RV；0-、0+的输出回路线要有明显的颜色区分，且颜色的选配要具有合理性。

六、测试

警告：待全部设备都安装完毕后再接通电源。

1. 模块安装结束后或在使用过程中至少每年都必须进行测试。
2. 模块在进行测试之前，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. 对系统联接的探测器进行模拟火警试验，模块红色指示灯应点亮，且将火警信息传递给火灾报警控制器，火灾报警控制器报火警；将输出回路中现场设备恢复原状态，按火灾报警控制器“清除”键清除故障，使系统恢复到正常工作状态。
4. 将模块的输出回路断开（例如：从 0-或 0+上将连线拔下）或摘除模块输出回路中任意一只现场设备后，模块的红色指示灯将快速亮，并且将故障信息传递给火灾报警控制器，火灾报警控制器报故障；将输出回路恢复原状态，按火灾报警控制器“清除”键清除故障，使系统恢复到正常工作状态。
5. 测试结束后，复位模块，并通知有关管理部门系统恢复正常。
6. 在测试过程中不合格的模块检验其连接线是否正常，然后再进行测试，如仍不能通过测试，则应返回维修。

七、使用及操作

1. 模块输出回路最多可连接 15 只非编码现场设备，多种探测器可以混用，可在此输出回路中使用的非编码现场设备包括 JTY-GF-GST104 点型光电感烟火灾探测器、JTY-GF-GST9711 点型光电感烟火灾探测器、JTWB-ZCD-G1(A) 点型感温火灾探测器、JTW-ZOF-GST9712 点型感温火灾探测器、JTG-ZW-G1A 点型紫外火焰探测器、JTFB-GOF-GST601 点型复合式感烟感温火灾探测器。若输出回路中接有 JTG-ZW-G1A 点型紫外火焰探测器，则其数量应不超过 3 只。
2. 在接入系统总线之前，首先根据工程设计要求，用 GST-BMQ-1B 或 GST-BMQ-2 型电子编码器将模块的地址编码改写为设计要求的区域地址编码。
3. 当系统布线、安装完毕后，打开火灾报警控制器进入系统调试状态，查询各模块是否已注册完全，将未注册的模块记录下来以便查找、排除故障。
4. 当系统所有模块和其它探测器、模块点名注册完全后，开通系统，使系统处于正常监视状态。在正常监视状态下，模块不应向火灾报警控制器传递故障或火警信息。

八、应用方法

1. 模块与非编码探测器串联连接时，探测器的底座上应接二极管 1N5819，且输出回路终端必须接 GST-LD-8320 终端器 (JTY-GF-GST9711 点型光电感烟火灾探测器、JTW-ZOF-GST9712 点型感温火灾探测器需接 GST-LD-8320A 终端器)，终端器可当探测器底座使用，即在此终端器上可安装非编码探测器，其系统构成图如图 4 所示 (以接 GST-LD-8320 终端器为例)。

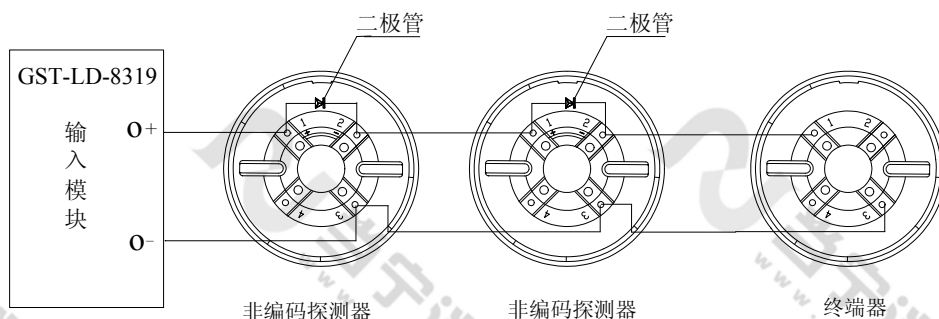


图 4 终端器做探测器底座的系统构成示意图

2. 当终端器不做为探测器底座使用时，应加装上盖，系统构成图如图 5 所示 (以接 GST-LD-8320 终端器为例)。

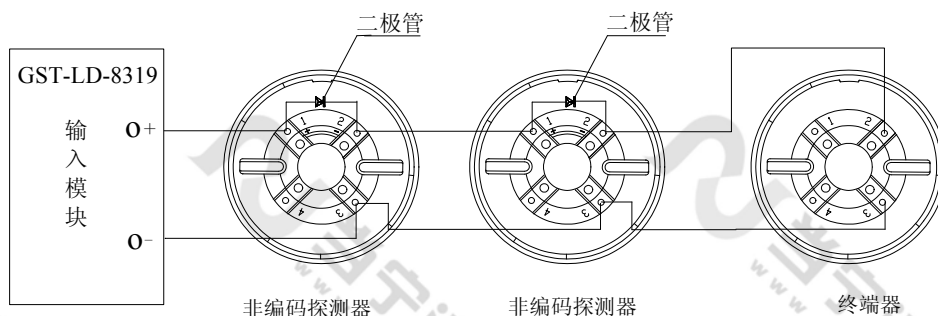


图 5 终端器不做探测器底座的系统构成示意图

3. 若输出回路终端接终端电阻，则探测器的底座上不接二极管，系统构成图如图 6 所示。

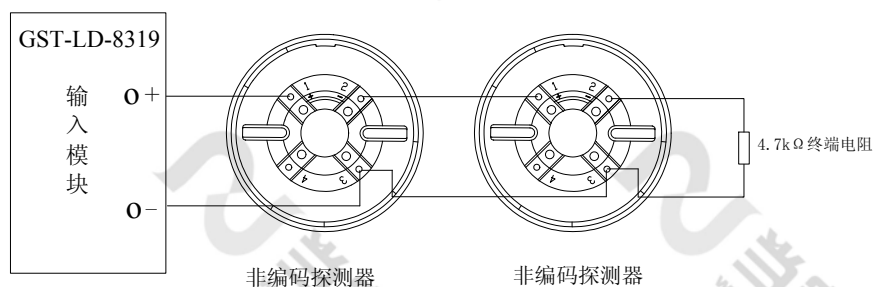


图 6 回路接终端电阻系统构成图

