



GST-LD-8306 输入模块

安装使用说明书 (Ver. 1.03, 2010.04)

一、概述

GST-LD-8306 输入模块（以下简称模块）用于配接各种类型的防盗探测器。可为防盗探测器提供 DC12V/100mA 电源。模块设有信号输入端，用于和防盗探测器的开关量无源输出触点连接，可将防盗探测器的动作信息传回火灾报警控制器。输入方式可设为常开检线、常闭检线。

二、特点

1. 可提供 DC12V/100mA 电源；
2. 输入端可现场设为常开检线、常闭检线方式，应与无源触点连接；
3. 具有电源掉电检测功能。若电源总线掉电，可将故障信息传到火灾报警控制器；
4. 报警信号锁定功能：当检测到防盗探测器的瞬时报警信号时，模块将锁定报警状态且上传给火灾报警控制器若干次后才恢复；当防盗探测器的报警信号为持续信号时，模块将一直上传报警状态给火灾报警控制器，直到防盗探测器的报警信号消失后，模块再继续上报若干次才恢复；
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. 电路部分和接线底壳采用插接方式，接触可靠、便于施工。

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 $\leq 1\text{mA}$ 总线启动电流 $\leq 3\text{mA}$
空载时电源电流 $\leq 10\text{mA}$ 电源启动电流 $\leq 100\text{mA}$
3. 输出容量：DC12V/100mA
4. 指示灯：红色（正常监视状态闪亮，动作时常亮）
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：
 - a) 与控制器采用无极性信号二总线连接，与电源线采用无极性二线制连接
 - b) 与防盗探测器采用四线连接
7. 输入方式：常开检线时线路发生断路（短路为动作信号）、常闭检线输入时输入线路发生短路（断路为动作信号），模块将向控制器发送故障信号；
8. 使用环境：
温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$
相对湿度 $\leq 95\%$ ，不凝露
9. 外形尺寸：86mm $\times$ 86mm $\times$ 43mm（带底壳）
10. 外壳防护等级：IP30
11. 壳体材料和颜色：ABS，瓷白
12. 重量：约 137g（带底壳）
13. 安装孔距：60mm
14. 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。

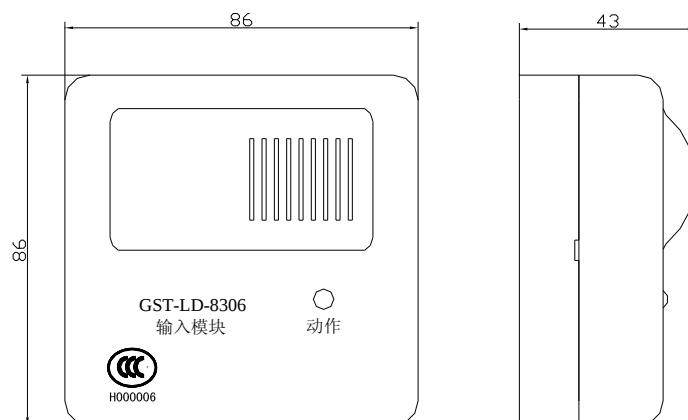


图 1 外形示意图

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、电源总线掉电检测、输入信号逻辑状态判断、状态指示灯控制。DC24V 电源经无极性变换，再稳压到 DC12V 后为防盗探测器提供电源。模块的输入可接收防盗探测器的开关量无源报警信号，并将报警信息传到火灾报警控制器。

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。

2. 模块输入端如果设置为“常闭检线”状态输入，模块输入线末端（远离模块端）必须串联一个 $4.7k\Omega$ 的终端电阻；模块输入端如果设置为“常开检线”状态输入，模块输入线末端（远离模块端）必须并联一个 $4.7k\Omega$ 的终端电阻（具体接线方法见应用方法）。

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。

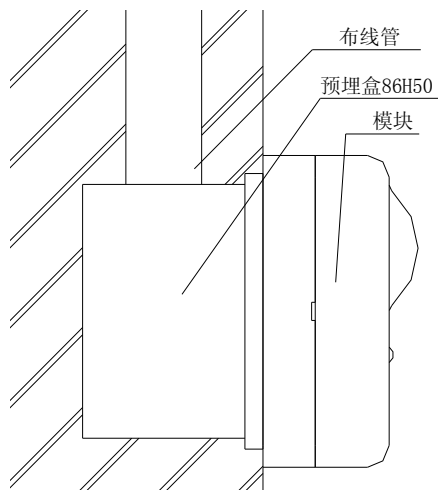


图 2 进线管预埋示意图

4. 模块端子示意图如图 3 所示。

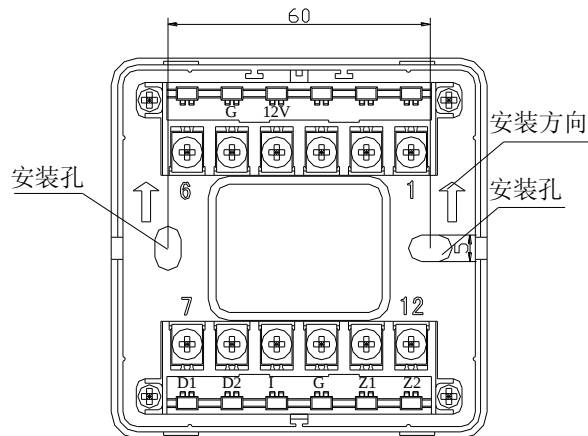


图 3 端子结构示意图

接线说明如下：

Z1、Z2：接控制器两总线，无极性

D1、D2：DC24V 电源，无极性

I、G：与设备的无源常闭触点（设备动作闭合报警型）连接；也可通过电子编码器设置为常开输入

12V、G：DC12V 输出，电流 $\leq 100\text{mA}$

5. 布线要求：Z1、Z2 可选用截面积 $\geq 1.0\text{mm}^2$ 的 RVS 双绞线；电源线 D1、D2 选用截面积 $\geq 1.5\text{mm}^2$ 的 RV 线，G、I、12V 采用截面积 $\geq 1.0\text{mm}^2$ 的 RV 线。

六、测试

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，并对控制器进行适当处理，防止出现不期望的报警联动。
3. 测试：模块注册完成后，在监控状态下，与模块所连接的防盗探测器报警后，模块的动作指示灯被点亮，控制器上能显示该模块的报警信息。
4. 测试结束后，通过火灾报警控制器复位模块，并通知有关管理部门系统已恢复正常。
5. 在测试过程中不合格的模块检查其接线是否正常，然后再进行测试，如故障依旧，则应返回维修。

七、使用及操作

1. **编码操作：**可利用本公司生产的 GST-BMQ-1B 或 GST-BMQ-2 型电子编码器进行现场编码，编码时将编码器与模块的总线端子 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“P”，错误显示“E”，按“清除”键回到待机状态。
2. **输入设定参数：**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一个“—”，输入设定参数，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；输入加锁密码，按“清除”键返回。本模块输入设定参数出厂设为常闭检线（7），现场也可设定为常开检线（4）。

八、应用方法

模块与常开无源触点的防盗探测器接线示意图如图 4 所示。模块与常闭无源触点的防盗探测器接线示意图如图 5 所示。

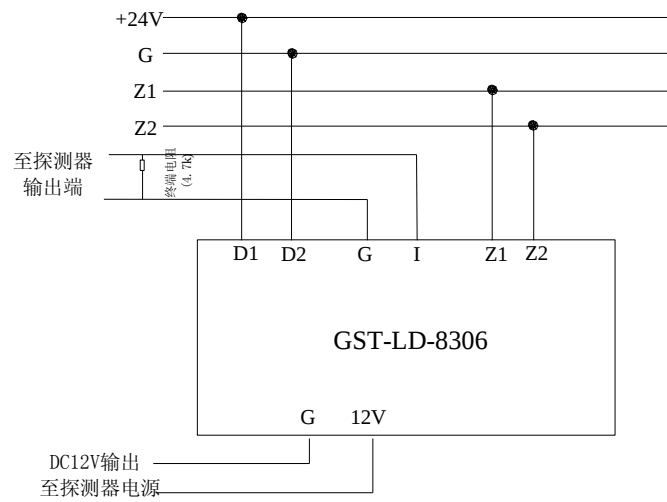


图 4 模块与常开无源触点的防盗探测器连线示意图

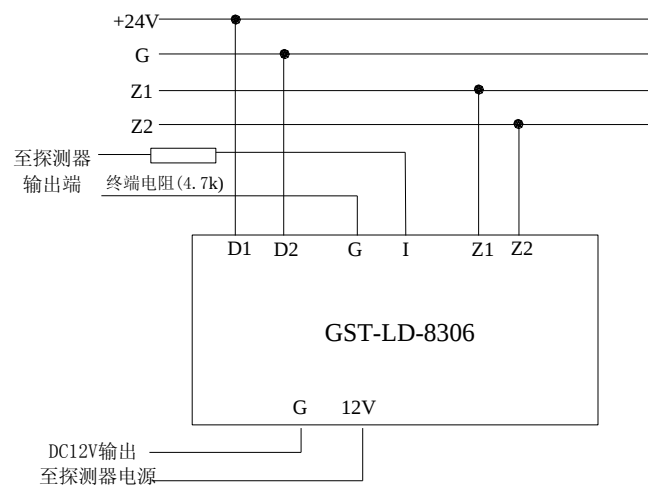


图 5 模块与常闭无源触点的防盗探测器示意图

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

30304420