

FBS1131 输入模块

使用说明书

(使用产品前，请阅读使用说明书)

1 概述



FBS1131 输入模块（以下简称模块）是青鸟消防股份有限公司开发的接收无源触点信号的模块，可接收被监视设备动作后提供的无源动合信号或无源动断信号，通过输入动作指示灯常亮来示意用户，并将动作信号传送到消防联动控制器。

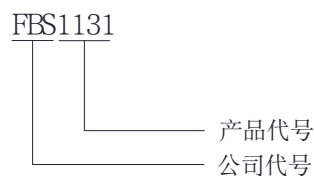
1.1 产品特点

- 内置青鸟消防自研的火灾报警专用微处理器「朱鹮」；
- 射频电磁场辐射抗扰度能力大于 80v/m；
- 有极性二总线产品，支持远距离通讯，通讯距离 ≤ 1500 米；
- 总线电路与反馈信号处理电路间电气隔离，抗干扰能力强；
- 反馈信号同周期分时多次采集、综合判断，减少误报概率；
- 内置短路隔离器，可自动隔离回路中的故障（短路）线路；
- 与控制器连接，支持环路、支路等多种方式；
- 可设置成输入或者中继类型；
- 采用阻燃材料，阻燃等级UL94V-0。

1.2 适用范围

- 应用设计遵照国家标准 GB 50116-2013 《火灾自动报警系统设计规范》。
- 适用于高端酒店、写字楼、候机楼、轨道交通等公共场所。

1.3 型号组成



2 工作原理

模块内嵌微处理器，在接收到外接设备动作信号后，将信号传送到消防联动控制器并点亮“输入动作”指示灯。

3 性能参数

环境特性

工作温度	-10 ~ +55℃
贮存温度	-20 ~ +65℃
相对湿度	≤95%RH (40℃ ± 2℃ 无凝露)

防爆特性

防爆标志	不涉及
------	-----

电气特性

工作电压	DC13 ~ 28V，调制型，控制器提供。
监视电流	≤ 0.3mA (DC24V)
动作电流	≤ 0.7mA (DC24V)
确 认 灯	监视状态：“输入动作”指示灯每 4 秒红色闪亮一次。 动作状态：“输入动作”指示灯红色常亮。 故障状态：“输入动作”指示灯不亮。 隔离器动作状态：“输入动作”指示灯每 0.25 秒红色闪亮一次。
短路隔离	内嵌隔离器，短路后隔离器自动动作，隔离故障线路。

通讯特性

线 制	有极性，二总线。
编址范围	1~252
编址方式	编码器编址方式
最远传输距离	1500m(导线截面积 ≥ 1.0mm²)

机械特性

外 观	PANTONE Warm Gray 1 C 米白色
外壳材质	塑料，阻燃材料，阻燃等级 UL94V-0。
产品质量	124g
外形尺寸	90mm×86mm×38mm (宽×高×厚) (含底座)

认证特性

消防产品自愿性认证

执行标准

1)

GB 16806-2006 《消防联动控制系统》

4 安装调试

4.1 安装说明/步骤

- 外形及安装尺寸如图 1 所示：（单位：mm）

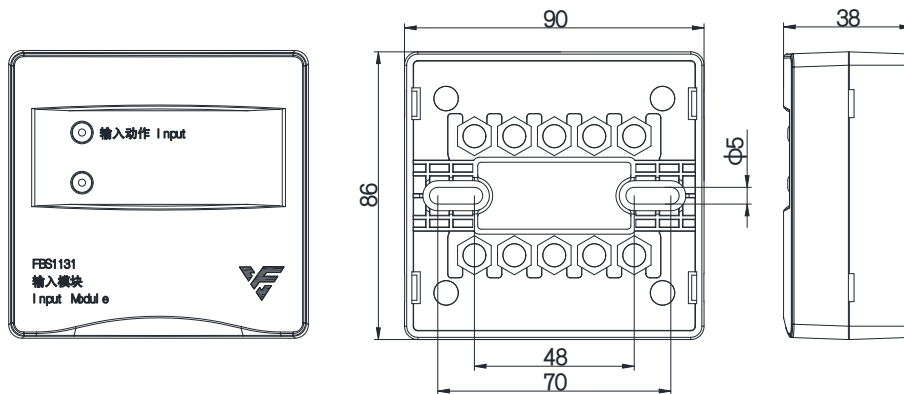


图 1 外形及安装尺寸图

- 安装之前用编码器对其写入相应地址码（1~252），并与编码表中的编码一致。
- 模块端子图例如图 2 所示：

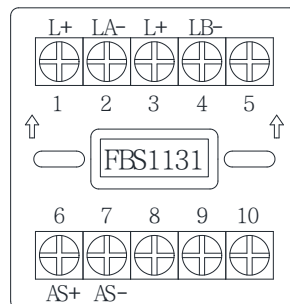
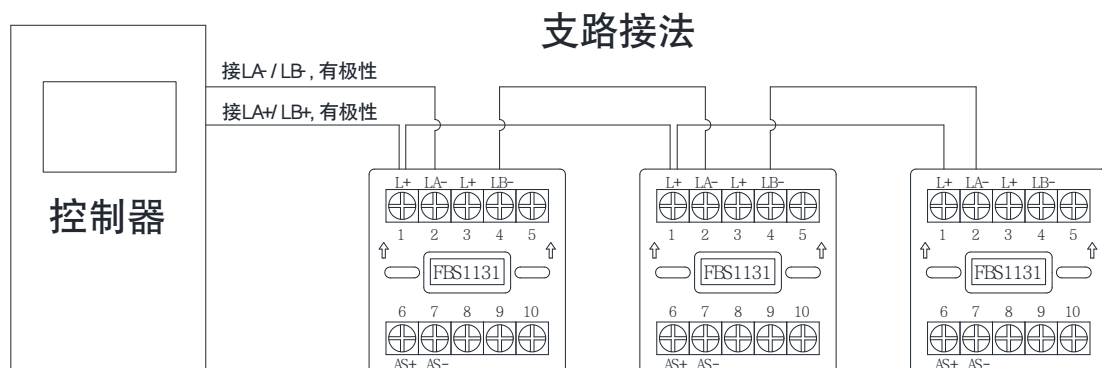
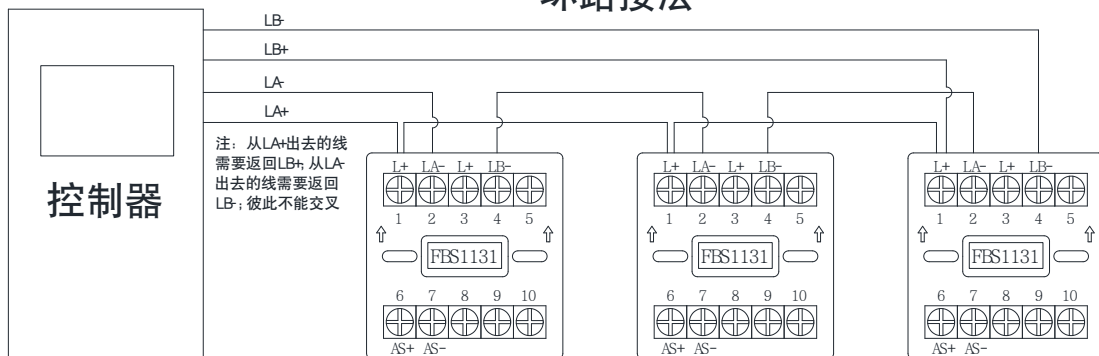


图 2 端子图

- 回路总线有极性：共正极、断负极接线。回路接线分为支路接法、环路接法。示意图如下：



环路接法



● 输入功能：

- 监视无源闭合应答的现场设备时：AS+（端子6）、AS-（端子7）：接应答（无源触点），连接在AS+和AS-上的监视设备的动合端必须并联10KΩ终端电阻。接线示意图如图3：

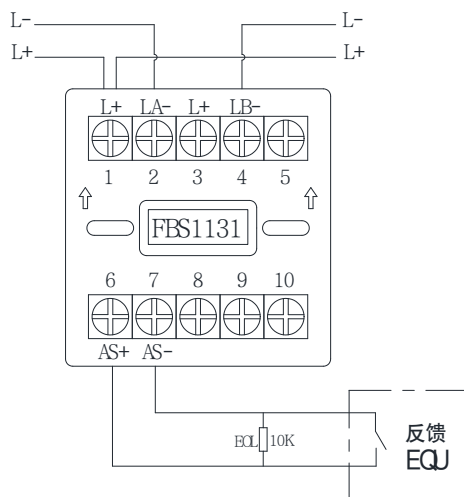


图3 接线方式：监视无源闭合应答的现场设备

- 监视无源断开应答的现场设备时：AS+（端子6）、AS-（端子7）：接应答（无源触点），连接在AS+和AS-上的监视设备的动开端必须串联10KΩ终端电阻。接线示意图如图4

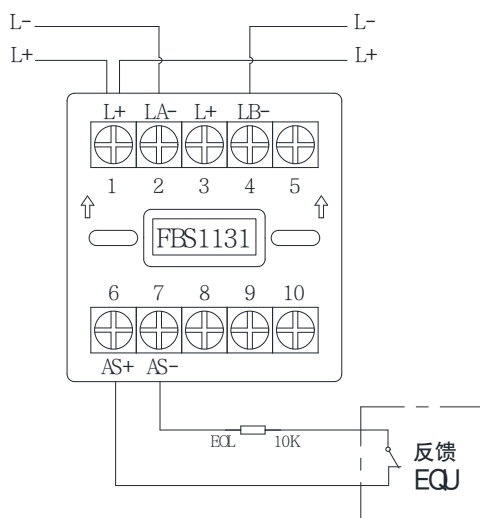


图4 接线方式：监视无源断开应答的现场设备

4.2 调试方法

- 首先使用电子编码器对模块进行编码；
- 模块安装好后操作控制器对其进行登记；
- 被控设备动作，模块收到被控设备的无源反馈信号后输入动作指示灯变为红色常亮；
- 复位被监视设备，模块恢复正常监视状态。

5 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法	备注
输入指示灯不亮，报故障	接触不良	重新接线	
	接线错误	按标签上的指示重新接线	
	漏接终端电阻	被控设备应答端接入 10KΩ 终端电阻	
断电重新编址或连续编址编不上	模块内部电容电量未释放尽	等待 1 分钟后重新编址	
上电后状态柱高或报反馈	总线上有重码的现场部件	拔掉该模块，若该地址还有设备在线，需排查重码设备。	
	应答端短路或终端电阻过小	确保应答端正确接入 10KΩ 电阻	
	应答端误接 DC24V 电源	重新接线	
不能登记	未编址	使用专用编码器对现场部件编址	
	编码地址范围错误	编址范围 1 ~ 252	

6 保养、维护

- 定期进行输入状态检测，建议每半年一次。
- 根据 GB 29837-2013《火灾探测报警产品的维修保养与报废》相关规定，产品使用寿命一般不超过 12 年。

7 开箱及检查

整箱包装打开后，本产品应该包括：

输入模块（不含底座）
产品使用说明书

如发现任意项有缺失或有损坏，请与当地经销商联系。

8 注意事项、免责声明

- 在使用中，必须严格按照本说明书的描述进行安装与调试。
- 本公司保留对本说明书的最终解释权。

青鸟消防股份有限公司

地 址：中国北京市海淀区成府路 207 号北大青鸟楼

邮 编：100871

服务热线：400 0089 119

传 真：010-62755692

网 址：<http://www.jbufa.com>

Jade Bird Fire Co., Ltd.

Address: Jade Bird Building, 207 Chengfu Road,
Haidian District, Beijing, P.R. China

Post Code: 100871

Tel: 400 0089 119

Fax: +86-10-62755692

Website: <http://www.jbufa.com>

