

FBS1151 型输入/输出模块

使用说明书

(使用产品前, 请阅读使用说明书)

1 概述



FBS1151 型输入/输出模块 (以下简称模块) 是青鸟消防股份有限公司开发的应用于消防联动控制器专线系统中的专用模块, 用来实现对大型消防设备进行专线启停控制并接收反馈信号。

1.1 产品特点

- 插拔式结构, 易于施工、便于维护;
- 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;
- 通信采用有极性二总线;
- 支持远距离通讯, 通讯距离 ≤ 1000 米;
- 具备输入、输出线路检测功能;
- 具备持续输出、脉冲输出两种工作方式;
- 采用阻燃材料, 阻燃等级 UL94V-0。

1.2 适用场所

- 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

当启动专线时，信号通过模块输出控制相应继电器动作，实现相应功能。当停止专线时，信号通过模块输出控制相应继电器动作，实现相应功能。

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	监视: DC7.0V ~ 9.0V, 控制器多线盘提供。 启动: DC24V ~ 28V, 控制器多线盘提供。
监视电流	≤ 1.0mA (DC8V)
动作电流	≤ 70mA (DC24V)
状态灯	正常状态: “输入动作” 灯红色闪亮, “输出动作” 灯红色闪亮。 动作状态: “输入动作” 灯红色常亮, “输出动作” 灯红色常亮。 故障状态: “输入动作” 灯红色不亮, “输出动作” 灯红色不亮。

通讯特性

线制	有极性, 二线制。
编址范围	/
编址方式	/
最远传输距离	1000m(导线截面积 ≥ 1.0mm ²)

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	119g
外形尺寸	85mm×85mm×41mm (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）

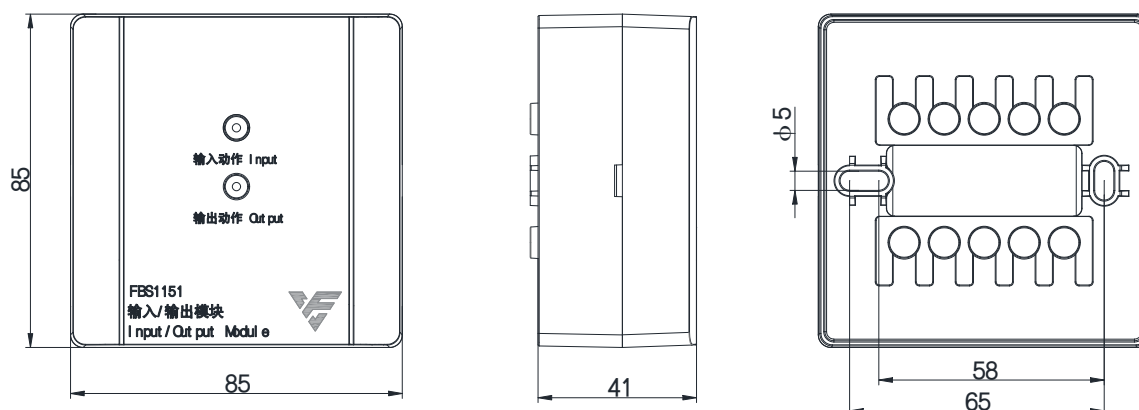


图 1 外形及安装尺寸图

- 将模块底座用两只 M4 的螺钉固定在预埋盒上（安装孔距为 60mm）；
- 施工中建议使用截面积 $\geq 1.0\text{mm}^2$ 的阻燃双绞线(ZR-RVS2*1.0mm²)，SL+、SL- 分别接在安装底座的端子 SL+、SL- 上，需区分极性；
- 将模块对准底座用力按压上即可；
- 安装时宜戴手套操作，以保持模块外壳清洁；
- 模块端子图例如图 2 所示：

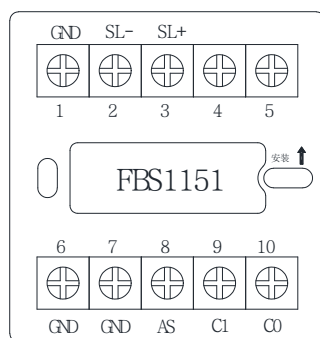
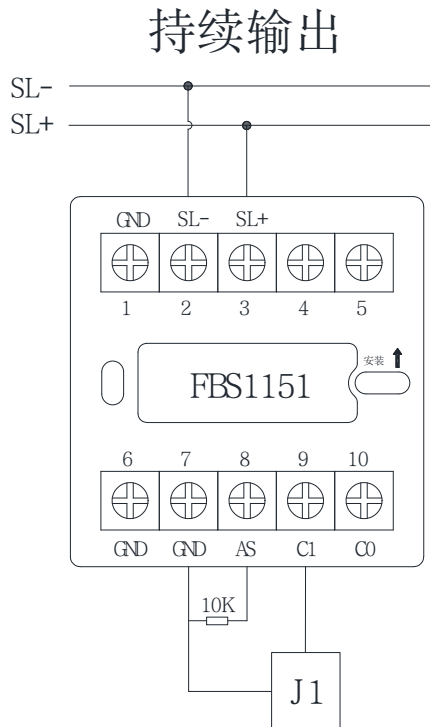


图 2 端子图

- SL+ (3)、SL- (2) 接两专线，有极性。
- AS (8) 和 GND (1, 6, 7) 接回答（无源动合触点），连接在 AS 和 GND 上的监视设备的动合端必须并联 10 k Ω 终端电阻。
- C1 (9) 和 GND (1, 6, 7) 接启动继电器线圈两端，继电器线圈阻抗要求 300-5K Ω ；若不接继电器，需接 3K Ω 终端电阻。
- C0 (10) 和 GND (1, 6, 7) 接停止继电器线圈两端，继电器线圈阻抗要求 300-5K Ω 。
- 输出方式设置及接线方法
 - 该模块的输出方式可以通过更改控制器“设置多线登记及故障检测”菜单下的“输出状态”进

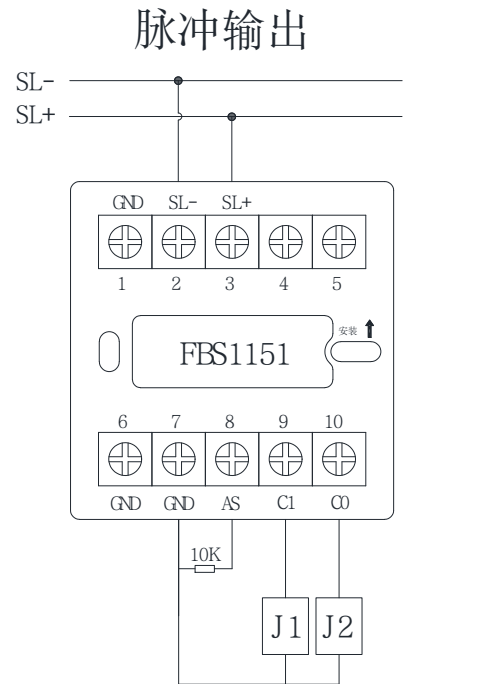
行设置，其中“0”代表持续输出，“1”代表脉冲输出。

- 持续输出时仅 C1 端子输出，“启动”状态输出 24V 电压，“停止”状态不输出。见图 3
- 脉冲输出时 C1, C0 都有输出信号，“启动”时 C1 输出 24V 电压，2 秒后停止输出；“停止”时 C0 输出 24V 电压，2 秒后停止输出。见图 4



AS 和 GND 之间接无源触点作为应答信号。
继电器线圈阻抗要求: 0.3-5K Ω

图 3 持续输出接线示意图



J1 和 J2 分别为启动继电器和停止继电器线圈，应用时现场设备需接为“自保持”工作模式。AS 和 GND 之间接无源触点作为应答信号。继电器线圈阻抗要求: 0.3-5K Ω

图 4 脉冲输出接线示意图

4.2 调试方法

- 按照外接负载需求，通过控制器“设置多线登记及故障检测”菜单下的“输出状态”进行设置，其中“0”代表持续输出，“1”代表脉冲输出。
- 按照设置类型持续输出或脉冲输出，在模块底座上接线，安装模块。
- 持续输出状态下，控制器发出启动命令，模块“输出动作”灯常亮，被控设备动作，模块接收到反馈信号后，“输入动作”灯常亮；控制器发出停止命令，被控设备恢复初始状态，模块“输出动作”灯闪亮，“输入动作”灯闪亮。
- 脉冲输出状态下，控制器发出启动命令，模块“输出动作”灯常亮 2S 后变成闪亮，被控设备动作，模块接收到反馈信号后，“输入动作”灯常亮；控制器发出停止命令，模块“输出动作”灯常亮 2S 后变成闪亮，被控设备恢复初始状态，“输入动作”灯闪亮、“输出动作”灯闪亮。

5 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法	备注
输入动作灯不亮，报故障	接触不良	重新接线	
	接线错误	按标签上的接线端子接线	
	未接终端电阻	连接终端电阻	
上电反馈，输入动作灯常亮	消防设备启动动合无源触点闭合	将无源触点复位	
输出动作灯不亮，报故障	接触不良	重新接线	
	接线错误	按标签上的接线端子接线	
	未接继电器	连接继电器	

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/输出模块（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>

