

JBF5138 中继模块

使用说明书

（使用产品前，请阅读使用说明书）

1 概述



JBF5138 中继模块是青鸟消防股份有限公司开发的延长回路总线通信距离的专用模块。该模块主要用于现场负载重，通信线路长造成末端总线电压低的场景。

1.1 产品特点

- 回路通信宽电压设计，兼容性强；可兼容驱动青鸟消防 3 系、4 系、5 系的现场部件；
- 内置微处理器，具有智能管理功能；
- 中继模块回路输入接线无极性；电源接线有极性；
- 回路总线输入与输出实现电气隔离，模块稳定性高，抗干扰能力强。

1.2 适用范围

- 中继模块用于需要回路总线延长通讯距离的场合；
- 可与青鸟消防在售的 JBF-11SF、JBF50XX 等系列控制器配接。

1.3 型号组成



2 工作原理

JBF5138 中继模块采用输入四线制设计，供电侧采用高速 MCU 管理通信转换，通过电气隔离技术

接收和反馈回路信息，输入信号快速转换到模块输出端口，MCU 通过对模块后端现场部件的智能管理，接收现场部件反馈信息，快速响应反馈给回路总线，实现回路通信协议的中继功能。

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%（无凝露）

防爆特性

防爆标志	不涉及
------	-----

电气特性

工作电压	DC24V（DC18V~DC28V）
工作电流	≤26.5mA（DC24V）
确认灯	正常工作状态：运行灯每闪烁周期闪烁 1 次； 输入回路线断路或短路故障：运行灯每闪烁周期快闪 2 次； 输出回路线断路故障：运行灯每闪烁周期快闪 3 次； 输出回路线短路故障：运行灯每闪烁周期快闪 4 次。

通讯特性

线制	四线制（无极性两总线、DC24V 线）
总线输入距离	≤1000m（输入电压范围 DC13V~DC28V）
总线输出距离	≤1000m（不支持级联使用，支持并联使用）

兼容性

	JBF-11SF、JBF50XX 等系列控制器
--	-------------------------

机械特性

外观	RAL7038 灰白色
外壳材质	金属
产品质量	300g
外形尺寸	（长×宽×高）148mm×85mm×32mm

探测特性

保护面积	不涉及
------	-----

执行标准

	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：

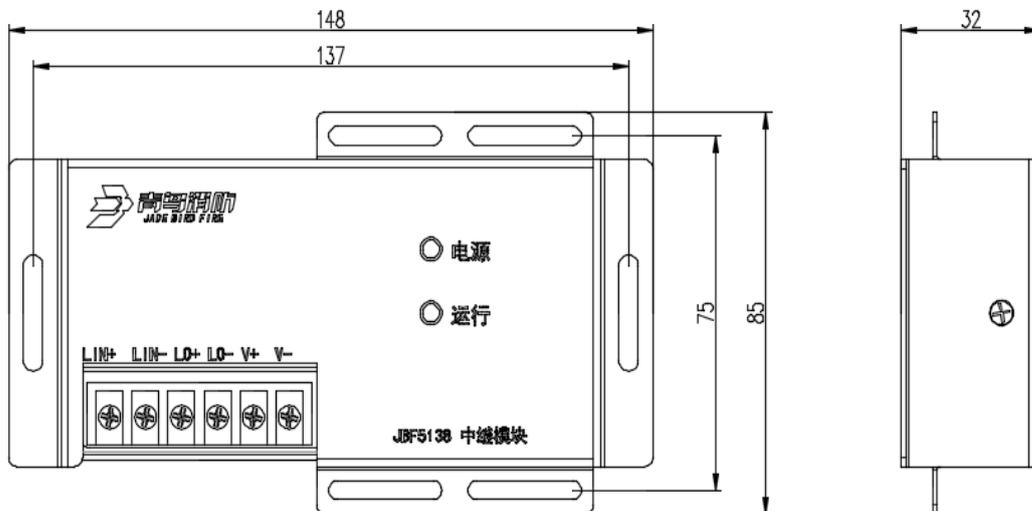


图 1 外形及安装尺寸图

备注：安装螺孔 M3。

- 中继模块总线应使用双绞线，导线截面积不小于 1.5mm²；
- 中继模块的接线方法如下所示（实物接线端子标注见图 1）：
 - LIN+、LIN-：回路总线输入，无极性；
 - LO+、LO-：中继模块总线输出，接现场部件；
 - V+、V-：DC24V 直流电源，有极性。

4.2 调试方法

- 中继模块上电，指示灯运行正常（“运行”灯绿色闪烁，“电源”灯绿色常亮）；
- 控制器自动登记，确认所需部件登记正常，并测试模块所接现场部件工作正常，调试完毕。

5 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法	备注
电源灯不亮	DC24V 接触不良	重新接线	
	DC24V 极性接反	按 4.1 重新接线	
	DC24V 电源异常	确认供电电压正常，无过压、欠压	
	元器件损坏	维修，更换模块	
运行灯每闪烁周期快闪 2 次	输入回路线断路或短路	确认输入回路线是否断路或短路	
运行灯每闪烁周期快闪 3 次	输出回路线未接现场部件	确认现场部件正常连接	
运行灯每闪烁周期快闪 4 次	输出回路线短路	确认输入输出回路线是否短路	
运行灯不亮	元器件损坏	维修，更换模块	

6 保养、维护

定期进行运行和报警状态检测试验，建议每半年一次。

7 开箱及检查

打开包装后，本产品应该包括：

JBF5138 中继模块	1 只
M3×8 三组合螺钉	4 颗
产品使用说明书	1 份

如发现任意项有缺失或有损坏，请速与我们联系，我们将立即补全产品的缺失项，或者在确定是非人为因素造成的破损下，无条件的为客户更换新的产品。

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。