

JBF4137A 中继模块

使用说明书

1、概述

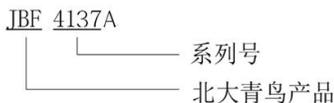
1.1、产品特点

- 内置微处理器。
- 采用 SMT 表面贴装工艺。
- 模块工作电压范围 DC16~30V。
- 采用二总线技术，无极性要求，传输距离可达 1500m。
- 模块总线应使用双绞线，导线截面积不小于 1.0mm²。
- 回路信号处理电路与输入检测信号处理电路实现电气隔离，模块稳定性高，抗干扰能力强。
- 电子编码方式，可通过专用电子编码器编址。
- 模块采用插拔式结构，先安装底座，线路检查完成后再装主体，进行调试。
- 模块具有状态监测和多种故障检测功能。

1.2、主要用途及适用范围

- 中继模块，安装于现场，用于对外接设备进行控制和状态监测。具备完善的故障检测功能（包括断路，短路和 24V 电源掉电检测）。
- 编码型总线中继模块应用于两总线火灾报警系统中，可配合青鸟的 JBF-11SF 系列控制器（联动型），JBF-50 系列控制器（联动型）使用。
- 满足国家标准 GB 16806-2006。
- 应用设计遵照国家标准 GB 50116 “火灾自动报警系统设计规范”。
- 适用于宾馆客房、办公楼、图书馆、影剧院邮政大楼等公共场所。

1.3、型号的组成及其代表意义



1.4、使用环境条件

- 工作温度：-10~+50℃
- 贮存温度：-20~+50℃
- 相对湿度：≤93%RH（40±2℃）

2、工作原理

模块内嵌微处理器，实现与火灾报警控制器（联动型）通讯、电源掉电检测、逻

辑状态判断、输入和输出线路故障检测、状态指示灯控制。模块占用一个编码地址，编址范围 1-200。在接收到外接设备传来的报警信号后，将信息传送到火灾报警控制器（联动型）并点亮“报警灯”指示灯。

3、技术特性

3.1、主要参数

内容	技术参数
工作电压	DC 16-30V
回路总线	调制型，二总线，无极性
监视电流	$\leq 0.25\text{mA} @24\text{V}$
动作电流	$\leq 1.0\text{mA} @24\text{V}$
触点负载	2A/30VDC
编码方式	电子编码器编码
编码范围	1-200
指示灯	正常监视状态：“报警”灯红色闪亮 报警状态：“报警”灯红色常亮 故障状态：“报警”灯常灭
外形尺寸	(长 × 宽 × 高) 85mm × 85mm × 41mm

4、尺寸、重量

4.1、外形及安装尺寸（如图 1 所示）

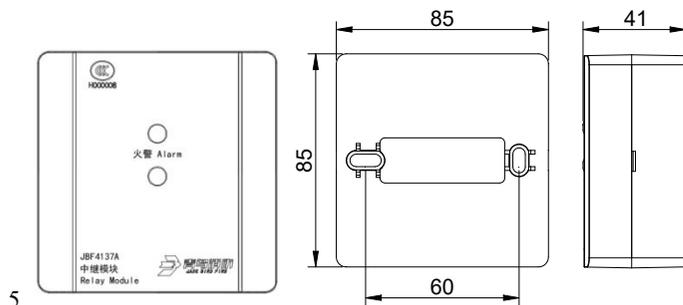


图 1 外形及尺寸图

4.2、重量：116g

5、安装、调试

5.1、安装程序、方法及注意事项

1. JBF4137A 中继模块采用明装方式。
2. 布线施工后，通过预埋盒或使用膨胀螺栓将底座固定在墙上（使用 M4 螺钉），安装孔距为 60mm。
3. 回路总线采用 $2 \times 1.0-1.5\text{mm}^2$ 导线。电源采用 $2 \times 1.5\text{mm}^2$ 导线。
4. 安装之前用编码器对其写入相应地址码(1-200)，此编码应与工程软件中的编码相一致。
5. 将总线 L1、L2 接在端子上，接线无级性。
6. 编码型总线中继模块端子图例如图 2 所示：

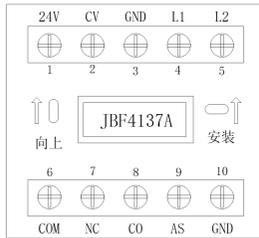


图 2 端子图

- L1（端子 4）、L2（端子 5）：接通回路总线，无极性。
- 24V(端子 1)、GND(端子 3)：接 24V 直流电源，有极性。
- CV（端子 2）：接 24V 正极。
- AS（端子 9）、GND（端子 10）：接应答（无源触点）。
- 连接在 AS 和 GND 上的监视设备的动合端必须并联 $10\text{K}\Omega$ 终端电阻。
- CO(端子 8)、GND（端子 10）：输出 24V。

5.2、 安装、调试后的验收试验项目、方法和判据：《火灾自动报警系统施工及验收规范》。

6、使用方法概述

首先使用电子编码器对 JBF4137A 中继模块进行编码，然后将其连接到系统控制器中，对其进行登记。该模块主要用于给无源产品如“火焰探测器”等特种设备配接使用。

7、故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法	备注
------	------	------	----

报警灯不亮, 报故障	接触不良	重新接线	
	接线错误	按标签上的指示接线	
	24V 电源异常	确定电源线连接且供电正常	
	漏接终端电阻	被控设备应答端、输出端接入 10K 终端电阻	
	输出线路短路	确认输出线没有短路	
	电路元器件损坏	更换模块	
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	
不能登记	未编址	使用编码器对现场部件编址	
	编址范围错误	参照编码器说明书重新编址	

8、 保养、维修

定期进行报警状态检测和继电器动作试验，建议每半年一次。

9、 开箱、检查

打开包装后，本产品应该包括：模块主体、说明书，每只模块对应一只终端 10K 电阻。如发现任意项有缺失或有损坏，请速与我们联系。

10、 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

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>

