

JBF4121-Ex
手动火灾报警按钮
使用说明书

（使用产品前，请阅读使用说明书）

青鸟消防股份有限公司

JBF4121-Ex 手动火灾报警按钮

使用说明书

1、概述

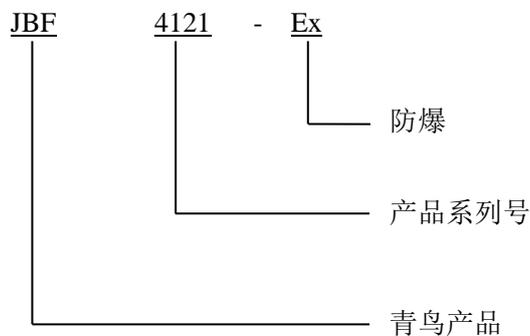
1.1、产品特点

- 内置微处理器。
- 采用 SMT 表面贴装工艺。
- 防爆类型为本质安全型，需要配接安全栅使用。
- 通信采用二总线，无极性技术，功耗低，传输距离最远达 1000m。
- 电子编码方式，可通过专用电子编码器编址。
- 操作简单，用手按下操作面板，即能实现向控制器报火警。
- 手动报警按钮在报警后需要使用配套的专用钥匙进行复位。
- 手动报警按钮采用插拔式结构设计，安装简单方便。

1.2、主要用途及适用范围

- 手动火灾报警按钮与 JBF 系列探测器一起，应用于两总线火灾报警系统中，可配合青鸟各系列控制器使用。
- 应用设计遵照国家标准 GB 50116 “火灾自动报警系统设计规范”。
- 适用于工业与民用建筑中存在易燃易爆气体的危险场所。
- 防爆标志为：EX ib IIC T6 Gb，经国家防爆检测中心检验合格，并取得防爆合格证；它适应于含有 II A-II C 的 1 区、2 区，T1-T6 爆炸性气体混合物场所。

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—+60℃
- 贮存温度：-30—+75℃
- 相对湿度：≤95%RH(40±2℃)

2、工作原理

手动火灾报警按钮由启动开关及相应的处理电路组成，当有火警时，手动按下按钮，按钮开关闭合，报警信号通过回路总线传到控制器，同时手动火灾报警按钮的火警指示灯由巡检状态的闪亮变为常亮，以显示报警状态。

3、技术特性

3.1、 主要参数

内容	技术参数	
工作电压	DC 19-28V	控制器提供，调制型（须通过安全栅）
监视电流	≤0.3mA	(24V)
报警电流	≤1mA	(24V)
防爆标志	Ex ib IIC T6 Gb	
编码方式	电子编码器编码	
编码范围	1-200	
确认灯	火警灯监视状态瞬时闪亮，按下报警时常亮（红色）；	
外形尺寸	90mm 长 × 90mm 宽 × 54mm 高	
线 制	二总线，无极性	

4、 尺寸、重量

4.1、 外形及安装尺寸（如图 1 所示）

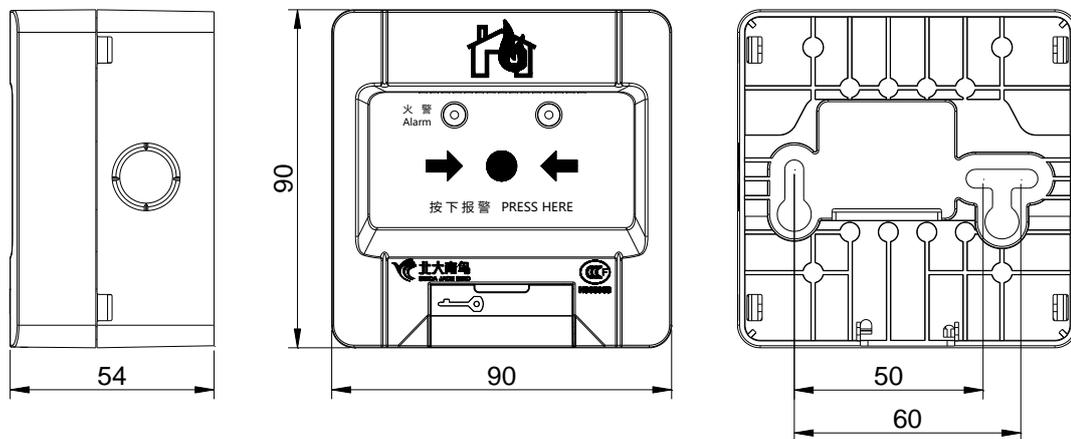


图 1 外形及尺寸图

4.2、 重量：170g

5、 安装、调试

5.1、 安装程序、方法及注意事项

- 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，安装孔距为 60mm（兼容 50mm 安装孔距）。
- 手动火灾报警按钮采用 RVS2×1.5mm² 双绞线与控制器进行连接。
- 安装之前用编码器对其写入相应地址码(1-200)。
- 回路总线 L1、L2 连接在端子 1 和端子 2 上，接线无极性。
- 接线并检查无误后，将已编码的按钮主体插入底座，并用自攻钉(ST2.9*8)将主体与底座拧紧。

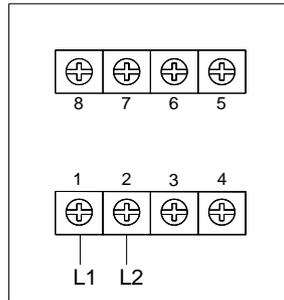


图2 端子接线图

- 安装应按照 GB 3836. 15-2010《爆炸性气体环境用电气设备 第15部分：危险场所电气安装（煤矿除外）》的有关规定进行。并由我公司专业人员负责安装。
- 安全栅须取得防爆合格证，其安装应按其说明书的要求进行。
- 接线图例：

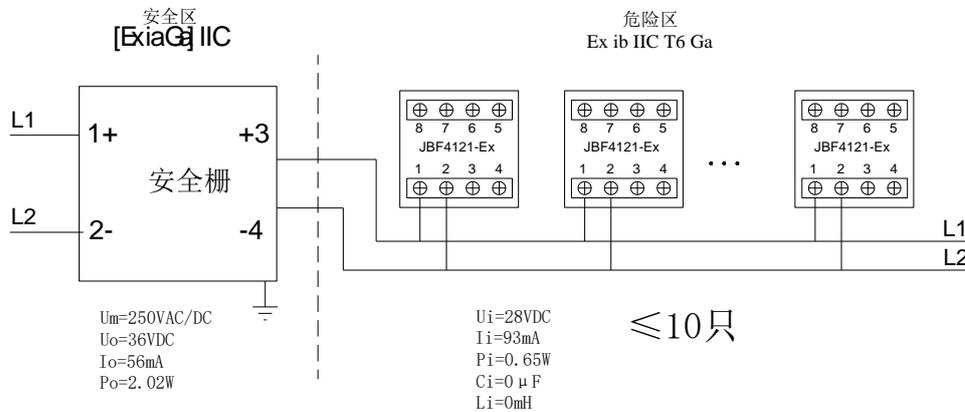


图3 手动火灾报警按钮与安全栅的连接图

本安系统参数匹配须遵循如下原则：

$$U_o \leq U_i; I_o \leq I_i; P_o \leq P_i; C_c \leq C_o - C_i; L_c \leq L_o - L_i$$

其中： C_c 、 L_c ：安全栅到探测器之间连接电缆（或导线）允许总的最大分布电容和电感； U_o ：安全栅的最高输出电压； I_o ：安全栅的最大输出电流； P_o ：安全栅的最大输出功率； L_o ：安全栅允许的最大外部电感； C_o ：安全栅允许的最大外部电容； U_i ：探测器的最高输入电压； I_i ：探测器的最大输入电流； P_i ：探测器的最大输入功率； L_i ：探测器的最大内部电感； C_i ：探测器的最大内部电容。

符号详细意义见 GB3836. 4-2010 标准。

6、使用方法概述

首先用电子编码器对手动火灾报警按钮编码，然后将其连接到青鸟系列控制器中进行登记。遇有火警时，按下按钮操作面板，红色火警指示灯常亮，控制器显示出手动火灾报警按钮报警地址。

注意事项：

- 不允许随意更换影响防爆性能的元器件或结构，以免影响防爆性能。
- 警告牌：潜在静电电荷危险，手动火灾报警按钮在正常使用、维护和清洁时避免由静电电荷引起点燃危险，使用在爆炸性环境中时，不应触碰和擦拭设备。如必须擦拭，触碰，则应在通风良好，无气体泄漏的场所进行，并用拧干的湿布擦拭外壳，严禁用干布

擦拭外壳！

- 注意安全栅输入端正负极性不得接反。
- 如每个回路中有多只安全栅时，安全栅必须在输入端并接，禁止级联使用。

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	回路总线未接通	接通回路总线	
	接触不良	重新接线	
	接线错误	按标签上的接线端子接线	
不能登记	未编码	使用专用编码器对现场部件编码	
	编码地址范围错误	参照编码器说明书重新编码，编码范围1~200	
上电报火警	报警按钮按下	将报警按钮用专用钥匙复位	
	现场部件有重号	使用专用编码器对现场部件重新编码	

8、保养、维修

- 日常维护、保养、校准
定期进行报警试验，建议每半年一次。
产品执行标准：

手动火灾报警按钮 GB 19880-2005

爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求 GB 3836.1-2010；

爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的设备 GB 3836.4-2010；

9、开箱及检查

打开包装后，请检查产品数量及外观，如发现有缺失或损坏，请速与我们联系。

10、免责声明

- 在使用中，必须严格按照本说明书的要求进行安装和调试。
- 本公司有权对说明书内容进行修改，恕不事先通知。
- 本公司保留对本说明书的最终解释权。

制造商：青鸟消防股份有限公司

服务热线：400 0089 119

传 真：010-62755692

邮政编码：100871

经营地址：北京市海淀区成府路 207 号北大青鸟楼