

# J-SAP-JBF4121A-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，性能稳定。
- 采用 SMT 表面贴装工艺，可靠性高，一致性好。
- 采用二总线制系统，无极性要求，在保证低功耗的同时使传输距离最远达 1000m。
- 防爆类型为本质安全型，需要配接安全栅使用。
- 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。
- 手动报警按钮上的操作面板在按下后要将其复位必须使用与该按钮配套的专用钥匙。
- 手动报警按钮采用插拔式结构易于客户安装、施工、维护。

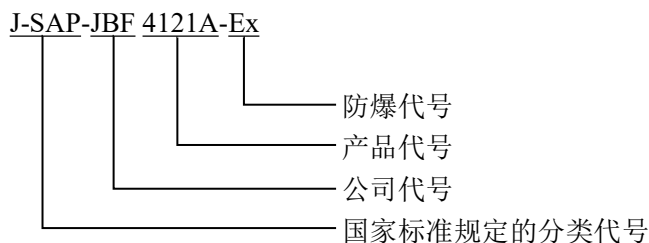
#### 1.2、防爆性能

防爆性能符合 GB/T 3836.1-2021《爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求》、GB GB/T 3836.4-2021《爆炸性环境 第 4 部分：由本质安全型“i”保护的的设备》，防爆标志为 Ex ib IIC T6 Gb，适用于含有 II 类 A、B、C 级 T1~T6 组可燃气体或蒸气与空气形成的爆炸性混合物的 1 区、2 区危险场所；有关技术资料、图样和样机均经国家防爆电气产品质量监督检验测试中心（CQST）审查检验合格。

#### 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—+55℃
- 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 18-28V	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 × 52mm 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)

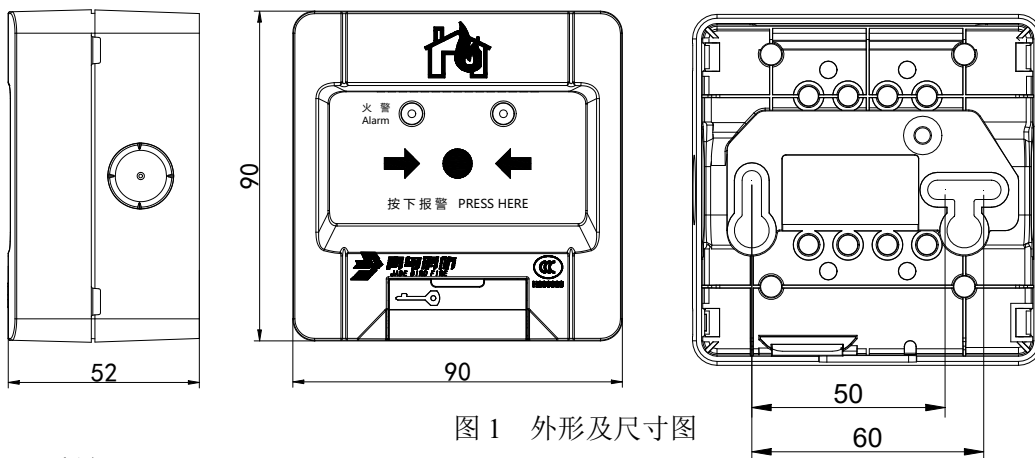


图 1 外形及尺寸图

##### 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 RVS2×1.5mm<sup>2</sup> 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。

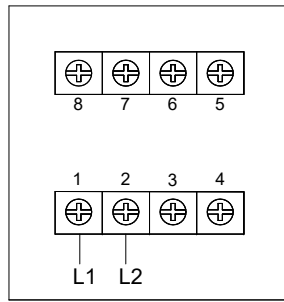


图2 端子接线图

- 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：

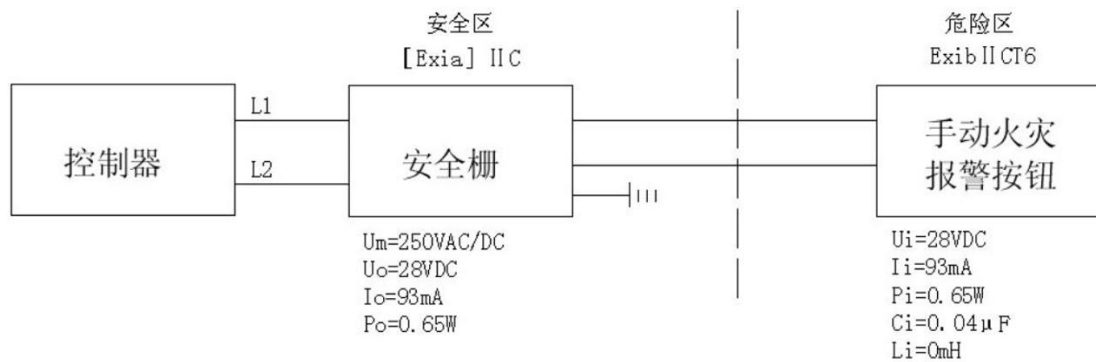


图3 手动火灾报警按钮与安全栅的连接图

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 GB/T 3836.4-2021 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，然后将其连接到北大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。
- 本产品为一次性使用设备，一旦损坏，无法维修。

**警告牌：潜在静电电荷危险，产品在正常使用、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！

### 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	
不能登记	接线错误	按标签上的接线端子接线	
	未编码	使用专用编码器对现场部件编码	
上电报火警	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	
	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/T 3836.1-2021；

爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的的设备 GB/T 3836.4-2021；

### 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。

## 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>

