

JBF5102C 点型家用感烟火灾探测器

使用说明书

(使用产品前, 请阅读使用说明书)

1 概述



JBF5102C 点型家用感烟火灾探测器(以下简称探测器)是青鸟消防开发的内置朱鹮芯片的应用于居室内, 报警时可同时发出声光指示的感烟探测器, 该产品依托青鸟消防的火灾探测智能算法叠加朱鹮芯片的专业性能, 具备了良好的烟雾探测能力及其抗环境干扰能力。

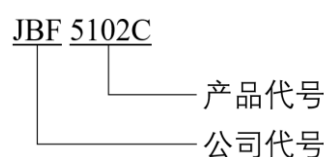
1.1 产品特点

- 低功耗, 无极性二总线产品, 支持远距离通讯, 通讯距离 ≤ 1500 米;
- 内置青鸟消防自研的火灾探测报警专用微处理器「朱鹮」;
- 探测器硬件电路设计高度集成, 性能稳定可靠;
- 射频电磁场辐射抗扰度能力大于 50v/m ;
- 朱鹮芯片+青鸟消防火灾探测智能算法, 最大程度杜绝误报;
- 灵敏度可调, 分为灵敏、正常两个等级, 可通过控制器进行在线查询与设置;
- 具备污染故障预警, 故障报警功能;
- 具有声报警功能, 同回路最大支持家用探测器同时报警数量 ≤ 64 只。

1.2 适用范围

- 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》;
- 探测器可以对火灾早期阴燃阶段所产生的烟雾粒子作出有效的响应, 并发出声光警报信号, 同时还会实时向控制中心的火灾报警控制器传送火灾报警信号。广泛应用于各类住宅建筑的起居室、卧室等场所。

1.3 型号组成



2 工作原理

点型家用感烟火灾探测器由迷宫，红外接收、发射装置及相应的放大处理逻辑电路组成。正常工作时，当迷宫中没有烟时，红外发射管发出的红外光不能到达接收管，因此放大器没有输出；而当迷宫中有烟时，红外发射管发出的光由于烟的散射作用，有部分红外光到达接收管，迷宫中烟的浓度越大，放大器输出就越大，当烟浓度达到设定报警阈值时电路发出报警信号并发出报警声音。当部件内部积尘，引起光电信号持续变大，启动自动补偿校准算法，以保持响应灵敏度不变，且判断污染达到极限时自动上报污染故障信号。

3 性能参数

产品型号	JBF5102C
------	----------

环境特性

工作温度	-10~+55℃
贮存温度	-20~+65℃
相对湿度	≤95% (40±2℃无凝露)

防爆特性

防爆标志	不涉及
------	-----

电气特性

工作电压	总线 24V (13V~28V)，调制型，控制器提供
射频电磁场辐射 抗扰度	50V/m
监视电流	≤120uA (总线 24V)
报警电流	≤1.3mA (总线 24V)
指示灯	监视状态闪亮 (红色)，污染故障常亮 (黄色)，报警常亮 (红色)
声压级	初始声压≤45dB，逐渐增大至 65dB

通讯特性

线制	无极性 二总线
编址范围	11 协议：1~200；62 协议：1~252
编址方式	编码器编址方式
最远传输距离	1500m (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
产品质量	95g

外形尺寸	100mm × 46mm（直径×高度，含底座）
探测特性	
保护面积	保护面积 60-80m²
产品类型	
A 型：两级可调	
认证特性	
消防强制 CCC 认证	
执行标准	
1)	GB 22370-2008 《家用火灾安全系统》

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）

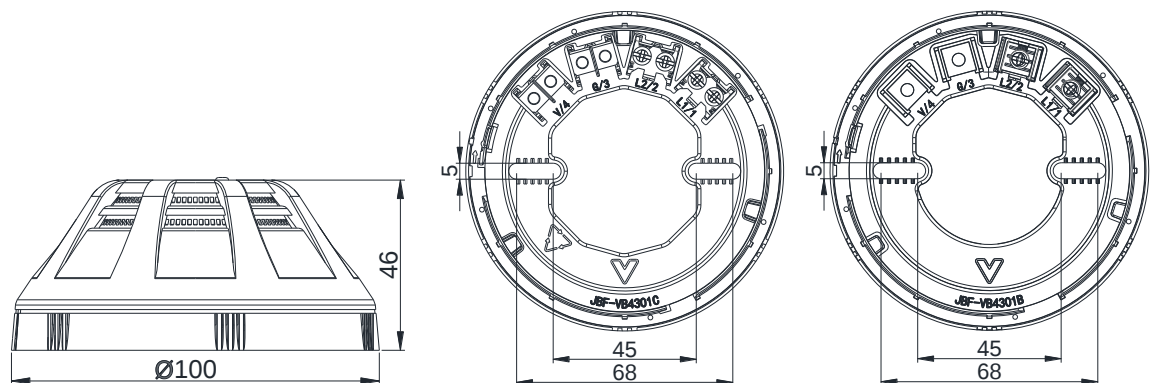


图 1 外形及安装尺寸图

- 将探测器底座用 2 只 M4 的螺钉紧固在预埋盒上，如图 2；
- 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），L+、L-分别接在安装底座的端子 L1、L2 上，无需区分极性，如图 3；
- 用编码器对探测器写入地址；
- 将探测器嵌入底座，然后按顺时针方向拧紧即可；
- 安装时宜带手套操作，以保持探测器外壳清洁。
- 安装图例：

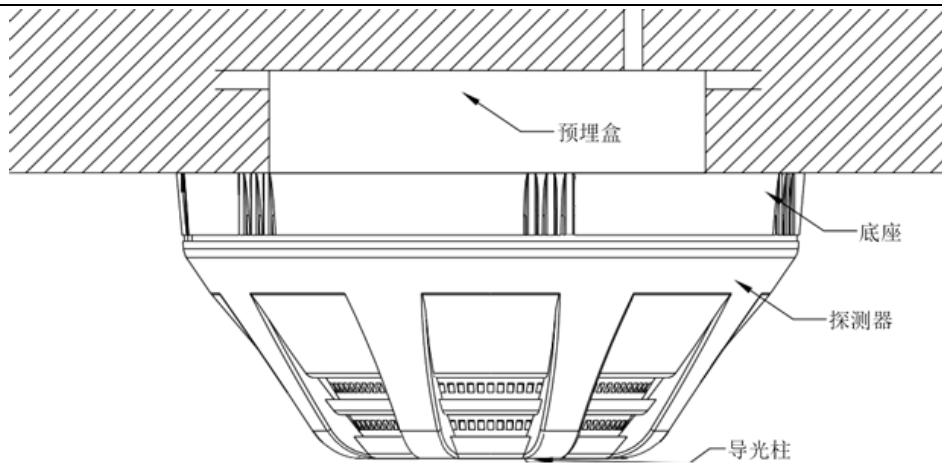


图 2 安装图例

● 接线图例：

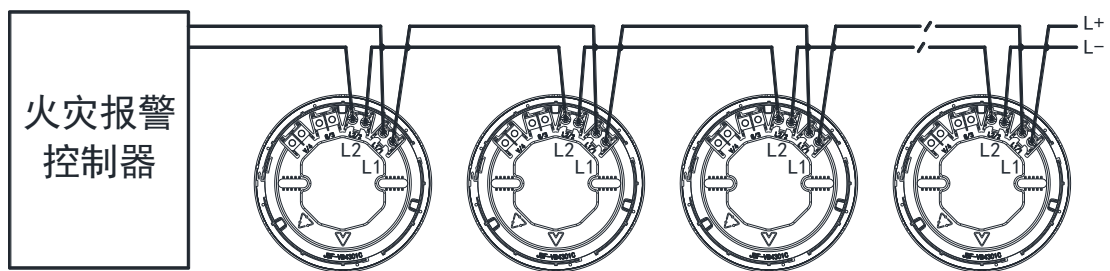


图 3 配接 JBF-VB4301C 图例

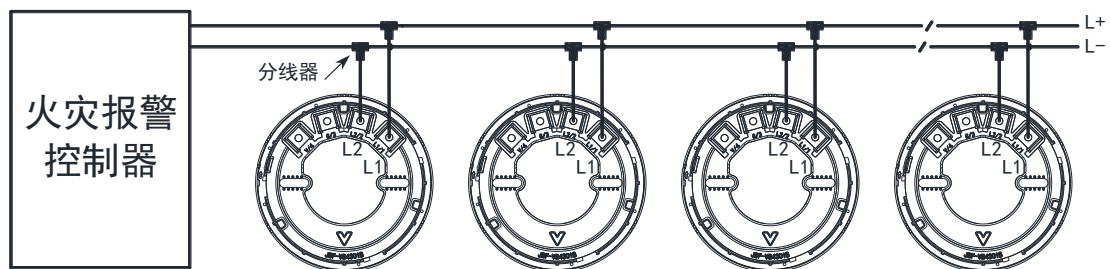


图 4 配接 JBF-VB4301B 图例

4.2 调试方法

- 首先使用编码器对探测器进行编码；
- 探测器安装好后操作控制器进行注册登记；
- 使用专用烟雾对探测器进行加烟实验，探测器报警后指示灯变为红色常亮；
- 复位控制器，探测器恢复正常监视状态。

5 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法
巡检灯不亮	控制器未上电	打开控制器电源
	接触不良	重新接线
巡检灯亮，报故障	现场部件有重号	使用编码器对现场部件重新编码
不能登记	探测器未编码	使用编码器对现场部件编码
上电报火警	迷宫腔内有灰尘，污染较重	用吹风机或其它吹气工具将灰尘清除

6 保养、维护

- 建议探测器在投入正常使用前不要取消防尘罩保护；
- 定期进行探测器报警试验，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

打开包装后，本产品应该包括：

点型家用感烟火灾探测器（不含底座）
产品使用说明书

如发现任意项有缺失或有损坏，请速与当地经销机构联系。

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使用；
- 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>

