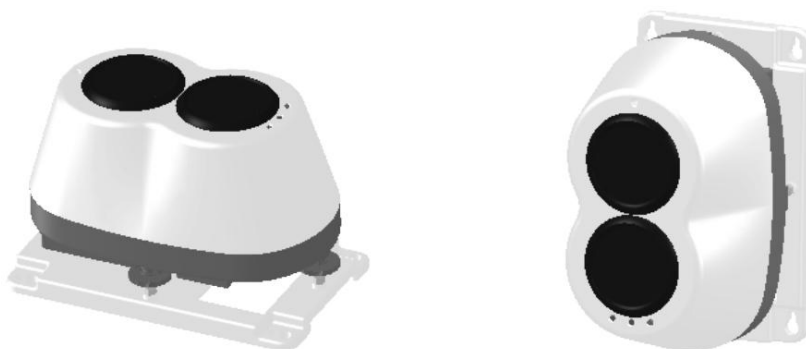


JTY-H-JBF4382C 型线型光束感烟火灾探测器

使用说明书

(使用产品前，请阅读使用说明书)

1 概述



JTY-H-JBF4382C 型线型光束感烟火灾探测器（以下简称探测器）是反射式总线编址型线型光束感烟火灾探测器，适用于本公司 11SF、11SF-C、51S 系列控制器。具备两组继电器，可分别输出火警、故障信号，可与不同厂商的火灾报警控制器连接。探测器配有激光模组和 LED 信号指示，整个调试过程方便，快捷，易于操作。

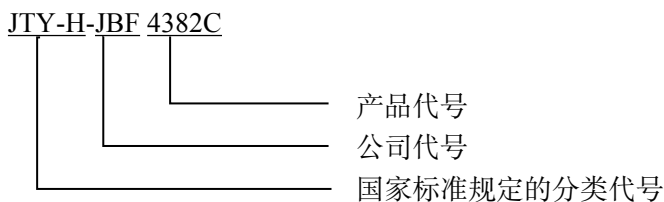
1.1 产品特点

- 采用自主研发的朱鹮芯片，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。
- 电子编码方式，可通过专用电子编码器编址。
- 反射式线型光束感烟火灾探测器，发射接收一体化设计。
- 开关量信号输出，可兼容任意厂家信号输入模块。
- 调试简单，激光模组快速定位反射器的安装位置，可根据调试指示灯闪动频率判断信号强度。
- 采用自动增益控制技术，背景信号自动补偿，抗日光能力强。
- 两组独立步进式精密微调，水平/垂直光学角度调整方便，校准精确。

1.2 适用范围

- 应用于两总线火灾报警系统中。
- 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》。
- 适用于厂房、仓库等不适合安装点型感烟探测器的大空间场所。

1.3 型号组成



2 工作原理

探测器由红外发射部分，红外接收部分，CPU 及相应的放大处理等电路组成。正常工作状态，当没有烟时，红外发射管发出的红外光能到达接收管；而有烟时，由于烟的散射作用，到达接收管处的红外光线会减少，当红外光线减少到设定的阈值时探测器发出报警信号。

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)
使用场所	室内

防爆特性

防爆标志	不涉及
------	-----

电气特性

工作电压	编址型：总线 18V-28V，调制型，控制器提供 非编址型：外接 24V 直流电源
继电器触点	DC30V/2A
监视电流	≤6mA
报警电流	≤16mA
确认灯	监视状态：“火警”指示灯红色闪亮。 报警状态：“火警”指示灯红色常亮。 故障状态：“故障”指示灯黄色常亮。 调试状态：“调试”指示灯绿色闪亮或常亮。

通讯特性

线制	二线制（无极性）
编址范围	1~200
编址方式	专用电子编码器，
最远传输距离	1000m/RVS2*1.0 mm ²

兼容性

可配接 JBF-11SF/JBF-11SF-C/JBF-51S 系列控制器

机械特性

外观	PANTONE Warm Gray 1 C 米白色
外壳材质	塑料
产品质量	约 564g
发射尺寸 (外形尺寸)	L 189mm × W 118mm × H 126mm
反射尺寸	L 122mm × W 100mm × H 9mm (共 4 块)

探测特性

保护面积	1400 m ²
调节角度	± 0.5 度
光路长度	5m~100m
减光率	一级减光率: 30% 二级减光率: 40% 三级减光率: 50% 四级减光率: 60% 注: 减光率可通过编码器设置, 默认 30%, 设置方式详见 4.2

认证特性

消防认证

执行标准

1)	GB 14003-2005 《线型光束感烟火灾探测器》
----	-----------------------------

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)

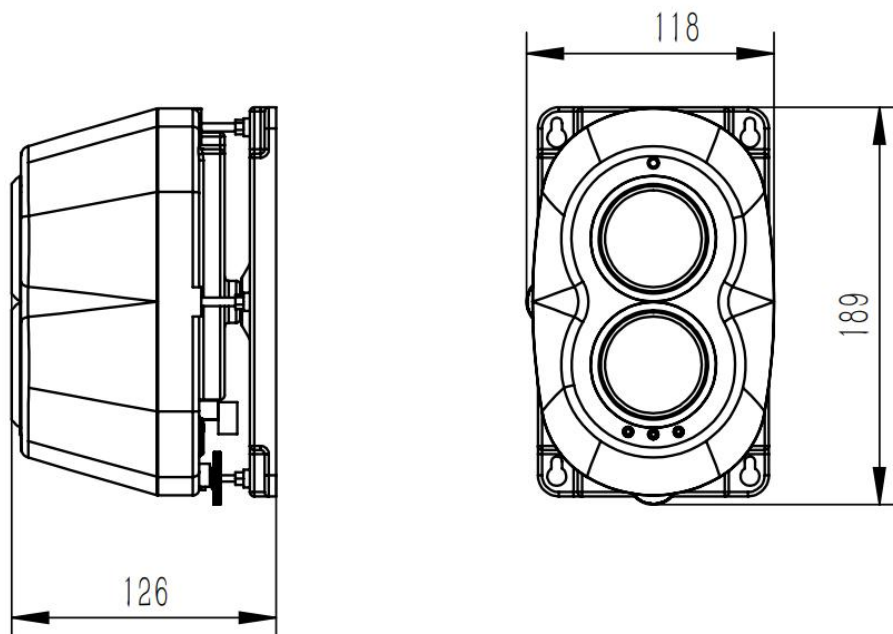


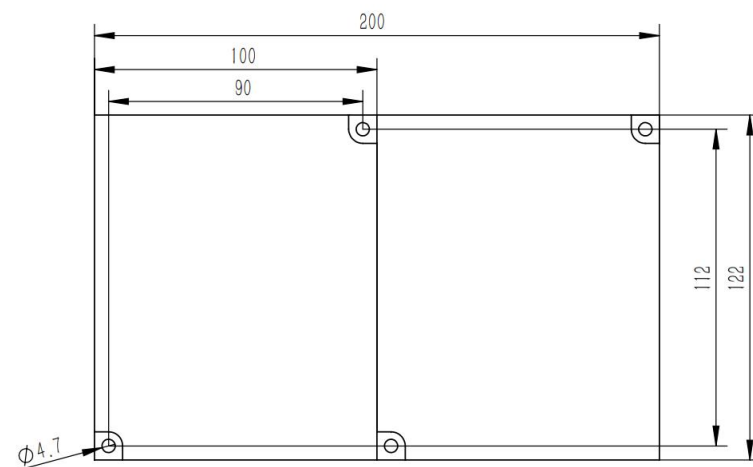
图 1 外形及安装尺寸图 (单位: mm)

- 采用 $RVS2 \times 1.0 \sim 1.5\text{mm}^2$ 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)，此编码应与工程软件中的编码相一致。
- 探测器安装时应尽量避免太阳光、卤素灯光等强光源直接照射接收器，并确保干扰光源路径与探测器光路夹角大于 5° 。
- 探测器光路需要畅通无阻且光路周围 1m 范围内不应有固定或移动物体。
- 探测器不适合安装到存在大量粉尘或水蒸气的场所。
- 安装反射器：

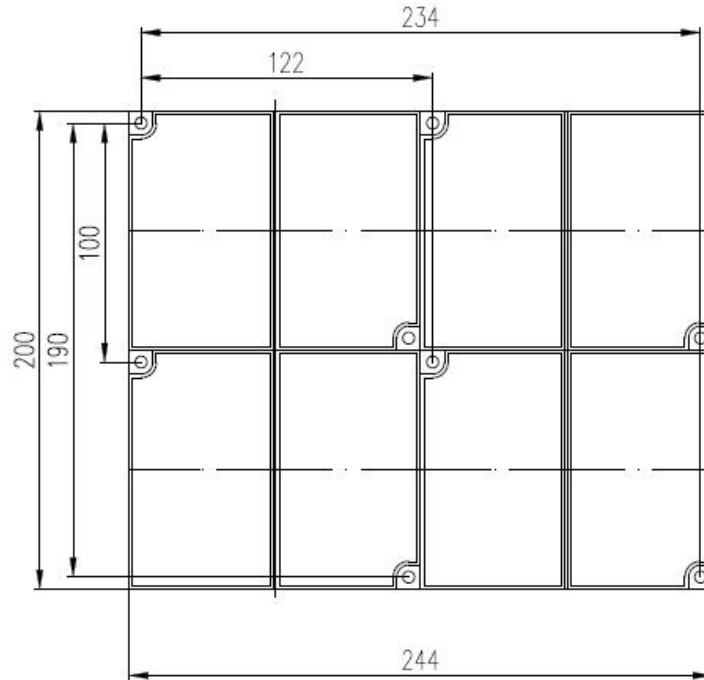
将反射器安装到保护区域的另一侧，安装位置可以通过探测器上面的激光模组进行定位。定位时应调节探测器的水平、竖直调节旋钮尽量使激光模组垂直于安装面。

安装距离在 5m~50m 之间时，需要使用 2 块反射器。安装距离在 50m~100m 之间时，需要使用 4 块反射器。反射器组合使用时应当摆放紧密，反射器之间不应留有空隙。

A、两块反射器 (单位: mm) :



B、四块反射器（单位：mm）：



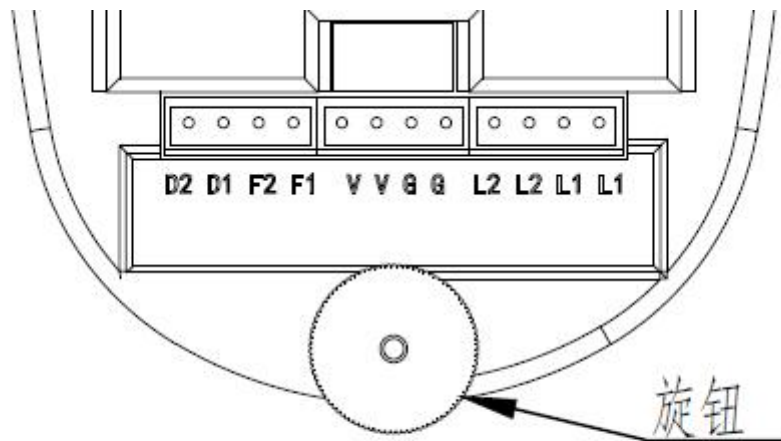
● 探测器布线

现场安装分为两种情况：

A、配接青鸟控制器系统时，“L1、L2”接回路总线(无极性)。当控制器供电不足时候，可以将直流 24V 电源连接到“V、G”端子处。

B、配接其它厂家报警系统使用时，需要将直流 24V 电源连接到“L1、L2”端子处，“D1、D2”为故障无源输出触点，“F1、F2”为火警无源输出触点。

注：反射器无需接线。所有接线均需通过“插拔端子头”(产品配件)与探测器进行连接。
接线端子示意图如下：



符号	D2/D1	F2/F1	V	G	L2/L1
名称	故障继电器	火警继电器	24V	负极	回路总线

4.2 调试方法

- 调试前检查
 - 确保探测器和反射器牢固安全的安装在稳固的墙面上。
 - 确保光路畅通无阻且避免强光直射。
 - 确保接线准确无误。
 - 确保探测器电源处于稳定可靠的工作范围。
- 编码器：参数设置
 - 在编码器“11SF/5 系-C 200 点”系统中选择“参数设置”
 - 火警保持功能：默认不保持（火警指示灯和继电器 30 秒后自动恢复正常状态）。
 - 火警声音提示功能：默认“无”。
 - 减光率功能：默认“30%”。
 - 调试密码：默认“11”。
- 调试密码
 - “调试”指示灯处的导光柱兼容按键功能。采用密码的方式使探测器进入调试状态。
 - 密码固定为两位，初始密码默认为 11。
 - 蜂鸣器提示音指示密码值。
 - 按下导光柱，蜂鸣器提示音响起然后松开导光柱，此位密码输入完成。
 - 每位密码的取值范围：“1~9”。
 - 探测器的初始密码：按住“调试”按键听到‘滴’一声，松开。再重复按一次即进入到调试状态，此时探测器上的红色激光模组被启动，发出红色激光束。
 - 密码输入错误（蜂鸣器长鸣）或者 2 分钟内未输完密码，需要重新输入。
- 调试步骤
 - “L1、L2”供电后，输入正确的密码之后探测器进入调试模式。此时，探测器的“调试”指示灯绿色闪亮，探测器会发射出一束激光用以指示光斑的大概位置，如果激光定位到反射器上，会在探测器一端看到反射回来的激光光束。
 - 分别微调水平和竖直调节旋钮，观察“调试”指示灯的状态。接收到的光强越接近合适值，“调试”指示灯闪烁的频率越快。“调试”指示灯绿色常亮代表接收到的光强处于合适的范围，此时应停止转动调节旋钮。
 - “调试”指示灯状态稳定之后，等待 15 秒，使探测器退出调试模式。此时，探测器关闭激光模组。如果“火警”LED 指示灯周期性的红色闪亮，代表调试完成并且探测器进入正常监视状态。如果“故障”LED 指示灯黄色常亮，代表调试出错，应重新调试。
 - 确保光路信号是由反射器反射而不是各种障碍物反射而来。如果无法确定，可遮挡反射器进行测试。
 - 报警功能测试：探测器进入正常监视状态 20s 后，用测试组件的火警区遮挡发射及接收窗口，30s 内探测器应报火警，“火警”指示灯红色常亮，火警继电器动作（无源闭合）。移开测试组件，通过控制器进行复位、重新上电或等待 30 秒后，在火警设置为不保持的情况下探测器会重新进入正常监视状态。
 - 故障功能测试：用测试组件的故障区遮挡发射或接收窗口，60 秒内探测器应报故障，“故障”指示灯黄色常亮，故障继电器动作（无源常开）。移开测试组件，一段时间后探测器会重新进入正常监视状态。

5 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法	备注
巡检灯不亮	线路接触不良	检查与控制器之间的线路	
	控制器供电问题	检测总线电压是否正常	
故障灯常亮	光路未对准	重新校准探测器	
正常工作一段时间后探测器进入故障状态。	探测器自动补偿超限。	清洁反射器并重新校准探测器。	
	机械振动造成探测器移位。	重新校准探测器。	

6 保养、维护

- 定期进行探测器报警试验，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：

线型光束感烟火灾探测器 x1
反射器 x4
测试组件 x1
接线端子 x3
使用说明书 x1

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。

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>

