



# 图像型火灾探测器 VFD / SFH-JBF-DG08

## 使用说明书

在安装和使用本产品前务必仔细阅读和理解

该使用说明书

青鸟消防股份有限公司

Jade Bird Fire Co., Ltd.

# VFD / SFH-JBF-DG08 图像型火灾探测器使用说明书

## 一. 产品概述

图像型火灾探测器（VFD / SFH-JBF-DG08）是青鸟消防股份有限公司推出的具有自主知识产权的新型分布式智能火灾报警探测器。

本产品配备高清可见光图像传感器和非制冷红外热成像传感器，支持双光谱视频实时输出，并实现机内实时双光融合，搭载高性能处理器运行智能图像分析算法，对融合后的双光图像进行实时分析，提取敏感区域并进行复合逻辑分析，实现复杂场景中对火灾的快速识别和响应，有效降低了视野中光线变化和运动物体的干扰，大幅度提高火灾识别率，实际使用中误报率极低；支持探测器现场声光报警、后台图像报警自动抓拍、对接火灾报警控制器、支持火灾报警和联动控制功能；具有智能化、实时化、可视化、大空间覆盖、高灵敏度等特点。

可广泛应用于各种大场景、开放性环境下的消防预警，如商场、仓库、储煤仓、候车室、影剧院、体育馆、展览中心、古建筑、飞机库、储油罐、电力设施、石化设施、冶金工厂等。

## 二. 产品特点

使用高清可见光和高灵敏度热成像双光谱成像架构，搭载前端实时融合处理技术，实现多种维度火灾特征分析，可以同时识别火灾的火焰、温度等特征信息，能够实现单一参数报警或多参数复合报警。

采用非接触探测，与传统探测器相比，响应速度快，识别率高、误报率低，几乎不受扰流、烟障、空气隔阻等影响。

搭载具备人工智能运算加速能力的高性能嵌入式Soc处理器，算力强，功耗低，稳定性高，可适应室内外各种运行环境。

运行自主研发的神经网络AI算法，多维复合分析逻辑，适应复杂工作环境；并搭载自主研发的智能化标定算法，轻松实现快捷部署和现场定位标定。

探测器机身内承载算法进行实时分析，不依赖监控部分可独立工作，可批量部署实现大范围火灾检测和报警。

图像型火灾探测器监控部分采用B/S架构，在网页上显示探测部分的实时高清画面、火点VFD / SFH-JBF-DG08图像型火灾探测器 版本 V1.0 2 位置、报警

状态和报警信息。可精确框定并给出具体火点坐标值，便于操作人员迅速定位火点和了解火场情况。系统提供准确详细的故障信息，可随时掌握探测部分的运行状态，操作便捷、清楚、直观。

实时高清视频硬编码，支持H.264编码格式，可实时播放高清视频，报警即时抓拍图片，方便进行可视化验证和确认。

支持前后端实时同步声光报警，探测端现场和监控中心联动响应，并支持无缝对接火灾报警控制系统和安防监控系统。

支持光纤网络直出，可实现最远25公里无中继传输；支持超宽电源波动范围，满足多种常见供电规格，如DC12V，DC24V，AC12V，AC24V等，具备过流/过压/防雷保护。

整机具备完全的国产知识产权，无任何进口器件依赖。并具备IP66防护等级，支持工业级温宽，满足ESD3级防护，各项电磁兼容性测试严苛程度超出国标要求30%以上。

多种软硬件选配功能满足用户灵活定制需求，可选配网线传输并支持POE供电；可选配音频功能支持语音采集和远程喊话；可选配开关量控制输出，触点容量30V/2A；可选配4-20mA工业现场总线接口和HART协议载波通讯接口；可选配工业级RS485接口；可选配电加热温控功能适应极寒运行环境。

### 三. 技术特性

#### ① 图像型火灾探测器探测部分

名称	部件名	规格
热成像传感器主要参数	传感器类型	F_VOx 非制冷焦平面阵列
	分辨率	320*240
	像元间距	12 μm
	光谱范围	8~14 μm
	噪声等效温差 (NETD)	≤ 70 mK @ 300K
	镜头规格	无热化锗玻璃镀膜定焦
	典型响应时间	<10ms
	最大感温范围	-40℃~1000℃
可见光传感器主要参数	传感器类型	1/2.8 英寸 CMOS
	像素数	200 万像素
	分辨率	1920×1080
	镜头规格	M12 高清 3MG 玻璃镜头, 8mm 定焦, F1.8
	视野角度	H: 32° x V: 24°

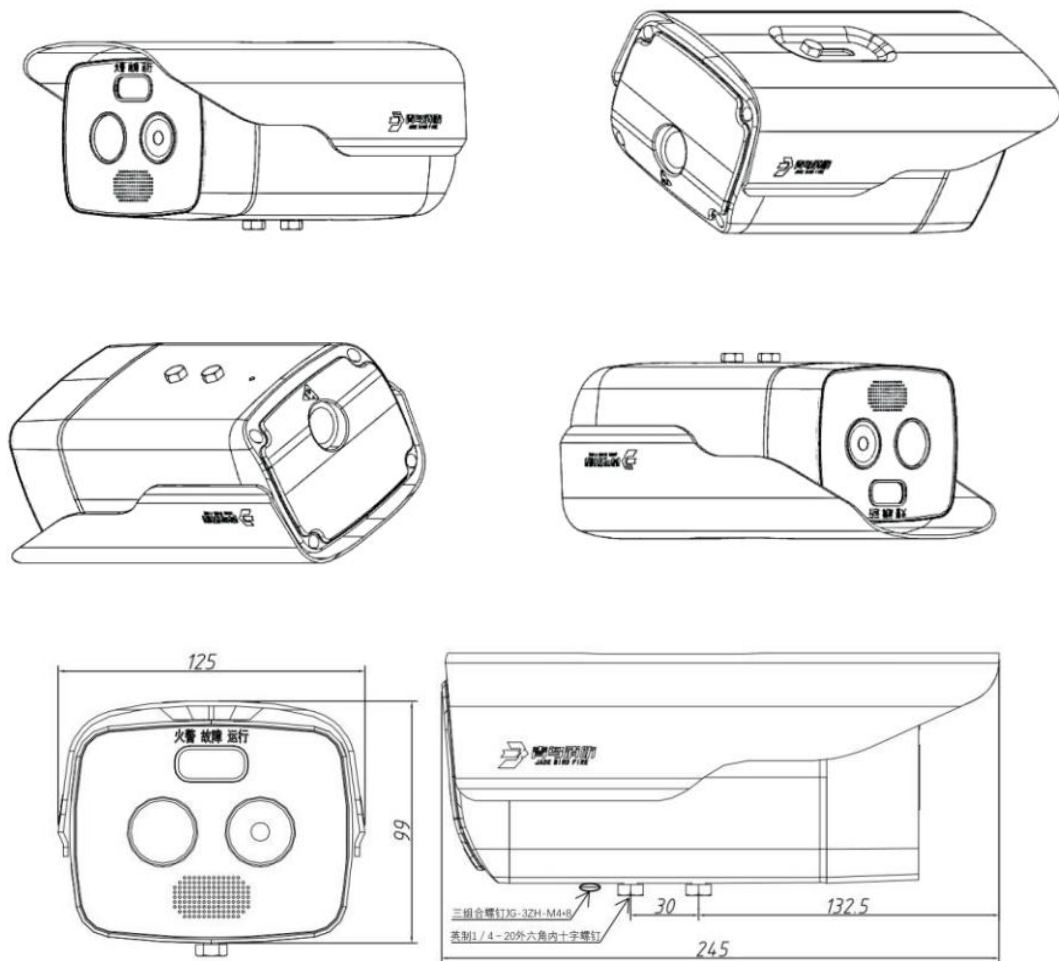
	日夜切换（选配）	可支持 ICR 自动切换
网络	网络协议	RTSP, TCP, IPv4, FTP, NTP, UDP, DHCP, SDK 等
	视频压缩标准	H. 264
接口	以太网接口	单模SC光纤接口（25KM），可选配10/100自适应RJ45
	无源报警触点（选配）	3路继电器无源输出，触点容量30V/2A
	报警声级	不小于85dB
环境特性	工作温度	-25℃~65℃
	相对湿度	<95%（无凝露）
	贮存温度	-30~+70℃
声光指示	运行	绿色常亮/无声音
	故障	黄色常亮/2S频率长间隔蜂鸣
	火警	红色常亮/0.5S频率短间隔蜂鸣
供电电源	电压	额定DC24V，可支持DC12~32V，防反接，过流/过压保护
	功耗	≤5W
外形尺寸及重量	外观尺寸	L 245 mm×W 125 mm×H 99 mm
	安装接口	标准云台1/4英制螺口*2
	重量	1.9kg
	防护等级	IP66
探测距离	国标0.04*0.04m火盆	最远50米
	0.1m <sup>2</sup> 面积正庚烷火	最远160米
执行标准	执行标准	GB 15631-2008《特种火灾探测器》

## ② 图像型火灾探测器监控部分

名称	部件名	规格
供电电源	主电	AC187~242, 50Hz
外形尺寸及重量	外观尺寸	L 545 mm×W 800 mm×H 1245 mm
	重量	60kg
接口	串行口	CAN总线接口*1

环境特性	工作温度	-10℃~55℃
	相对湿度	<95%(无凝露)
	贮存温度	-20~+65℃

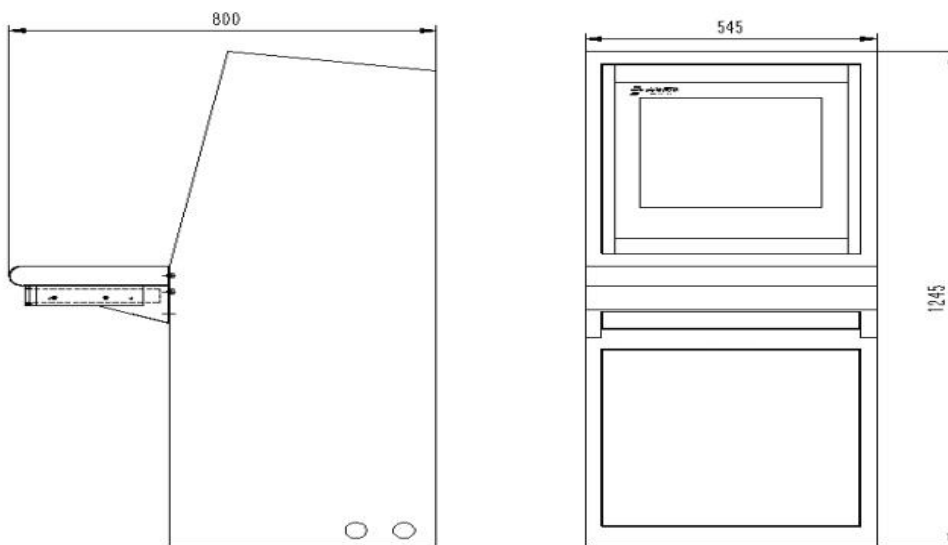
#### 四. 设备安装图



建议安装方式:



### 图像型火灾探测器监控部分外形尺寸



## 五. 注意事项

定期进行探测部分摄像头面板的清理，保证摄像头视野清晰，在普通环境建议每三月进行一次探测部分面板除尘，在灰尘较多的环境建议每月进行一次探测部分面板除尘；

在探测部分安装后，尽量避免撞击和强烈振动，如果发生视野角度变化，需要重新对探测部分摄像头角度进行定位调试；

定期进行探测部分状态自检试验，点击“自检”按钮后三个状态指示灯会轮流亮灭并且蜂鸣器会“滴”一声，用于确认声光报警功能正常；可通过模拟报警功能验证探测器监控部分和报警控制器配接通讯是否正常。所有自检和模拟报警

测试建议每半年进行一次。

**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>

