

图像型火灾探测器

用户手册

法律声明

版权所有©杭州海康威视电子有限公司 2024。保留一切权利。

本手册的任何部分,包括文字、图片、图形等均归属于杭州海康威视电子有限公司或其关联 公司(以下简称"海康威视")。未经书面许可,任何单位或个人不得以任何方式摘录、复制、 翻译、修改本手册的全部或部分。除非另有约定,海康威视不对本手册提供任何明示或默示 的声明或保证。

关于本产品

本手册描述的产品仅供中国大陆地区销售和使用。本产品只能在购买地所在国家或地区享受售后服务及维保方案。

关于本手册

本手册仅作为相关产品的指导说明,可能与实际产品存在差异,请以实物为准。因产品版本 升级或其他需要,海康威视本公司可能对本手册进行更新,如您需要最新版手册,请您登录 海康威视官网查阅(<u>http://www.hikvision.com</u>)联系我们。 海康威视我们建议您在专业人员的指导下使用本手册。

商标声明

- HIK VISION 海康 威视 为海康威视的注册商标。
- •本手册涉及的其他商标由其所有人各自拥有。

本手册涉及的其他商标由其所有人各自拥有。

责任声明

- 在法律允许的最大范围内,本手册以及所描述的产品(包含其硬件、软件、固件等)均"按照现状"提供,可能存在瑕疵或错误。海康威视本公司不提供任何形式的明示或默示保证,包括但不限于适销性、质量满意度、适合特定目的等保证;亦不对使用本手册或使用海康威视本公司产品导致的任何特殊、附带、偶然或间接的损害进行赔偿,包括但不限于商业利润损失、系统故障、数据或文档丢失产生的损失。
- 您知悉互联网的开放性特点,您将产品接入互联网可能存在网络攻击、黑客攻击、病毒感染等风险,海康威视本公司不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任,但海康威视本公司将及时为您提供产品相关技术支持。
- 使用本产品时,请您严格遵循适用的法律法规,避免侵犯第三方权利,包括但不限于公开 权、知识产权、数据权利或其他隐私权。您亦不得将本产品用于大规模杀伤性武器、生化 武器、核爆炸或任何不安全的核能利用或侵犯人权的用途。
- 如本手册内容与适用的法律相冲突,则以法律规定为准。

前言

本节内容的目的是确保用户通过本手册能够正确使用产品,以避免操作中的危险或财产损失。 在使用此产品之前,请认真阅读产品手册并妥善保存以备日后参考。

使用前说明

- 访问本公司官网(www.hikvision.com)获取说明书、应用工具和开发资料。
- 使用前请先对设备进行校时。
- 手册中网页端配置部分适用于最新软件版本,您可联系技术支持人员进行软件更新。

适用型号

产品名称	产品型号	
图像型火灾探测器	JTT-U-HK142-P(6&12mm)	

符号约定

对于文档中出现的符号,说明如下所示。

符号	说明	
〕 i 说明	说明类文字, 表示对正文的补充和解释。	
<u> 注意</u>	注意类文字,表示提醒用户一些重要的操作或者防范潜在的 伤害和财产损失危险。如果不加避免,有可能造成伤害事故、 设备损坏或业务中断。	
<u> 危险</u>	危险类文字,表示有高度潜在风险,如果不加避免,有可能 造成人员伤亡的重大危险。	

安全使用注意事项

<u> 危险</u>

- 此为A级产品,在生活环境中,该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下,可能需要用 户对干扰采取切实可行的措施。
- 产品安装使用过程中,必须严格遵守国家和使用地区的各项电气安全规定。
- 请使用正规厂家提供的电源适配器, 电源适配器具体要求请参见产品参数表。
- 设备的插头或插座是断开电源的装置,请勿遮挡,便于插拔。
- 请不要将多个产品连接至同一电源适配器(超过适配器负载量,可能会产生过多热量或导致火灾)。
- 在接线、拆装等操作时请一定要将产品电源断开, 切勿带电操作。
- 警告:如果使用错误型号的电池可能导致爆炸危险。
- 使用错误型号的电池更换(例如某些类型的锂电池)可能导致安全防护失效。
- 请勿将电池投入火中或加热炉中,不要挤压、折弯或切割电池,可能会造成爆炸。
- 请勿将电池放置在极高温度环境中,可能导致电池爆炸或泄漏可燃液体或气体。
- 请勿将电池放置在极低气压环境中,可能导致电池爆炸或泄漏可燃液体或气体。
- 废弃电池对环境会造成污染,请按照说明处置使用完的电池。
- 在墙壁或天花板上安装本产品时,请将产品固定牢固。
- •为了避免热量积蓄,请保持设备周边通风流畅。
- 如果产品出现冒烟现象,产生异味,或发出杂音,请立即关掉电源并且将电源线拔掉,及时与经销商或服务中心联系。
- 如果使用的是激光产品,请勿将激光智能球的激光器直射人眼,以避免可能对人眼造成的伤害。
- 激光产品的激光器近距离照射可燃性物体,可能会带来火灾隐患,安装时请保持一定的安全距离。
- 如果产品工作不正常,请联系购买设备的商店或最近的服务中心,不要以任何方式拆卸或 修改产品。(对未经认可的修改或维修导致的问题,本公司不承担任何责任)。

<u> 注意</u>

- 在正确安装并有效维护本产品时方可正常实现产品功能。本产品用于辅助您预防灾害,但 是不能替代您进行现场查验,也无法阻止事故发生或扩大。在日常使用中您仍应提高警惕, 加强安全防范意识,谨慎注意自身人身与财产安全。
- 请严格参照本指导书中的安装方法进行设备安装。
- •为防止伤害,必须将设备牢固地固定于墙壁或天花板上。
- 设备的串口仅用于调试,禁止用户使用。
- 请不要使物体摔落到产品上或大力振动产品,使产品远离存在磁场干扰的地点。避免将产品安装到表面振动或容易受到冲击的地方(忽视此项可能会损坏产品)。

- 请不要在高温、低温或者高湿度的环境下使用产品,具体温、湿度要求请参见产品的参数 表。
- 该设备的外壳位置温度可能过热,需要断电半小时后才能接触。
- 适用于低温环境的低温型号产品,在启动之前会自动进行预加热。预加热时间请根据不同的环境而定,确保加热充足后再启动产品。
- 设备上不要放置裸露的火焰源,如点燃的蜡烛。
- 请不要将产品的镜头瞄准强光源,否则会造成镜头或热成像探测器损坏。
- 在室内使用的产品,不能暴露安装在可能淋到雨或非常潮湿的地方。
- 请勿将产品放置于具有腐蚀性气体的环境,腐蚀性气体会对设备造成破坏。
- 避免将产品放在阳光直射地点、通风不良的地点,或如加热器或暖气等热源附近(忽视此项可能会导致火灾危险)。
- 清洁产品镜头或者护罩时,请使用足够柔软的干布或其它替代品擦拭内外表面,切勿使用碱性清洁剂洗涤,避免硬物刮伤镜头或者护罩。
- 取下透明罩时,请使用随机携带的手套,避免用手直接接触透明罩。手指膜的酸性汗迹可能会腐蚀透明罩的表面镀层,硬物刮伤透明罩可能导致设备成像模糊,影响图像质量。
- 产品接入互联网可能面临网络安全问题,请您加强个人信息及数据安全的保护。当您发现 设备可能存在网络安全隐患时,请及时与我们联系。
- 请您理解,您有责任合理配置所有的密码及其他相关产品安全设置,并妥善保管好您的用 户名和密码。
- 请妥善保存产品的全部原包装材料,以便出现问题时,使用包装材料将产品包装好,寄到 代理商或返回厂家处理。非原包装材料导致的运输途中的意外损坏,本公司不承担任何责任。

□〕说明

对安装和维修人员的素质要求:

- 具有从事视频预览系统安装、维修的资格证书或经历,并有从事相关工作(如高空作业等)的资格,此外还必须具有如下的知识和操作技能。
- 具有视频预览系统及组成部分的基础知识和安装技能。
- 具有低压布线和低压电子线路接线的基础知识和操作技能。
- 具备基本网络安全知识及技能,并能够读懂本手册内容。
 对升降设备的要求:
- 使用适合安装地点和设备安装方式的安全升降设备。
- 升降设备具有达到安装位置的足够的举升高度。
- 升降设备具有良好的安全性能。

第	1章 产品简介	1
	1.1 产品说明	1
	1.2 产品功能	1
	1.3 外观接口	2
	1.4 指示灯与扬声器状态说明	4
第	2 章 接线与安装	5
	2.1 产品接线	5
	2.2 产品安装	6
	2.2.1 安装前说明	6
	2.2.2 安装距离推荐	7
	2.2.3 安装方法	8
	2.2.4 安装防水胶带	12
	2.2.5 安装网口防水套	14
第	3 章 使用前操作须知	16
	3.1 网络连接	16
	3.2 激活设备	16
	3.2.1 通过 SADP 软件激活设备	16
	3.3 添加设备至控制主机	17
第	4 章 重点功能说明	. 19
	4.1 距离标定	19
	4.2 火焰检测功能	19
	4.3 温度异常检测功能	19

第1章产品简介

1.1 产品说明

图像型火灾探测器(以下简称"设备")是一款以可见光图像感知和焦平面测温技术为主要探测手段,针对被检测区域出现的物品温度异常、火焰等火灾特征进行识别,并具备发出预警、报警的可实现联网管理、可视化复核功能的精准火灾探测设备。采用双光谱融合技术,能有效降低视野中光线变化和运动物体的干扰,大幅提升火灾识别精准度,降低误报率,实现极早期的火灾预警、报警,火灾现场的警情远程可视化复核。可广泛应用于:商场、仓库、会展中心、候车厅、医院、实验室、图书馆、档案室、博物馆、庙宇、道观、ATM 间、设备间、电力设施、石化设施、新能源等消防、安防安全需求重点单位。该图像型火灾探测器设计、制造和检验符合以下国家标准:GB 15631-2008《特种火灾探测器》一级防火。

1.2 产品功能

- 新型融合型智能摄像机,可感知温度+AI 识别进行报警,并可通过视频复核。
- 灵敏度高、安全可靠,功能强大,使用方便,外形美观。
- 支持双光融合图像模式,可见光有效分辨率可达 2592 × 1944@25 fps; 6 mm 镜头热成像图 像有效分辨率最高可达 160 × 120, 12 mm 镜头热成像图像有效分辨率最高可达 256 × 192。
- 支持低码率、低延时、ROI 感兴趣区域增强编码、SVC 自适应编码技术。
- 支持 microSD/SDHC/SDXC 卡(128 G)本地存储。
- 支持背光补偿, 自动电子快门功能, 适应不同使用环境。
- 可主码流和子码流,支持手机查看。
- 支持火焰检测,最快响应时间 2S,搭配 4mm 镜头的设备检测距离最远支持 50 米 (火盘 0.33m×0.33m);搭配 6mm 镜头的设备检测距离最远支持 80 米 (火盘 0.33m×0.33m);搭配 12mm 镜头的设备检测距离最远支持 150 米 (火盘 0.33m×0.33m)。
- 支持 3D 数字降噪, 支持 120 dB 超宽动态。
- 支持温度异常(高温、升温)检测。
- 支持本地报警指示灯、内置扬声器高分贝报警、支持远程消音。
- 支持 PoE 供电。
- 支持 10M/100M 自适应网口。
- 支持 IP66 等级防水防尘。
- •1个内置麦克风,1个内置扬声器,支持双向语音对讲。
- 支持联动火灾报警主机(需探测器设备先接入图探主机)
- 支持 2 路报警输入/输出, 1 路音频输入/输出, 1 路 RS-485。

- 支持报警时联动报警图片和报警录像。
- 支持 GB28181 接入,支持萤石云平台接入。
- 支持 NTP 服务器测试、支持 HTTPS 等安全认证,支持创建证书。

1.3 外观接口

本手册中的产品图片均为示意图,请以实际设备为准。

外观说明



图 1-2 外观尺寸图

microSD 卡槽

可插入 microSD 卡,以进行本地存储。

RESET 按键

长按该键, 然后给设备上电, 在通电状态下持续按 10~15 秒再松开该键, 设备所有参数将恢 复出厂设置。

调试串口

⚠ 注意

设备的串口仅用于调试,禁止用户使用。

接口说明



4~20 mA 接口

预留。

RS-485 接口

连接支持 RS-485 协议的设备。

网络接口

接入网络,用于配置设备、预览画面、接入中心平台等。该接口支持 PoE 供电。

电源输入接口

DC 24 V 输入,请正确连接电源正、负极。

报警接口

报警接口,可连接报警输入及报警输出设备。

音频输出接口

连接音频输出设备,如音箱等。

音频输入接口

连接音频输入设备。

1.4 指示灯与扬声器状态说明

指示灯	扬声器	状态说明
红灯亮	"烟火报警,请尽快处理"	烟雾或火焰报警
红灯亮	"温度异常,请尽快处理"	温度异常报警
无	"请勿遮挡报警器"	遮挡报警
无	"嘀嘀"	异常 (网络断开)
绿灯亮	无	正常运行
黄灯亮	无	故障

记记说明

报警/异常事件如需通过扬声器提示,需要在事件中开启声音联动。

第2章接线与安装

2.1 产品接线

设备共有五个外部接口,包括电源输入接口、RS-485 接口、报警接口、音频输入输出接口和网络接口。其中 RS-485 接口、报警接口、电源输入接口接线说明如下:

编号	标识	接口说明	接线说明
1	D-	连接 RS-485 信号的 B 端	接入一路 RS-485 信号
2	D+	连接 RS-485 信号的 A 端	

表 2-1 RS-485 接口说明

表 2-2 报警接口说明

编号	标识	接口说明	接线说明
1	IN1	连接报警输入信号1正极	接入报警输入信号1
3	GND	连接报警输入信号1负极 连接报警输入信号2负极	
2	IN2	连接报警输入信号2正极	接入报警输入信号 2
3	GND	连接报警输入信号1负极 连接报警输入信号2负极	
4	OUT1A	连接报警输出信号	接入报警输出信号 1,不区分
5	OUT1B		正负极
6	OUT2A	连接报警输出信号	接入报警输出信号 2, 不区分
7	OUT2B		正负极

表 2-3 电源输入接口

编号	标识	接口说明	接线说明
1	+	DC 24 V 电源输入正	可接入 DC 12 V, 为设备供电
2	1777	电源接地	
3	-	DC 24 V 电源输入负	

2.2 产品安装

2.2.1 安装前说明

- 请严格参照本指导书中的安装方法进行设备安装。
- 在墙壁或天花板安装时,为防止伤害,请确保产品固定牢固。
- 在安装前请确认包装箱内的设备完好,所有的部件都齐备。
- 安装墙面应具备一定的厚度,并且至少能承受4倍于设备及安装配件的总重。
- 如果是水泥天花板墙面,需要先安装膨胀螺栓(膨胀螺栓的安装孔位需要和支架一致),然 后安装支架。
- 如果是木质墙面,可使用自攻螺丝直接安装支架。
- 设备在安装使用过程中,接线操作不规范,可能会影响设备防水性能,请参见 <u>安装防水胶</u>
 <u>带</u>和 <u>安装网口防水套</u>中的内容,规范设备线缆接线。
- 手册中的支架均为可选支架,请根据实际需求进行选配。
- ・在搬运设备时,切勿直接拉拽设备尾部线缆,否则可能会影响设备防水性能或导致线路问题。



图 2-1 搬运注意事项示意图

2.2.2 安装距离推荐

安装设备前,请根据实际需求选择合适的安装位置,图示以6mm镜头为例。

火焰识别





□∎ 〕 说明

6 mm 镜头的火盘大小为 0.06×0.06 m, 12 mm 镜头的火盘大小为 0.03×0.03 m。

烟雾识别



烟雾占画面面积 需 > 5%

1080 p画面

图 2-3 烟雾识别占画面比例示意

2.2.3 安装方法

设备可采用壁装、吊装和万向节安装。三种安装方法相似,以下介绍壁装和吊装方法,万向 节安装可参考。

_ 」 记 说明

本设备仅能与配套支架(壁装型号为 NP-FP105-B, 吊装型号为 DS-1299ZJ-P, 万向节型号 DS-1232ZJ-XSP, 需另行购买)一起使用, 与其他(如手推车、架子或搬运装置)一起使用可 能会导致不稳定而产生伤害。

壁装

操作步骤

[」 记 说明

设备底部有扬声器,安装时请避免遮挡扬声器。

1. 可选操作: 安装 microSD 卡。

1) 拧松卡紧的螺丝, 取下卡盖。

2) 按照图示方向,正确插入 microSD 卡。

3) 装回卡盖, 拧紧螺丝。

〕〕说明

装回时请勿遗漏卡盖内的密封圈。



图 2-4 安装 microSD 卡

2. 安装壁装支架,使用安装贴纸定位后,用 4 颗 PA4 × 25 螺丝将壁装支架固定到墙面。



图 2-5 安装壁装支架

3. 安装设备,用 2 颗 1/4-20 UNC × 12 螺丝(带平垫弹垫)将设备固定在壁装支架。



图 2-6 安装设备

- 4. 整理接线,整理并连接设备的电源线、网线等线缆,并做好绝缘及防水处理(处理方法可参见 <u>安装防水胶带</u>及 <u>安装网口防水套</u>。
- 5. 调节角度。拧松垂直调节螺丝或水平调节螺丝,可进行竖直或水平方向调节,完成设备方 位调整后拧紧螺丝,完成安装。



吊装

操作步骤

ĺĺÌ说明

设备底部有扬声器,安装时请避免遮挡扬声器。

- **1. 可选操作:** 安装 microSD 卡。
 - 1) 拧松卡紧的螺丝, 取下卡盖。
 - 2) 按照图示方向,正确插入 microSD 卡。
 - 3) 装回卡盖, 拧紧螺丝。

〕 〕 说明

装回时请勿遗漏卡盖内的密封圈。



图 2-8 安装 microSD 卡

2. 安装吊装支架,用3颗 PA4×25 螺丝将吊装支架固定到墙面。



图 2-9 安装吊装支架

3. 安装设备,拆卸设备遮阳罩上的固定螺丝,将机身螺纹孔与支架底端对齐并拧入,将设备 固定至支架。



图 2-10 安装设备

- 4. 整理接线,整理并连接设备的电源线、网线等线缆,并做好绝缘及防水处理(处理方法可参见 <u>安装防水胶带</u>及 <u>安装网口防水套</u>。
- 5. 调节角度。拧松支架调节旋钮,完成设备方位调整后拧紧螺丝,完成安装。



图 2-11 调整角度

2.2.4 安装防水胶带

在室外安装使用设备时,需安装防水胶带,防止线路遇水短路。

前提条件

请先布置好线缆。

操作步骤

1. 请撕下随机附带的防水胶带背面的离型纸。

2. 将防水胶带向两端拉伸, 拉伸至初始长度的 2 倍左右。



图 2-12 拉伸防水胶带

3. 拉伸后的防水胶带,以半搭式紧密缠绕在接线端子及附近的线缆上,直至接线端子和附近 线缆都被缠绕在防水胶带内,在缠绕过程中请注意保持防水胶带一直处于绷紧状态。



图 2-13 缠绕防水胶带

4. 沿图所示方向压紧接线端子两侧的防水胶带,达到绝缘密封。



图 2-14 压紧防水胶带

2.2.5 安装网口防水套

在使用设备时, 安装配套的网口防水套可防止网线进水。

前提条件

请先布置好网线线缆。

操作步骤

1. 将网线依次穿过紧固螺帽及防水套主体。

2. 掰开防水胶圈, 套入防水套主体和紧固螺帽之间的网线上。

3. 将 o 型胶圈套入网口,将网线插入网口。



4. 对齐网口的缺口和防水套主体的卡扣,将防水套主体套入网口端,并顺时针拧紧。

5. 将防水胶圈塞入防水帽主体内。

6. 顺时针旋转紧固螺帽,压紧防水胶圈。



图 2-16 完成安装

第3章使用前操作须知

3.1 网络连接

若您将产品接入互联网需自担风险,包括但不限于产品可能遭受网络攻击、黑客攻击、病毒 感染等,本公司不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任,但本公司将及时 为您提供产品相关技术支持。

使用网线将设备接入以太网,接入网络后,可通过配置图探主机添加探测器,进行预览、回 放功能及参数配置。

3.2 激活设备

网络访问中,为了保护个人账户安全和隐私,通过设置一个登录密码激活设备,防止他人登录设备,获取资料。

_____ 〕 Ū 说明

通过客户端软件激活的方法请参见最新的客户端软件手册。

3.2.1 通过 SADP 软件激活设备

下载 SADP 软件并运行, SADP 软件会自动搜索未激活的设备或同一网段下的所有在线设备, 列表中会显示设备类型、IP 地址、安全状态、设备序列号等信息。通过 SADP 软件可对未激活 设备进行激活操作。

前提条件

设备上电开机,并接入网络。

操作步骤

1. 从官网下载 SADP 软件并运行。

2. 下载 SADP 软件并运行。

3. 选中需要激活的设备,列表右侧将显示设备的相关信息。

4. 在激活设备栏处设置设备密码,并单击确定完成激活。

<u> 注意</u>

- 为保护您的个人隐私和企业数据,避免设备产品的网络安全问题,建议您设置符合安全规范的高强度密码。
- 为了提高产品网络使用的安全性,设置的密码长度需达到8-16位,且至少由数字、小写字母、大写字母和特殊字符中的两种或两种以上类型组合而成。

成功激活设备后,列表中激活状态会更新为已激活。

- 5. 可选操作:修改设备 IP 地址。
 - 1) 在设备列表中勾选已激活的设备。
 - 2) 在右侧的修改网络参数中输入 IP 地址、子网掩码、网关等信息。

间说明

根据实际需求修改 IP 地址,例如需要登录设备网页端配置设备时,请将设备的 IP 地址与需要登录设备网页端的电脑的 IP 地址设置于同一网段内。

3)修改完毕后输入激活设备时设置的密码,并单击修改。



图 3-1 修改设备 IP 地址

提示修改参数成功则表示 IP 等参数设置生效。网络参数修改后设备将重启。

3.3 添加设备至控制主机

将图像型火灾探测器添加至控制主机,探测器探测环境,主机界面查看报警坐标。

操作步骤

1. 单击控制主机右上角的 Admin, 输入密码, 进入管理员界面。

2. 单击 *设施管理 → +添加*,跳出添加视频设备弹窗。

〕〕说明

只有管理员身份才可以进行添加操作。

3. 在弹出窗口,输入设备名称,选择设备类型为图像型火灾探测器,输入设备 IP 地址和密码,单击保存。

□〕说明

图探主机是通过 SDK 方式接入的图像型火灾探测器设备。

4. 添加完成后,界面显示该设备信息和当前在线状态。

第4章 重点功能说明

4.1 距离标定

添加设备后,为使报警坐标生效需要在配置目标距离、高度等参数并进行标定。

操作步骤

1. 在图探主机界面,单击 *资源管理 → 设备管理 → 视频图像设备*,选择对应探测器设备。 2. 在对应的设备后的操作栏下,单击 CI 弹出下发配置弹窗。

3. 设置火焰距离设备,输入X、Y、H距离参数值。

4.单击下发完成设置。

4.2 火焰检测功能

设备可检测画面内是否存在火焰,进行火灾报警提示,并联动控制主机进行报警并显示火点 坐标、火警现场图片及火警处理状态。

当探测器探测范围内出现火焰时,设备报警,在控制主机界面上显示报警点坐标,并联动探测器和图探主机声光报警发出报警信号,同时图探主机上会显示报警弹窗,弹窗可对探测器预览画面进行播放,查看视频回放和报警抓图。报警后,OUT1和OUT2输出高电平,485不联动,用户可以通过图探主机首页上的*消音*按钮对图探主机进行消音(但是无法对探测器进行消音),可通过**复位**按钮对图探主机和探测器进行复位。

〕说明

火点坐标最多只显示10个,此后有新的报警也不再检测,除非对设备进行复位。

4.3 温度异常检测功能

用于对场所进行实时测温,当有目标触发所配置的测温规则时将进行测温及报警,并可联动 报警动作。

当探测器在探测范围内检测温度异常时,设备报警,并联动探测器和图探主机声光报警发出 报警信号,同时图探主机上会显示报警弹窗,弹窗可对探测器预览画面进行播放,查看视频 回放和报警抓图。报警后,可以通过图探主机首页上的*消音*按钮对图探主机进行消音(但是 无法对探测器进行消音),可通过**复位**按钮对图探主机和探测器进行复位。

□〕说明

当火灾报警和温度异常报警同时发生时,火灾报警等级更高。

