



# Photon H615

## 中波HOT制冷红外机芯组件

Photon H615中波HOT制冷红外机芯组件内置高性能II类超晶格制冷型红外焦平面探测器,采用SWaP设计,搭载自研图像处理算法,具有灵敏、可靠、快速出图等优点。支持多种数字视频接口,适配多种定焦和连续变焦镜头,广泛应用于小型吊舱、手持、边海防等场景。提供SDK,简单易用,降低二次开发成本。



### 产品亮点

#### SWaP设计, 行业领先

- 尺寸低至72×61.7×76.7mm, 重量低至320g, 功耗低至5.5W, 满足小型化应用需求

#### 高灵敏度, 图像细腻

- 噪声等效温差NETD低至20mK, 满足远距离微小目标观察需求

#### 自研算法, 智能成像

- 搭载全新自研图像算法, 支持宽动态、积分时间自适应, 根据不同场景输出最佳成像效果

#### 快速出图, 及时捕捉

- 制冷时间低至2.5min, 搭载新一代II类超晶格T2SL探测器, 分辨率高达640×512, 帧频高达50Hz, 满足大范围动态目标捕捉需求

#### 高可靠性, 经久耐用

- 平均失效时间MTTF高达20000h, 工作温度支持-40°C~+60°C, 无论极地或沙漠, 都能放心使用



## 技术参数

产品型号	Photon H615
<b>性能指标</b>	
探测器类型	II类超晶格制冷型红外焦平面探测器
分辨率	640×512
像元间距	15μm
帧频	50Hz/30Hz
F#	F4.0/F5.5
响应波段	3.7~4.8μm
NETD	≤20mK@F4.0, 25°C/≤25mK@F5.5, 25°C
探测器盲元率	≤0.5%
制冷时间@25°C	≤2.5min
<b>图像调节</b>	
亮度/对比度调整	自动/手动
极性	黑热/白热(默认)
十字光标	显示/消隐/移动
电子变倍	1.0~8.0连续变倍(步长0.1)
图像处理	非均匀性校正、数字滤波降噪、数字细节增强
图像翻转	左右/上下/对角翻转
<b>电源</b>	
供电范围	12±0.5V DC
典型功耗@25°C	稳定功耗≤5.5W, 峰值功耗≤11W
<b>接口</b>	
模拟视频	PAL
数字视频	Cameralink/SDI
串行通信接口	RS422(默认波特率115200)
外同步	内同步(默认)/外同步输出/外同步输入/自适应同步
<b>物理特性</b>	
重量(g)	≤320(不含镜头)
尺寸(mm)	72×61.7×76.7(±1, 不含镜头)
<b>环境适应性</b>	
工作温度	-40°C~+60°C
存储温度	-45°C~+65°C
温度冲击	-45°C~+65°C(≤5°C/min)
随机振动	4.16g
冲击	后峰锯齿波, 30g, 11ms(三轴六向各三次)
MTTF	≥20000h
存储寿命	≥10年

## 应用领域



边防



海防



无人机



手持设备

## 燧石技术(烟台)有限公司

公司地址: 中国(山东)自由贸易试验区烟台片区万寿山路5号 邮编: 264000

公司官网: <http://www.raythink-tech.cn> 服务热线: 400-999-2131 服务邮箱: [sales@raythink-tech.com](mailto:sales@raythink-tech.com)

\*本材料仅供说明之用, 图片及技术规格如有变更, 恕不另行通知。样本编码: O2024-Photon H615-2P001