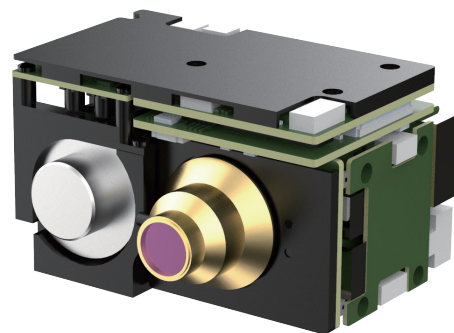


Photon H615

中波HOT制冷红外机芯组件



· 像元间距15 μ m · 分辨率640 \times 512

产品介绍

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，广泛应用于高空瞭望、视觉增强等领域。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76.5 \times 72.8 \times 46.6mm，重量低至364g，功耗低至6W，满足小型化应用需求



快速出图，及时捕捉

- 制冷时间低至3min，搭载新一代T2SL探测器，分辨率高达640 \times 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

- 平均失效时间高达20000h，工作温度支持-40 $^{\circ}$ C~+70 $^{\circ}$ C，满足高可靠性应用需求

产品参数

性能指标	
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	3.6~5.0μm
噪声等效温差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	≤3min
选配镜头	直筒定焦:50mm、200mm 直筒连续变焦:15-300mm、18-275mm、25-460mm、33-660mm、88-1100mm
图像调节	
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
电源	
供电范围	12±0.5V DC, 典型电压12V
典型功耗@25°C	稳定功耗≤6W, 峰值功耗≤13W
接口	
模拟视频	PAL制式
数字视频	Cameralink/SDI/DVP/MIPI
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
物理特性	
尺寸(无镜头)	76.5mm×72.8mm×46.6mm
重量(无镜头)	≤364g
环境适应性	
工作温度	-40°C~+70°C
存储温度	-45°C~+75°C
温度冲击	-45°C~+75°C(≤5°C/min)
随机振动	4.16g
冲击	后峰锯齿波, 40g, 11ms(三轴六向各三次)
MTTF	≥20000h
存储寿命	≥10年

*本资料仅供说明之用, 图片及技术规格如有变更, 恕不另行通知。

应用领域



官方微信号



官方视频号

睿创微电子(烟台)有限公司

中国(山东)自由贸易试验区烟台片区烟台开发区南昌大街6号
修订于: 2026.05.14