



TL384

非制冷红外热成像机芯

Turing系列TL384非制冷红外机芯组件技术进一步突破，重新定义红外OEM模组行业重量、尺寸、功耗（SWaP）新标准，是紧凑平台设计的不二之选。满足巡检、安防、搜救、工业监控等领域的专业需求，同时为消费级产品提供优秀的小型化高分辨率解决方案。



产品亮点

SWaP³设计

- 尺寸18×18mm，重量3.5g，功耗350mW，满足红外轻量化需求

性能优异

- 支持无快门校正算法，提供流畅连续的用户体验

选型丰富

- 视场角覆盖10°~90°
- 支持MIPI/USB/BT.656/模拟视频等多种协议
- 搭载领先的可编程模块，架构灵活，功能丰富，可定制性强



技术参数

产品型号	TL384成像	TL384测温
性能指标		
探测器类型	氧化钒非制冷红外焦平面探测器	
分辨率	384×288	
像元间距	12μm	
帧频	50Hz	25Hz
响应波段	8~14μm	
噪声等效温差	≤50mK@25°C (≤40mk可选)	
图像调节		
亮度、对比度调整	手动模式/自动模式	
极性	黑热/白热	
伪彩	支持多种	
十字线	显示/消隐/移动	
图像处理	Shutterless	TEC-less
	基于场景非均匀性校正/数字滤波降噪/数字细节增强	
图像镜像	左右/上下/对角线	
电源		
供电范围 (典型)	3.8V DC / 1.8V / 3.3V	
典型功耗@25°C无扩展	≤0.35W	≤0.25W
接口		
数字视频	BT.656/BT.1120/LVCMOS	CDS2
串行通信接口	UART	
扩展组件	UAB2.0/模拟视频	
测温性能		
测温范围	测温系列: -20°C~+550°C (650°C可定制)	
测温精度	测温系列: ±3°C或读数的±3% (取较大者) @环境温度-20°C~+60°C (±2°C可选)	
测温工具	测温系列:点、线、区域等二次分析	
物理特性		
尺寸 (无镜头、无扩展组件)	18×18mm	
重量 (无镜头、无扩展组件)	3.5g	
镜头型号	2.88mm、5.3mm、10.4mm、19mm、可扩展至45mm	
环境适应性		
工作温度	-40°C~+80°C (-20°C~+60°C测温)	
存储温度	-45°C~+85°C	
湿度	5~95%，无冷凝	
产品认证	RoHS	

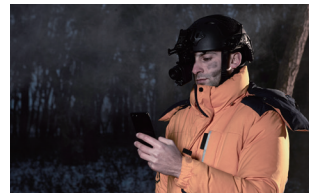
应用领域



无人机吊舱



安防监控



个人穿戴设备



消防救援

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

*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-TL384-2P001