



TL1280

非制冷红外热成像机芯

Turing系列TL1280非制冷红外机芯组件，为专家级用户倾力打造的新一代机芯组件。使用自研探测器，在小型化及轻量化方面卖出重要一步，遥遥领先。在1280大面阵成像优势的条件下，尺寸仅有29mm×29mm，重量仅有24.5g。搭配专业开发团队，为轻量化开发需求的不二之选。



产品亮点

行业最小1280解决方案

- 搭载自研12μm VOx非制冷红外探测器，分辨率为1280×1024，尺寸29×29mm，重量24.5g

性能优异

- 百万像素解析，搭配高质量图像算法，细节更凸显
- 测温范围满足-20°C~+650°C，配备精确且快速的测温功能，设备开机即可应用

选型丰富

- 支持多镜头可选，多场景灵活适配



技术参数

产品型号	TL1280成像	TL1280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	1280×1024	
像元间距	12μm	
帧频	30Hz	
响应波段	8~14μm	
噪声等效温差	≤50mK@25°C,F#1.0	
图像调节		
亮度、对比度调整	手动/自动	
极性	黑热/白热	
伪彩	支持	
图像处理	无TEC控温算法、数字滤波降噪、数字细节增强	
图像镜像	上下、左右、斜对角	
电源		
供电范围	4.0~5.5VDC 用户扩展组件支持4.1~5.5VDC	
典型功耗@25°C无扩展	0.9W	1W
接口		
数字视频	BT1120	CDS2
	14Bit or 8Bit LVCMOS/MIPI	
控制接口	UART (3.3V)	
扩展组件	USB3.0	
测温性能		
测温范围	测温系列: -20°C~+150°C, 100°C~+650°C	
测温精度	测温系列: ±2°C或读数的±2% (取较大者) @环境温度15~35°C	
测温工具	点、线、区域等二次分析	
物理特性		
尺寸 (无镜头、无扩展组件)	29mm×29mm×18.9mm	
重量 (无镜头、无扩展组件)	24.5g	
镜头型号	10mm,35mm,50mm,75mm	10mm,35mm,50mm
环境适应性		
工作温度	-40°C~+70°C	-20°C~+60°C测温
存储温度	-45°C~+80°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-TL1280-2P001