

Turing A640

非制冷红外机芯

· 像元间距 $12\mu\text{m}$ · 分辨率 640×512



产品介绍

Turing A640非制冷红外机芯 640×512 陶瓷封装红外探测器，可输出清晰的图像和精准的温度数据，同时拥有多款系列化镜头及多种用户扩展组件可供选择。广泛应用于户外观察、工业测温、安防监控及机器视觉领域。

产品亮点



优异性能

- 测温范围满足 $-20 \sim 550^{\circ}\text{C}$ ，配备精确且快速的测温功能，设备开机即可应用
- 支持无快门校正算法，最大帧率50Hz，提供流畅连续的用户体验



丰富选型

- 提供10+种无热化镜头，适配不同距离应用



灵活扩展

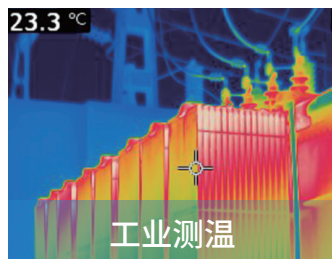
- 提供USB、MIPI、DVP、LVDS、Cameralink、模拟视频等多种接口选择
- 提供SDK支持二次开发

产品参数

性能指标	
探测器类型	氧化钒非制冷红外焦平面探测器
光谱范围	8~14μm
像元间距	12μm
分辨率	640×512
噪声等效温差 (NETD)	≤50mK@25°C (≤40mK可选)
探测器帧频	25Hz (测温)、50Hz (成像)
图像调节	
亮度/对比度调整	手动模式/自动模式/线性模式
电子变倍	1.0~4.0×连续变倍(步长0.1) (成像)
极性	黑热/白热
伪彩	支持
十字线	显示/消隐/移动
图像处理	数字滤波降噪/数字细节增强
非均匀校正	快门校正/无档算法校正
图像镜像	左右/上下/对角线
调焦方式	无热化定焦镜头
测温	
测温范围	高画质: -20°C~+150°C, 宽量程: 100°C~+550°C
测温精度 (典型值)	±3°C或读数的±3% (取较大者) @环境温度-20°C~60°C
测温工具	点、线、区域等二次分析
电学参数	
供电电压 (典型)	4~5.5VDC
典型功耗@25°C	<0.7W
模拟视频	1路PAL制式
数字视频	BT.656/BT.1120/14Bit or 8Bit LVCMOS/LVDS/USB2.0
串行通信接口	UART/RS232/RS422/USB
物理特性 (不含镜头和法兰)	
尺寸 (W×L×H) mm	26×26×19.2mm
重量g	20g±3g
可选镜头	
镜头 (mm)	4.1/6.9/9.1/13/19/25/35/55/75/100
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
振动	6.06g, 随机振动, 所有轴向
冲击	80g, 4ms, 后峰锯齿波, 3轴6向

*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