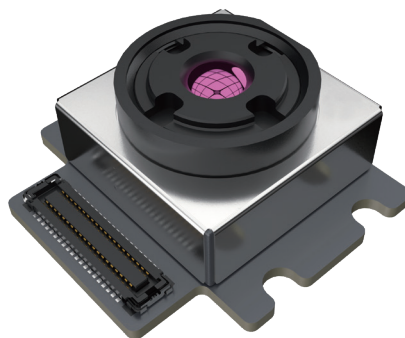


TC1

微型热成像模组



· 像元间距 $12\mu\text{m}$ · 分辨率 $256 \times 192 / 160 \times 120$

产品介绍

TC1 是一款长波红外 ($8\sim 14\mu\text{m}$, LWIR) 微型热成像模组, 可以将物体自身的热辐射转化为图像和温度数据。该产品体积小、功耗低, 适用于安防监控、测温工具、PDA、智能家电等领域。

产品亮点



消费级模组 高性价比

25Hz

25Hz高帧频

WLP

256×192 , $12\mu\text{m}$ WLP



自研 ISP 芯片
性能好功耗低



内置快门 体积小巧



镜头光学设计
成像效果出色

产品参数

产品型号	TC1
概况	
探测器类型	氧化钒非制冷红外焦平面探测器
光谱范围	8~14 μm
分辨率	256×192/160×120
像元间距	12μm
噪声等效温差 (NETD)	<50mK @25°C, F#1.0, 25Hz
热时间常数	<10ms
探测器帧频	≤25Hz
非均匀性校正	自动打快门校正
图像输出	10bit/14bit
调焦方式	无热化定焦镜头
测温	
测温范围	工业测温: -15°C~150°C (高增益) 50°C~550°C (低增益)
测温精度	工业测温: ±2°C或读数的±2%; 支持生物测温
电学	
输入电压	3.3V, 5V
图像数据接口	SPI/DVP
控制接口	I ² C
常温功耗	正常运行: 240 mW (典型值) 打快门时: 600mW (典型值)
机械	
尺寸(w×l×h)	13mm×13mm×8mm
重量	3.7g(2.0mm 镜头); 3.9g(3.2mm 镜头); 4.1g(4.3mm 镜头)
环境	
工作温度	成像: -40°C~80°C; 工业测温: -10°C~75°C
存储温度	-45°C~85°C
冲击	25g, 11ms, 半正弦波, 共三轴向

*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



智慧生活

智能家居、智能传感



手持终端

手机内置或外插
测温工具、夜视设备



安防巡检

工业监控、周界扫描
巡检机器人、光电吊舱



消防救援

火灾预警
消防头盔



医疗健康

医用热图
生物测温



官方微信号



官方视频号

睿创微电子(烟台)有限公司

烟台自由贸易试验区福莱山街道万寿山路5号
修订于: 2025.11.03