

SE5 1280

非制冷红外模组

· 像元间距 $12\mu\text{m}$ · 分辨率 1280×1024



产品介绍

非制冷红外模组SE5 1280采用自研高性能陶瓷封装探测器，分辨率高达 1280×1024 。图像处理芯片采用自研Asic-ISP芯片猎鹰300，图像清晰细腻。支持无挡算法，保持画面流畅。机芯采用轻量化设计，尺寸仅 $29\times 29\text{mm}$ 。支持测温功能，预置多种场景模式，可以适应复杂环境需求。接口丰富，集成方便。适用场景广泛，包含民用行业无人机、户外夜视、移动手持设备、安防监控系统等多个领域。

产品亮点



自研二代红外ISP芯片



陶瓷封装探测器



Shutter less无挡算法



50Hz成像高刷新率



1280×1024分辨率
细节丰富



多种场景模式可选

产品参数

| | |
|-----------------------|---|
| 产品型号 | SE5 1280 |
| 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 | 1280×1024 |
| 噪声等效温差 (NETD) | ≤40mK@25°C, F#1.0, 25Hz |
| 探测器帧频 | 成像 50Hz、测温 30Hz |
| 图像调节 | |
| 亮度/对比度调整 | 0~100档可选 |
| 电子变倍 | 1.0-8.0连续变倍 (步长0.1) |
| 极性 | 白热/黑热 |
| 伪彩 | 支持 |
| 十字线 | 显示/消隐/移动 |
| 图像处理 | 非均匀性校正/数字滤波降噪/细节增强 |
| 非均匀校正 | 快门校正/无档算法校正 |
| 图像镜像 | 上下/左右/对角线 |
| 调焦方式 | 无热化定焦/手调镜头 |
| 测温 | |
| 测温范围 | 高画质: -20°C~+150°C; 宽量程: 50°C~+600°C |
| 测温精度 (典型值) | 目标温度 -20°C~+150°C: 精度±2°C或者读数的±2%; 目标温度 50°C~+600°C: 精度±5°C或者读数的±3% |
| 测温工具 | 点、线、区域等二次分析 |
| 信息行 | 支持信息行采集温度等数据 |
| 等温伪彩 | 支持 |
| 电学参数 | |
| 供电电压 (典型) | 5V |
| 典型功耗@25°C | <1.3W |
| 数字视频 | DVP/BT1120/ MIPI/USB3.0 |
| 串行通信接口 | UART/I2C |
| 物理特性 (不含镜头和法兰) | |
| 尺寸 (W×L×H) mm | 29×29×15.7mm |
| 重量g | <26g |
| 可选镜头 | |
| 镜头 (mm) | 19/35/55 |
| 环境适应性 | |
| 工作温度 | 成像 (-40°C~+80°C), 测温 (-20°C~+60°C) |
| 存储温度 | -50°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



民用行业无人机

光电吊舱



便携终端

户外手持、头盔夜视



安消防巡检

工业监控、周界扫描、巡检机器人
火灾预警、消防头盔



户外集成



官方微信信号



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: 2025.10.21