

iTL系列无人机/可穿戴红外机芯

轻量无感载荷 随身红外探测



作为高芯科技晶圆级红外轻量化机芯的代表产品，iTL612R机芯经过SWaP全新优化，体积和重量都达到业界同规格机芯的顶流水准，主要满足在电力巡检、光伏巡检、环保检测、科研航拍、警用侦查、救灾救援、森林防火、城市安全等领域的专业需求，为红外机芯在紧凑空间的系统集成提供了可靠的解决方案。



“灵巧身形，轻量无感”

- 尺寸21×22.3×27.3mm（含9.1mm镜头）
- 重量20.8g±1.5g（含9.1mm镜头）
- 功耗低至0.7W，单电源供电，系统设计更简单



“成像清晰，集成无虑”

- NUC/3DNR/DNS/DRC/EE等新一代图像算法叠加，成像更清晰
- DVP/LVDS/USB2.0多种模式图像输出接口，RAW/YUV图像数据输出，串口控制



“测温精准，开发简易”

- 支持区域测温、点测温、等温线
- 提供Windows/Linux/ARM系统SDK开发包

产品型号	iTL612/R
探测器性能指标	
敏感材料	氧化钒
分辨率	640×512
像元间距	12μm
响应波段	8μm ~14μm
典型NETD	≤40mK
图像处理	
数字帧频	30Hz
开机时间	5s
数字视频	RAW/YUV/BT656
图像算法	非均匀性校正(NUC) 3D图像降噪(3DNR) 2D降噪(DNS) 宽动态范围压缩(DRC) 边缘增强 (EE)
图像显示	黑热/白热/伪彩色
PC软件	
ICC软件	机芯控制及视频显示
电气特性	
标准对外接口	30Pin_HRS接口: DF40C-30DP-0.4V (51) , (HRS, Male)
USB扩展板	Type-C
通信接口	RS232-TTL/USB2.0
数字视频接口	CMOS8/USB2.0
供电范围	3.3V±0.1V VDC
典型功耗	0.7W
测温功能	
测温工作温度范围	-10°C~+50°C
测温范围	-20°C~150°C, 0°C~550°C, 支持温度范围拓展定制
测温精度	±3°C或±3%(取大值)@23°C±3°C
区域测温	支持区域测温, 输出区域最大值, 最小值及平均值
SDK	Windows/Linux/ARM版本, 实现视频流解析及灰度到温度转换
物理属性	
尺寸(mm)	21×22.3×27.3mm (含9.1mm镜头)
重量	20.8g±1.5g (含9.1mm镜头)
环境适应性	
工作温度	-40°C ~ +70°C
存储温度	-45°C ~ +85°C
湿度	5%~95%, 无冷凝
冲击	5.35grms, 3轴向
振动	半正弦波, 40g/11ms,3轴6向
认证	ROHS2.0/REACH
光学镜头	
镜头	定焦无热化: 9.1mm

规格如有变更, 恕不另行通知

武汉高芯科技有限公司

400-027-0198
www.gst-ir.com

marketing@gst-ir.com
湖北省武汉市东湖开发区黄龙山南路6号,430205

