XSTB-IU612T-09P1-NU



红外热成像机芯

640×512 红外分辨率	**12μm** 像元间距	**≤40mK** NETD
9.1mm 镜头焦距	**<0.9W** 典型功耗	**26g** 整机重量

01 概述

XSTB-IU612T-09P1-NU 机芯采用非制冷氧化钒（VOx）焦平面探测器，分辨率 640×512、像元间距 12μm，NETD 优于 40mK，成像细腻、测温稳定。模组同时提供 USB 数字视频与 CVBS 模拟视频（PAL 720×576）双路输出，可灵活适配数字与模拟后端；标配 9.1mm F1.0 定焦镜头，视场角 45.76°×37.31°。供电 3.3~16V 宽压、功耗低于 0.9W，整机尺寸仅 21mm×21mm×30.2mm、重量 26g，尤其适用于无人机载荷、手持观测等对体积和功耗敏感的应用场景，同时可用于安防监控、户外夜视、机器视觉等设备的集成。

产品特性

01	**双路视频输出：**USB 数字视频与 CVBS 模拟视频（PAL 720×576）同时输出，一套模组兼容数字与模拟后端。
02	**高灵敏度成像：**NETD ≤40mK@F1.0，50Hz 帧频，白热、黑热、铁红、彩虹等 10 种伪彩模式。
03	**图像灵活调节：**亮度、对比度可调，1~8× 电子放大，支持正常、水平、垂直、中心四种镜像模式。
04	**小尺寸低功耗：**21mm×21mm×30.2mm、仅 26g；3.3~16V 宽压供电，功耗低于 0.9W，易于集成。

02 技术规格

产品型号	XSTB-IU612T-09P1-NU
探测器类型	非制冷氧化钒（VOx）焦平面探测器
分辨率	640×512
像元尺寸	12μm
响应波段	8~14μm
NETD	≤40mK @F1.0, 300K
帧频	50Hz
镜头	9.1mm，F1.0，定焦
视场角	45.76°(H)×37.31°(V)
伪彩	白热、黑热、红热、炽焰、铁红、热铁、医用、北极、彩虹 1、彩虹 2
数字视频输出	USB
模拟视频输出	CVBS
模拟视频分辨率	PAL 720×576
亮度、对比度调整	支持
电子放大	1X~8X
图像镜像	正常、水平镜像、垂直镜像、中心镜像
电压范围	DC 3.3V~16V
功耗	<0.9W
外形尺寸	21mm×21mm×30.2mm
重量	26g
工作温度	-30℃~+50℃
存储温度	-40℃~+70℃

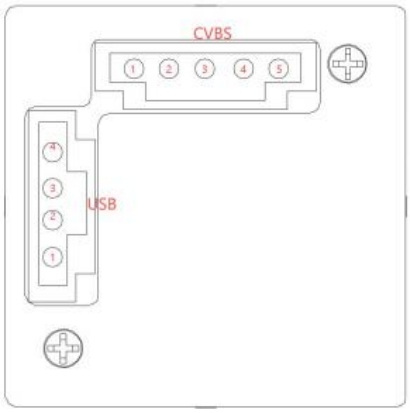
03 接口定义

整机通过 CVBS（5Pin）与 USB（4Pin）两组端子引出，引脚定义如下：

CVBS 接口	说明
1	VIN（3.3V-16V）
2	GND
3	CVBS
4	TXD 指令端口
5	RXD 指令端口

USB 接口	说明
1	VUSB（5V）
2	D-
3	D+
4	GND

接口丝印图



04 结构尺寸

外形尺寸 21mm×21mm×30.2mm（不含镜头），镜头安装孔 M1.6，产品尺寸图如下（单位 mm）：

