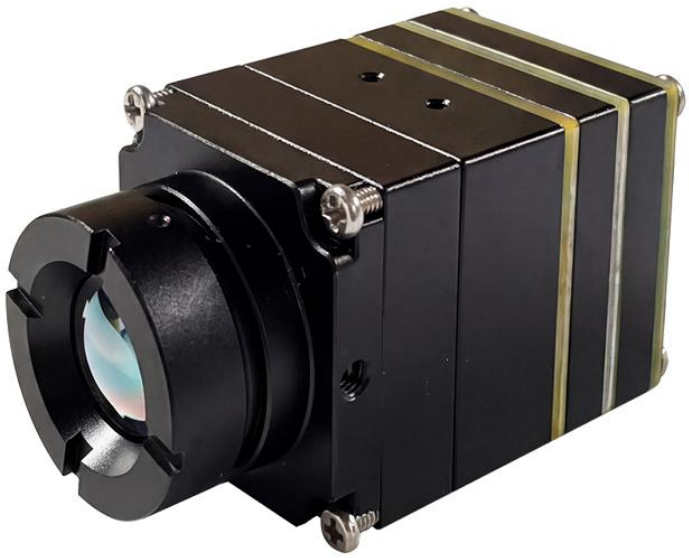
XSTB-IU612T-09P1-CN



网络红外热成像机芯

640×512 红外分辨率	**12μm** 像元尺寸	**<40mK** NETD
-20~550℃ 测温范围	**0.9W** 典型功耗	**40g** 整机重量

01 概述

XSTB-IU612T-09P1-CN 网络机芯是为体积和功耗更为敏感的应用领域特殊设计的机芯组件，采用 640*512 分辨率氧化钒非制冷焦平面探测器，像元尺寸 12μm，NETD 优于 40mK；支持 RJ45 网络视频输出与 UART 串行通信，具备全屏最高温、最低温显示能力，测温范围 -20℃~+550℃。提供 6.6mm/9mm/15mm/19mm/25mm 多种轻量化红外镜头可选，外形尺寸仅 26mm×26mm×38mm、整机重量 40g，可为手持望远镜、头盔夜视设备、轻型无人飞行器及多光融合类光电产品提供完善的红外成像解决方案。

产品特性

01	**极佳的图像效果：**640*512 分辨率，自主研发的智能增益控制、数字细节混合增强、3D 降噪算法，10 种伪彩，支持 1×/2×/4×/8× 数字变倍。
02	**网络视频输出：**RJ45 网络视频输出，UART 串行通信，传输距离远，易于系统集成与远端访问。
03	**测温功能：**全屏最高温、最低温显示，测温范围 -20℃~+550℃，精度 ±2℃或读数的±2%。
04	**适用场景：**小型手持望远镜、头盔夜视设备、轻型无人飞行器、多光融合类光电产品集成，及工业测温、电力测温、安防测温、机器视觉应用。

02 技术规格

产品型号	XSTB-IU612T-09P1-CN
传感器类型	氧化钒非制冷型探测器
图像分辨率	640*512
像元尺寸	12μm
响应波段	8~14μm
NETD	<40mK@f/1.0, 300K
镜头（可选配）	6.6mm丨9mm丨15mm丨19mm丨25mm
开机画面	INFRARED/中性（可定制）
开机时间	10s
图像处理	非均匀性校正，智能增益控制，数字细节混合增强，3D 降噪
调色板	支持黑热、白热、铁红、彩虹等 10 种调色板/可定制
图像镜像	左右，上下，中心
数字变倍	1×，2×，4×，8×
视频输出	RJ45
通信接口	UART
测温范围	-20℃~+550℃
测温精度	±2℃或读数的±2%（@环温 -20℃~60℃）
测温分析	最高温、最低温显示
供电范围	DC5~12V
典型功耗	0.9W
产品尺寸	26.0mm*26.0mm*38.0mm
重量（不含配件）	40.0g
工作温度/湿度	-30℃~+60℃，＜90% RH

03 接口定义

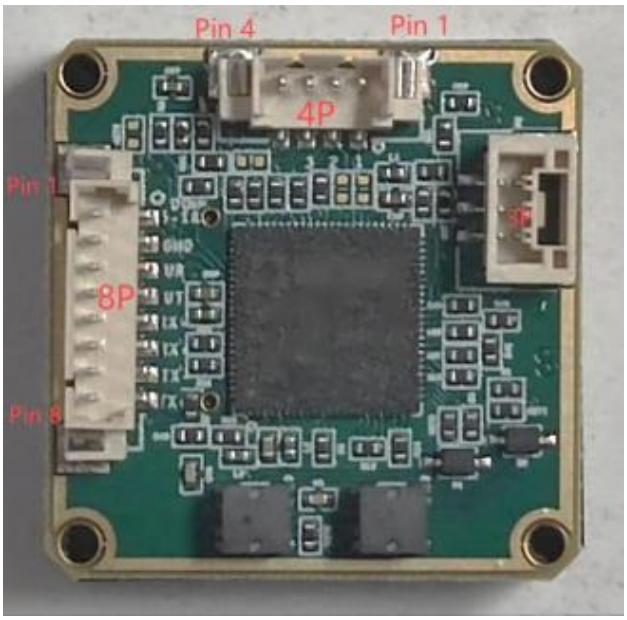
8PIN 接口（端子 HC-1.25-8PLT）

引脚	信号定义	电气特性说明
Pin1	DC IN	5-18V 直流输入
Pin2	GND	电源地
Pin3	UART-RXD	3.3V 串口接收端
Pin4	UART-TXD	3.3V 串口发送端
Pin5	RX -	网路接收端-
Pin6	RX +	网路接收端+
Pin7	TX -	网路发送端-
Pin8	TX +	网路发送端+

4PIN 接口（端子 HC-1.25-4PLT）

引脚	信号定义	电气特性说明
Pin1	DP	USB DATA+
Pin2	DM	USB DATA-
Pin3	DC IN	5-18V 直流输入
Pin4	GND	电源地

PCBA 接口位置



04 结构尺寸

产品尺寸 26.0mm×26.0mm×38.0mm，镜头安装口 M25×0.5-6H，安装孔 M1.6 两侧对称分布。

