XSTB-IU387T-09P1-NU



红外热成像机芯

384×288 红外分辨率	**12μm** 像元间距	**<40mK** NETD
9.1mm 镜头焦距	**0.6W** 典型功耗	**19.4g** 整机重量

01 概述

XSTB-IU387T-09P1-NU 机芯采用非制冷氧化钒（VOx）焦平面探测器，分辨率 384×288、像元间距 12μm，NETD 优于 40mK。模组同时提供 USB 数字视频与 CVBS 模拟视频（PAL 760*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 28.41°×21.50°。供电 3.3~16V 宽压、功耗仅 0.6W，整机尺寸仅 19mm×19mm×29mm、重量 19.4g，尤其适用于无人机载荷、手持观测等对体积、重量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 760*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、彩虹、铁红、冷色、火热 6 种伪彩。
03	**图像功能丰富：**支持分化线，快门刷新时间默认 2 分钟可自定义，四种镜像翻转模式。
04	**轻量低功耗：**19mm×19mm×29mm、仅 19.4g；3.3~16V 宽压供电，功耗低至 0.6W，易于集成。

02 技术规格

产品型号	XSTB-IU387T-09P1-NU
探测器类型	非制冷氧化钒（VOx）焦平面探测器
分辨率	384×288
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	28.41°(H)×21.50°(V)
伪彩	白热、黑热、彩虹、铁红、冷色、火热（默认白热）
数字视频输出	USB
模拟视频输出	CVBS
模拟视频分辨率	PAL 760*576
分化线	支持 1 种
快门刷新时间	默认 2 分钟，支持自定义
图像镜像	正常、水平翻转、垂直翻转、对角线翻转
电压范围	DC 3.3V~16V
功耗	0.6W
外形尺寸	19mm×19mm×29mm
重量	19.4g
工作温度	-30℃~+50℃
存储温度	-30℃~+70℃

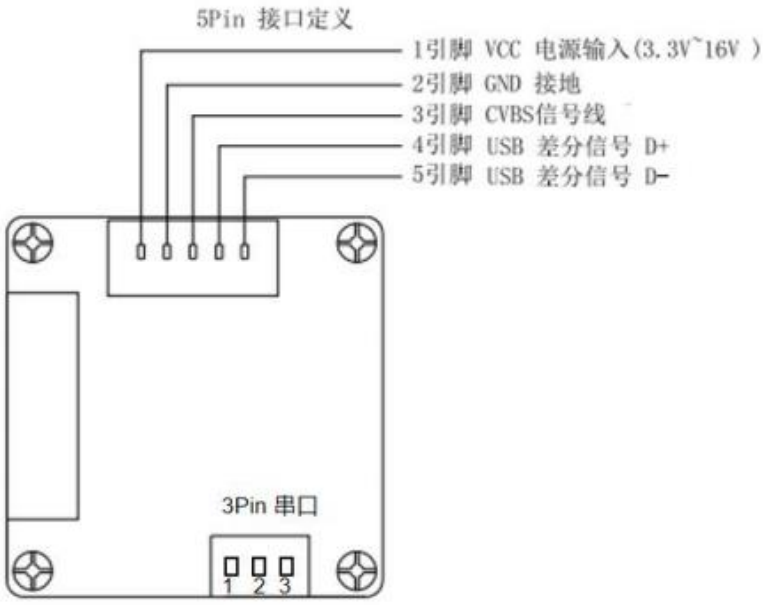
03 接口定义

整机通过图像输出接口（5Pin）与串口（3Pin）两组端子引出，引脚定义如下：

PIN 脚	定义	备注
1	VCC	电源输入（3.3V~16V）
2	GND	接地
3	CVBS	CVBS 信号线
4	DP	USB 差分信号 D+
5	DM	USB 差分信号 D-

PIN 脚	定义	备注
1	RX	串口接收（TTL）
2	GND	接地
3	TX	串口发送（TTL）

接口定义图



04 结构尺寸

外形尺寸 19mm×19mm×29mm（长×宽×高），产品尺寸图如下（单位 mm）：

