

FUSION LV1225A

高分辨率单芯片双波段模组

产品概述

FUSION 系列分辨率最高的单芯片双波段模组，在单块 35×35mm 板卡上集成最高 1280×1024 长波红外与最高 2560×1440 可见光成像。两种探测器配置让系统设计者在红外与可见光分辨率之间灵活取舍，CML 或 MIPI 视频接口可选，便于无缝接入 SoC 与 FPGA 平台。



1280×1024

红外通道



2560×1440

可见光通道



CML / MIPI

接口



35×35 mm

占板面积

概览

35×35 mm

占板面积

DC 5 V

供电

CML / MIPI

接口

4 类可选

镜头类型

红外通道

探测器与性能

阵列规模	最高 1280×1024 (红外优先配置)
像元间距	12 μm
光谱波段	长波红外 8–14 μm
配置选项 1	红外 1080×1024 + 可见光 2560×1920 (可见光优先)
配置选项 2	红外 1280×1024 + 可见光 2560×1440 (红外优先)

镜头与光学

兼容镜头	定焦无热化、连续变焦、电动调焦、双视场
------	---------------------

可见光通道

传感器与性能

阵列规模	最高 2560×1920 (可见光优先配置)
像元间距	2.5 μm
光谱波段	可见光 0.4–0.9 μm
输出接口	CML 或 MIPI (可选)

视频接口

CML 接口	并行视频, 便于 FPGA / SoC 集成
MIPI 接口	MIPI CSI-2, 适配应用处理器平台

双光融合

单芯片集成

- 长波红外与可见光探测器共用单块 35×35mm 板卡叠层, 消除了分立双传感器方案的机械对准与同步难题。
- 红外与可见光通道出厂完成像素级配准标定, 简化后端融合算法并降低集成工作量。

双配置架构

- 两种 SKU 可选: 可见光优先 (红外 1080×1024 + 可见光 2560×1920) 适合高细节昼间载荷; 红外优先 (红外 1280×1024 + 可见光 2560×1440) 适合远距离红外探测。
- 两种配置机械尺寸与引脚定义一致, 平台可跨任务剖面复用。



电气与机械

电气

供电	DC 5 V
通信	RS422 控制接口
视频接口	CML / MIPI (按配置可选)

机械

占板面积	35×35 mm
镜头选项	定焦无热化 / 连续变焦 / 电动调焦 / 双视场

规格参数如有变更，恕不另行通知。镜头选项与性能指标取决于所选配置与光学件。

版本 V1.0 · 2026 年 9 月