

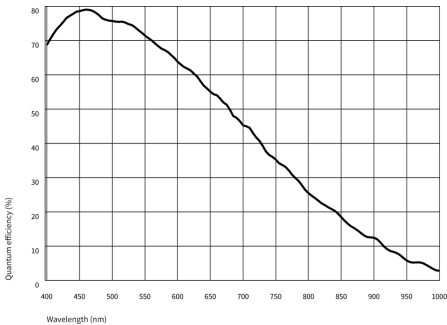


■ 系列  
此型號是屬於長久生命週期的產品系列。



规格

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| 传感器                    |                     |
| 传感器技术                  | CMOS 黑白             |
| 快门                     | 全局快门                |
| 特征                     | 线性                  |
| 像素级别                   | 5 MP                |
| 分辨率                    | 5.10 百万像素           |
| 分辨率（水平 x 垂直）           | 2472 x 2064 像素      |
| 长宽比                    | 5:4                 |
| 模数转换器                  | 12 bit              |
| 色深（相机）                 | 12 bit              |
| 光学传感器等级                | 1/1.8"              |
| 光学尺寸                   | 6.773 mm x 5.655 mm |
| 光学传感器对角线               | 8.82 mm 1/1.8"      |
| 像素尺寸                   | 2.74 μm             |
| CRA（雷·安格尔局长）           | 0 °                 |
| 生产商                    | Sony                |
| 传感器型号                  | IMX547-AAMJ-C       |
| 增益（主色/RGB）             | 16x/-               |
| 水平方向上的AOI              | 相同的帧率               |
| 垂直方向上的AOI              | 增加的帧率               |
| AOI图像宽度，步长             | 256 / 2             |
| AOI图像高度，步长             | 1 / 1               |
| AOI位置网格（水平方向/垂直方向）     | 2 / 1               |
| 水平方向上的像素融合             | 增加的帧率               |
| 垂直方向上的像素融合             | 增加的帧率               |
| 像素融合方法                 | 水平: 附加 / 垂直: 附加     |
| 像素融合因子                 | 2x2                 |
| 水平方向上的 decimation（子抽点） | 增加的帧率               |
| 垂直方向上的 decimation（子抽点） | 增加的帧率               |
| Decimation（子抽点）方法      | M/C 自动              |
| Decimation（子抽点）因子      | 2x2                 |



可能随技术进步有所更改 (2026-07-14)

型号

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 自由运行模式下帧率          | 75 fps              |
| 帧率触击(持续的)          | 75 fps              |
| 帧率触击(最大值)          | 75 fps              |
| 曝光时间 ( 最小值 - 最大值 ) | 0.0085 ms - 2000 ms |
| 长时间曝光 ( 最长 )       | 120000 ms           |
| 线速自由运行模式 ( 线阵扫描 )  | 1118 1/s            |
| 线速触发模式 ( 线阵扫描 )    | 1126 1/s            |
| 每帧行数 ( 线阵扫描 )      | 8000                |
| 功耗                 | 1.9 W - 3.9 W       |
| 图像内存               | 128 MB              |

HDR

|    |           |
|----|-----------|
| 模式 | Sequencer |
|----|-----------|

工作环境要求

下列温度值指相机外部温度。

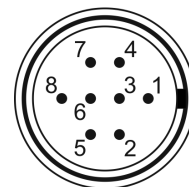
|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| 运行期间允许的装置温度范围    | 0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F   |
| 储存期间允许的环境温度      | -20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F |
| 湿度 ( 相对湿度, 无凝结 ) | 20 % - 80 %                     |

连接器

|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| 接口连接器  | USB Type-C , 螺丝锁紧式                      |
| I/O连接器 | Hirose 8-pin连接器 ( HR25-7TR-8PA ( 73 ) ) |
| 电源     | USB线缆                                   |

引脚分配 I/O 连接器

|   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | 接地 ( GND )                |
| 2 | 带光耦闪光输出 ( - ) - Line 1    |
| 3 | GPIO接口 1 , 3.3 V - Line 2 |
| 4 | 带光耦触发输入 ( - ) - Line 0    |
| 5 | 带光耦闪光输出 ( + ) - Line 1    |
| 6 | GPIO接口 2 , 3.3 V - Line 3 |
| 7 | 带光耦触发输入 ( + ) - Line 0    |
| 8 | 输出电源电压 , 5V ( 100mA )     |



外观设计

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| 镜头接口     | C接口                         |
| 防护等级     | IP30                        |
| 尺寸 高/宽/长 | 34.0 mm x 44.0 mm x 47.0 mm |
| 总重量      | 111 g                       |
| 外壳材料     | 铝合金                         |

Features

相机图像预处理功能列表。

工作台的所有功能均可通过我们的 ids peak 软件在主机上进行图像预处理 ( 取决于传感器型号 ) 。

可能随技术进步有所更改 (2026-07-14)



U3-31F0SE-M-GL Rev.1.2 (1009197)

|        |                                |                                                 |
|--------|--------------------------------|-------------------------------------------------|
| 图像采集   | Freerun                        | ✓                                               |
|        | Software trigger               | ✓                                               |
|        | Hardware trigger               | ✓                                               |
|        | Trigger controlled exposure    | ✓                                               |
|        | Denoiser                       | ✓                                               |
|        | Long exposure                  | ✓                                               |
|        | Line scan                      | ✓                                               |
| 闪烁     | Flashing                       | ✓                                               |
|        | PWM flashing                   | ✓                                               |
| 图像调整]  | Auto exposure                  | ✓                                               |
|        | Auto gain                      | ✓                                               |
|        | Auto whitebalance              | -                                               |
|        | Color correction               | -                                               |
|        | Gamma                          | ✓                                               |
|        | LUT                            | ✓                                               |
|        | Mirror/flip                    | X/Y                                             |
| 车载图像处理 | Pixel formats                  | Mono8<br>Mono10<br>Mono10p<br>Mono12<br>Mono12p |
|        | Region of interest             | ✓                                               |
|        | Decimation (FPGA)              | ✓                                               |
|        | Decimation (Sensor)            | 2x2                                             |
|        | Binning (FPGA)                 | ✓                                               |
|        | Binning (Sensor)               | 2x2<br>Increases frame rate.                    |
|        |                                |                                                 |
| 其他     | Chunks                         | ✓                                               |
|        | Sequencer                      | ✓                                               |
|        | Events                         | ✓                                               |
|        | Firmware update                | ✓                                               |
|        | 1st supported firmware version | 3.6                                             |