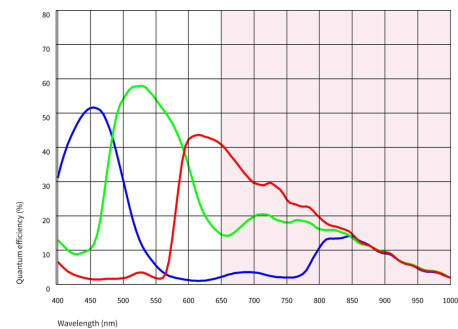


系列  
此型號是屬於長久生命週期的產品系列。



规格

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 传感器                     |                     |
| 传感器技术                   | CMOS 彩色             |
| 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-AAQJ-C       |
| 增益 (主色/RGB)             | 16x/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             | 2 / 2               |
| AOI位置网格 (水平方向/垂直方向)     | 2 / 2               |
| 水平方向上的像素融合              | -                   |
| 垂直方向上的像素融合              | -                   |
| 像素融合方法                  | 水平: 附加 / 垂直: 附加     |
| 像素融合因子                  | -                   |
| 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               |



可能随技术进步有所更改 (2026-09-11)

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                 | 2 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。

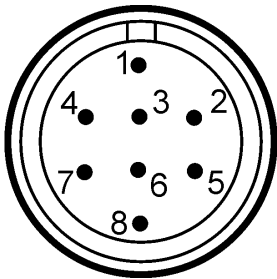
|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| 运行期间允许的装置温度范围    | 0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F   |
| 储存期间允许的环境温度      | -20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F |
| 湿度 ( 相对湿度, 无凝结 ) | 20 % - 80 %                     |

连接器

|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| 接口连接器  | USB 3.0 mini-B , 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 - 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               |
| 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 | 29.0 mm x 29.0 mm x 29.0 mm |
| 总重量      | 50 g                        |
| 外壳材料     | 镁 / 不锈钢                     |

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 (2026-09-11)



U3-31F0CP-C-HQ Rev.2.2 (1009064)

|        |                             |                                |
|--------|-----------------------------|--------------------------------|
| 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                          |
|        |                             | BayerRG8                       |
|        |                             | BayerRG10                      |
|        |                             | BayerRG10p                     |
|        |                             | BayerRG12                      |
|        |                             | BayerRG12p                     |
|        |                             | BGR8                           |
|        |                             | RGB8                           |
|        |                             | BGR10p32                       |
|        |                             | RGB10p32                       |
|        | Region of interest          | ✓                              |
|        | Decimation (FPGA)           | ✓                              |
|        | Decimation (Sensor)         | 2x2                            |
|        | Binning (FPGA)              | ✓                              |
| 其他     |                             | Binning (Sensor)               |
|        |                             | Chunks                         |
|        |                             | Sequencer                      |
|        |                             | Events                         |
|        |                             | Firmware update                |
|        |                             | 1st supported firmware version |
|        |                             | 3.6                            |