

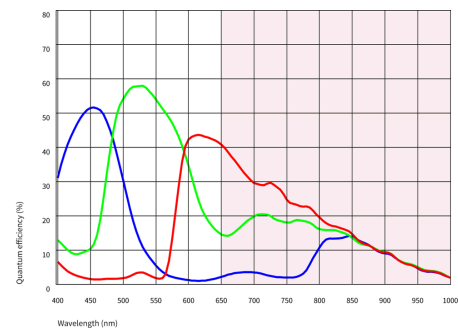
■ En serie  
El modelo se está produciendo en serie y, por tanto, su disponibilidad a largo plazo está garantizada.



Especificación

Sensor

|                                                  |                                         |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Tipo de sensor                                   | CMOS Color                              |
| Sistema de obturador                             | Global Shutter                          |
| Characteristic                                   | Lineal                                  |
| Clase de píxeles                                 | 12 MP                                   |
| Resolución                                       | 12,42 Mpx                               |
| Resolución (h x v)                               | 4128 x 3008 Pixel                       |
| Relación de aspecto                              | 4:3                                     |
| CAD                                              | 12 bit                                  |
| Profundidad de color (caméra)                    | 12 bit                                  |
| Clase de sensor óptico                           | 1/1,1"                                  |
| Superficie optica                                | 11,311 mm x 8,242 mm                    |
| Diagonal del sensor óptico                       | 14 mm 1/1,1"                            |
| Tamaño de píxel                                  | 2,74 µm                                 |
| CRA (Chief Ray Angle)                            | 0 °                                     |
| Fabricante                                       | Sony                                    |
| Denominación del sensor                          | IMX545-AAQJ-C                           |
| Ganancia (total/RGB)                             | 16x/16x                                 |
| AOI horizontal                                   | misma frecuencia de imagen              |
| AOI vertical                                     | mayor frecuencia de imagen              |
| AOI ancho de imagen / ancho de paso              | 256 / 2                                 |
| AOI alto de imagen / ancho de paso               | 2 / 2                                   |
| AOI cuadrícula de posición (horizontal/vertical) | 2 / 2                                   |
| Binning horizontal                               | -                                       |
| Binning vertical                                 | -                                       |
| Método binning                                   | Horizontal: Adición / Vertical: Adición |
| Factor binning                                   | -                                       |
| Decimation (subsampling) horizontal              | -                                       |
| Decimation (subsampling) vertical                | -                                       |
| Método Decimation (subsampling)                  | M/C automático                          |



## Modelo

|                                                          |                    |
|----------------------------------------------------------|--------------------|
| Frecuencia de imagen en modo libre                       | 32 fps             |
| Frecuencia de imágenes disparador (continúa)             | 32 fps             |
| Frecuencia de imágenes disparador (máxima)               | 33 fps             |
| Tiempo de exposición (mínimo - máximo)                   | 0,012 ms - 2000 ms |
| Exposición larga (máxima)                                | 120000 ms          |
| Frecuencia de líneas en modo Freerun (barrido lineal)    | 801 1/s            |
| Frecuencia de líneas en modo de disparo (barrido lineal) | 807 1/s            |
| Líneas por imagen (barrido lineal)                       | 8000               |
| Consumo de potencia                                      | 2 W - 4,1 W        |
| Memoria gráfica                                          | 128 MB             |

## HDR

|      |           |
|------|-----------|
| Modo | Sequencer |
|------|-----------|

## Condiciones ambientales

Las temperaturas mencionadas describen la temperatura del aparato exterior de la carcasa de la cámara.

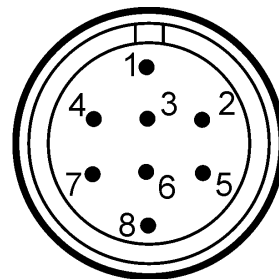
|                                                             |                                 |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Temperatura del aparato permitida durante el funcionamiento | 0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F   |
| Temperatura ambiente admisible durante el almacenamiento    | -20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F |
| Humedad (relativa, sin condensación)                        | 20 % - 80 %                     |

## Conexiones

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| Conexión de interfaz | USB 3.0 Micro-B, atornillable                 |
| Conexión I/O         | Conector Hirose de 8 polos (HR25-7TR-8PA(73)) |
| Alimentación         | Cable USB                                     |

## Asignación de pins conexión I/O

|   |                                                      |
|---|------------------------------------------------------|
| 1 | Masa (GND)                                           |
| 2 | Salida de flash con optoacoplador (-) - Line 1       |
| 3 | General Purpose I/O (GPIO) 1 - Line 2                |
| 4 | Entrada de disparador con optoacoplador (-) - Line 0 |
| 5 | Salida de flash con optoacoplador (+) - Line 1       |
| 6 | General Purpose I/O (GPIO) 2                         |
| 7 | Entrada de disparador con optoacoplador (+) - Line 0 |
| 8 | Salida de tensión de alimentación de 5 V (100 mA)    |



## Diseño

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Conexión del objetivo  | Montura C                   |
| Grado de protección IP | IP30                        |
| Dimensiones            | 29,0 mm x 29,0 mm x 29,0 mm |
| Peso                   | 50 g                        |
| Material de la carcasa | Magnesio / acero inoxidable |

## Features

Lista de funciones de preprocesamiento de imágenes integradas en la cámara.

Todas las funciones de la tabla están disponibles a través de nuestro software IDS peak para el preprocesamiento de imágenes en el ordenador host (según el modelo de sensor).

## U3-31L0CP-C-HQ Rev.2.2 (1009060)

|                                     |                                |                  |
|-------------------------------------|--------------------------------|------------------|
| Adquisición de imágenes             | Freerun                        | ✓                |
|                                     | Software trigger               | ✓                |
|                                     | Hardware trigger               | ✓                |
|                                     | Trigger controlled exposure    | ✓                |
|                                     | Denoiser                       | ✓                |
|                                     | Long exposure                  | ✓                |
|                                     | Line scan                      | ✓                |
| Flash                               | Flashing                       | ✓                |
|                                     | PWM flashing                   | ✓                |
| Ajustes de imagen                   | Auto exposure                  | ✓                |
|                                     | Auto gain                      | ✓                |
|                                     | Auto whitebalance              | ✓                |
|                                     | Color correction               | ✓                |
|                                     | Gamma                          | ✓                |
|                                     | LUT                            | ✓                |
|                                     | Mirror/flip                    | X/Y              |
| Procesamiento de imágenes integrado | Pixel formats                  | Mono8            |
|                                     |                                | BayerRG8         |
|                                     |                                | BayerRG10        |
|                                     |                                | BayerRG10p       |
|                                     |                                | BayerRG12        |
|                                     |                                | BayerRG12p       |
|                                     |                                | BGR8             |
|                                     |                                | RGB8             |
|                                     |                                | BGR10p32         |
|                                     |                                | RGB10p32         |
|                                     | Region of interest             | ✓                |
|                                     | Decimation (FPGA)              | ✓                |
|                                     | Decimation (Sensor)            |                  |
|                                     | Binning (FPGA)                 | ✓                |
| Otros                               |                                | Binning (Sensor) |
|                                     |                                |                  |
|                                     |                                |                  |
|                                     |                                |                  |
|                                     |                                |                  |
|                                     |                                |                  |
|                                     |                                |                  |
|                                     | Chunks                         | ✓                |
|                                     | Sequencer                      | ✓                |
|                                     | Events                         | ✓                |
|                                     | Firmware update                | ✓                |
|                                     | 1st supported firmware version | 3.6              |