

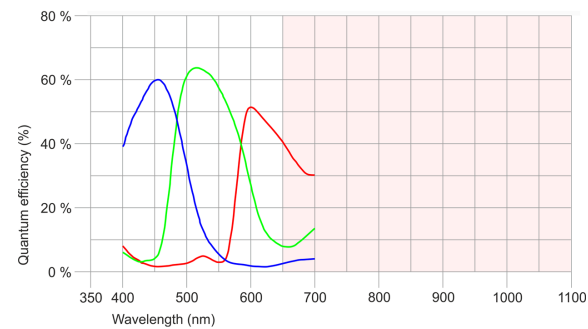
■ En serie  
El modelo se está produciendo en serie y, por tanto, su disponibilidad a largo plazo está garantizada.



Especificación

Sensor

|                                                  |                                         |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Tipo de sensor                                   | CMOS Color                              |
| Sistema de obturador                             | Rolling Shutter / Global Start Shutter  |
| Characteristic                                   | Lineal                                  |
| Clase de píxeles                                 | 6 MP                                    |
| Resolución                                       | 6,41 Mpx                                |
| Resolución (h x v)                               | 3088 x 2076 Pixel                       |
| Relación de aspecto                              | 3:2                                     |
| CAD                                              | 12 bit                                  |
| Profundidad de color (caméra)                    | 12 bit                                  |
| Clase de sensor óptico                           | 1/1,8"                                  |
| Superficie optica                                | 7,411 mm x 4,982 mm                     |
| Diagonal del sensor óptico                       | 8,93 mm 1/1,8"                          |
| Tamaño de píxel                                  | 2,4 µm                                  |
| CRA (Chief Ray Angle)                            | 0 °                                     |
| Fabricante                                       | Sony                                    |
| Denominación del sensor                          | IMX178LQJ-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                               | misma frecuencia de imagen              |
| Binning vertical                                 | misma frecuencia de imagen              |
| Método binning                                   | Horizontal: Adición / Vertical: Adición |
| Factor binning                                   | 2x2                                     |
| Decimation (subsampling) horizontal              | -                                       |
| Decimation (subsampling) vertical                | -                                       |
| Método Decimation (subsampling)                  | M/C automático                          |



## Modelo

|                                                          |                    |
|----------------------------------------------------------|--------------------|
| Frecuencia de imagen en modo libre                       | 58 fps             |
| Frecuencia de imágenes disparador (continúa)             | 56 fps             |
| Frecuencia de imágenes disparador (máxima)               | 56 fps             |
| Tiempo de exposición (mínimo - máximo)                   | 0,013 ms - 1063 ms |
| Exposición larga (máxima)                                | 60043 ms           |
| Frecuencia de líneas en modo Freerun (barrido lineal)    | 708 1/s            |
| Frecuencia de líneas en modo de disparo (barrido lineal) | 1197 1/s           |
| Líneas por imagen (barrido lineal)                       | 8000               |
| Consumo de potencia                                      | 1,7 W - 3,4 W      |
| Memoria gráfica                                          | 128 MB             |

## Condiciones ambientales

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

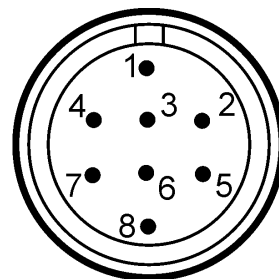
|                                                             |                                 |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Temperatura del aparato permitida durante el funcionamiento | 0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F   |
| Temperatura 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                   | 48 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).

### Adquisición de imágenes

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Freerun                     | ✓ |
| Software trigger            | ✓ |
| Hardware trigger            | ✓ |
| Trigger controlled exposure | - |
| Denoiser                    | ✓ |
| Long exposure               | ✓ |
| Line scan                   | ✓ |
| Global start                | ✓ |

## U3-3880CP-C-HQ Rev.2.2 (AB12774)

|                                     |                                |                              |
|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 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)                 | ✓                            |
|                                     | Binning (Sensor)               | 2x2<br>Increases frame rate. |
| Otros                               | Chunks                         | ✓                            |
|                                     | Sequencer                      | -                            |
|                                     | Events                         | ✓                            |
|                                     | Firmware update                | ✓                            |
|                                     | 1st supported firmware version | 2.20                         |