

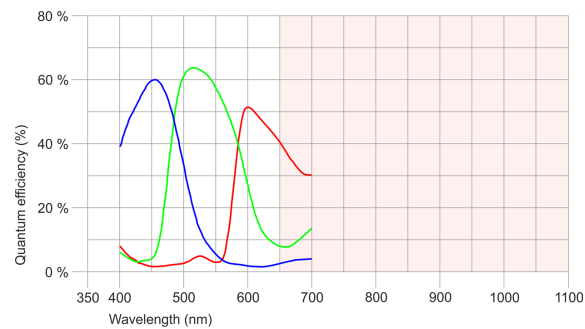
En serie  
El modelo se está produciendo en serie y, por tanto, su disponibilidad a largo plazo está garantizada.



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)                             | 11.1x/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                               | mayor frecuencia de imagen              |
| Binning vertical                                 | mayor 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           |
| Consumo de potencia                          | 0,8 W - 1,7 W      |
| Memoria gráfica                              | -                  |

## Condiciones ambientales

Para versiones de placa tenga en cuenta las indicaciones específicas que figuran en la documentación pertinente.

|                                                             |                                 |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Temperatura del aparato permitida durante el funcionamiento | 0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F   |
| Temperatura del aparato permitida durante el almacenamiento | -20 °C - 80 °C / -4 °F - 176 °F |
| Humedad (relativa, sin condensación)                        | 20 % - 80 %                     |

## Conexiones

|                      |                                              |
|----------------------|----------------------------------------------|
| Conexión de interfaz | USB Type-C                                   |
| Conexión I/O         | Conector Wuerth de 10 polos (WR-WTB 1.00 mm) |
| Alimentación         | Cable USB                                    |

## Asignación de pins conexión I/O

|    |                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------|
| 1  | Salida de tensión 5 V, máx. 400 mA                                |
| 2  | Masa (GND)                                                        |
| 3  | General Purpose I/O (GPIO) 2, 3,3 V - Line 3                      |
| 4  | General Purpose I/O (GPIO) 1, 3,3 V - Line 2                      |
| 5  | Señal de reloj I2C - Requiere firmware USB3 Vision 3.2 o superior |
| 6  | Señal de datos I2C - Requiere firmware USB3 Vision 3.2 o superior |
| 7  | Entrada de disparador sin optoacoplador 3,3 V - Line 0            |
| 8  | Salida de flash sin optoacoplador 3,3 V - Line 1                  |
| 9  | Masa (GND)                                                        |
| 10 | Salida de tensión 3,3 V                                           |



## Diseño

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Conexión del objetivo  | S-Mount                     |
| Grado de protección IP | -                           |
| Dimensiones            | 36,0 mm x 36,0 mm x 26,0 mm |
| Peso                   | 16 g                        |
| Material de la carcasa | -                           |

## 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                | ✓ |

## U3-3881LE-C-HQ-VU-AF Rev.1.2 (1008140)

|                                     |                                |                                                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 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                  | BayerRG8<br>BayerRG10p<br>BayerRG12<br>BayerRG12p<br>BayerRG10 |
|                                     | 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                                                           |