

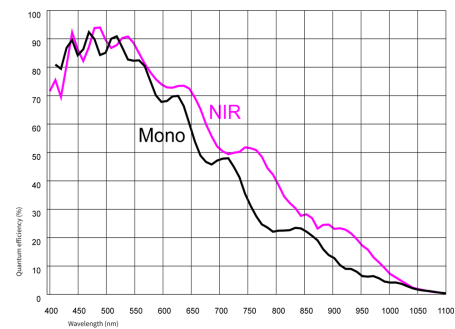
En serie  
El modelo se está produciendo en serie y, por tanto, su disponibilidad a largo plazo está garantizada.



Especificación

Sensor

|                                                  |                                         |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Tipo de sensor                                   | CMOS Mono                               |
| Sistema de obturador                             | Rolling Shutter / Global Start Shutter  |
| Characteristic                                   | Lineal                                  |
| Clase de píxeles                                 | 5 MP                                    |
| Resolución                                       | 5,04 Mpx                                |
| Resolución (h x v)                               | 2592 x 1944 Pixel                       |
| Relación de aspecto                              | 4:3                                     |
| CAD                                              | 12 bit                                  |
| Profundidad de color (caméra)                    | 12 bit                                  |
| Clase de sensor óptico                           | 1/2,5"                                  |
| Superficie optica                                | 5,702 mm x 4,277 mm                     |
| Diagonal del sensor óptico                       | 7,13 mm 1/2,5"                          |
| Tamaño de píxel                                  | 2,2 µm                                  |
| CRA (Chief Ray Angle)                            | 9 °                                     |
| Fabricante                                       | Onsemi                                  |
| Denominación del sensor                          | AR0521SR2M09SURA0                       |
| Ganancia (total/RGB)                             | 15x/-                                   |
| AOI horizontal                                   | misma frecuencia de imagen              |
| AOI vertical                                     | mayor frecuencia de imagen              |
| AOI ancho de imagen / ancho de paso              | 48 / 12                                 |
| AOI alto de imagen / ancho de paso               | 4 / 2                                   |
| AOI cuadrícula de posición (horizontal/vertical) | 4 / 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              | mayor frecuencia de imagen              |
| Decimation (subsampling) vertical                | mayor frecuencia de imagen              |
| Método Decimation (subsampling)                  | M/C automático                          |



## Modelo

|                                              |                   |
|----------------------------------------------|-------------------|
| Frecuencia de imagen en modo libre           | 49 fps            |
| Frecuencia de imágenes disparador (continúa) | 46 fps            |
| Frecuencia de imágenes disparador (máxima)   | 46 fps            |
| Tiempo de exposición (mínimo - máximo)       | 0,016 ms - 658 ms |
| Consumo de potencia                          | 0,5 W - 1 W       |
| Memoria gráfica                              | -                 |

## 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 funcionamiento    | 0 °C - °C / 32 °F - 32 °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         | 8-pin Wuerth connector        |
| Alimentación         | Cable USB                     |

## Asignación de pins conexión I/O

|   |                                                  |
|---|--------------------------------------------------|
| 1 | Salida de tensión 3,3 V                          |
| 2 | Masa (GND)                                       |
| 3 | Salida de flash sin optoacoplador - Line 1       |
| 4 | Entrada de disparador sin optoacoplador - Line 0 |
| 5 | General Purpose I/O (GPIO) 1 - Line 2            |
| 6 | General Purpose I/O (GPIO) 2 - Line 3            |
| 7 | Masa (GND)                                       |
| 8 | Alimentación USB: 5 V, máx. 400 mA               |



## Diseño

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Conexión del objetivo  | Montura C                   |
| Grado de protección IP | IP30                        |
| Dimensiones            | 29,0 mm x 29,0 mm x 17,0 mm |
| Peso                   | 61 g                        |
| Material de la carcasa | Zinc, niquelado             |

## 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                | ✓ |

### Flash

|              |   |
|--------------|---|
| Flashing     | ✓ |
| PWM flashing | - |

## U3-3680XCP-M-GL Rev.1.2 (1008726)

### Ajustes de imagen

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Auto exposure     | -   |
| Auto gain         | -   |
| Auto whitebalance | -   |
| Color correction  | -   |
| Gamma             | -   |
| LUT               | -   |
| Mirror/flip       | X/Y |

### Procesamiento de imágenes integrado

|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| Pixel formats       | Mono8<br>Mono10g40IDS<br>Mono12g24IDS |
| 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 | 3.20 |