# U3-31R0SE-M-GL Rev.1.2 (1009986)

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

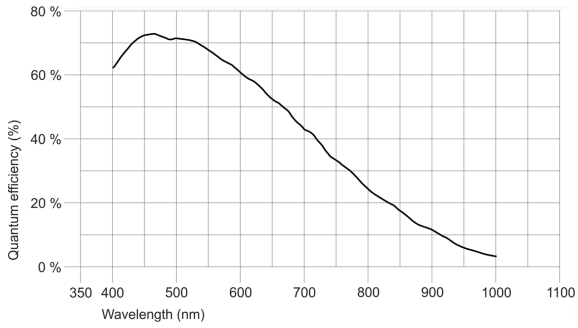




## Especificación

### Sensor

| | |
|---|---|
| Tipo de sensor | CMOS Mono |
| Sistema de obturador | Global Shutter |
| Characteristic | Lineal |
| Clase de píxeles | 24 MP |
| Resolución | 24,55 Mpx |
| Resolución (h x v) | 5328 x 4608 Pixel |
| Relación de aspecto | 5:4 |
| CAD | 12 bit |
| Profundidad de color (cámara) | 12 bit |
| Clase de sensor óptico | 1,2" |
| Superficie optica | 14,599 mm x 12,626 mm |
| Diagonal del sensor óptico | 19,3 mm 1,2" |
| Tamaño de píxel | 2,74 µm |
| CRA (Chief Ray Angle) | 0 ° |
| Fabricante | Sony |
| Denominación del sensor | IMX540-AAMJ-C |
| Ganancia (total/RGB) | 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 | 1 / 1 |
| AOI cuadrícula de posición (horizontal/vertical) | 2 / 1 |
| 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 |







IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Alemania · Tel +49 7134 96196-0 · E-mail info@ids-imaging.com

# U3-31R0SE-M-GL Rev.1.2 (1009986)

## Modelo

| | |
|---|---|
| Frecuencia de imagen en modo libre | 16 fps |
| Frecuencia de imágenes disparador (continúa) | 16 fps |
| Frecuencia de imágenes disparador (máxima) | 17 fps |
| Tiempo de exposición (mínimo - máximo) | 0,015 ms - 2000 ms |
| Exposición larga (máxima) | 120000 ms |
| Consumo de potencia | 1,7 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 Type-C, 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, 3,3 V - 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, 3,3 V - Line 3 |
| 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 | 34,0 mm x 44,0 mm x 47,0 mm |
| Peso | 109 g |
| Material de la carcasa | Aluminio |

## 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 | - |


IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Alemania · Tel +49 7134 96196-0 · E-mail info@ids-imaging.com

## U3-31R0SE-M-GL Rev.1.2 (1009986)

| | | |
|---|---|---|
| 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<br>Mono10<br>Mono10p<br>Mono12<br>Mono12p |
| | Region of interest | ✓ |
| | Decimation (FPGA) | ✓ |
| | Decimation (Sensor) | 2x2 |
| | Binning (FPGA) | ✓ |
| | Binning (Sensor) | 2x2<br>Increases frame rate. |
| Otros | Chunks | ✓ |
| | Sequencer | ✓ |
| | Events | ✓ |
| | Firmware update | ✓ |
| | 1st supported firmware version | 3.31 |


IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Alemania · Tel +49 7134 96196-0 · E-mail info@ids-imaging.com