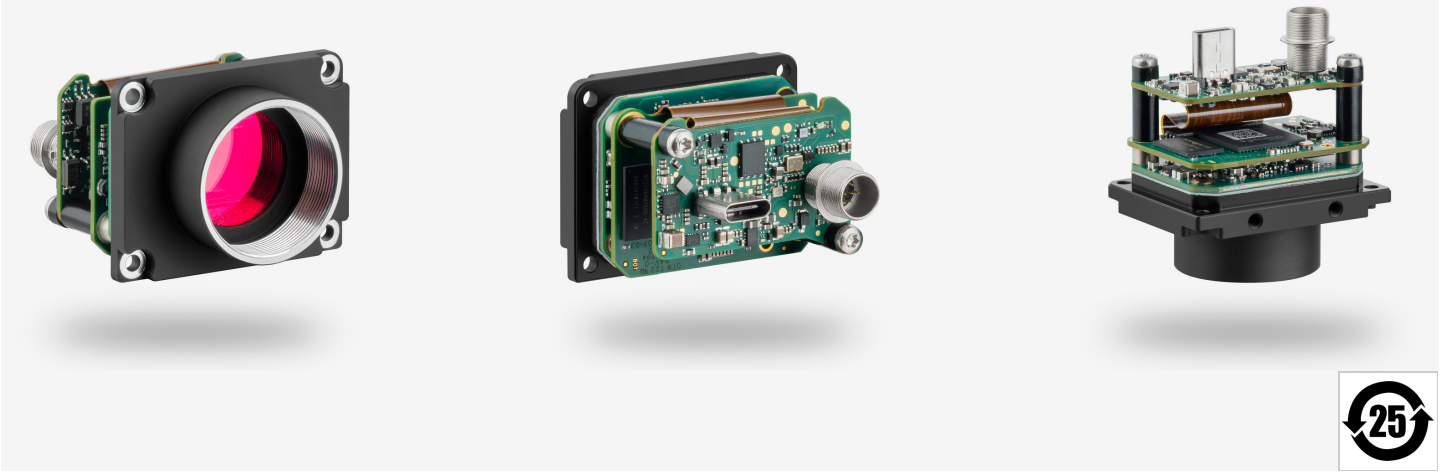
# U3-31R1SE-C-HQ Rev.1.2 (1009983)

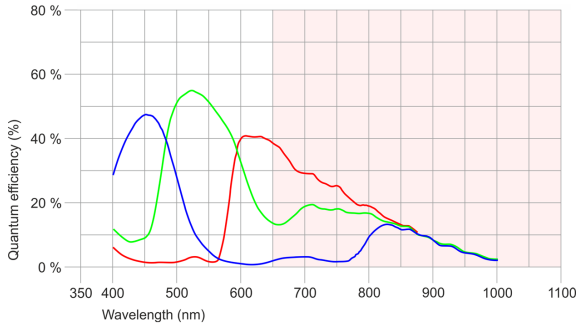
**量産中**
このカメラモデルは量産中で長期にわたりご使用いただけます。



## 仕様

### センサー

| | |
|---|---|
| センサーのタイプ | CMOS カラー |
| シャッター | グローバルシャッター |
| 特性 | リニア |
| 読み出しモード | プログレッシブスキャン |
| 解像度/ピクセル | 25 MP |
| 有効画素数 | 24.55 メガピクセル |
| 有効画素数 (h x v) | 5328 x 4608 ピクセル |
| アスペクト比 | 5:4 |
| ADC | 12 bit |
| 色深度 (カメラ) | 12 bit |
| 光学センサークラス | 1.2" |
| 撮像面積 | 14.599 mm x 12.626 mm |
| 光学センサーの対角 | 19.3 mm |
| 画素サイズ | 2.74 µm |
| マイクロレンズシフト | 0.00 |
| メーカー | Sony |
| センサーモデル | IMX540-AAQJ-C |
| ゲイン (マスター/RGB) | -/- |
| AOI 水平 | 同じフレームレート |
| AOI 垂直 | 増加したフレームレート |
| AOI 画像の幅、ステップ幅 | 256 / 2 |
| AOI 画像の高さ、ステップ幅 | 2 / 2 |
| AOI 位置グリッド (水平/垂直) | 2 / 2 |
| ビニング水平 | 同じフレームレート |
| ビニング垂直 | 同じフレームレート |
| ビニング手法 | M/C 自動 |
| ビニング係数 | 2 / 4 / 8 |
| サブサンプリング水平 | 同じフレームレート |
| サブサンプリング垂直 | 同じフレームレート |
| サブサンプリング手法 | M/C 自動 |
| サブサンプリング係数 | 2, 4, 8 |






IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Germany · 電話番号 +49 7134 96196-0 · E メール apacsales@ids-imaging.com

## モデル

| | |
|---|---|
| フレームレートフリーランモード（8ビットモード） | 16 fps |
| フレームレートトリガー (連続) | 16 fps |
| フレームレートトリガー (最大) | 18 fps |
| 露出時間 (最小～最大) | 0.015 ms - 2000 ms |
| 長時間露出 (最大) | 120000 ms |
| 消費電力 | 1.7 W - 4.1 W |
| 画像メモリ | 128 MB |

## 環境条件

下記の温度は、デバイス外部の温度を基準としています。
PCB バージョンについては、該当するドキュメントのヒントを参照してください。

| | |
|---|---|
| 操作中のデバイス温度 | 0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F |
| 保管中のデバイス温度 | -20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F |
| 湿度 (相対湿度、結露なし) | 20 % - 80 % |

## コネクター

| | |
|---|---|
| インターフェースコネクター | USB Type-C |
| I/O コネクター | ヒロセ製 8 ピンコネクター (HR25-7TR-8PA(73)) |
| 電源 | USB ケーブル |

## ピン割り当て I/O コネクター

| | |
|---|---|
| 1 | 接地 (GND) |
| 2 | オプトカプラありのフラッシュ出力 (-) - Line 1 |
| 3 | 汎用入出力 (GPIO) 1、3.3 V - Line 2 |
| 4 | オプトカプラありのトリガー入力 (-) - Line 0 |
| 5 | オプトカプラありのフラッシュ出力 (+) - Line 1 |
| 6 | 汎用入出力 (GPIO) 2、3.3 V - Line 3 |
| 7 | オプトカプラありのトリガー入力 (+) - Line 0 |
| 8 | 出力供給電圧、5 V (100 mA) |

## 設計

| | |
|---|---|
| レンズマウント | C-マウントレンズ |
| 保護構造 | - |
| 外形寸法 | 34.0 mm x 44.0 mm x 31.0 mm |
| 重量 | 48 g |

## Features

| | | |
|---|---|---|
| Image Acquisition | Freerun | ✓ |
| | Software trigger | ✓ |
| | Hardware trigger | ✓ |
| | Trigger controlled exposure | ✓ |
| | Denoiser | ✓ |
| | Long exposure | ✓ |
| | Line scan | - |
| | Line scan highspeed | - |
| Flashing | Flashing | ✓ |
| | PWM flashing | ✓ |


IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Germany · 電話番号 +49 7134 96196-0 · E メール apacsales@ids-imaging.com

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

| | | |
|---|---|---|
| On-board Image Processing | Pixel formats | Mono8<br>BayerRG8<br>BayerRG10<br>BayerRG10p<br>BayerRG12<br>BayerRG12p<br>BGR8<br>RGB8<br>BGR10p32<br>RGB10p32 |
| | Region of interest | ✓ |
| | Decimation (FPGA) | ✓ |
| | Decimation (Sensor) | 2x2 |
| | Binning (FPGA) | ✓ |
| | Binning (Sensor) | - |

| | | |
|---|---|---|
| Others | Chunks | ✓ |
| | Sequencer | ✓ |
| | Events | ✓ |
| | Firmware update | ✓ |
| | 1st supported firmware version | 3.x |


IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Germany · 電話番号 +49 7134 96196-0 · E メール apacsales@ids-imaging.com