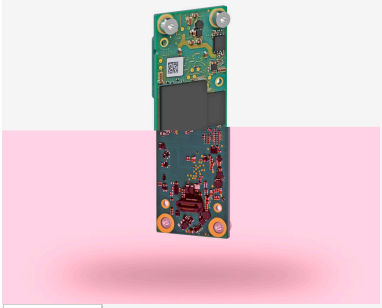
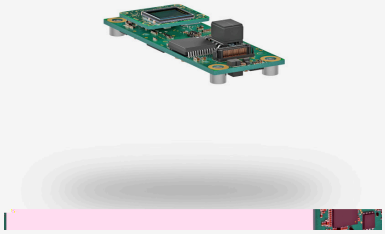
# U3-31L1ACP-C-HQ Rev.1.2 (1009204)

■ 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。



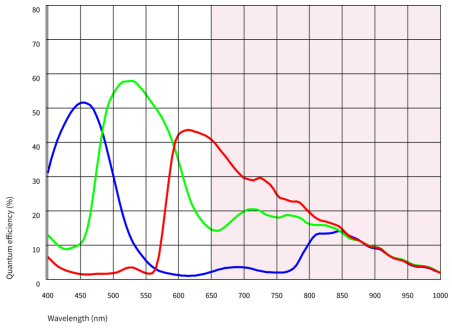




## 仕様

### 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 |
| 解像度/ピクセル | 12 MP |
| 有効画素数 | 12.42 メガピクセル |
| 有効画素数 (h x v) | 4128 x 3008 ピクセル |
| アスペクト比 | 4:3 |
| ADC | 12 bit |
| 色深度 (カメラ) | 12 bit |
| 光学センサークラス | 1/1.1'' |
| 撮像面積 | 11.311 mm x 8.242 mm |
| 光学センサーの対角 | 14 mm 1/1.1" |
| 画素サイズ | 2.74 µm |
| CRA (主光線角) | 0 ° |
| メーカー | Sony |
| センサーモデル | IMX545-AAQJ-C |
| ゲイン (マスター/RGB) | 16x/16x |
| 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 | - |
| ビニング垂直 | - |
| ビニング手法 | 水平: 加算 / 垂直: 加算 |
| ビニング係数 | - |
| デシメーション(サブサンプリング)水平 | - |
| デシメーション(サブサンプリング)垂直 | - |
| デシメーション(サブサンプリング)手法 | M/C 自動 |





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 | 32 fps |
| フレームレートトリガー（連続） | 32 fps |
| フレームレートトリガー（最大） | 33 fps |
| 露出時間（最小～最大） | 0.012 ms - 2000 ms |
| 長時間露出（最大） | 120000 ms |
| ラインレート・トリガーモード（ラインスキャン） | 807 1/s |
| 1フレームあたりのライン数（ラインスキャン） | 8000 |
| 消費電力 | 2 W - 4.1 W |
| 画像メモリ | 128 MB |

## 環境条件

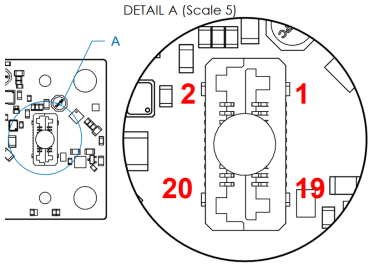
PCB バージョンについては、該当するドキュメントのヒントを参照してください。

| | |
|---|---|
| 動作時の許容デバイス温度 | 0 ° C - 55 ° C / 32 ° F - 131 ° F |
| 保管時の許容デバイス温度 | -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 | Samtec LSHM 20pol |
| I/O コネクター | 20 ピンヘッダー（Samtec LSHM-110-L02.5-L-DV-A-N-K-TR） |
| 電源 | USB ケーブル |

## ピン割り当て I/O コネクター




| | |
|---|---|
| 1 | 入力電源（VCC）、5 V DC USB |
| 2 | 接続しない（今後使用する予定） |
| 3 | 入力電源（VCC）、5 V DC USB |
| 4 | 接続しない（今後使用する予定） |
| 5 | USB 2 データ（-） |
| 6 | I2C SDA（信号データ）3.3 V |
| 7 | USB 2 データ（+） |
| 8 | I2C SCL（信号クロック）3.3 V |
| 9 | 接地（GND） |
| 10 | オプトカプラなしのトリガー入力 3.3 V |
| 11 | USB 3 TX（-） |
| 12 | オプトカプラなしのフラッシュ出力 3.3 V 8 mA |
| 13 | USB 3 TX（+） |
| 14 | 汎用入出力（GPIO）1、3.3 V |
| 15 | 接地（GND） |
| 16 | 汎用入出力（GPIO）2、3.3 V |
| 17 | USB 3 RX（-） |
| 18 | 接続しない（今後使用する予定） |
| 19 | USB 3 RX（+） |
| 20 | 出力電圧、5 V（900 mA - カメラの電流はセンサーによって異なる） |

## 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 | 84.0 mm x 40.0 mm x 29.7 mm |
| 重量 | 41 g |
| ハウジング素材 | - |


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

# Features

オンカメラ画像前処理機能のリスト。
このテーブルのすべての機能は、ホストコンピュータ上で画像の前処理を行うための IDS peak ソフトウェアを介して利用可能です（センサーのモデルによって異なります）。

| | | |
|---|---|---|
| 画像取得 | Freerun | ✓ |
| | Software trigger | ✓ |
| | Hardware trigger | ✓ |
| | Trigger controlled exposure | ✓ |
| | Denoiser | ✓ |
| | Long exposure | ✓ |
| | Line scan | ✓ |
| フラッシュ | Flashing | ✓ |
| | PWM flashing | ✓ |
| 画像調整 | Auto exposure | ✓ |
| | Auto gain | ✓ |
| | Auto whitebalance | ✓ |
| | Color correction | ✓ |
| | Gamma | ✓ |
| | LUT | ✓ |
| | Mirror/flip | X/Y |
| 統合画像処理 | 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) | |
| | Binning (FPGA) | ✓ |
| | Binning (Sensor) | |
| その他 | Chunks | ✓ |
| | Sequencer | ✓ |
| | Events | ✓ |
| | Firmware update | ✓ |
| | 1st supported firmware version | 3.6 |


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