

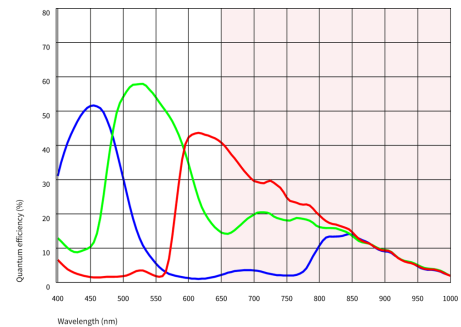
**■ 量産中**  
このカメラモデルは量産中で長期にわたりご使用いただけます。



## 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             | 8 MP                |
| 有効画素数                | 8.13 メガピクセル         |
| 有効画素数 (h x v)        | 2856 x 2848 ピクセル    |
| アスペクト比               | 1:1                 |
| ADC                  | 12 bit              |
| 色深度 (カメラ)            | 12 bit              |
| 光学センサークラス            | 2/3"                |
| 撮像面積                 | 7.825 mm x 7.804 mm |
| 光学センサーの対角            | 11.05 mm 2/3"       |
| 画素サイズ                | 2.74 $\mu\text{m}$  |
| CRA (主光線角)           | 0 °                 |
| メーカー                 | Sony                |
| センサーモデル              | IMX546-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 | 増加したフレームレート         |
| デシメーション(サブサンプリング) 垂直 | 増加したフレームレート         |
| デシメーション(サブサンプリング) 手法 | M/C 自動              |



## モデル

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| フレームレートフリーランモード         | 15 fps             |
| フレームレートトリガー（連続）         | 15 fps             |
| フレームレートトリガー（最大）         | 16 fps             |
| 露出時間（最小～最大）             | 0.023 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） | 551 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                    | 1.6 W - 4.2 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。

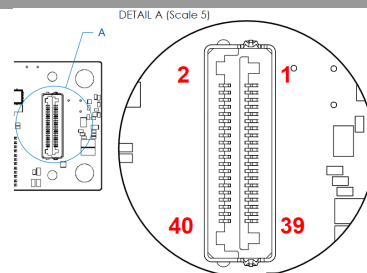
|               |                                     |
|---------------|-------------------------------------|
| 動作時の許容デバイス温度  | 0 ° C - 55 ° C / 32 ° F - 131 ° F   |
| 保管時の許容デバイス温度  | -20 ° C - 60 ° C / -4 ° F - 140 ° F |
| 湿度（相対湿度、結露なし） | 20 % - 80 %                         |

## コネクタ

|              |                                               |
|--------------|-----------------------------------------------|
| インターフェースコネクタ | Samtec LSHM 40pol                             |
| I/O コネクタ     | 40 ピンヘッダー（Samtec LSHM-120-L2.5-L-DV-A-S-K-TR） |
| 電源           | 12 V ~ 24 V                                   |

## ピン割り当て I/O コネクター

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| 1  | 入力電源 (VCC)、12 ~ 24 V DC $\pm$ 10 % |
| 2  | 接続しない (今後使用する予定)                   |
| 3  | 入力電源 (VCC)、12 ~ 24 V DC $\pm$ 10 % |
| 4  | 接続しない (今後使用する予定)                   |
| 5  | 接地 (GND)                           |
| 6  | 接続しない (今後使用する予定)                   |
| 7  | オプトカブラなしのフラッシュ出力 3.15 V 8 mA       |
| 8  | 接続しない (今後使用する予定)                   |
| 9  | オプトカブラなしのトリガー入力 3.15 V             |
| 10 | 接地 (GND)                           |
| 11 | 接続しない (今後使用する予定)                   |
| 12 | 接地 (GND)                           |
| 13 | 接続しない (今後使用する予定)                   |
| 14 | 接続しない (今後使用する予定)                   |
| 15 | I2C SDA (信号データ) 3.15 V             |
| 16 | 接続しない (今後使用する予定)                   |
| 17 | I2C SCL (信号クロック) 3.15 V            |
| 18 | 接続しない (今後使用する予定)                   |
| 19 | 接続しない (今後使用する予定)                   |
| 20 | RJ45 MX0 (-)                       |
| 21 | 接続しない (今後使用する予定)                   |
| 22 | RJ45 MX0 (+)                       |
| 23 | 汎用入出力 (GPIO) 2、3.15 V 8 mA         |
| 24 | 接続しない (今後使用する予定)                   |
| 25 | 汎用入出力 (GPIO) 1、3.15 V 8 mA         |
| 26 | RJ45 MX1 (-)                       |
| 27 | イーサネット、LED 緑、出力 3.15 V             |
| 28 | RJ45 MX1 (+)                       |
| 29 | 電力、LED 緑、出力 3.15 V                 |
| 30 | 接続しない (今後使用する予定)                   |
| 31 | 電力、LED 赤、出力 3.15 V                 |
| 32 | RJ45 MX2 (+)                       |
| 33 | イーサネット、LED 赤、出力 3.15 V             |
| 34 | RJ45 MX2 (-)                       |
| 35 | 接続しない (今後使用する予定)                   |
| 36 | 接続しない (今後使用する予定)                   |
| 37 | 接続しない (今後使用する予定)                   |
| 38 | RJ45 MX3 (+)                       |
| 39 | 接地 (GND)                           |
| 40 | RJ45 MX3 (-)                       |



## 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      | 34 g                        |
| ハウジング素材 | -                           |

## 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                          |      |
|        | BayerRG8                       |      |
|        | BayerRG10                      |      |
|        | BayerRG10p                     |      |
|        | BayerRG12                      |      |
|        | BayerRG12p                     |      |
| 統合画像処理 | BGR8                           |      |
|        | RGB8                           |      |
|        | BGR10p32                       |      |
|        | RGB10p32                       |      |
|        | Region of interest             | ✓    |
|        | Decimation (FPGA)              | ✓    |
|        | Decimation (Sensor)            | 2x2  |
| 統合画像処理 | Binning (FPGA)                 | ✓    |
|        | Binning (Sensor)               |      |
| その他    | IP settings                    | ✓    |
|        | Bandwidth management           | ✓    |
|        | Chunks                         | ✓    |
|        | Sequencer                      | ✓    |
|        | PTP                            | ✓    |
|        | Firmware update                | ✓    |
|        | 1st supported firmware version | 3.31 |