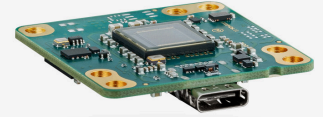
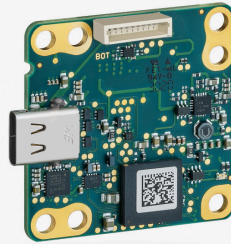
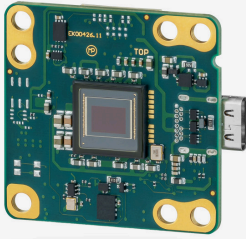


## ■ 量産中

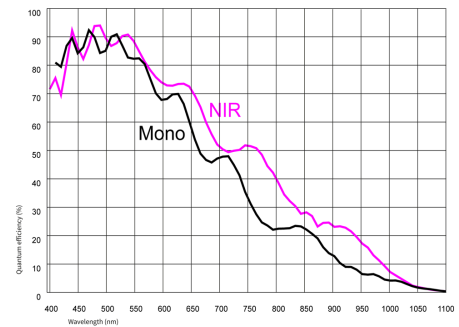
このカメラモデルは量産中で長期にわたりご使用いただけます。



## 仕様

### センサー

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| センサーのタイプ            | CMOS モノクロ                 |
| シャッター               | ローリングシャッター / グローバル開始シャッター |
| 特性                  | リニア                       |
| 解像度/ピクセル            | 5 MP                      |
| 有効画素数               | 5.04 メガピクセル               |
| 有効画素数 (h x v)       | 2592 x 1944 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           | 1/2.5"                    |
| 撮像面積                | 5.702 mm x 4.277 mm       |
| 光学センサーの対角           | 7.13 mm 1/2.5"            |
| 画素サイズ               | 2.2 μm                    |
| CRA (主光線角)          | 9 °                       |
| メーカー                | Onsemi                    |
| センサーモデル             | AR0521SR2M09SURA0         |
| ゲイン (マスター/RGB)      | 15x/-                     |
| 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      | 48 / 12                   |
| AOI 画像の高さ、ステップ幅     | 4 / 2                     |
| AOI 位置グリッド (水平/垂直)  | 4 / 2                     |
| ピンニング水平             | 増加したフレームレート               |
| ピンニング垂直             | 増加したフレームレート               |
| ピンニング手法             | 水平: 加算 / 垂直: 加算           |
| ピンニング係数             | 2x2                       |
| 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 | 49 fps            |
| フレームレートトリガー（連続） | 46 fps            |
| フレームレートトリガー（最大） | 46 fps            |
| 露出時間（最小～最大）     | 0.016 ms - 658 ms |
| 消費電力            | 0.6 W - 1.2 W     |
| 画像メモリ           | -                 |

### 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。

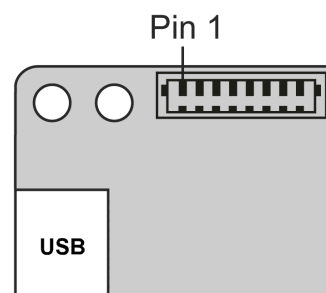
|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| 動作時の許容デバイス温度  | 0 °C - 85 °C / 32 °F - 185 °F   |
| 保管時の許容デバイス温度  | -20 °C - 80 °C / -4 °F - 176 °F |
| 湿度（相対湿度、結露なし） | 20 % - 80 %                     |

### コネクタ

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| インターフェースコネクタ | USB Type-C        |
| I/O コネクタ     | Wuerth 製 8 ピンコネクタ |
| 電源           | USB ケーブル          |

### ピン割り当て I/O コネクタ

|   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | 電圧出力 3.3 V                |
| 2 | 接地 (GND)                  |
| 3 | オプトカプラなしのフラッシュ出力 - Line 1 |
| 4 | オプトカプラなしのトリガー入力 - Line 0  |
| 5 | 汎用入出力 (GPIO) 1 - Line 2   |
| 6 | 汎用入出力 (GPIO) 2 - Line 3   |
| 7 | 接地 (GND)                  |
| 8 | USB 給電: 5 V、最大 400 mA     |



### 設計

|         |                            |
|---------|----------------------------|
| レンズマウント | No mount                   |
| 保護構造    | -                          |
| 外形寸法    | 36.0 mm x 36.0 mm x 8.0 mm |
| 重量      | 7 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                   | - |
|       | Global start                | ✓ |
| フラッシュ | Flashing                    | ✓ |
|       | PWM flashing                | - |

U3-3682XLE-M Rev. 1.2 (1008785)

|      |                   |     |
|------|-------------------|-----|
| 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>Mono10g40IDS<br>Mono12g24IDS |
|        | Region of interest  | ✓                                     |
|        | Decimation (FPGA)   | -                                     |
|        | Decimation (Sensor) |                                       |
|        | Binning (FPGA)      | -                                     |
|        | Binning (Sensor)    | 2x2<br>Increases frame rate.          |

|     |                                |     |
|-----|--------------------------------|-----|
| その他 | Chunks                         | -   |
|     | Sequencer                      | -   |
|     | Events                         | -   |
|     | Firmware update                | ✓   |
|     | 1st supported firmware version | 3.1 |