

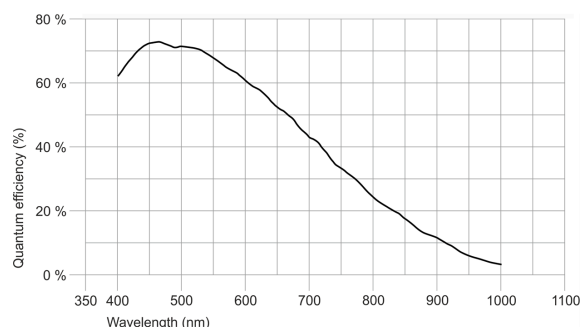
■ 量産中  
このカメラモデルは量産中で長期にわたりご使用いただけます。



## 仕様

### センサー

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| センサーのタイプ             | CMOS モノクロ            |
| シャッター                | グローバルシャッター           |
| 特性                   | リニア                  |
| 解像度/ピクセル             | 16 MP                |
| 有効画素数                | 16.20 メガピクセル         |
| 有効画素数 (h x v)        | 5328 x 3040 ピクセル     |
| アスペクト比               | 16:9                 |
| ADC                  | 12 bit               |
| 色深度 (カメラ)            | 12 bit               |
| 光学センサークラス            | 1.1''                |
| 撮像面積                 | 14.599 mm x 8.330 mm |
| 光学センサーの対角            | 16.81 mm 1.1''       |
| 画素サイズ                | 2.74 $\mu$ m         |
| CRA (主光線角)           | 0 °                  |
| メーカー                 | Sony                 |
| センサーモデル              | IMX542-AAMJ-C        |
| ゲイン (マスター/RGB)       | 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      | 1 / 1                |
| AOI 位置グリッド (水平/垂直)   | 2 / 1                |
| 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 | 7.7 fps            |
| フレームレートトリガー（連続） | 7.7 fps            |
| フレームレートトリガー（最大） | 9.7 fps            |
| 露出時間（最小～最大）     | 0.035 ms - 2000 ms |
| 長時間露出（最大）       | 120000 ms          |
| 消費電力            | 1.8 W - 5 W        |
| 画像メモリ           | 128 MB             |

## HDR

|     |           |
|-----|-----------|
| モード | Sequencer |
|-----|-----------|

## 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。

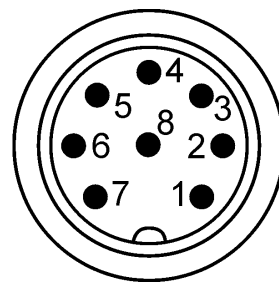
|               |                                     |
|---------------|-------------------------------------|
| 動作時の許容デバイス温度  | -20 ° C - 55 ° C / -4 ° F - 131 ° F |
| 保管時の許容周囲温度    | -20 ° C - 60 ° C / -4 ° F - 140 ° F |
| 湿度（相対湿度、結露なし） | 0 % - 100 %                         |

## コネクタ

|              |                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------|
| インターフェースコネクタ | GigE M12、ねじ止め式                                    |
| I/O コネクタ     | Binder 製 8 ピンコネクタ（Binder シリーズ 712:09-0427-020-08） |
| 電源           | 12 V ~ 24 V または PoE                               |

## ピン割り当て I/O コネクタ

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | オプトカプラありのトリガー入力 (+) - Line 0  |
| 2 | 入力電源 (VCC)、12 ~ 24 V DC       |
| 3 | 汎用入出力 (GPIO) 1 - Line 2       |
| 4 | 接地 (GND)                      |
| 5 | オプトカプラありのフラッシュ出力 (+) - Line 1 |
| 6 | オプトカプラありのフラッシュ出力 (-) - Line 1 |
| 7 | オプトカプラありのトリガー入力 (-) - Line 0  |
| 8 | 汎用入出力 (GPIO) 2                |



## 設計

|         |                             |
|---------|-----------------------------|
| レンズマウント | C-マウントレンズ                   |
| 保護構造    | IP66, IP67, IP69, IPx9K     |
| 外形寸法    | 41.0 mm x 53.0 mm x 42.7 mm |
| 重量      | 175 g                       |
| ハウジング素材 | アルミニウム                      |

## 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                   | - |

技術は変更されることがあります (2026-09-13)

## 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>Mono10<br>Mono10p<br>Mono12<br>Mono12p |
| Region of interest  | ✓                                               |
| Decimation (FPGA)   | ✓                                               |
| Decimation (Sensor) | 2x2                                             |
| Binning (FPGA)      | ✓                                               |
| Binning (Sensor)    | 2x2<br>Increases frame rate.                    |

## その他

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| IP settings                    | ✓    |
| Bandwidth management           | ✓    |
| Chunks                         | ✓    |
| Sequencer                      | ✓    |
| PTP                            | ✓    |
| Firmware update                | ✓    |
| 1st supported firmware version | 3.31 |