

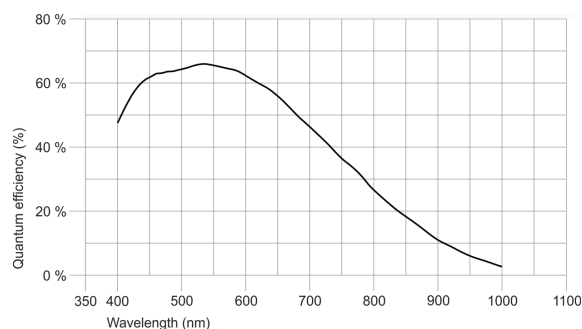
■ 新規の採用は非推奨  
このカメラモデルは新規の採用には非推奨です。



## 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             | 12 MP                 |
| 有効画素数                | 12.34 メガピクセル          |
| 有効画素数 (h x v)        | 4104 x 3006 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''                 |
| 撮像面積                 | 14.159 mm x 10.371 mm |
| 光学センサーの対角            | 17.55 mm 1.1''        |
| 画素サイズ                | 3.45 μm               |
| CRA (主光線角)           | 0 °                   |
| メーカー                 | Sony                  |
| センサーモデル              | IMX304LLR-C           |
| ゲイン (マスター/RGB)       | 24x/4x                |
| 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 / 8               |
| AOI 画像の高さ、ステップ幅      | 2 / 2                 |
| AOI 位置グリッド (水平/垂直)   | 4 / 2                 |
| ビニング水平               | 増加したフレームレート           |
| ビニング垂直               | 増加したフレームレート           |
| ビニング手法               | 水平: 加算 / 垂直: 加算       |
| ビニング係数               | 2                     |
| デシメーション(サブサンプリング) 水平 | 同じフレームレート             |
| 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

|                 |                                             |
|-----------------|---------------------------------------------|
| ピクセルクロック範囲      | 99 MHz - 140 MHz                            |
| フレームレートフリーランモード | 8.6 fps                                     |
| フレームレートトリガー（連続） | 8.6 fps                                     |
| フレームレートトリガー（最大） | 9 fps                                       |
| 露出時間（最小～最大）     | 0.047 ms - 1000 ms                          |
| 長時間露出（最大）       | 30000 ms                                    |
| 消費電力            | 1.7 W - 3.1 W                               |
| 画像メモリ           | 128 MB                                      |
| 特殊機能            | IDS ラインスキャンモード<br>オーバーラップトリガー<br>センサーソースゲイン |

## 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。

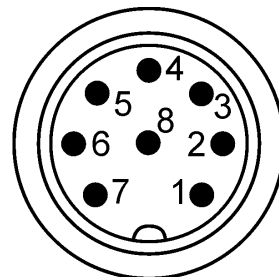
|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| 動作時の許容デバイス温度  | 0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F   |
| 保管時の許容周囲温度    | -20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F |
| 湿度（相対湿度、結露なし） | 0 % - 100 %                     |

## 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（+）     |
| 2 | 入力電源（VCC）、12 ~ 24 V DC |
| 3 | 汎用入出力（GPIO）1           |
| 4 | 接地（GND）                |
| 5 | オプトカプラありのフラッシュ出力（+）    |
| 6 | オプトカプラありのフラッシュ出力（-）    |
| 7 | オプトカプラありのトリガー入力（-）     |
| 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    | IP65, IP67                  |
| 外形寸法    | 41.0 mm x 53.0 mm x 42.7 mm |
| 重量      | 173 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（2026-09-12）

|        |                                |                 |
|--------|--------------------------------|-----------------|
| フラッシュ  | Flashing                       | -               |
|        | PWM flashing                   | -               |
| 画像調整   | Auto exposure                  | -               |
|        | Auto gain                      | -               |
|        | Auto whitebalance              | -               |
|        | Color correction               | -               |
|        | Gamma                          | -               |
|        | LUT                            | -               |
|        | Mirror/flip                    | -               |
| 統合画像処理 | Pixel formats                  |                 |
|        | Region of interest             | ✓               |
|        | Decimation (FPGA)              | -               |
|        | Decimation (Sensor)            | (2, 4) x (2, 4) |
|        | Binning (FPGA)                 | -               |
| その他    | Chunks                         | -               |
|        | Sequencer                      | -               |
|        | Firmware update                | -               |
|        | 1st supported firmware version | 4.96.1          |