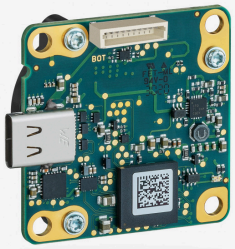
# U3-36P1XLE-M-GL Rev.1.2 (1011193)

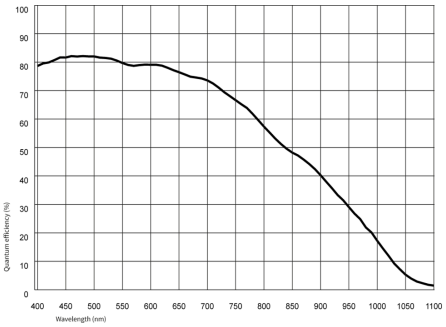
■ 量産中
このカメラモデルは量産中で長期にわたりご使用いただけます。


## 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 |
| 特性 | リニア |
| 解像度/ピクセル | 20 MP |
| 有効画素数 | 19.80 メガピクセル |
| 有効画素数 (h x v) | 5136 x 3856 ピクセル |
| アスペクト比 | 4:3 |
| ADC | 10 bit |
| 色深度 (カメラ) | 10 bit |
| 光学センサークラス | 1/1.8'' |
| 撮像面積 | 7.168 mm x 5.376 mm |
| 光学センサーの対角 | 8.96 mm 1/1.8″ |
| 画素サイズ | 1.4 µm |
| CRA (主光線角) | 13 ° |
| メーカー | Onsemi |
| センサーモデル | AR2020CSSM13SMTA0 |
| ゲイン (マスター/RGB) | 8x/- |
| 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 | 648 / 12 |
| AOI 画像の高さ、ステップ幅 | 2 / 2 |
| AOI 位置グリッド (水平/垂直) | 8 / 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 | 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 |





T.E.M. Incorporated
NBC Annex Ichigaya Bldg. 2F, 9-1 Funagawara-machi, Ichigaya, Shinjuku-ku · 162-0826 Tokyo, Japan · Telefon +81 3/5256-2054 · Fax +81 3/5256-2272 · E-Mail ids@tem-inc.co.jp

# U3-36P1XLE-M-GL Rev.1.2 (1011193)

## モデル

| | |
|---|---|
| フレームレートフリーランモード | 14 fps |
| フレームレートトリガー（連続） | 14 fps |
| フレームレートトリガー（最大） | 14 fps |
| 露出時間（最小～最大） | 0.017 ms – 1144 ms |
| 消費電力 | 0.5 W – 1.1 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。

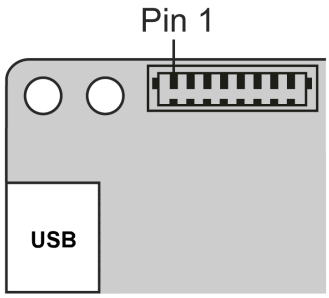
| | |
|---|---|
| 動作時の許容デバイス温度 | 0 ° C – 60 ° C / 32 ° F – 140 ° F |
| 保管時の許容デバイス温度 | -20 ° C – 80 ° C / -4 ° F – 176 ° F |
| 湿度（相対湿度、結露なし） | 20 % – % |

## コネクター

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

## ピン割り当て I/O コネクター

| | |
|---|---|
| 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 | S-Mount |
| 保護構造 | – |
| 外形寸法 | 36.0 mm x 36.0 mm x 21.0 mm |
| 重量 | 14 g |

## 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 | – |


T.E.M. Incorporated
NBC Annex Ichigaya Bldg. 2F, 9-1 Funagawara-machi, Ichigaya, Shinjuku-ku · 162-0826 Tokyo, Japan · Telefon +81 3/5256-2054 · Fax +81 3/5256-2272 · E-Mail ids@tem-inc.co.jp

## U3-36P1XLE-M-GL Rev.1.2 (1011193)

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

### その他

| | |
|---|---|
| Chunks | – |
| Sequencer | – |
| Events | – |
| Firmware update | ✓ |
| 1st supported firmware version | 3.38 |


T.E.M. Incorporated
NBC Annex Ichigaya Bldg. 2F, 9-1 Funagawara-machi, Ichigaya, Shinjuku-ku · 162-0826 Tokyo, Japan · Telefon +81 3/5256-2054 · Fax +81 3/5256-2272 · E-Mail ids@tem-inc.co.jp