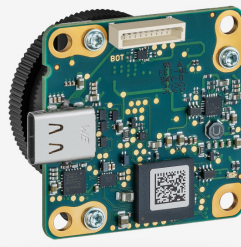


U3-36P4XLE-C-HQ Rev. 1.2 (1011204)

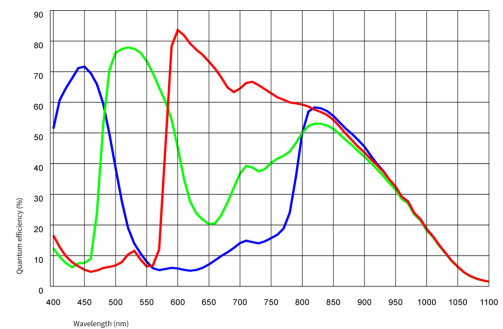
**■ 量産中**  
このカメラモデルは量産中で長期にわたりご使用いただけます。



## 仕様

### センサー

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| センサーのタイプ             | CMOS カラー            |
| シャッター                | 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 $\mu$ m         |
| CRA (主光線角)           | 13 °                |
| メーカー                 | Onsemi              |
| センサーモデル              | AR2020CSSC13SMTA0   |
| ゲイン (マスター/RGB)       | 8x/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       | 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               |
| 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: 平均 / 垂直: 平均     |
| 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 | -                   |
| デシメーション(サブサンプリング) 垂直 | -                   |
| デシメーション(サブサンプリング) 手法 | -                   |
| デシメーション(サブサンプリング) 係数 | -                   |



技術は変更されることがあります (2026-07-29)

ページ 1 の 3

<https://www.tem-inc.co.jp>

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](mailto:ids@tem-inc.co.jp)

## U3-36P4XLE-C-HQ Rev. 1.2 (1011204)

## 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。

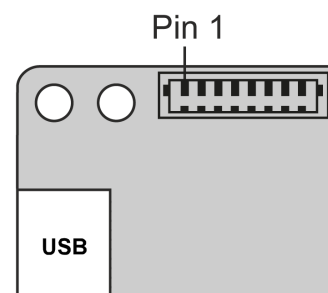
|               |                                     |
|---------------|-------------------------------------|
| 動作時の許容デバイス温度  | 0 ° C - 60 ° C / 32 ° F - 140 ° F   |
| 保管時の許容デバイス温度  | -20 ° C - 80 ° C / -4 ° F - 176 ° F |
| 湿度（相対湿度、結露なし） | 20 % - %                            |

## コネクタ

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| 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 | CS- / C-マウントレンズ             |
| 保護構造    | -                           |
| 外形寸法    | 36.0 mm x 36.0 mm x 20.0 mm |
| 重量      | 16 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 | - |

技術は変更されることがあります (2026-07-29)

ページ 2 の 3

<https://www.tem-inc.co.jp>

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](mailto:ids@tem-inc.co.jp)

## U3-36P4XLE-C-HQ Rev. 1.2 (1011204)

### 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       | BayerGR8<br>BayerGR10g40IDS  |
| 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 | 3.38 |