

# 5MP USB3.0 モノクロカメラ [See3CAM\_CU51(e-con Systems 社製)]

## 【オンセミコンダクター製 MT9P031 センサー搭載】

『See3CAM\_CU51』は、500 万画素の UVC 準拠 USB モノクロカメラです。この超高速 USB ボードカメラは、Aptina/ON Semiconductor 製の MT9P031 CMOSイメージセンサーを搭載した M12 レンズホルダー付のカメラモジュールです。

このモノクロ USB カメラは UVC 準拠で、ホスト PC に特別なカメラドライバをインストールする必要はありません。Windows および Linux OS の UVC ドライバはこのカメラと互換性があります。また USB 2.0 ホストポートと下位互換性もあります。

M12USB カメラは、レンズの選択に柔軟性を求められるお客様のアプリケーションに最適です。この『See3CAM\_CU51』は、USB ビデオクラス(UVC)バージョン 1.0 との互換性も有し、必要なファームウェアは全て内蔵されています。その為、お客様はこのカメラをすぐに自社製品に組み込むことができ、製品化までの時間を大幅に短縮することができます。



### 主な機能

- 自社製『e-CAM50\_CU9P031\_MOD』 - 5.0 MP MT9P031 モノクロカメラモジュールをハウジング
- 固定焦点
- 電子ローリングシャッターおよびグローバルリセットリリース(GRR)
- 出力形式:モノクロ - 非圧縮 12 ビットデータ
- プラグアンドプレイ(UVC 準拠 - ドライバ不要)と限定された機能における USB2.0 ホストとの下位互換性
- フレームレート(Y16)\*\*

| 解像度           | USB 3.0         | USB 2.0        |
|---------------|-----------------|----------------|
| VGA           | 120fps(binned)  | 30fps(binned)  |
| HD (720p)     | 60 fps(cropped) | 12fps(cropped) |
| フル HD (1080p) | 30 fps(cropped) | 5 fps(cropped) |
| 5MP           | 14 fps          | 2 fps          |

- 対応 OS - Windows 10 \*, Windows 8, Windows 7, Linux
- USB 3.0 Micro-B コネクタ付き USB 3.0 デバイス

同社の標準カメラボードには、USB 3.0 マイクロ B コネクタが付いています

- 動作電圧 :- 5V±250mV
- 動作温度範囲:-30° ~+ 70° C
- 保存温度範囲:-40~+ 85° C
- 電源供給 :- 1.6 W

- 標準およびカスタム動作用 10 ピン GPIO ヘッダー
- 外部ハードウェアトリガー
- 軽量かつ多機能でポータブルなデザイン
- 2 枚基板
- サイズ(mm):30 x 30 mm
- 重量 - 14g(レンズなし)  
23g(レンズ付き)
- さまざまなアプリケーションで使われるレンズやカスタムの光学機器等と使用可能な標準 M12 レンズホルダー
- ROHS 準拠
- \*\*フレームレートは照明条件によって変わります。

### モジュールの特徴:

- センサー:1 / 2.5 " 5MP オンセミ製 MT9P031 CMOS イメージセンサー
- フォーカスタイプ:固定焦点
- 解像度:5 MP
- ピクセルサイズ:2  $\mu$  m x 2  $\mu$  m
- 有効画素数:2592(H)x 1944(V)
- 照度:1.4V / lux-sec(550nm)
- SNR:38.1dB
- ダイナミックレンジ:70.1dB
- 出力フォーマット:12bit
- シャッタータイプ:電子ローリングシャッター(GRR)
- ホルダー:S マウント(M12 マウント)
- ISP:NIL

### ソフトウェア:

- 対応 OS - Windows 10 \*, Windows 8、Windows 7、Linux
- サンプルアプリケーション:
  - e-CAMView - ビデオプレビューと静止画キャプチャのための Windows カメラアプリケーション
  - QtCAM - ビデオプレビューと静止画キャプチャのための Linux カメラアプリケーション。
- UVC カメラ制御:
  - 明るさ ◦ 露光
- 動作モード:
  - マスタモード ◦ トリガーモード

- - 「Windows 10 Anniversary Edition」は、Windows 10 Version 1607 の累積不具合解消の為のアップデート後にのみサポートされるようになりました。この問題の詳細については、e-consystems 社のブログ「Windows 10 Anniversary Edition のビデオキャプチャに関する問題」をお読みください。

\*各種カスタムにも対応しておりますので、お気軽にお問い合わせください。

### オーダー情報:

| Part No          | Description                                                               |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| See3CAM_CU51_MH  | 5.0MP Custom Lens USB 3.0 Camera with S-Mount Holder (Monochrome)         |
| See3CAM_CU51_MHL | 5.0 MP Custom Lens USB 3.0 Camera with S-Mount Holder & Lens (Monochrome) |

評価キットには、See3CAM\_CU51 に加えて、『e-CAMView(Windows)/ QtCAM(Linux)』 - UVC 拡張機能付きのビデオプレビューおよび静止キャプチャ用サンプルアプリケーション(Windows 10 \*, Windows 8, Windows 7, Linux 用) - が付属します。詳細については、以下の評価キットの内容をご参照ください。

### キットの内容:



- **ハードウェア:**
  - M12 レンズ(S マウント)ホルダー付き『See3CAM\_CU51』 - 5.0 MP HD モノクロ USB カメラ
  - USB 3.0 ケーブル
  - レンズ(オプション)
- **ソフトウェア:**
  - 対応 OS: Windows 10 \*, Windows 8, Windows 7, Linux
  - e-CAMView(Windows)/ QtCAM(Linux) - ビデオプレビューおよび静止画キャプチャアプリケーション
- **ドキュメント:**
  - See3CAM\_CU51 - ハードウェアとソフトウェアのドキュメント

• \* - 「Windows 10 Anniversary Edition」は、Windows 10 Version 1607 の累積不具合解消の為のアップデート後にのみサポートされるようになりました。この問題の詳細については、e-consystems 社のブログ「Windows 10 Anniversary Edition のビデオキャプチャに関する問題」をお読みください。

### 『See3CAM CU51』 - カスタマイズ:

外形寸法のシュリンクや LED 追加等、各種カスタマイズの御要望がありましたらお問い合わせください。

**<お問い合わせ先>シリコンデバイス株式会社**  
**所在地: 神奈川県横浜市青葉区荏田北 3-1-2 向山ビル 3F**  
 TEL: 045-910-0180 FAX: 045-910-0188 E-mail: [sales@silicondevice.com](mailto:sales@silicondevice.com)