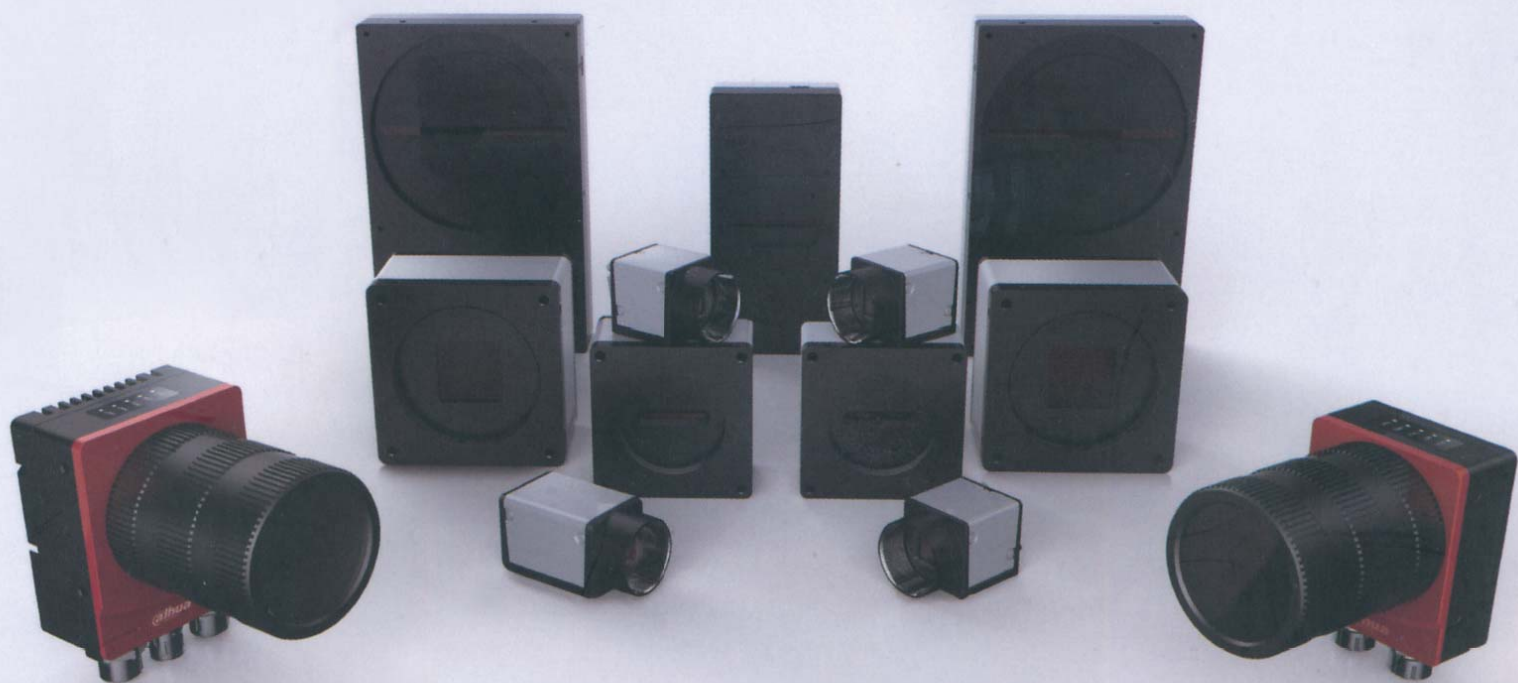


MACHINE VISION

2017



マシーンビジョン用カメラ

2017

CHRONIX

7000シリーズ GigE エリア スキャン カメラ

特長

- イーサネット インターフェースは1Gbpsバンド幅で100mまでの最大トランスミッション距離を実現
- 128MB オンボードフレームバッファ(イメージデータトランスミッション用)
- ソフトウェアトリガー、外部トリガー、ミックスモード、フリーランモード
- シャープネス、ノイズ低減、ガンマ補正、LUT、黒レベル補正明るさ、コントラストと他のISP機能をサポート
- インターポレーションアルゴリズム、ホワイトバランスアルゴリズム、カラーコンバージョンマトリックス、hue、飽和などカラーカメラをサポート
- 幾つかのイメージデータフォーマット出力、ROI、ビニング、デシメーション、ミラーなどをサポート
- GigE Vision V2.0プロトコルとGenIcamスタンダードに準拠
- POE電源でDC6-26Vのワイドレンジ電源供給をサポート
- CE、FCC、UL、RoHSサーティフィケートに合致



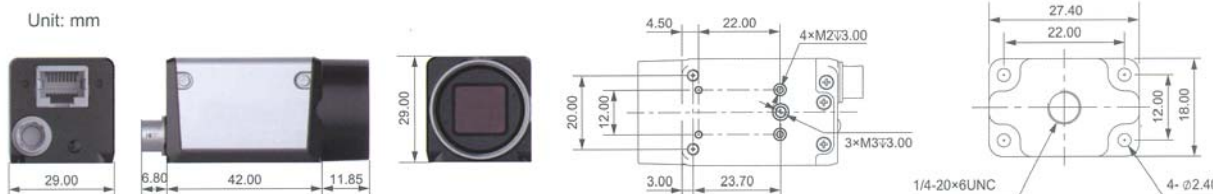
スペック

| 型番 | センサー | センサータイプ | シャッタ | 解像度 | フレームレート | ビット | インターフェース | 白黒/カラー | ピクセルサイズ(μm) | センサーサイズ |
|-------------|--------|---------|-------|-----------|---------|-----|-----------|--------|-------------|---------|
| A7200M/CG30 | IMX249 | CMOS | グローバル | 1920×1200 | 30 | 12 | GigE, POE | 白黒/カラー | 5.86×5.86 | 1/2" |
| A7300M/CG30 | IMX265 | CMOS | グローバル | 2048×1536 | 30 | 12 | GigE, POE | 白黒/カラー | 3.45×3.45 | 1/1.8" |
| A7500M/CG20 | IMX264 | CMOS | グローバル | 2448×2048 | 20 | 12 | GigE, POE | 白黒/カラー | 3.45×3.45 | 2/3" |

| モデル | A7200M/CG30 | A7300M/CG30 | A7500M/CG20 |
|------------|---|-------------|-------------|
| 解像度 | 2.3MP | 3.2MP | 5.0MP |
| S/N | >38dB | | |
| ダイナミックレンジ | 70dB | | |
| GPIO | 6ピン ヒロセコネクタ : 1 ch 光学分離入力、1 ch 光学分離出力 | | |
| イメージフォーマット | 白黒 : 白黒8/10/10p ; カラー : 白黒8、バイヤー RG8/10/10p、バイヤー GB8/10/10p、RGB8p、YUV422p | | |
| ゲイン | 0db~48dB | | |
| ガンマ | 範囲 : 0~4、LUTをサポート | | |
| 露光時間 | 33.6μs~1s | | |
| イメージバッファ | 64MB | | |
| ユーザーセット | ユーザー定義設定2つ | | |
| 寸法 | 29mm×29mm×42mm(レンズマウント、背面コネクタは含まず) | | |
| 重量 | 88g | | |
| 電源 | ヒロセコネクタでDC電源供給(6V~26V) | | |
| 消費電力 | 12V≈2.8W | 12V≈3.0V | 12V≈3.2W |
| レンズマウント | C | | |
| 温度 | ストック温度 : -30°C~+80°C ; 動作温度 : -30°C~+50°C | | |

寸法

Unit: mm



7000シリーズ USB3 エリア スキャン カメラ

特長

- USB3.0(USB2.0 後方互換)で理論的に5Gbps実現
- メカニカル寸法 : 29×29×29mm
- 128MB オンボードフレームバッファ(イメージデータトランスミッション用)
- ソフトウェアトリガー、外部トリガー、ミックスモード、フリーランモードをサポート
- シャープネス、ノイズリダクション、ガンマ補正、LUT、黒レベル補正
明るさ、コントラストと他のISP機能をサポート
- インターポレーションアルゴリズム、ホワイトバランスアルゴリズム、
カラーコンバージョンマトリックス、hue(色の濃淡)、
サチュレーションなどのカラーカメラをサポート
- 幾つかのイメージデータフォーマット出力、ROI、ビンニング、デシメーション、ミラーなどをサポート
- USB3 Vision プロトコルとGenIcamスタンダードに従う
- CE、FCC、UL、RoHSサーティフィケートに従う



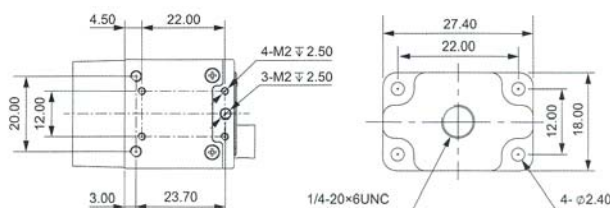
スペック

| 型番 | センサー | センサータイプ | シャッタ | 解像度 | フレームレート | ビット数 | インターフェース | 白黒/カラー | ピクセルサイズ(μm) | センサーサイズ |
|-------------|--------|---------|-------|-----------|---------|---------|----------|--------|-------------|---------|
| A7500M/CU75 | IMX250 | CMOS | グローバル | 2448×2048 | 75 | 8/10/12 | USB 3.0 | 白黒/カラー | 3.45×3.45 | 2/3" |

| モデル | A7500M/CU75 |
|------------|--|
| 解像度 | 5MP |
| S/N | >38dBb |
| ダイナミックレンジ | 70dB |
| GPIO | 6-pin ヒコセコネクタ : 1 ch 光学分離入力、1 ch 光学分離出力、2 ch 入出力 |
| イメージフォーマット | 白黒 : 白黒8/10p ; カラー : ペイヤー RG8/10p、ペイヤー GB8/10p |
| ゲイン | 0dB~48dB |
| ガンマ | 範囲 : 0~4、LUTをサポート |
| 露光時間 | 33.6μs~1s |
| イメージバッファ | 64MB |
| ユーザーセット | ユーザー定義設定2つ |
| 寸法 | 29mm×29mm×29mm(レンズマウント、背面コネクタは含まず) |
| 重量 | 60g |
| 電源供給 | USBコネクタ経由で電源供給 |
| 消費電力 | ≈4.2V |
| レンズマウント | C |
| 温度 | ストック温度 : -30°C~+80°C ; 動作温度 : -30°C~+50°C |

寸法

Unit: mm



5000シリーズ カメラリンク ラインスキャンカメラ(2K/4K)

特長

- カメラリンクインターフェースは、フル、ミディアム、ベースをサポートし5.44Gの最大理論値のバンド幅を提供
- 外部トリガー、フリーランモードをサポート
- ガンマコレクション、LUTと他のIPS機能をサポート
- フラットフィールドコレクション(多数のユーザーグループ)をサポート
- イメージデータ用のいろいろな出力フォーマットとROIとビニング機能をサポート
- カメラリンクのプロトコル、GenICamスタンダードに従う
- ワイドな供給電圧 DC10V-15V
- CE、FCC、UL、RoHSに合致



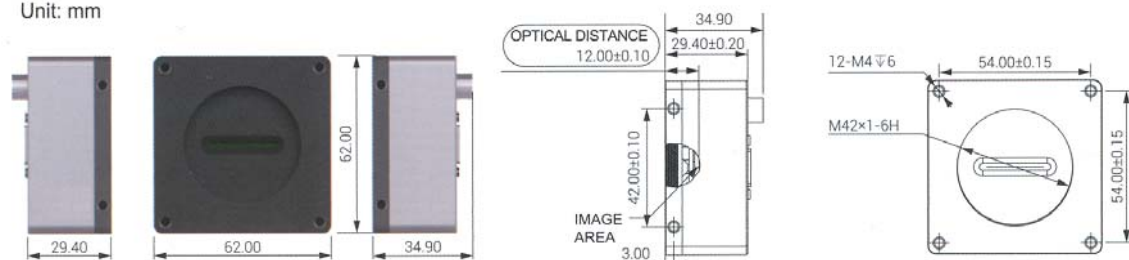
スペック

| 型番 | センサータイプ | 解像度 | ラインレート | ビット数 | インターフェース | 白黒/カラー | ピクセルサイズ(μm) |
|------------|---------|--------|--------|---------|------------|--------|-------------|
| L5023MK100 | CMOS | 2048×1 | 100K | 8/10 | CameraLink | 白黒 | 10×10 |
| L5023CK80 | CMOS | 2048×2 | 80K | 8/10 | CameraLink | カラー | 10×10 |
| L5043MK100 | CMOS | 4096×1 | 100K | 8/10/12 | CameraLink | 白黒 | 5×5 |
| L5043CK40 | CMOS | 4096×2 | 40K | 8/10/12 | CameraLink | カラー | 5×5 |

| モデル | L5023MK100 | L5023CK80 | L5043MK100 | L5043CK40 |
|-------------------------------|---|-----------|------------|-----------|
| S/N | >45dB | | >42dB | |
| ダイナミックレンジ | 73dB | | 70dB | |
| 感度(LSB/(nJ/cm ²)) | 162 | | 81 | |
| GPIO | カメラリンクでカメラ制御 及び データ転送 : Full/Medium/Base コンフィグレーション | | | |
| ゲイン | X4 | | | |
| ホワイトバランス | — | 対応 | — | 対応 |
| 寸法 | 62mm×62mm×29.4mm(コネクタは含まず) | | | |
| フラットフィールドコレクション | 接続結果のインポート/エクスポートをサポート | | | |
| 重量 | 150g | | | |
| 電源 | DC10V-15V | | | |
| 消費電力 | 3.6W | | | |
| レンズマウント | M42×1 | | | |
| 温度 | ストック温度 : -40°C~+80°C ; 動作温度 : -30°C~+50°C | | | |

寸法

Unit: mm



5000シリーズ カメラリンク ラインスキャンカメラ(8K16K)

特長

- カメラリンクインターフェースは、フル、ミディアム、ベースをサポートし最大の理論バンド幅の5.44Gを供給
- 外部トリガー、フリーランモードをサポート
- フラットフィールド補正をマルチプルユーザーグループでサポート
- イメージデータ用出力フォーマットを供給し、ROIとビニング機能をサポート
- カメラリンクプロトコルとGenICamスタンダードに準拠
- DC10V-15Vの広範な供給電圧範囲
- CE、FCC、UL、RoHSサーティフィケートに準拠

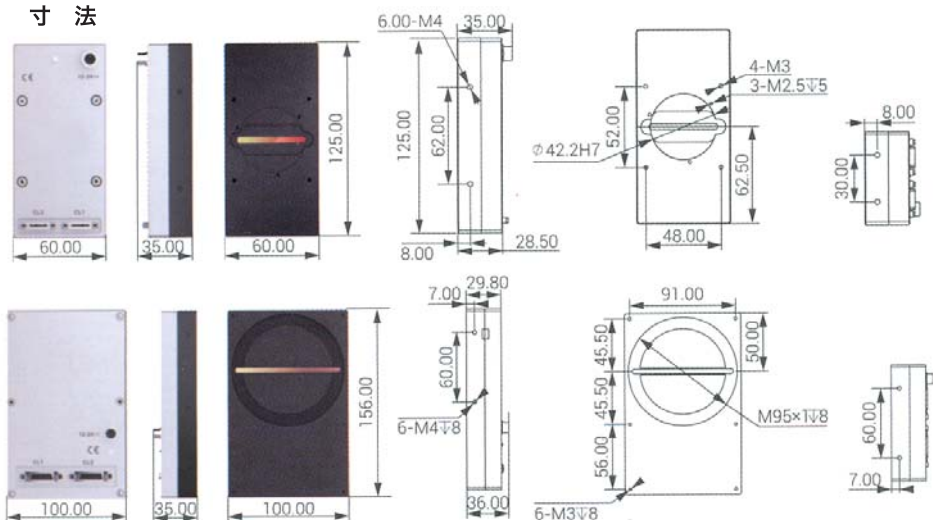


スペック

| 型番 | センサータイプ | 解像度 | ラインレート | ビット数 | インターフェース | 白黒/カラー | ピクセルサイズ(μm) |
|--------------|---------|---------|--------|---------|------------|--------|-------------|
| L5083MK100-2 | CMOS | 8192×2 | 100K | 8/10/12 | CameraLink | 白黒 | 5×5 |
| L5083MK100-4 | CMOS | 8192×4 | 100K | 8/10/12 | CameraLink | 白黒 | 5×5 |
| L5163MK40-4 | CMOS | 16384×4 | 40K | 8/12 | CameraLink | 白黒 | 5×5 |

| モデル | L5083MK100-2 | L5083MK100-4 | L5163MK40-4 |
|-------------------------------|---|--------------|------------------|
| S/N | >40dB | | |
| ダイナミックレンジ | 70.7dB | | |
| 感度(LSB/(nJ/cm ²)) | 450 | | |
| GPIO | カメラリンクでカメラ制御 及び データ転送 : Full/Medium/Base コンフィグレーション | | |
| ゲイン | X4 | | |
| 寸法 | 125mm×60mm×35mm | | 100mm×156mm×36mm |
| フラットフィールドコレクション | 接続結果のインポート/エクスポートをサポート | | |
| 重量 | 360g | | 700g |
| 電源 | DC12V-24V | | DC12V-24V |
| 消費電力 | 7.5W | | 13W |
| レンズマウント | F/T2/M42×1 | | M95×1 |
| 温度 | ストック温度 : -40°C~+80°C ; 動作温度 : -30°C~+50°C | | |

寸法



5000シリーズ CoaXPress ラインスキャンカメラ

特長

- CoaXPress CXP-6インターフェイスを理論値バンド幅 4×6.25Gbpsでサポート
- 外部トリガー、フリーランモードをサポート
- マルチプルユーザーグループのためのフラットフィールドコレクションをサポート
- イメージデータの広範囲な出力フォーマットをサポートし、ROIとビニング機能をサポート
- CoaXPressプロトコルとGenICamスタンダードに準拠
- 広範な供給電圧 DC10V-15V
- CE、FCC、UL、RoHSに合致

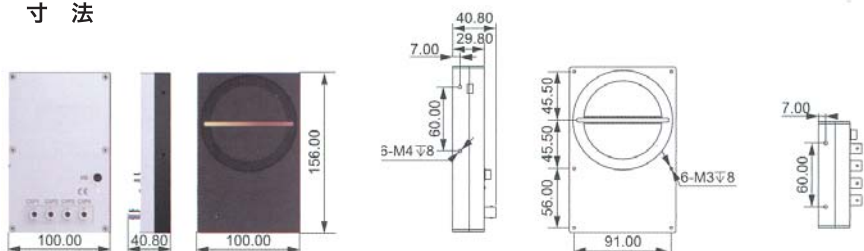


スペック

| 型番 | センサータイプ | 解像度 | ラインレート | ビット数 | インターフェース | 白黒/カラー | ピクセルサイズ(μm) |
|--------------|---------|---------|--------|---------|-----------|--------|-------------|
| L5163MX140-4 | CMOS | 16384×4 | 140K | 8/10/12 | CoaXPress | 白黒 | 5×5 |

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| モデル | L5163MX140-4 |
| 解像度 | 16K |
| S/N | 45.5dB |
| ダイナミックレンジ | 73dB |
| 感度(LSB/(nJ/cm ²)) | 22 |
| GPIO | CoaXPress 4X Links |
| ゲイン | X4 |
| 露光時間 | グローバルシャッター、オート/マニュアル/ワンス、範囲：1μs~1s |
| フラットフィールドコレクション | FFCをサポート |
| 寸法 | 100mm×156mm×36mm(コネクタは含まず) |
| 重量 | 700g |
| 電源 | Power over CoaXPress |
| 消費電力 | 18W |
| レンズマウント | M95×1 |
| 温度 | ストック温度：-30°C~+80°C； 動作温度：-30°C~+50°C |

寸法

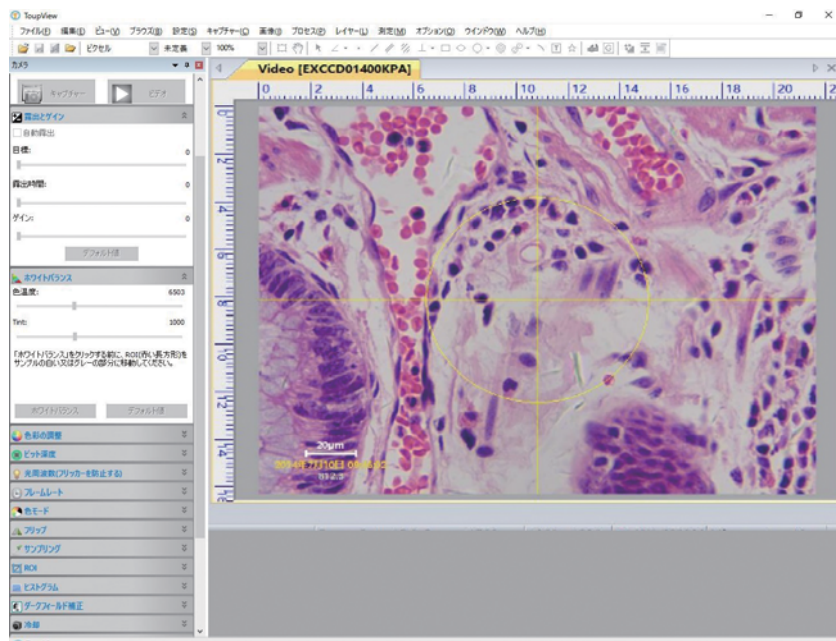


顕微鏡・望遠鏡用高性能カメラ

E3CMOSシリーズ CマウントUSB3.0 CMOSカメラ

特長

- SONY Exmor Pregius 裏面照射CMOSセンサ搭載のUSB3.0インターフェースカメラ
- リアルタイム8/12/14/16ビットスイッチ(センサによっては対応していません)
- 1120mVの超高感度(IMX185)
- 極低ノイズで低消費電力
- 2.3M~20Mピクセルまでの解像度
- 先進の動画&画像処理アプリケーションソフトウェア「Toup View」
- Windows/Linux/Mac OS マルチプラットフォームSDK提供
- C/C++、C# /VB.Net、DirectShow、Twain、Lab View



Toup View ソフトウェア

スペック

| 型番 | センサー&サイズ | ピクセル(μm) | 感度/暗電流(1/30sの時) | FPS/解像度 | ビニング | 露光時間 |
|----------------|-------------------------------------|-----------|---------------------------|---|-------------------|----------------|
| E3CMOS20000KPA | 20M/IMX183(C) 1"(4.8×3.6) | 2.4×2.4 | 感度: 462mv 暗電流: 0.12mv | 5.5@5440×3648 16@2736×1824 21@1824×1216 | 1×1 2×2 3×3 | 0.1ms~15s |
| E3CMOS12000KPA | 12M/IMX226(C) 1/1.7"(9.33mm) | 1.85×1.85 | 感度: 280mv 暗電流: 0.1mv | 7.1@4000×3000 30@2048×1080 | 1×1 2×2 | 0.244ms~2000ms |
| E3CMOS06300KPA | 6.3M/IMX178(C) 1/1.8"(7.37×4.92) | 2.4×2.4 | 感度: 425mv 暗電流: 0.15mv | 15@3072×2048 26@1536×1024 | 1×1 2×2 | 0.244ms~2000ms |
| E3CMOS06300KMA | 6.3M/IMX178(M) 1/1.8"(7.37×4.92) | 2.4×2.4 | 感度: 425mv 暗電流: 0.15mv | 15@3072×2048 26@1536×1024 | 1×1 2×2 | 0.244ms~2000ms |
| E3CMOS03100KPA | 3.1M/IMX036(C) 1/2.8"(5.12×3.84) | 2.5×2.5 | 感度: 200mv 暗電流: 0.5mv | 28@2048×1536 28@1024×768 | 1×1 2×2 | 0.244ms~2000ms |
| E3CMOS03100KPB | 3.1M/IMX123(C) 1/2.8"(6.46) | 2.5×2.5 | 感度: 600mv 暗電流: 0.15mv | 25@2048×1536 30@1024×768 | 1×1 2×2 | 0.244ms~2000ms |
| E3CMOS02300KPA | 2.3M/IMX185(C) 1/1.9"(7.20×4.5) | 3.75×3.75 | 感度: 1120mv 暗電流: 0.5mv | 45@1920×1200 90@960×600 | 1×1 2×2 | 0.244ms~2000ms |
| E3CMOS02300KPB | 2.3M/IMX302(C,GS) 1/1.2"(13.4mm) | 5.86×5.86 | 感度: 1016mv 暗電流: 0.15mv | 30@1920×1200 | 1×1 | 0.244ms~2000ms |
| E3CMOS02300KMC | 2.3M/IMX174(M,GS) 1/1.2"(13.4mm) | 5.86×5.86 | 感度: 1016mv 暗電流: 0.15mv | 30@1920×1200 | 1×1 | 0.244ms~2000ms |
| E3CMOS05000KPA | 5.0M/IMX250(C,GS) 2/3"(11.1mm) | 3.45×3.45 | 感度: 1146mv 暗電流: 0.15mv | 15@2448×2048 60@1224×1024 | 1×1 | 0.06ms~2000ms |
| E3CMOS05000KMA | 5.0M/IMX250(M,GS) 2/3"(11.1mm) | 3.45×3.45 | 感度: 915mv 暗電流: 0.15mv | 15@2448×2048 60@1224×1024 | 1×1 | 0.06ms~2000ms |

顕微鏡・望遠鏡用高性能カメラ

XCAM1080PHA CマウントHDMI+USB CMOSカメラ



特長

- 高感度CMOSセンサ搭載のオールインワン(HDMI+USB+SD card)Cマウントカメラ
- HDMI & USB 同時出力
- ビルトイン機能1: マウスコントロール
- ビルトイン機能2: 画像取込みおよびSDカードへの動画保存
- ビルトイン機能3: マウスで制御するためのカメラコントロールパネル
- ビルトイン機能4: ズーム、ミラー反転、比較、停止、十字、ブラウザ機能
- ビルトイン機能5: 画像&動画ブラウザ、表示、再生
- 高精度カラーエンジンによる完全な色再現性能(USB)
- 先進の動画&画像処理アプリケーションソフトウェア「Toup View」
- 標準的なUVCをサポート Windows/Linux/Mac(USB)

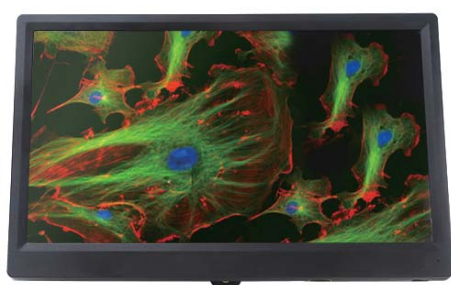
| 型番 | センサー&サイズ(mm) | ピクセル(μm) | 感度/暗電流(1/30sの時) | FPS/解像度 | ビニング | 露光時間 |
|-------------|--|----------|-----------------|------------------------------|------|-------------|
| XCAM1080PHA | 1080/Sony IMX236(C) 1/2.8"(5.5×3.4) | 2.8×2.8 | 510mv 0.15mv | 60@1920×1080 30@1920×1080 | 1×1 | 0.4ms-999ms |

インターフェース&ボタン機能



| | |
|--------|--------------------|
| USB | USBカメラとして 又はUSBマウス |
| HDMI | HDMI出力 |
| DC12V | 12V入力 |
| SD | SDカードスロット |
| ON/OFF | 電源ON/OFFスイッチ |
| LED | 電源ONインジケータ |

HDMIディスプレイ(XCAMシリーズカメラ対応)



特長

- HDMIモニター
- IPS LCDパネル
- 1080P解像度
- 高コントラスト 1000 : 1
- 長寿命LEDバックライト(5万時間)
- 11.6インチ有効エリア

| 型番 | 有効エリア(インチ) | 動画フォーマット | 解像度 | コントラスト | カラー | 視野角 |
|------------|------------|----------|-------|----------|--------|---------------|
| TPHD1080PA | 11.6 | HDMI | 1080P | 1000 : 1 | 1670万色 | IPS Full View |

販売元 **クニクス株式会社**

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 3-2-11

新宿三井ビルディング二号館 904号

TEL:03-5322-7191 FAX:03-5322-7790

E-mail : sales@chronix.co.jp

URL : www.chronix.co.jp

代理店