

Image Sensing Products

安心安全な世界を創る

カラーカメラブロック

広域で高度な識別性能が求められるアプリケーションに適しています。

インナーズームレンズ、動画、高解像度、AF/AE/AWB機能

4K

高精細なカラー映像を提供する4Kカラーカメラブロック

4M

国内メーカーの高品位レンズ・1/1.8型イメージセンサー・ISPを搭載した高画質HDMI*出力モデル

フルHD

国内メーカーのレンズ・イメージセンサー・ISPを搭載した高画質MIPI・LVDS出力モデル

* HDMIに使用されているTMDS信号形式で映像を出力しています。



マシンビジョンカメラ

画像処理で求められる、高性能かつ、高速、高感度のニーズにお応えします。

Cマウント・耐振動性・耐衝撃性

Camera Link

通信ロスのない堅牢なシステム構成に適したカメラリンクシリーズ

GigE Vision
偏光カメラ

ワンショットで4方向の偏光画像を取得

GigE Vision

複数カメラの接続が可能なGigE Visionシリーズ

USB3
Vision

プラグアンドプレイで簡単接続が可能なUSB3 Visionシリーズ



カラーカメラブロック

インナーズームレンズ搭載・動画・高解像度・AF/AE/AWB搭載

解像度	4K		4M	フル HD		
特長	- コンパクトサイズ - 光学20倍レンズ搭載	4K/60p 出力 - 高画質 - 高感度 - 光学25倍レンズ搭載 - スーパーイメージスタビライザー	- 高画質 - 高感度 - スーパーイメージスタビライザー 30倍エンハンスド光学ズーム	- 高感度 - スーパーイメージスタビライザー - コンパクトサイズ - 光学30倍レンズ搭載		
型名	FCB-ER8530	FCB-ER9500	FCB-EW9500H	FCB-EV9500M	FCB-EV9500L	FCB-EV9520L
外観						
イメージセンサー (有効画素数)	Exmor R 1/2.5型 8.51 M	STARVIS 2 1/1.8型 8.39 M	STARVIS 1/1.8型 4.17 M	STARVIS 1/1.8型 4.17 M	STARVIS 1/1.8型 4.17 M	STARVIS 2 1/2.8型 2.13 M
出力画素数 (HxV)	3840 x 2160, 1920 x 1080, 1280 x 720, 720 x 480/576	3840 x 2160, 1920 x 1080, 1280 x 720	2688 x 1512 ^{*1} , 2560 x 1440 ^{*1} , 1920 x 1080, 1280 x 720	1920 x 1080, 1280 x 720	1920 x 1080, 1280 x 720	1920 x 1080, 1280 x 720
映像出力	HDMI ^{*2}	HDMI ^{*2}	HDMI ^{*2}	MIPI	LVDS	LVDS
最大フレームレート (fps)	2160p/30	2160p/60	2160p/60	1080p/60	1080p/60	1080p/60
最低被写体照度 ICR OFF ^{*3}	0.4 lx	0.028 lx	0.009 lx	0.009 lx	0.009 lx	0.009 lx
最低被写体照度 ICR ON ^{*3}	—	0.00016 lx	0.00008 lx	0.00008 lx	0.00008 lx	0.00008 lx
ズーム	光学20倍ズーム 24倍 StableZoom ^{*4} 12倍デジタルズーム スーパーレゾリューション ズーム30倍	光学25倍ズーム 30倍 StableZoom ^{*4} 12倍デジタルズーム	30倍エンハンスド 光学ズーム 36倍 StableZoom ^{*4} 12倍デジタルズーム	30倍エンハンスド 光学ズーム 36倍 StableZoom ^{*4} 12倍デジタルズーム	30倍エンハンスド 光学ズーム 36倍 StableZoom ^{*4} 12倍デジタルズーム	光学30倍ズーム 30倍 StableZoom ^{*4} 12倍デジタルズーム
水平画角 (Wide°)	約 70.2	約 59.0	約 58.1	約 58.1	約 58.1	約 63.7
Auto ICR	ON(白黒)	ON(白黒 / カラー)	ON(白黒 / カラー)	ON(白黒 / カラー)	ON(白黒 / カラー)	ON(白黒 / カラー)
ワイドダイナミックレンジ	—	●	●	●	●	●
Visibility Enhancer	●	●	●	●	●	●
Defog (low/mid/high)	●	●	●	●	●	●
ノイズリダクション	(2D+3D) / 独立設定 (3D, 2D)	(2D+3D) / 独立設定 (3D, 2D)	(2D+3D) / 独立設定 (3D, 2D)	(2D+3D) / 独立設定 (3D, 2D)	(2D+3D) / 独立設定 (3D, 2D)	(2D+3D) / 独立設定 (3D, 2D)
イメージスタビライザー	●	スーパーイメージ スタビライザー (Super / Super+)	スーパーイメージ スタビライザー (Super / Super+ ^{*5})	スーパーイメージ スタビライザー (Super / Super+)	スーパーイメージ スタビライザー (Super / Super+)	スーパーイメージ スタビライザー (Super / Super+)
Spot Light Avoidance	—	●	●	●	●	●
プライバシーゾーン マスキング	●	●	●	●	●	●
スロー AE レスポンス	●	●	●	●	●	●
Spot Focus/AE	●	●	●	●	●	●
Spot AWB	—	●	●	●	●	●
消費電力	3.0 W (モーター動作時: 4.0 W)	5.8 W (モーター動作時: 7.0 W)	4.6 W (モーター動作時: 6.3 W)	4.7 W (モーター動作時: 6.8 W)	5.5 W (モーター動作時: 7.8 W)	4.4 W (モーター動作時: 5.4 W)
外形寸法 (W x H x D)	50 x 60 x 93.3 mm	56 x 64 x 125 mm	56 x 64 x 125 mm	56 x 64 x 125 mm	56 x 64 x 125 mm	50 x 60 x 89.7 mm
質量	約 275 g	約 464 g	約 439 g	約 439 g	約 456 g	約 239 g

*1 2160p 信号方式では、2688 x 1512または2560 x 1440の映像の周囲に黒枠がついた映像が出力されます

*2 HDMI に使用されている TMDS 信号形式で映像を出力しています。

*3 (実力値) シャッタースピード1/30 sec、映像出力50 %、高感度モード ON

*4 StableZoom は、光学ズームとデジタルズームを組み合わせることで倍率を上げます。

*5 1080p, 1080i, 720p のみ

マシンビジョンカメラ

Cマウント・耐振動性・耐衝撃性

インターフェース		Camera Link				偏光カメラ (GigE Vision)	GigE Vision				USB3 Vision
特長		- 高画素 - 高フレームレート - 欠陥補正	- 高フレームレート - 多機能	- コンパクトサイズ - 従来機種との互換性	- コンパクトサイズ - 間引き - マルチROI	SDKによる多彩な処理が可能	5 Mから0.4 Mまでをラインアップ - ソニー独自機能のエリアゲイン、シェーディング補正、IEEE1588準拠 - マシンビジョン用途で要求されるトリガーモード、ROI機能を搭載				- コンパクトサイズ - プラグアンドプレイで接続が容易
型名	白黒モデル	XCL-SG1240	XCL-SG510	XCL-CG510	XCL-CG160	XCG-CP510 (Windows版) XCG-CP510/CL (Jetson版)	XCG-CG510	XCG-CG240	XCG-CG160	XCG-CG40	XCU-CG160
	カラーモデル	XCL-SG1240C	XCL-SG510C	XCL-CG510C	XCL-CG160C	—	XCG-CG510C	XCG-CG240C	XCG-CG160C	—	XCU-CG160C
外観											
イメージセンサー		Pregius <i>Exmor</i> 1.1型 Global Shutter CMOS (IMX304)	Pregius <i>Exmor</i> 2/3型 Global Shutter CMOS (IMX250)	Pregius <i>Exmor</i> 2/3型 Global Shutter CMOS (IMX264)	Pregius <i>Exmor</i> 1/2.9型 Global Shutter CMOS (IMX273)	Polarsens Pregius <i>Exmor</i> 2/3型 Global Shutter CMOS (偏光センサー)	Pregius <i>Exmor</i> 2/3型 Global Shutter CMOS (IMX264)	Pregius <i>Exmor</i> 1/1.2型 Global Shutter CMOS (IMX249)	Pregius <i>Exmor</i> 1/2.9型 Global Shutter CMOS (IMX273)	Pregius <i>Exmor</i> 1/2.9型 Global Shutter CMOS (IMX287)	Pregius <i>Exmor</i> 1/2.9型 Global Shutter CMOS (IMX273)
画サイズ		12.4 M	5.1 M	5.1 M	1.6 M	5.1 M	5.1 M	2.4 M	1.6 M	0.4 M	1.6 M
出力画素数*1 (HxV)		4,112×3,008	2,464 x 2,056	2,464 x 2,056	1,456 x 1,088	2,464 x 2,056	2,464 x 2,056	1,936 x 1,216	1,456 x 1,088	728 x 544	1,456 x 1,088
最大フレームレート		20 fps (8 bit/3tap)	154 fps (80 bit/10 tap)	35 fps (8 bit/3tap)	127 fps (8 bit/3 tap)	23 fps (8 bit)	23 fps (8 bit)	41 fps (8 bit)	75 fps (8 bit)	300 fps (8 bit)	100 fps (8 bit)
マルチROI		—	●	—	●	—	—	—	●	—	●
部分読み出し		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ビニング (白黒モデルのみ)		●	●*2	●	●	—	●	●	●	—	●
近赤外領域対応 (白黒モデルのみ)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
IEEE1588準拠		—	—	—	—	●	●	●	●	●	—
RS-232C		●	●	●	●	—	—	—	—	—	—
間引き		—	—	—	●	—	—	—	—	—	—
クォーターモード (カラーモデルのみ)		—	—	—	—	—	●	●	●	—	●
エリアゲイン		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
エリア露光		—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
欠陥補正		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
シェーディング補正		●	●	●	●	●	●	●	●	—	●
トリガーレンジ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
バーストリガー		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ソフトウェアトリガー ハードウェアトリガー		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
フリーセット シークエンス		—	—	—	—	●	●	●	●	—	—
フレーム演算		—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
ワイドダイナミック レンジ		—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
メモリーショット		—	—	—	—	●	●	●	●	—	—
Look Up Table		●	●	●	●	—	●	●	●	●	●
3x3 フィルター		●	●	●	●	—	●	●	●	●	●
イメージフリップ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
電源供給		PoCL / DC12V 供給	PoCL / DC12V 供給	PoCL / DC12V 供給	PoCL / DC12V 供給	PoE / DC12V 供給	PoE / DC12V 供給	PoE / DC12V 供給	PoE / DC12V 供給	PoE / DC12V 供給	USB bus power / DC12V 供給
外形寸法 (W x H x D)		44 x 44 x 30 mm	44 x 44 x 30 mm	29 x 29 x 30 mm	29 x 29 x 30 mm	29 x 29 x 42 mm	29 x 29 x 42 mm	29 x 29 x 42 mm	29 x 29 x 42 mm	29 x 29 x 42 mm	29 x 29 x 30 mm
質量 g		約 96 g	約 96 g	約 53 g	約 53 g	約 65 g	約 65 g	約 65 g	約 65 g	約 65 g	約 50 g

*1 有効画素数

*2 シリアルNo:3203001~対応。フレームレートは変わりません。

XCL-C280 (白黒)

- 1/1.8型 EXview HAD CCD II™
- 1,920 (H) x 1,440 (V) (2.8 M)
- 26 fps (2ch)
- 29 (W) x 29 (H) x 30 (D) mm / 約 56 g



XCL-C30 (白黒)

- 1/3型 PS IT CCD
- 640 (H) x 480 (V) (VGA)
- 130 fps
- 29 (W) x 29 (H) x 30 (D) mm / 約 56 g



アクセサリ (マシンビジョン用)

ケーブル

- CCXC-12P02N (2 m)
- CCXC-12P05N (5 m)
- CCXC-12P10N (10 m)
- CCXC-12P25N (25 m)



三脚アダプター

VCT-333I



ソニー株式会社

製品についてのお問い合わせ

ISP ウェブサイト

sony.co.jp/ISPJ/



* 「ソニー」および「SONY」、ならびに本書で使用される商品名、サービス名およびロゴマークは、ソニーグループ株式会社またはその関連会社の登録商標または商標です。その他の商品名、サービス名、会社名またはロゴマークは、各社の商標、登録商標もしくは商号です。

©2024 Sony Corporation

記載事項は改良のため予告なく変更することがあります。

ISP1006-7YG24D