



SP-5000 series

520万画素 グローバルシャッターCMOSカメラ



- 520万画素 1型 CMOSセンサー (グローバルシャッター)
- フレームレート 最大 254 fps (Full frame, CoaXPress x4)
- 有効映像画素数 2560 (H) x 2048 (V)
- 画素サイズ 5.0 μm (H) x 5.0 μm (V)
- 映像信号出力 ベイヤー 8/10-bit, モノクロ 8/10-bit
- オンチップ 4-chアナログゲインコントロール(Bayer)
- シングルおよびマルチROIモード
- プリプロセッシング機能 (キズ補正、ガンマ補正、シェーディング補正他)
- カメラインターフェース (Mini Camera Link, CoaXPress, GiGE Vision, USB3 Vision)
- レンズアイリス、ゲイン、シャッター連動自動露光制御 (ALC: Automatic Level Control)
- レンズコントロール用コネクタ (Zoom, Focus, Iris)
- C マウント



See the possibilities

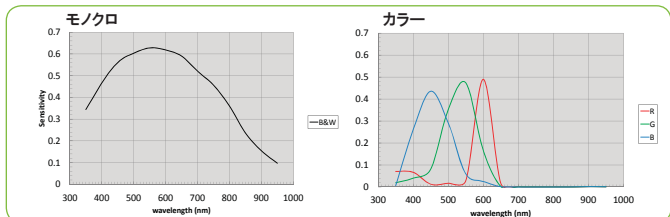
Specifications for SP-5000 series

仕様	SP-5000M/C-PMCL (カメラリンク)
撮像素子	1" CMOS (グローバルシャッター)
CLピクセルクロック (MHz)	61.7 / 75.4 / 82.3 選択可能
フレームレート (Full frame)	137 fps (1X10-1Y)
センサ	12.8 mm (h) x 10.2 mm (v)
画素サイズ	5.0 μ m (h) x 5.0 μ m (v)
有効画素数	2560 (h) x 2048 (v)
全画素読み出し 部分読み出し(1X10-1Yの時)	2560 (h) x 2048 (v) 134 fps (1X10-1Y)
ROI (mono) ROI (color) Binning	H: 80~2560(80 pixel単位) V: 0~2048 (1ライン単位) H: 80~2560 (80 pixel単位) V: 2~2048 (2ライン単位) 2x2まで (monochrome)
感度 (モノクロ)	5 Lux (no IR cut, shutter off, max. gain, f1.4, 50% video)
感度 (カラー)	30 Lux (shutter off, max. gain, f1.4, 50% green)
S/N (mono) (color)	55 dB (Typ., 0 dB gain) 50 dB (Typ., 0 dB gain, green)
デジタル映像信号出力	8/10-bit monochrome, Bayer
ゲイン モノクロ/カラー	マニュアル/オート 0 dB ~ +24 dB
ホワイトバランス	Manual, one push auto, continuous (3000K ~ 9000K)
ガンマ補正	0.45-1.0 (8 steps)
入出力信号	GPIO in/out through (12-pin コネクタ)
トリガ入力	TTL, CameraLink(CC1), PG, Software
トリガモード	EPS, PIV, Trigger Width, RCT (with ALC)
電子シャッター プリセット オート	10 μ s ~ 8s (可変単位: 1 μ s) Off/Once/連続
自動露光制御 (ALC)	シャッター Frame rate ~ 1/10,000 ゲイン 0 dB ~ +24 dB オートアイリス, Tracking speeds, Max values
HDR (ハイダイナミックレンジ)モード	Exposure Time設定を基準にDynamic Rangeを Level-1~4の4つから設定 (モノクロ)
プリプロセッシング	Flat field correction, Blemish compensation
レンズコントロール	P-Irisおよび Zoom, Focus, Iris 電動モータコントロール用コネクタ
動作温度	-5°C ~ +45°C
保存温度	-45°C ~ +70°C
湿度	20 - 80% non-condensing
振動	10G (20 Hz ~ 200 Hz XYZ)
衝撃	80 G
規格	CE (EN 61000-6-2, EN 61000-6-3), FCC part 15 class B, RoHS/WEEE
電源電圧	12V to 24V DC $\pm$ 10%, 4.5W typical (full frame @ 12V)
レンズマウント	C-mount
外形寸法 (H x W x L)	62 mm x 62 mm x 55.5 mm (突起部含まず)
重量	215g

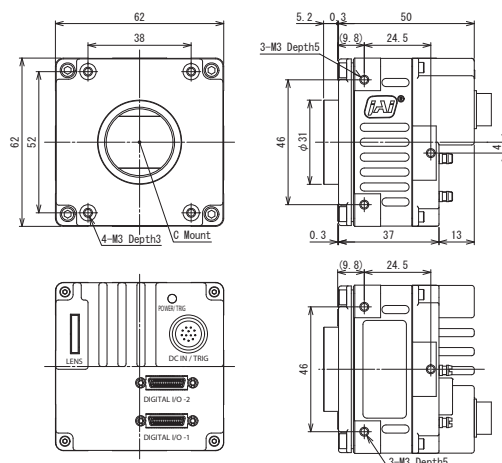
インターフェース

Mini Camera Link (full) (PoCL)	137 fps (8-bit)	SP-5000M-PMCL (Mono) SP-5000C-PMCL (Color)
CoaXPress x2 (PoCXP)	211 fps (8-bit)	SP-5000M-CXP2 (Mono) SP-5000C-CXP2 (Color)
CoaXPress x4 (PoCXP)	254 fps (8-bit)	SP-5000M-CXP4 (Mono) SP-5000C-CXP4 (Color)
GigE Vision (LAG)	44 fps (8-bit)	SP-5000M-GE2 (Mono) SP-5000C-GE2 (Color)
USB3 Vision	62 fps (8-bit)	SP-5000M-USB (Mono) SP-5000C-USB (Color)

総合分光感度特性

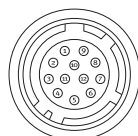


外形寸法図



接続

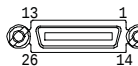
DC In / Trigger



12ピンコネクタ

Pin no.	Signal	Remarks
1	GND	
2	DC Input	+12 ~ +24V
3	GND	
4	Iris Video	for Auto Iris
5	NC	
6	NC	
7	NC	
8	NC	
9	TTL Out1	
10	TTL In1	
11	DC Input	+12 ~ +24V
12	GND	

Mini-CL インターフェース



Pin no.	In/Out	Name	Note
1,14		Power	DC in
2(-),15(+)	O	TxOUT0	Data output
3(-),16(+)	O	TxOUT1	
4(-),17(+)	O	TxOUT2	
5(-),18(+)	O	TxClk	CL Clock
6(-),19(+)	O	TxOUT3	Data output
7(+),20(-)	I	SerTC (Rx/D)	LVDS serial control (CC1 only)
8(-),21(+)	O	SerTFG (Tx/D)	
9(-),22(+)	I	CC1 (Trigger)	Trigger input (CC1 only)
10(+),23(-)		CC1 (Reserved)	(CC1 only)
11,24		NC	
12,25		NC	
13,26		Shield	GND

AUXコネクタ



Pin no.	I/O	Name	Note
1	O	TTL OUT2	Line8
2	O	TTL OUT3	Line9
3	I	TTL_IN2	Line10
4		NC	Motorized Lens
5	GND	GND	
6	I	LVDS_IN1+	Line11
7	I	LVDS_IN1-	
8		NC	
9	GND	GND	
10	GND	GND	

上記はミニカメラリンクインターフェースの場合。

株式会社 ジェイエイコーポレーション
〒221-0052 神奈川県横浜市神奈川区栄町10-35
Phone 045-440-0154 Fax 045-440-0166

Visit our web site on www.jai.com



See the possibilities