

# SP-12000M/C-CXP4

1200万画素 グローバルシャッターCMOSカメラ

CoaXPress

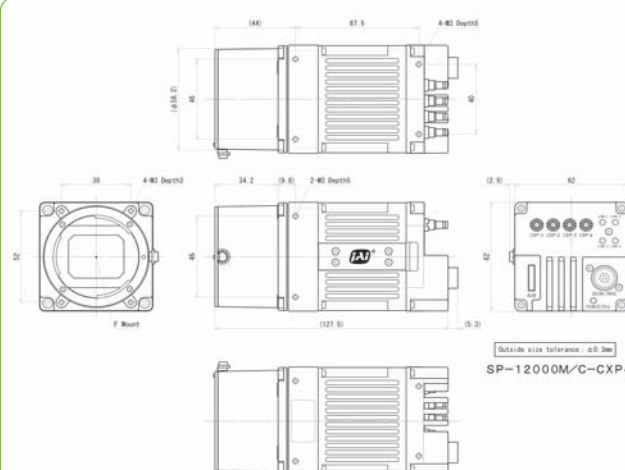


- 1200万画素 CMOSセンサ (グローバルシャッター)
- フレームレート 最大 189 fps (Full frame, CoaXPress 6G x 4)
- 有効映像画素数 4096 (H) x 3072 (V)
- 画素サイズ 5.5  $\mu\text{m}$ (H) x 5.5  $\mu\text{m}$ (V)
- 映像信号出力 バイヤー 8/10-bit, モノクロ 8/10-bit
- シングルおよびマルチROIモード
- プリプロセッシング機能 (キズ補正、ガンマ補正、シェーディング補正他)
- カメラインターフェース (CoaXPress)
- ゲイン、シャッター連動自動レベルコントロール(ALC)
- Fマウント

# Specifications for SP-12000M/C-CXP4

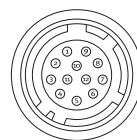
| 仕 様                    | SP-12000M/C-CXP4                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 撮像素子                   | APS-C CMOS (グローバルシャッター)                                                                                                                                                                                                            |
| フレームレート (Full frame)   | 189 fps                                                                                                                                                                                                                            |
| センサ                    | 22.5 mm (H) x 16.9 mm (V) x 28.16mm対角                                                                                                                                                                                              |
| 画素サイズ                  | 5.5 $\mu$ m (H) x 5.5 $\mu$ m (V)                                                                                                                                                                                                  |
| 有効画素数                  | 4096 (H) x 3072 (V)                                                                                                                                                                                                                |
| 全画素読み出し<br>部分読み出し(ROI) | モノクロ<br>4096 (H) x 3072 (V) 189 fps (1X10-1Y)<br>Width: 128~4096/16 pixele/step<br>Height: 16~3072/4 lines/step<br>カラー<br>Width: 128~4096/16 pixele/step<br>Height: 16~3072/4 lines/step<br>Binning<br>1x1, 1x2, 2x1, 2x2 (モノクロのみ) |
| 感度                     | モノクロ<br>3 Lx (Typ.) w/o IR CUT<br>Gain:24dB,Shutter=OFF, Lens Iris:F2, 50% video-out,<br>Frame Rate 188.8 fps                                                                                                                      |
| 感度                     | カラー<br>7 Lx (Typ.) w/ IR CUT<br>Gain:24dB,Shutter=OFF, Lens Iris:F2, 50% Green,<br>Color temperature:4600K,FrameRate 188.8 fps                                                                                                     |
| S/N                    | モノクロ<br>> 53 dB (Typ., odB gain, Black)<br>カラー<br>> 50 dB (Typ., odB gain, Green Black)                                                                                                                                            |
| デジタル映像信号出力             | 8/10-bit (モノクロ・ベイヤカラー)                                                                                                                                                                                                             |
| 入出力信号                  | GPIO in/out 12-pin/AUX                                                                                                                                                                                                             |
| GPIO                   | TTL, Pulse Generator, Software                                                                                                                                                                                                     |
| トリガモード                 | EPS, PIV, Trigger Width                                                                                                                                                                                                            |
| 露光モード                  | Off/ Timed/ Trigger Width                                                                                                                                                                                                          |
| 露光時間                   | 15 $\mu$ s (8bits), 20 $\mu$ s (10bits) ~ 8s/1 $\mu$ s                                                                                                                                                                             |
| ビデオプロセッシング機能           |                                                                                                                                                                                                                                    |
| シェーディング補正              | Pixel gain correction, Blemish compensation, Black level control, Shading, LUT                                                                                                                                                     |
| 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 (カラー)         | マニュアル/オート (off/continuous/once)<br>3000K ~ 9000K                                                                                                                                                                                   |
| ガンマ補正                  | 0.45- 1.0 (9 steps)                                                                                                                                                                                                                |
| LUT                    | 256 ポイント                                                                                                                                                                                                                           |
| キズ補正                   | 有り                                                                                                                                                                                                                                 |
| 自動レベルコントロール (ALC)      | Exposure Auto: 100 $\mu$ s ~ 8s step/1 $\mu$ s<br>Gain Auto: 0dB ~ +24dB(x1 ~ x16) 1Step = x 0.01                                                                                                                                  |
| HDR (ハイダイナミックレンジ)      | モノクロのみ                                                                                                                                                                                                                             |
| 動作温度 (性能保証)            | -5°C ~ +40°C (+30°C)                                                                                                                                                                                                               |
| 保存温度                   | -25°C ~ +60°C                                                                                                                                                                                                                      |
| 湿度                     | 20 - 80% non-condensing                                                                                                                                                                                                            |
| 振動                     | 10G (20Hz~ 200Hz XYZ)                                                                                                                                                                                                              |
| 衝撃                     | 80 G                                                                                                                                                                                                                               |
| 規格                     | CE (EN 61000-6-2, EN 61000-6-3),<br>FCC part 15 class B, RoHS/WECE                                                                                                                                                                 |
| 電源電圧                   | PoCXP または 12-pin<br>12V to 24V DC $\pm$ 10% (消費電力 12W(Typ) 12V入力時)                                                                                                                                                                 |
| レンズマウント                | F マウント                                                                                                                                                                                                                             |
| 外形寸法 (H x W x L)       | 62 mm x 62 mm x 127.5<br>(突起部含まず)                                                                                                                                                                                                  |
| 重量                     | 510 g                                                                                                                                                                                                                              |

## 外形寸法図



## 接 続

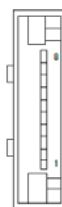
### DC In / Trigger



12ピンコネクター

| Pin no. | Attribute | Signal       | Remarks          |
|---------|-----------|--------------|------------------|
| 1       | GND       | GND          | DC12~24V +/- 10% |
| 2       | Power In  | DC (+12V) in |                  |
| 3       | GND       | GND          |                  |
| 4       |           | NC           |                  |
| 5       | I         | Opto in-     | Line5            |
| 6       | I         | Opto in+     |                  |
| 7       | O         | Opto out-    | Line2            |
| 8       | O         | Opto out+    |                  |
| 9       | O         | TTL out      | Line1            |
| 10      | I         | TTL In       | Line4            |
| 11      | Power In  | DC (+12V) in |                  |
| 12      | GND       | GND          |                  |

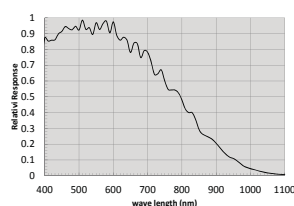
### AUXコネクタ



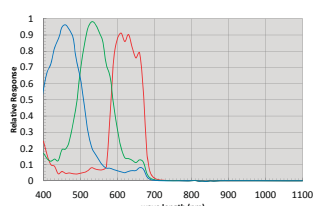
| Pin no. | I/O | Name      | Note   |
|---------|-----|-----------|--------|
| 1       | O   | TTL OUT2  | Line8  |
| 2       | O   | TTL OUT3  | Line9  |
| 3       | I   | TTL_IN2   | Line10 |
| 4       |     | NC        |        |
| 5       | GND | GND       |        |
| 6       | I   | LVDS_IN1+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

## 分光感度特性

### モノクロ



### カラー



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](http://www.jai.com)



See the possibilities