

CMOS Line Scan Camera

XCM2080SAT4



CLISBee-Sは従来のCLISBeeを革新した新モデルです。

CLISBee-SはNEDが新たに開発したCMOSリニアイメージセンサーを使用した小型(60mm幅)・超高速・高画素のCMOSラインスキャンカメラです。

CMOSならではの最新機能が付加され、低ノイズ、高感度を実現。インテリジェント機能を搭載、全画素補正・データ切り出しなど画像入力ボード側で行っていた処理を軽減できる機能を持っています。

CLISBee-S is a new model, a renovated version of current CLISBee.

CLISBee-S, CMOS line scan camera is small-sized (60 millimeters wide) and has the features of superhigh speed data rate and large numbers of pixels for the first time in this industry, using a new CMOS linear image sensor which has been recently developed by NED.

Using the newest function with CMOS sensor, a high sensitivity has been realized at low noise level.

Using built-in intelligent functions for correcting easily all pixels and the extraction of data, the role of frame grabber board can be reduced.

特徴

- 超高速読出し 320MHz(80MHz×4TAP出力)2048画素
160MHz(80MHz×2TAP出力)1024画素
- オンチップAD変換 (10bit) 搭載
- ゲイン・オフセット・ビデオ出力 (8/10bit) 外部からソフトにて決定変更が容易
- Camera Link出力準拠で各種画像入力ボードへの接続が容易
- 電源は単一のDC12~15V
- ビット間のばらつき・シェーディングの補正が可能

Features

- High speed read out.
320MHz (80MHz×4Tap output)/2048pixels
160MHz (80MHz×2Tap output)/1024pixels
- On-chip AD conversion (10bit)
- Gain/offset/video-output (8/10bit) changeable by easy operation outside the camera.
- Standard Camera Link output make connection to different types of frame grabber board easy.
- Single power supply DC 12V to 15V.
- Possibility of correction for difference between pixels and for shading.

XCM2080SAT4

CMOSラインスキャンカメラの用途

- 透過基板検査・基板検査としての用途
 - ・広ダイナミックレンジなので、直射光・正反射光が入射しても飽和しない
 - ・高速読出しにより、高速検査が可能です。
 - ・ランダムアクセスにより、必要な部分のデータを読み出せる→高速検査が可能です。
 - ・オンチップ画像処理を生かして、更なる高速化、検査精度の向上が期待される。
- 高速移動物体の外観検査用
- FPD関連の外観検査用
- ガラス・シート状対象物の外観検査用
- 基板外観検査用
- ITS関連応用
 - ・広ダイナミックレンジなので、昼夜用近赤外光照明等で使用出来ます。
 - ・高速読出しにより、高速検査が可能です。
 - ・ランダムアクセスにより、必要な部分のデータを読み出せる→高速検査が可能です。
 - ・オンチップ画像処理を生かして、白線抽出・白線トレース・路面検知などを高速（リアルタイム）で行えます。
- 屋外監視カメラとしての用途
- フィルム・ガラス紙などシート状の外観検査

Application

- Printed circuit board transparency and other inspections
 - ・Wide dynamic range enabling no saturation with receiving direct rays and reflection rays
 - ・High speed readout enabling high speed inspection
 - ・Random access enabling reading out only desired part of data→ High speed inspection
 - ・On-chip image processing improving speed and accuracy
- Appearance inspection for high-speed moving object.
- Appearance inspection for Flat panel display.
- Appearance inspection for the types of glass and film.
- Appearance inspection for printed circuit board.
- ITS Related Application
 - ・Usability of Near-infrared lightings by wide dynamic range
 - ・High speed inspection by high speed readout
 - ・High speed inspection by Random access enabling reading out desired part of data
 - ・White line extraction, white trace and road surface inspection at high speed (real time) by on-chip image processing
- Outside Monitor Camera Application
- Appearance inspection for the types of film, glass, paper and other sheet material.

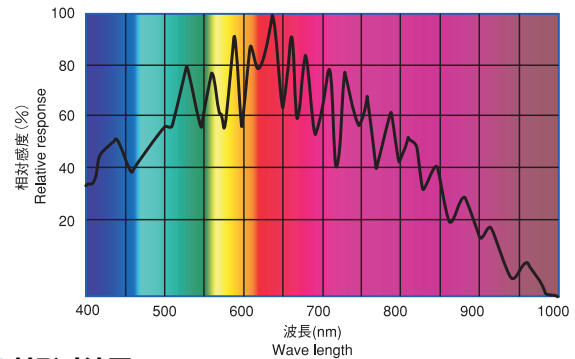
仕様

Specifications

型番	XCM2080SAT4	
画素数(bit) Resolution	2048	1024
画素サイズ(μm×μm) Pixel size	14×14	
素子長(mm) Device size	28.672	14.336
分光感度(nm) Spectral response	400~1000 ※(ピーク625)	
データレート(MHz) Data rate	320 (80×4)	160 (80×2)
最短Scan周期(μsec/kHz) Scan rate	8/125	
アナログV換算感度(V/lx・sec)typ. Sensitivity	50 (昼光色蛍光灯)	
飽和露光量(lx・sec)typ. Saturation exposure	0.125 (昼光色蛍光灯)	
ビデオ出力 Video output	Medium Configuration (8or10bit/4TAP)	Base Configuration (8or10bit/2TAP)
駆動クロック Drive clock	80 (internal)	
コネクタ Connector	データ、制御 3M:MDR26[Camera Link]×2 電源 HR10A (4PIN)	
対応ケーブル Cable	Camera Link	
	2本	1本
レンズマウント Lens mount	ニコンFマウント/Cマウント	
使用温度範囲(°C) Operating temperature	0~40 ※結露なきこと	
電源電圧(V) Power supply voltage	DC12~15V	
外形寸法W×H×D(mm) Camera Size	60×100×73.5	
質量(g)本体のみ Camera Mass	約420 (Fマウント) / 約345 (Cマウント)	
特記 Note	1.画素補正機能 2.ゲイン・オフセット可変 3.テストパターン出力 4.プログラマブル露光制御 5.スキャン方向切換	

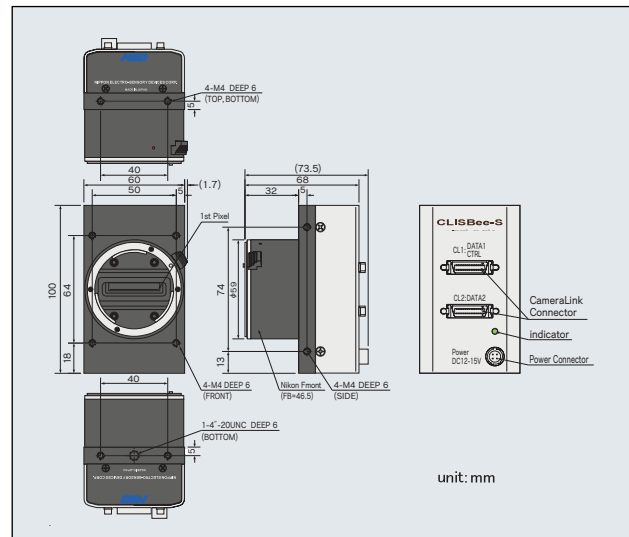
分光感度特性

Spectral response(Ta=25°C)



外形寸法図

Dimensions



日本エレクトロセンサデバイス株式会社

本社 〒550-0012 大阪市西区立売堀2-5-12
TEL.06-6534-5300 FAX.06-6534-6080

東京支社 〒140-0014 東京都品川区大井1丁目45-2 ジブラルタ生命大井ビル402号
TEL.03-5718-3181 FAX.03-5718-0331

西日本支社 〒812-0041 福岡県福岡市博多区吉塚4-3-34
TEL.092-612-5577 FAX.092-612-5578

URL : <http://www.ned-sensor.co.jp>
E-mail : sales@ned-sensor.com

NIPPON ELECTRO-SENSORY DEVICES CORP.

HEAD OFFICE 2-5-12, ITACHIBORI, NISHI-KU, OSAKA 550-0012, JAPAN
TEL.+81-6-6534-5300 FAX.+81-6-6534-6080

TOKYO OFFICE JIBURARUTA SEIMEI OI BLDG., ROOM NO.402
1-45-2, OI, SHINAGAWA-KU, TOKYO 140-0014, JAPAN
TEL.+81-3-5718-3181 FAX.+81-3-5718-0331

NISHI-NIPPON OFFICE 4-3-34, YOSHIZUKA HAKATA-KU, FUKUOKA 812-0041, JAPAN
TEL.+81-92-612-5577 FAX.+81-92-612-5578



- 本カタログの記載内容は、事前の予告なしに変更される場合があります。
- 機種に依存する不具合に対しては、対応できかねますので、十分ご検討ください。



この印刷物は環境にやさしい大豆インキ及び一部クリーンエネルギーを使用して生産しております。

01-200906-3000