

CMOS Line Scan Camera

XCM2740MLC



**CLISBee-Sに新モデルCOLORタイプの登場
RGBシリアル配列のカラー出力カメラです。**
CLISBee-SはNEDが新たに開発したCMOSリニアイメージセンサを使用した小型(80mm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。
ダイナミックレンジ106dB以上。
インテリジェント機能を搭載、全画素補正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。

*Digital color line scan camera with one line RGB serial color tilter pattern CMOS sensor is used for this camera.
CLISBee-S, CMOS line scan camera is small-sized (80 millimeters wide) and has the features of super high 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, the role of frame grabber board can be reduced.*

特徴

- 広ダイナミックレンジ (106dB以上可能)
- 読出し 120MHz (40MHz×3 [RGB]出力)
- 高解像度 2740×3[RGB] (並列配列)
- ゲイン・オフセットを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
- 操作電源も単一の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

- Wide dynamic range (more than 106dB)
- read out 120MHz (40MHz×3[RGB]output)
- High resolution 2740×3[RGB] pixels
- On-chip AD conversion (10bit)
- Gain/offset for changing easily operation with a software outside the camera.
- Standard Camera Link output for connecting easily different types of frame grabber board.
- Power source DC12V to 15V for operation.
- Correcting function for adjusting easily the difference between the pixels and the shading.

XCM2740MLC

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
- 屋外監視カメラとしての用途
 - ・広ダイナミックレンジなので、屋外環境でも飽和しない→24時間調整なしで使えます。
 - ・高速読出しにより、高速検査が可能です。
 - ・ランダムアクセスとオンチップ画像処理を生かして、必要な部分のみを重点監視することが出来ます。(例えば不法侵入者を動体検出で検知)

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.
- Outside Monitor Camera Application
 - ・ Outside usage with 24 hours without adjustment by wide dynamic range
 - ・ High speed inspection by high speed readout
 - ・ Desired important part detection by Random access and on-chip image processing (i.e. moving intruder detection)

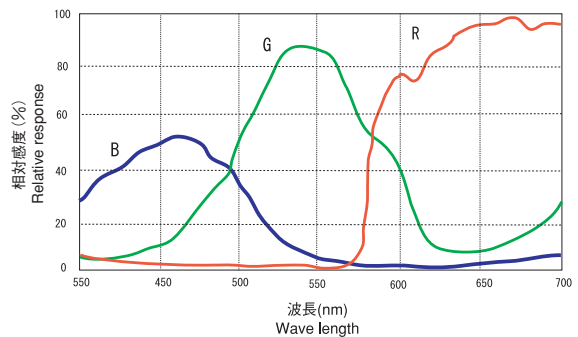
仕様

Specifications

項目	Parameter	XCM2740MLC
画素数(bit)	Resolution	2740×3
画素サイズ(μm(H)×μm(V))	Pixel size	7×21
素子長(mm)	Device size	57.344
分光感度(nm)	Spectral response	400~1000 ※ピーク670
データレート(MHz)	Data rate	120MHz(40MHz×RGB) [Fixed]
最短スキャン周期(μs/kHz)	Scan rate	71.5/13.99
アナログ5V換算感度※Typ(V/(lx·s))	Sensitivity	R:18~200, G:17~190, B:12~134 [ミニマムゲイン・画素補正初期値・昼光色蛍光灯]
飽和露光量(lx·s) typ.	Saturation exposure	0.071 [出荷時]
ビデオ出力	Video output	Camera Link Base Configuration (8bit×3)
駆動クロック(MHz)	Drive clock	40(internal)
コネクタ	データ、制御	3M : MDR26 [Camera Link]
コネクタ	電源	HR10A (4PIN)
対応ケーブル	Cable	Camera Link
レンズマウント	Lens mount	M72×0.75
使用温度範囲(°C)	Operating temperature	0~40 ※ただし結露なきこと
電源電圧(V)	Power supply voltage	DC12~15V [±5%]
外形寸法 W×H×D(mm)	Camera Size	80×120×65
質量(g)	本体のみ Camera Mass	600
特記	Note	1.シェーディング補正ON/OFF Shading correction ON/OFF 2.プログラマブル露光制御 exposure control

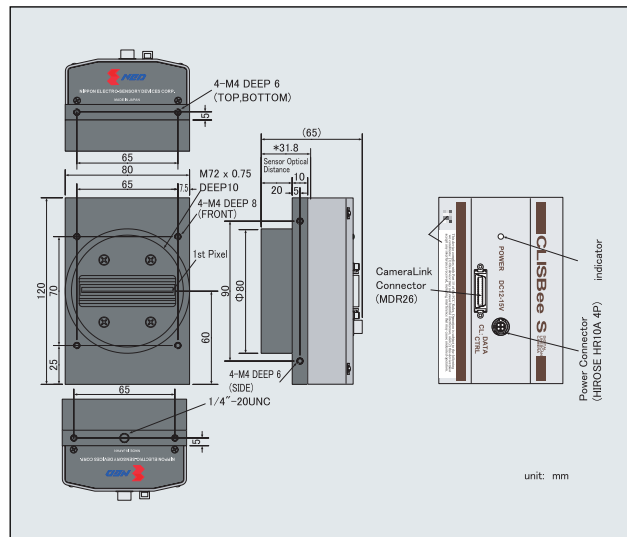
分光感度特性

Spectral response(Ta=25°C)



外形寸法図

Dimensions



日本エレクトロセンサリデバイス株式会社

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 〒812-0004 福岡県福岡市博多区榎田1-8-28 ツインスクエア
TEL 092-451-9333 FAX 092-451-9335
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 TWIN SQUARE, 1-8-28, ENOKIDA HAKATA-KU, FUKUOKA 812-0004, JAPAN
TEL. +81-92-451-9333 FAX. +81-92-451-9335



- 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。

03-201006-1000