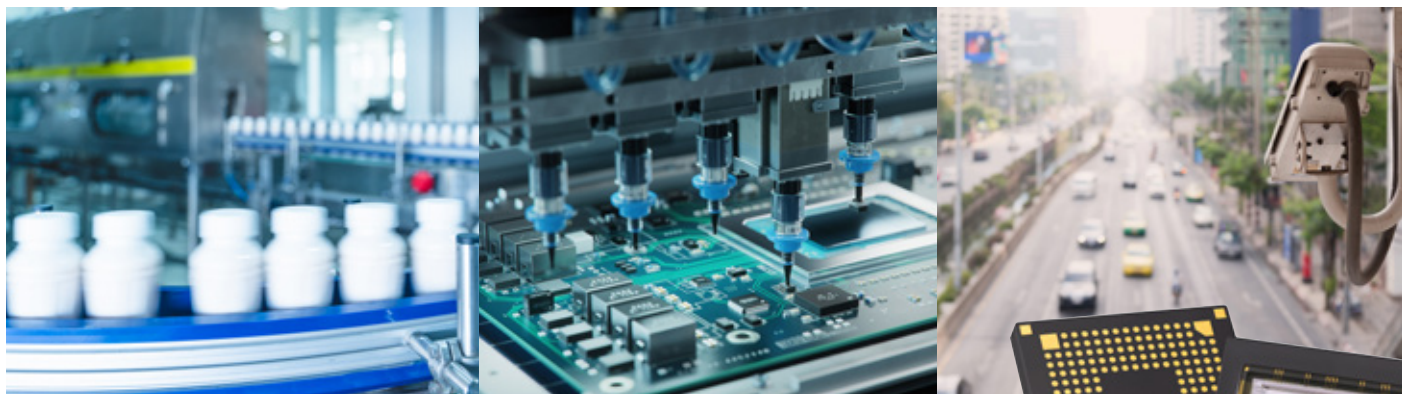


## EMERALD GEN2 次世代高性能グローバルシャッターCMOSイメージセンサ



Emerald™ Gen2は、Teledyne e2vの高度なイメージング技術により構築された新しい最先端のCMOSイメージセンサです。パフォーマンスを向上させたこの新しいセンサは、さまざまなマシンビジョン、屋外監視、交通検出、モニターカメラに最適です。解像度は、8.9 Mp (4,096 x 2,160) と12 Mp (4,096 x 3,072)、モノクロとカラーがあります。食品の分類、検査、ITS等、高速でシャープなイメージを必要とするアプリケーションに対し、用途に合わせ2種類の速度グレード (標準及び高速) をご用意しております。

### センサの特長

Frame rate 100 fps @ 8.9Mp  
高画像処理スループット

小型21 x 20 mm<sup>2</sup> CLGA パッケージ  
(Centered matrix 付)

最先端の低ノイズ・グローバルシャッター

LVDS & MIPI CSI 2 インターフェース

### メリット

迅速かつ正確な検査能力

1-inch C マウント光学系との互換性  
容易な統合とコスト削減の実現

優れた低照度SNRと高コントラストシーンでの  
作業能力

システム・アーキテクチャの柔軟な選択



## センサ特性

	EMERALD GEN2-8.9 M	EMERALD GEN2-12 M
Resolution – pixels	4,096 (H) x 2,160 (V)	4,096 (H) x 3,072 (V)
Pixel size – square	2.8 $\mu$ m	2.8 $\mu$ m
Aspect ratio	17:9	4:3
Max frame rate @ 10 bits – FPS (標準)	65 <sub>1</sub>	33 <sub>1</sub>
Max frame rate @ 10 bits – FPS (高速)	100 <sub>1</sub>	70 <sub>1</sub>
Bit depth	8/10/12	8/10/12
Readout noise – e-	3 <sub>1</sub>	3 <sub>1</sub>
Qsat – e-	7,200 <sub>1</sub>	7,200 <sub>1</sub>
Dynamic range – dB	67.5 <sub>1</sub>	67.5 <sub>1</sub>
SNRmax – dB	38.6 <sub>1</sub>	38.6 <sub>1</sub>
Q.E. – %, @ 550 nm	65 <sub>1</sub>	65 <sub>1</sub>

<sup>1</sup> 暫定仕様

## 主な仕様

- 2つの解像度 (8.9 Mと12 M) のピン・コンパチ
- 2.8  $\mu$ m、グローバルシャッター
- 10 bitsで最大65 fps @フル解像度 (8.9 M)
- 2種類の速度グレード (標準、高速)
- 小型20 x 21 mm<sup>2</sup> CLGAパッケージ
- 2種類のインターフェース LVDS & MIPI CSI-2
- 16 LVDS出力@850 Mbps/レーン
- 電力消費: 2W@フル速度、フル解像度

## 組み込み機能

- Single Integration Multiple ROI (SIMR) 最大4つのROI、オーバーラップ無し
- Multi Integration Multiple ROI (MIMO) 独立した2つのROI、オーバーラップ、各ROIで独立した露光・ゲイン設定
- High Dynamic Range mode (MIMRによる二重露光)
- Row sub sampling
- Look-up table
- 画素欠陥補正
- FPN修正
- Flipping / mirroring
- 画像統計とコンテキスト出力
- Multiple trigger modes

## 用途

- マシンビジョン
- 製品検査と選別
- ロボットのPick & place、ガイダンス
- 屋外監視
- インテリジェント輸送システム

## ORDER CODES

Model	Part Number
Emerald Gen2 - 8.9 M, モノ、標準速度	EV2S8M9B-CLM0150-T
Emerald Gen2 - 8.9 M, モノ、高速	EV2S8M9B-CLM0350-T
Emerald Gen2 - 8.9 M, カラー、標準速度	EV2S8M9C-CLM0150-T
Emerald Gen2 - 8.9 M, カラー、高速	EV2S8M9C-CLM0350-T
Emerald Gen2 - 12 M, モノ、標準速度	EV2S12MB-CLM0150-T
Emerald Gen2 - 12 M, モノ、高速	EV2S12MB-CLM0350-T
Emerald Gen2 - 12 M, カラー、標準速度	EV2S12MC-CLM0150-T
Emerald Gen2 - 12 M, カラー、高速	EV2S12MC-CLM0350-T

Teledyne e2v は、予告なしにいつでも変更を行う権利を有します。  
著作権 © Teledyne e2v. 無断複製禁止2023 10 31