Product Datasheet







TRITON SWIR 1.3MP MODEL (IMX990)

Triton SWIRカメラは、可視光と不可視光の両方のスペクトルを撮影できる広帯域・高感度のSony® SenSWIR™ 1.3 MP IMX990 InGaAsセンサーを搭載し、ピクセルサイズは5µmと小型化されています。Triton SWIRは、コンパクトなFactory Tough™カメラで、保護等級IP67、アクティブセンサーアライメント、PoE（パワー・オーバー・イーサネット）に対応しています。

短波長の赤外不可視光域での撮影が可能なこのカメラは、果物の検査や選別、赤外顕微鏡、半導体の検査、材料の選別など、より精度の高い産業用途への応用が期待されています。

センサ名	Sony IMX990 InGaAs
有効画素数	1.3 MP, 1280 x 1024 px
フレームレート	84.9 FPS

型番	モノクロ／カラー	感度範囲	冷却	レンズマウント	5ギガビットEthernet コネクタ
TRI013S-WC	モノクロ	400 nm ～ 1700 nm	なし	Cマウント	M12

仕様

センサー	
センサ名	Sony IMX990 InGaAs CMOS
電子シャッター方式	グローバルシャッター
センササイズ	1/2型 8.2 mm
有効画素数 HxV	1280 x 1024 px, 130万画素
画素サイズ	5.0 µm (H) x 5.0 µm (V)
フレームレート*	84.9 FPS (90.1 FPS) @ 1.3 MP (8ビットADCモード) 84.9 FPS (90.1 FPS) @ 1.3 MP (10ビットADCモード) 71 FPS (71 FPS) @ 1.3 MP (12ビットADCモード)
感度範囲	400nm~1700nm (EMVA 1288 Tab参照)

筐体	
外形寸法	44 x 29 x 45.3 mm
レンズマウント	Cマウント
質量	90 g
イングレス保護 (IP)	IP67 (IP67の保護のためには、TritonにIP67の鏡筒とケーブルを使用する必要があります)

画像処理機能	
画像バッファ	128 MB
画像処理	ゲイン, ガンマ, ブラックレベル, LUT, 欠陥補正
ビデオフォーマット	Mono8/10/12/16
読み出しモード	デシメーション、Binning, ROI、水平・垂直反転
ADC	12 bit
ゲイン	0 dB to 42 dB アナログ / デジタル
露光時間	20.5 µs to 10 s (Normal) / 2.88 µs to 7.42 µs (短時間露光モード)

インターフェース・電源	
インターフェース	1000BASE-T, 100BASE-TX M12, PoE+
外部コネクタ	GPIO 8 pin M8 コネクタ
Opto-Isolated I/O Ports	1 input (2.5V-24V und 10.5V-24V), 1 output
Non-Isolated I/O Ports	2 bi-directional
電源	PoE (IEEE 802.3af), or 12-24 VDC ±5%
消費電力	<3W PoE+時, <2.6W DC外部入力時

© LUCID Vision Labs, Incorporated. All rights reserved. Phoenix, Triton, Arena, ArenaView and other names and marks appearing on the products herein are either registered trademarks or trademarks of Lucid Vision Labs, Inc. and/or its subsidiaries. Subject to change without notice.

Product Datasheet

カメラ機能	
冷却性能	なし
ユーザーセット	1 default and 2 custom user set
フラッシュメモリ	16 MB
チャンク	Frame counter, offset X/Y, 幅/高さ, 露光時間, ゲイン, ブラックレベル, line status, sequencer set
イベント出力	Acquisition start/end, exposure start/end, line rise/fall, error
Counter & Timer	2 counters and 2 timers
Sequencer	露光時間, ゲイン
同期方式	ソフトウェアトリガー,ハードウェアトリガー, PTP (IEEE1588 同期モード)

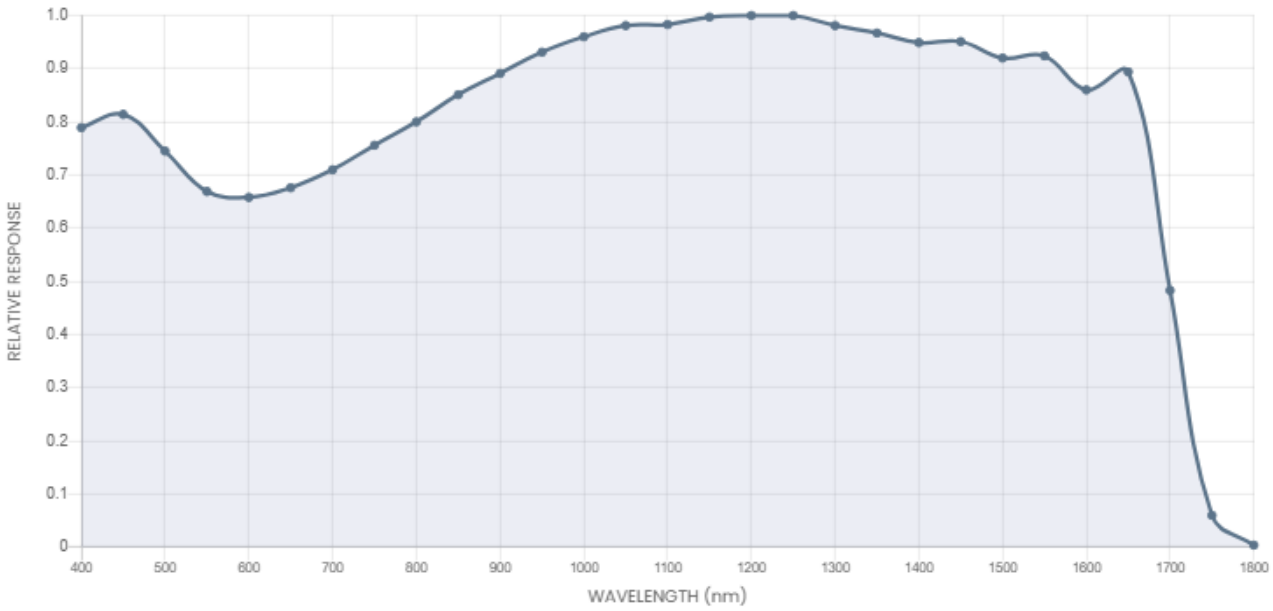
準拠規格	
マシンビジョン規格	GigE Vision v2.0
規格	CE, KC, FCC, RoHS, REACH, WEEE
保存温度	-30 to 60°C
動作温度	-20 to 50°C カメラの温度
動作湿度	20%～80%（結露無きこと）
耐衝撃と耐振動	DIN EN 60068-2-27, DIN EN 60068-2-64
産業用EMC耐性	DIN EN 61000-6-2
製品保証	3年

*最大フレームレートは、パケット再送のために10%の “Device Link Throughput Reserve “を使用した場合のものです。括弧内のフレームレートは、0%の “Device Link Throughput Reserve “を基準としています。LUCIDでは、ストリームの信頼性のために10%のリザーブを推奨しています。

特許: patents.thinklucid.com

EMVA 1288 分光感度特性

TRI013S-WC (Mono Visible+SWIR, Sony IMX990 CMOS)



モノクロ EMVA 1288 分光感度特性 ゲイン: 0dB, センサーボード温度: 35°C	
ダイナミックレンジ	57.0 dB
信号対ノイズ比	51.5 dB
飽和容量	140200 e-
時間ダークノイズ（読み取りノイズ）	198.6 e-
画素毎の感度のばらつき	0.94 %

© LUCID Vision Labs, Incorporated. All rights reserved. Phoenix, Triton, Arena, ArenaView and other names and marks appearing on the products herein are either registered trademarks or trademarks of Lucid Vision Labs, Inc. and/or its subsidiaries. Subject to change without notice.

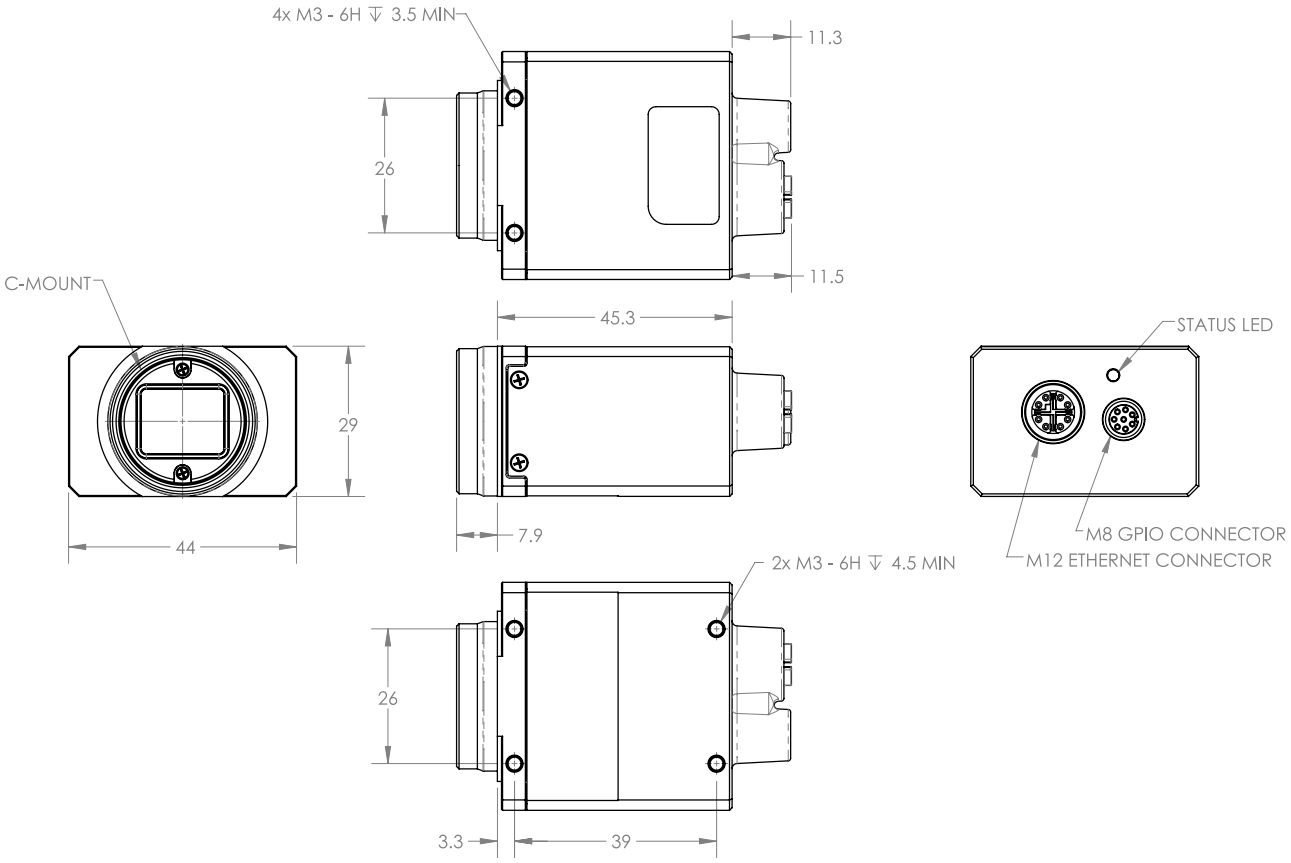
Product Datasheet

モノクロ EMVA 1288 分光感度特性 ゲイン: 0dB, センサーボード温度: 35°C	
線形誤差(最大/最小)	0.68/-0.41 %
暗電流	27,000 e-/s

© LUCID Vision Labs, Incorporated. All rights reserved. Phoenix, Triton, Arena, ArenaView and other names and marks appearing on the products herein are either registered trademarks or trademarks of Lucid Vision Labs, Inc. and/or its subsidiaries. Subject to change without notice.

外形寸法図

Triton SWIR IP67 Cマウント外形寸法図



資料作成日：2026年11月3日

© LUCID Vision Labs, Incorporated. All rights reserved. Phoenix, Triton, Arena, ArenaView and other names and marks appearing on the products herein are either registered trademarks or trademarks of Lucid Vision Labs, Inc. and/or its subsidiaries. Subject to change without notice.