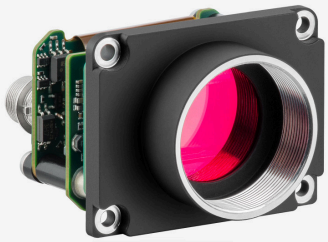
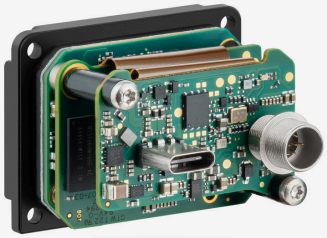
U3-3991SE-M-GL Rev.1.2 (AB12984)

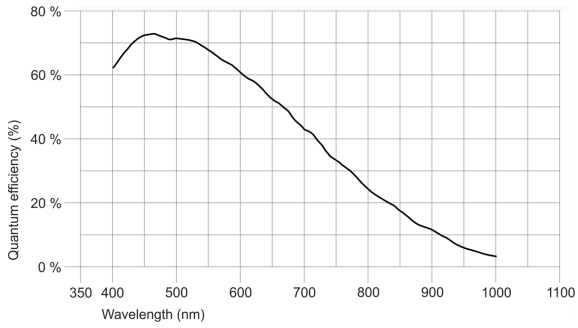
■ 量産中
このカメラモデルは量産中で長期にわたりご使用いただけます。


仕様

センサー

センサーのタイプ	CMOS モノクロ
シャッター	グローバルシャッター
特性	リニア
解像度/ピクセル	20 MP
有効画素数	20.36 メガピクセル
有効画素数 (h x v)	4512 x 4512 ピクセル
アスペクト比	1:1
ADC	12 bit
色深度 (カメラ)	12 bit
光学センサークラス	1/1.1''
撮像面積	12.363 mm x 12.363 mm
光学センサーの対角	17.48 mm 1.1"
画素サイズ	2.74 µm
CRA (主光線角)	0 °
メーカー	Sony
センサーモデル	IMX541-AAMJ-C
ゲイン (マスター/RGB)	16x/-
AOI 水平	同じフレームレート
AOI 垂直	増加したフレームレート
AOI 画像の幅、ステップ幅	256 / 2
AOI 画像の高さ、ステップ幅	1 / 1
AOI 位置グリッド (水平/垂直)	2 / 1
ビニング水平	増加したフレームレート
ビニング垂直	増加したフレームレート
ビニング手法	水平: 加算 / 垂直: 加算
ビニング係数	2x2
デシメーション(サブサンプリング)水平	増加したフレームレート
デシメーション(サブサンプリング)垂直	増加したフレームレート
デシメーション(サブサンプリング)手法	M/C 自動



T.E.M. Incorporated
NBC Annex Ichigaya Bldg. 2F, 9-1 Funagawara-machi, Ichigaya, Shinjuku-ku · 162-0826 Tokyo, Japan · Telefon +81 3/5256-2054 · Fax +81 3/5256-2272 · E-Mail ids@tem-inc.co.jp

U3-3991SE-M-GL Rev.1.2 (AB12984)

モデル

フレームレートフリーランモード	19 fps
フレームレートトリガー（連続）	19 fps
フレームレートトリガー（最大）	20 fps
露出時間（最小～最大）	0.013 ms - 2000 ms
長時間露出（最大）	104573 ms
消費電力	1.7 W - 4.3 W
画像メモリ	128 MB

HDR

モード	Sequencer

環境条件

PCB バージョンについては、該当するドキュメントのヒントを参照してください。

動作時の許容デバイス温度	0 ° C - 55 ° C / 32 ° F - 131 ° F
保管時の許容デバイス温度	-20 ° C - 60 ° C / -4 ° F - 140 ° F
湿度（相対湿度、結露なし）	20 % - 80 %

コネクター

インターフェースコネクター	USB Type-C
I/O コネクター	ヒロセ製 8 ピンコネクター (HR25-7TR-8PA(73))
電源	USB ケーブル

ピン割り当て I/O コネクター

1	接地 (GND)
2	オプトカプラありのフラッシュ出力 (-) - Line 1
3	汎用入出力 (GPIO) 1、3.3 V - Line 2
4	オプトカプラありのトリガー入力 (-) - Line 0
5	オプトカプラありのフラッシュ出力 (+) - Line 1
6	汎用入出力 (GPIO) 2、3.3 V - Line 3
7	オプトカプラありのトリガー入力 (+) - Line 0
8	出力供給電圧、5 V (100 mA)



設計

レンズマウント	C-マウントレンズ
保護構造	-
外形寸法	34.0 mm x 44.0 mm x 31.0 mm
重量	45 g
ハウジング素材	-

Features

オンカメラ画像前処理機能のリスト。
このテーブルのすべての機能は、ホストコンピュータ上で画像の前処理を行うための IDS peak ソフトウェアを介して利用可能です（センサーのモデルによって異なります）。

画像取得	Freerun	✓
	Software trigger	✓
	Hardware trigger	✓
	Trigger controlled exposure	✓
	Denoiser	✓
	Long exposure	✓
	Line scan	-

T.E.M. Incorporated
NBC Annex Ichigaya Bldg. 2F, 9-1 Funagawara-machi, Ichigaya, Shinjuku-ku · 162-0826 Tokyo, Japan · Telefon +81 3/5256-2054 · Fax +81 3/5256-2272 · E-Mail ids@tem-inc.co.jp

フラッシュ	Flashing	✓
	PWM flashing	✓
画像調整	Auto exposure	✓
	Auto gain	✓
	Auto whitebalance	–
	Color correction	–
	Gamma	✓
	LUT	✓
	Mirror/flip	X/Y
統合画像処理	Pixel formats	Mono8 Mono10 Mono10p Mono12 Mono12p
	Region of interest	✓
	Decimation (FPGA)	✓
	Decimation (Sensor)	2x2
	Binning (FPGA)	✓
	Binning (Sensor)	2x2 Increases frame rate.
その他	Chunks	✓
	Sequencer	✓
	Events	✓
	Firmware update	✓
	1st supported firmware version	2.20.17746

T.E.M. Incorporated

NBC Annex Ichigaya Bldg. 2F, 9-1 Funagawara-machi, Ichigaya, Shinjuku-ku · 162-0826 Tokyo, Japan · Telefon +81 3/5256-2054 · Fax +81 3/5256-2272 · E-Mail ids@tem-inc.co.jp