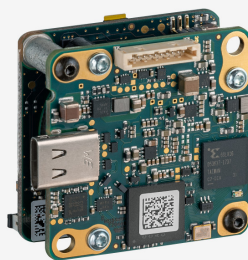


■ 量産中

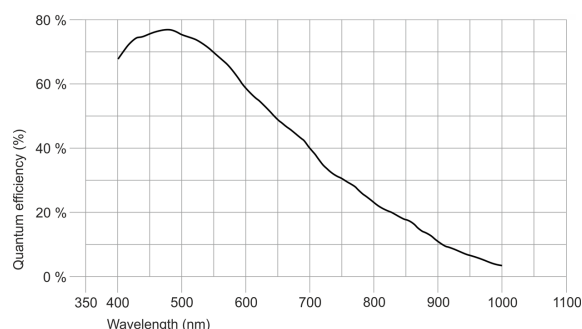
このカメラモデルは量産中で長期にわたりご使用いただけます。



仕様

センサー

センサーのタイプ	CMOS モノクロ
シャッター	ローリングシャッター / グローバル開始シャッター
特性	リニア
読み出しモード	プログレッシブスキャン
解像度/ピクセル	6 MP
有効画素数	6.41 メガピクセル
有効画素数 (h x v)	3088 x 2076 ピクセル
アスペクト比	3:2
ADC	12 bit
色深度 (カメラ)	12 bit
光学センサークラス	1/1.8"
撮像面積	7.411 mm x 4.982 mm
光学センサーの対角	8.93 mm (1/1.79")
画素サイズ	2.4 μ m
マイクロレンズシフト	0.00
メーカー	Sony
センサーモデル	IMX178LLJ-C
ゲイン (マスター/RGB)	14.5x/5x
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 / 8
AOI 画像の高さ、ステップ幅	1 / 1
AOI 位置グリッド (水平/垂直)	8 / 1
ビニング水平	-
ビニング垂直	-
ビニング手法	カラー
ビニング係数	2
サブサンプリング水平	同じフレームレート
サブサンプリング垂直	同じフレームレート
サブサンプリング手法	M/C 自動
サブサンプリング係数	2, 4, 8



モデル

フレームレートフリーランモード (8ビットモード)	54 fps
フレームレートトリガー (連続)	54 fps
フレームレートトリガー (最大)	54 fps
露出時間 (最小 ~ 最大)	0.014 ms - 1090 ms
長時間露出 (最大)	57000 ms
消費電力	1 W - 1.5 W

環境条件

下記の温度は、デバイス外部の温度を基準としています。

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。

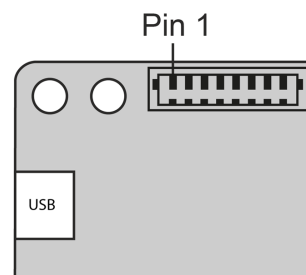
操作中のデバイス温度	0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F
保管中のデバイス温度	-20 °C - 80 °C / -4 °F - 176 °F
湿度 (相対湿度、結露なし)	20 % - 80 %

コネクタ

インターフェースコネクタ	USB Type-C
I/O コネクタ	Wuerth 製 10 ピンコネクタ (WR-WTB 1.00 mm)
電源	USB ケーブル

ピン割り当て I/O コネクタ

1	電圧出力 5 V、最大. 400 mA
2	接地 (GND)
3	汎用入出力 (GPIO) 2、3.3 V - Line 3
4	汎用入出力 (GPIO) 1、3.3 V - Line 2
5	I2C クロック信号 - USB3 Vision ファームウェア 3.2 以上が必要
6	I2C データ信号 - USB3 Vision ファームウェア 3.2 以上が必要
7	オプトカプラなしのトリガー入力 3.3 V - Line 0
8	オプトカプラなしのフラッシュ出力 3.3 V - Line 1
9	接地 (GND)
10	電圧出力 3.3 V



設計

レンズマウント	S-Mount
保護構造	-
外形寸法	36.0 mm x 36.0 mm x 19.9 mm
重量	16 g

Features

Image Acquisition	Freerun	✓
	Software trigger	✓
	Hardware trigger	✓
	Trigger controlled exposure	-
	Denoiser	✓
	Long exposure	✓
	Line scan	-
	Line scan highspeed	-
	Global start	✓

Flashing	Flashing	✓
	PWM flashing	-
Image Adjustments	Auto exposure	-
	Auto gain	-
	Auto whitebalance	-
	Color correction	-
	Gamma	-
	LUT	-
	Mirror/flip	X/Y
On-board Image Processing	Pixel formats	Mono8 Mono10 Mono10p Mono12 Mono12p
	Region of interest	✓
	Decimation (FPGA)	✓
	Decimation (Sensor)	-
	Binning (FPGA)	-
	Binning (Sensor)	2x2 Frame rate does not increase. Color binning on monochrome sensor may cause image artifacts. Horizontal and vertical binning can only be applied jointly.
Others	Chunks	-
	Sequencer	-
	Events	-
	Firmware update	✓
	1st supported firmware version	2.20