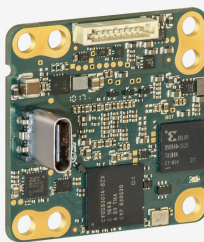
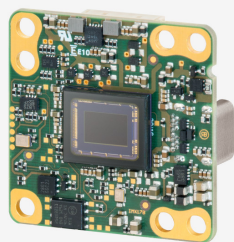


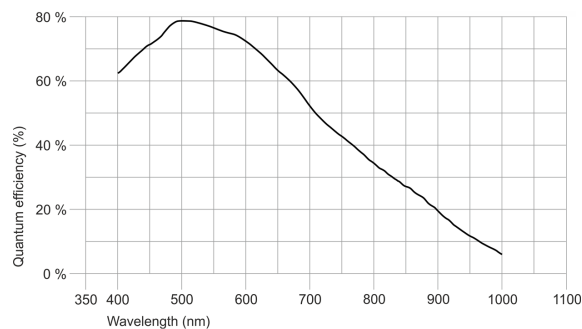
■ 양산 단계
이 모델은 양산 단계에 있으며 장기간 구매 및 사용이 가능합니다.



사양

센서

센서 타입	CMOS 모노
셔터	Rolling shutter
센서 특성	선형의
판독 모드(Readout mode)	프로그레시브 스캔(Progressive scan)
픽셀 등급	2 MP
해상도	2.12 Mpix
해상도 (h x v)	1936 x 1096 픽셀
종횡비	16:9
ADC	12 bit
색 심도(카메라)	12 bit
광학 센서 등급	1/3"
광학 영역	5.614 mm x 3.178 mm
광학 센서 대각선	6.45 mm (1/2.48")
픽셀 크기	2.9 μ m
마이크로 렌즈 시프트	0.00
제조사	Sony
센서 모델	IMX290LLR-C
게인(마스터/RGB)	20x/5x
AOI 수평	동일한 프레임 레이트
AOI 수직	프레임 레이트 증가
AOI 이미지 너비/단차 너비	256 / 8
AOI 이미지 높이/단차폭	1 / 1
AOI 위치 그리드(수평/수직)	8 / 1
수평 비닝	-
수직 비닝	-
비닝 방법	-
비닝 요소	-
수평 서브샘플링	동일한 프레임 레이트
수직 서브샘플링	동일한 프레임 레이트
서브샘플링 방법	M/C 자동
서브샘플링 요소	2, 4, 8



모델

프레임 레이트 프리런 모드 (8비트 모드)	135 fps
프레임 레이트 트리거(연속)	67 fps
프레임 레이트 트리거(최대)	67 fps
노출 시간(최소 - 최대)	0.011 ms - 1649 ms
긴 노출(최대)	114000 ms
전력 소비	1 W - 1.5 W

주변 조건들

아래 주어진 온도 값들은 카메라 하우징의 외부 장치 온도를 나타냅니다.
PCB 버전들의 경우, 각각의 문서 내의 별도 힌트들을 참조하십시오.

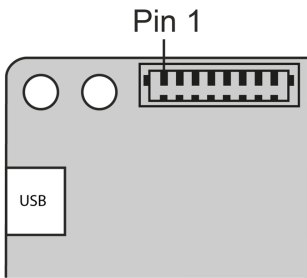
동작 중 장치 온도	0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F
보관 중 장치 온도	-20 °C - 80 °C / -4 °F - 176 °F
습도(상대, 비응축)	20 % - 80 %

커넥터들

인터페이스 커넥터
I/O 커넥터
전력 공급

핀 할당 I/O 커넥터

1	전압 출력 5V, 최대 400 mA
2	접지 (GND)
3	범용 I/O (GPIO) 2, 3.3 V - Line 3
4	범용 I/O (GPIO) 1, 3.3 V - Line 2
5	I2C 클럭 신호 - USB3 Vision 펌웨어 3.2 이상 필요
6	I2C 데이터 신호 - USB3 Vision 펌웨어 3.2 이상 필요
7	옵토커플러 없이 트리거 입력 3.3 V - Line 0
8	옵토커플러 없이 플래시 출력 3.3 V - Line 1
9	접지 (GND)
10	전압 출력 3.3 V



디자인

렌즈 마운트	-
IP 코드	-
치수 H/W/L	36.0 mm x 36.0 mm x 15.0 mm
무게	9 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)	-
Others	Chunks	-
	Sequencer	-
	Events	-
	Firmware update	✓
	1st supported firmware version	2.20