

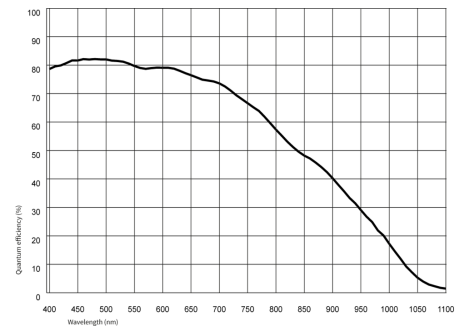
■ 양산 단계
이 모델은 양산 단계에 있으며 장기간 구매 및 사용이 가능합니다.



사양

센서

센서 타입	CMOS 모노
셔터	Rolling shutter
센서 특성	선형의
픽셀 등급	20 MP
해상도	19.80 Mpix
해상도 (h x v)	5136 x 3856 픽셀
종횡비	4:3
ADC	10 bit
색 심도(카메라)	10 bit
광학 센서 등급	1/1.8"
광학 영역	7.168 mm x 5.376 mm
광학 센서 대각선	8.96 mm 1/1.8"
픽셀 크기	1.4 μ m
CRA (주광선 각도)	13 °
제조사	Onsemi
센서 모델	AR2020CSSM13SMTA0
게인(마스터/RGB)	8x/-
AOI 수평	동일한 프레임 레이트
AOI 수직	프레임 레이트 증가
AOI 이미지 너비/단차 너비	648 / 12
AOI 이미지 높이/단차폭	2 / 2
AOI 위치 그리드(수평/수직)	8 / 2
수평 비닝	프레임 레이트 증가
수직 비닝	프레임 레이트 증가
비닝 방법	수평: 합산 / 수직: 합산
비닝 요소	2x2
수평 decimation (서브샘플링)	프레임 레이트 증가
수직 decimation (서브샘플링)	프레임 레이트 증가
decimation (서브샘플링) 방법	M/C 자동
decimation (서브샘플링) 요소	2x2



모델

프레임 레이트 프리런 모드	14 fps
프레임 레이트 트리거(연속)	14 fps
프레임 레이트 트리거(최대)	14 fps
노출 시간(최소 - 최대)	0.017 ms - 1144 ms
전력 소비	0.5 W - 1 W
이미지 메모리	-

주변 조건들

PCB 버전들의 경우, 각각의 문서 내의 별도 힌트들을 참조하십시오.

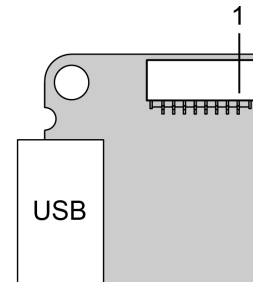
작동 중 허용되는 장치 온도	0 °C - 85 °C / 32 °F - 185 °F
보관 중 허용되는 장치 온도	-20 °C - 80 °C / -4 °F - 176 °F
습도(상대, 비응축)	20 % - 80 %

커넥터들

인터페이스 커넥터	USB 3.0 micro-B
I/O 커넥터	8-핀 Wuerth 커넥터
전력 공급	USB 케이블

핀 할당 I/O 커넥터

1	전압 출력 3.3 V
2	접지 (GND)
3	오토커풀러 없이 플래시 출력 - Line 1
4	오토커풀러 없이 트리거 입력 - Line 0
5	범용 I/O (GPIO) 1 - Line 2
6	범용 I/O (GPIO) 2 - Line 3
7	접지 (GND)
8	USB 전원: 5 V, 최대 400 mA



디자인

렌즈 마운트	S-Mount
IP 코드	-
치수 H/W/L	32.5 mm x 32.5 mm x 14.0 mm
무게	8 g
하우징 소재	-

Features

카메라 내 이미지 사전 처리 기능 목록입니다.

표의 모든 기능은 호스트 컴퓨터에서 이미지 전처리를 위한 IDS peak 소프트웨어를 통해 사용할 수 있습니다(센서 모델에 따라 다름).

이미지 획득

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

깜박임

Flashing	✓
PWM flashing	-

U3-36P1XLS-M Rev.1.2 (1009699)

이미지 조정

Auto exposure	-
Auto gain	-
Auto whitebalance	-
Color correction	-
Gamma	-
LUT	-
Mirror/flip	X/Y

온보드 이미지 처리

Pixel formats	Mono8 Mono10g40IDS
Region of interest	✓
Decimation (FPGA)	-
Decimation (Sensor)	2x2
Binning (FPGA)	-
Binning (Sensor)	2x2 Increases frame rate.

기타

Chunks	-
Sequencer	-
Events	-
Firmware update	✓
1st supported firmware version	3.21