U3-3990SE-M-GL Rev.1.2 (AB12986)

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

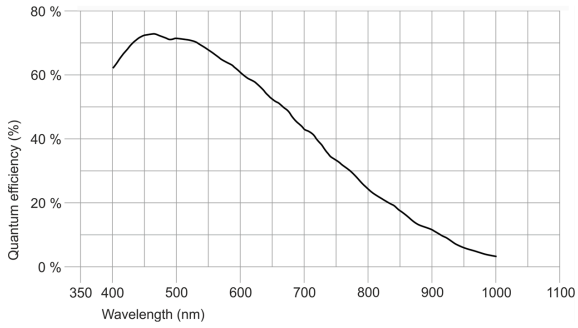




사양

센서

센서 타입	CMOS 모노
셔터	Global Shutter
센서 특성	선형의
픽셀 등급	20 MP
해상도	20.36 Mpix
해상도 (h x v)	4512 x 4512 픽셀
종횡비	1:1
ADC	12 bit
색 심도(카메라)	12 bit
광학 센서 등급	1/1.1"
광학 영역	12.363 mm x 12.363 mm
광학 센서 대각선	17.48 mm 1.1"
픽셀 크기	2.74 µm
CRA (주광선 각도)	0 °
제조사	Sony
센서 모델	IMX541-AAMJ-C
게인(마스터/RGB)	16x/-
AOI 수평	동일한 프레임 레이트
AOI 수직	프레임 레이트 증가
AOI 이미지 너비/단차 너비	256 / 2
AOI 이미지 높이/단차폭	1 / 1
AOI 위치 그리드(수평/수직)	2 / 1
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



IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Germany · Phone +49 7134 96196-0 · E-mail info@ids-imaging.com

모델

프레임 레이트 프리런 모드	19 fps
프레임 레이트 트리거(연속)	19 fps
프레임 레이트 트리거(최대)	20 fps
노출 시간(최소 - 최대)	0.013 ms - 2000 ms
긴 노출(최대)	104573 ms
전력 소비	1.7 W - 4.3 W
이미지 메모리	128 MB

HDR

모드	Sequencer

주변 조건들

아래 주어진 온도 값들은 카메라 하우징의 외부 장치 온도를 나타냅니다.

작동 중 허용되는 장치 온도	0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F
보관 중 허용되는 주변 온도	-20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F
습도(상대, 비응축)	20 % - 80 %

커넥터들

인터페이스 커넥터	USB Type-C, 나사식
I/O 커넥터	8-핀 Hirose 커넥터 (HR25-7TR-8PA(73))
전력 공급	USB 케이블

핀 할당 I/O 커넥터

1	접지 (GND)
2	옵토커플러 있는 플래시 출력 (-) - Line 1
3	범용 I/O (GPIO) 1, 3.3 V - Line 2
4	옵토커플러 있는 트리거 입력 (-) - Line 0
5	옵토커플러 있는 플래시 출력 (+) - Line 1
6	범용 I/O (GPIO) 2, 3.3 V - Line 3
7	옵토커플러 있는 트리거 입력 (+) - Line 0
8	출력 공급 전압, 5V (100mA)



디자인

렌즈 마운트	C-마운트
IP 코드	IP30
치수 H/W/L	34.0 mm x 44.0 mm x 47.0 mm
무게	110 g
하우징 자재	알루미늄

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	-

IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Germany · Phone +49 7134 96196-0 · E-mail info@ids-imaging.com

깜박임	Flashing	✓
	PWM flashing	✓
이미지 조정	Auto exposure	✓
	Auto gain	✓
	Auto whitebalance	-
	Color correction	-
	Gamma	✓
	LUT	✓
	Mirror/flip	X/Y
온보드 이미지 처리	Pixel formats	Mono8 Mono10 Mono10p Mono12 Mono12p
	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	2.20.17746

IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Germany · Phone +49 7134 96196-0 · E-mail info@ids-imaging.com