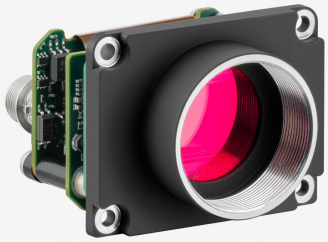
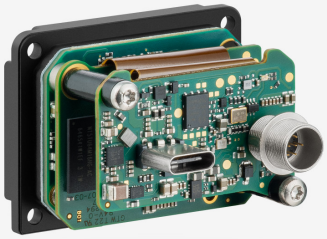
U3-3991SE-C-HQ Rev.1.2 (AB12985)

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

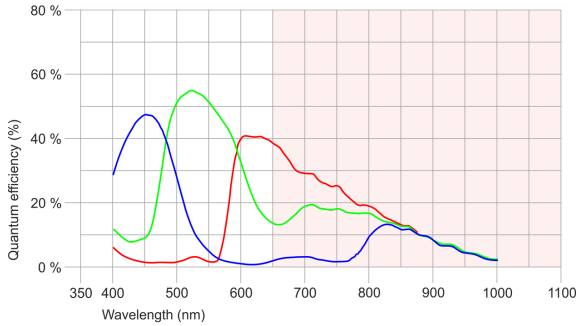




사양

센서

센서 타입	CMOS 컬러
셔터	Global Shutter
센서 특성	선형의
판독 모드(Readout mode)	프로그레시브 스캔(Progressive scan)
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"
광학 영역	12.363 mm x 12.363 mm
광학 센서 대각선	17.48 mm
픽셀 크기	2.74 µm
마이크로 렌즈 시프트	0.00
제조사	Sony
센서 모델	IMX541AAQJ-C
게인(마스터/RGB)	15.9x/-
AOI 수평	동일한 프레임 레이트
AOI 수직	프레임 레이트 증가
AOI 이미지 너비/단차 너비	256 / 8
AOI 이미지 높이/단차폭	2 / 2
AOI 위치 그리드(수평/수직)	8 / 2
수평 비닝	동일한 프레임 레이트
수직 비닝	동일한 프레임 레이트
비닝 방법	M/C 자동
비닝 요소	2 / 4 / 8
수평 서브샘플링	동일한 프레임 레이트
수직 서브샘플링	동일한 프레임 레이트
서브샘플링 방법	M/C 자동
서브샘플링 요소	2, 4, 8



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 (8비트 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)	104000 ms
전력 소비	1.9 W - 5.8 W
이미지 메모리	128 MB

주변 조건들

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

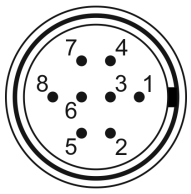
동작 중 장치 온도	0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F
보관 중 장치 온도	-20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F
습도(상대, 비응축)	20 % - 80 %

커넥터들

인터페이스 커넥터
I/O 커넥터
전력 공급

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	-
치수 H/W/L	34.0 mm x 44.0 mm x 31.0 mm
무게	45 g

Features

Image Acquisition	Freerun	✓
	Software trigger	✓
	Hardware trigger	✓
	Trigger controlled exposure	✓
	Denoiser	✓
	Long exposure	✓
	Line scan	-
	Line scan highspeed	-
Flashing	Flashing	✓
	PWM flashing	✓

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

Image Adjustments	Auto exposure	✓
	Auto gain	✓
	Auto whitebalance	✓
	Color correction	✓
	Gamma	✓
	LUT	✓
	Mirror/flip	X/Y
On-board Image Processing	Pixel formats	Mono8 BayerRG8 BayerRG10 BayerRG10p BayerRG12 BayerRG12p BGR8 RGB8 BGR10p32 RGB10p32
	Region of interest	✓
	Decimation (FPGA)	✓
	Decimation (Sensor)	2x2
	Binning (FPGA)	✓
	Binning (Sensor)	-
Others	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