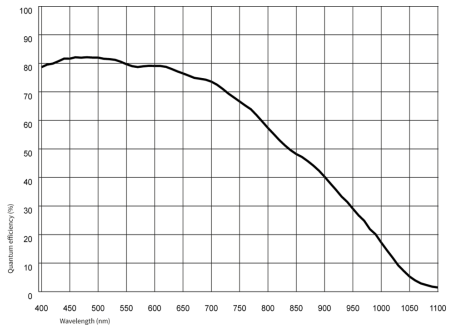
U3-36P0XCP-M-NO Rev.1.2 (1009987)

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	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	7.190 mm x 5.399 mm
광학 센서 대각선	8.99 mm (1/1.78")
픽셀 크기	1.4 µm
마이크로 렌즈 시프트	13.00
제조사	Onsemi
센서 모델	AR2020CSSM13SMTA0-DP
게인(마스터/RGB)	8x/-
AOI 수평	동일한 프레임 레이트
AOI 수직	프레임 레이트 증가
AOI 이미지 너비/단차 너비	276 / 12
AOI 이미지 높이/단차폭	2 / 2
AOI 위치 그리드(수평/수직)	4 / 2
수평 비닝	프레임 레이트 증가
수직 비닝	프레임 레이트 증가
비닝 방법	M/C 자동
비닝 요소	2
수평 서브샘플링	프레임 레이트 증가
수직 서브샘플링	동일한 프레임 레이트
서브샘플링 방법	M/C 자동
서브샘플링 요소	2



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)	15 fps
프레임 레이트 트리거(연속)	14 fps
프레임 레이트 트리거(최대)	14 fps
노출 시간(최소 - 최대)	0.035 ms - 2000 ms
전력 소비	0.5 W - 1.1 W

주변 조건들

아래 주어진 온도 값들은 카메라 하우징의 외부 장치 온도를 나타냅니다.

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	전압 출력 3.3 V
2	접지 (GND)
3	옵토커플러 없이 플래시 출력 - Line 1
4	옵토커플러 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	

디자인

렌즈 마운트	C-마운트
IP 코드	IP30
치수 H/W/L	29.0 mm x 29.0 mm x 17.0 mm
무게	60 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	-

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

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

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