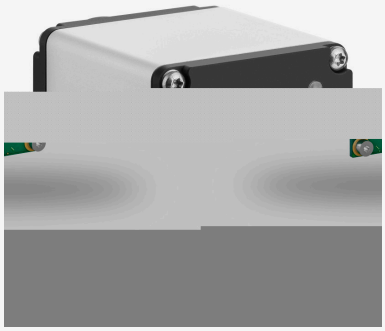
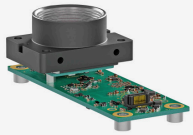
# U3-3281ACP-M-GL Rev.1.2 (AB11473)

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



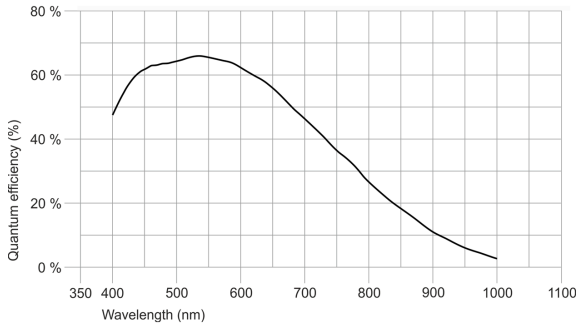




## 사양

### 센서

| | |
|---|---|
| 센서 타입 | CMOS 모노 |
| 셔터 | Global Shutter |
| 센서 특성 | 선형의 |
| 픽셀 등급 | 5 MP |
| 해상도 | 5.07 Mpix |
| 해상도 (h x v) | 2464 x 2056 픽셀 |
| 종횡비 | 5:4 |
| ADC | 12 bit |
| 색 심도(카메라) | 12 bit |
| 광학 센서 등급 | 2/3" |
| 광학 영역 | 8.473 mm x 7.086 mm |
| 광학 센서 대각선 | 11.05 mm 2/3" |
| 픽셀 크기 | 3.45 µm |
| CRA (주광선 각도) | 0 ° |
| 제조사 | Sony |
| 센서 모델 | IMX264LLR-C |
| 게인(마스터/RGB) | 25.4x/- |
| 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 | 동일한 프레임 레이트 |
| 수직 비닝 | 프레임 레이트 증가 |
| 비닝 방법 | 수평: - / 수직: 합산 |
| 비닝 요소 | - |
| 수평 decimation (서브샘플링) | 동일한 프레임 레이트 |
| 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

# U3-3281ACP-M-GL Rev.1.2 (AB11473)

## 모델

| | |
|---|---|
| 프레임 레이트 프리런 모드 | 36 fps |
| 프레임 레이트 트리거(연속) | 37 fps |
| 프레임 레이트 트리거(최대) | 37 fps |
| 노출 시간(최소 - 최대) | 0.027 ms - 2000 ms |
| 긴 노출(최대) | 90000 ms |
| 라인 속도 프리런 모드 (라인 스캔) | 1903 1/s |
| 라인 속도 트리거 모드 (라인 스캔) | 2054 1/s |
| 프레임당 라인 수 (라인 스캔) | 8000 |
| 전력 소비 | 1.6 W - 3 W |
| 이미지 메모리 | 128 MB |

## 주변 조건들

PCB 버전들의 경우, 각각의 문서 내의 별도 힌트들을 참조하십시오.

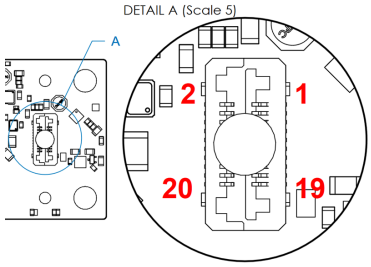
| | |
|---|---|
| 작동 중 허용되는 장치 온도 | 0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F |
| 보관 중 허용되는 장치 온도 | -20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F |
| 습도(상대, 비응축) | 20 % - 80 % |

## 커넥터들

| | |
|---|---|
| 인터페이스 커넥터 | Samtec LSHM 20pol |
| I/O 커넥터 | 20-pin header (Samtec LSHM-110-L02.5-L-DV-A-N-K-TR) |
| 전력 공급 | USB 케이블 |

## 핀 할당 I/O 커넥터

| | |
|---|---|
| 1 | 입력 전원 공급 (VCC), 5V DC USB |
| 2 | 연결하지 마십시오(추후 사용을 위해) |
| 3 | 입력 전원 공급 (VCC), 5V DC USB |
| 4 | 연결하지 마십시오(추후 사용을 위해) |
| 5 | USB 2 데이터 (-) |
| 6 | I2C SDA (signal data) 3.3 V |
| 7 | USB 2 데이터 (+) |
| 8 | I2C SCL (signal clock) 3.3 V |
| 9 | 접지 (GND) |
| 10 | 옵토커플러 없이 트리거 입력 3.3 V |
| 11 | USB 3 TX (-) |
| 12 | 옵토커플러 없이 플래시 출력 3.3 V 8 mA |
| 13 | USB 3 TX (+) |
| 14 | 범용 I/O (GPIO) 1, 3.3 V |
| 15 | 접지 (GND) |
| 16 | 범용 I/O (GPIO) 2, 3.3 V |
| 17 | USB 3 RX (-) |
| 18 | 연결하지 마십시오(추후 사용을 위해) |
| 19 | USB 3 RX (+) |
| 20 | 출력 전원 전압, 5 V (900 mA - 센서에 따른 카메라 전류) |




## 디자인

| | |
|---|---|
| 렌즈 마운트 | C-마운트 |
| IP 코드 | - |
| 치수 H/W/L | 84.0 mm x 40.0 mm x 29.7 mm |
| 무게 | 45 g |
| 하우징 자재 | - |




IDS Imaging Development Systems GmbH

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

# 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 | ✓ |
| 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<br>Mono10<br>Mono10p<br>Mono12<br>Mono12p |
| | Region of interest | ✓ |
| | Decimation (FPGA) | ✓ |
| | Decimation (Sensor) | 2x2 |
| | Binning (FPGA) | ✓ |
| | Binning (Sensor) | |
| 기타 | Chunks | ✓ |
| | Sequencer | ✓ |
| | Events | ✓ |
| | Firmware update | ✓ |
| | 1st supported firmware version | 2.20.17926 |


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