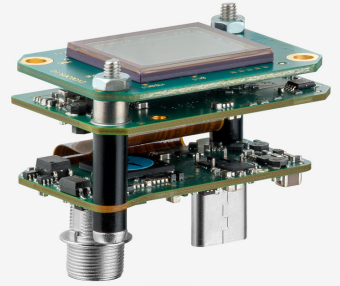
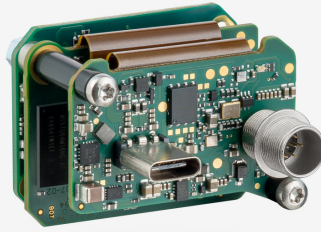
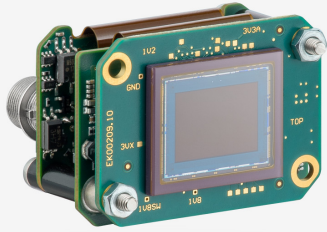


### ■ 양산 단계

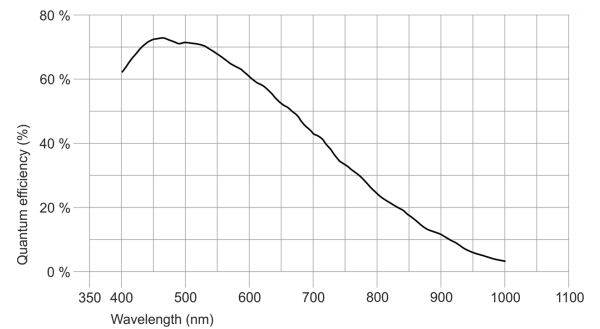
이 모델은 양산 단계에 있으며 장기간 구매 및 사용이 가능합니다.



## 사양

### 센서

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| 센서 타입               | CMOS 모노                     |
| 셔터                  | Global Shutter              |
| 센서 특성               | 선형의                         |
| 판독 모드(Readout mode) | 프로그레시브 스캔(Progressive scan) |
| 픽셀 등급               | 16 MP                       |
| 해상도                 | 16.20 Mpix                  |
| 해상도 (h x v)         | 5328 x 3040 픽셀              |
| 중형비                 | 16:9                        |
| ADC                 | 12 bit                      |
| 색 심도(카메라)           | 12 bit                      |
| 광학 센서 등급            | 1.1"                        |
| 광학 영역               | 14.599 mm x 8.330 mm        |
| 광학 센서 대각선           | 16.81 mm                    |
| 픽셀 크기               | 2.74 $\mu$ m                |
| 마이크로 렌즈 시프트         | 0.00                        |
| 제조사                 | Sony                        |
| 센서 모델               | IMX542-AAMJ-C               |
| 게인(마스터/RGB)         | -/-                         |
| 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               | 동일한 프레임 레이트                 |
| 빈닝 방법               | M/C 자동                      |
| 빈닝 요소               | 2 / 4 / 8                   |
| 수평 서브샘플링            | 동일한 프레임 레이트                 |
| 수직 서브샘플링            | 동일한 프레임 레이트                 |
| 서브샘플링 방법            | M/C 자동                      |
| 서브샘플링 요소            | 2, 4, 8                     |



기술적인 수정을 받아야 함 (2024-05-11)

1의 페이지 3

[www.ids-imaging.kr](http://www.ids-imaging.kr)

IDS Imaging Development Systems GmbH

Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Germany · Phone +49 7134 96196-0 · E-mail [info@ids-imaging.com](mailto:info@ids-imaging.com)

## 모델

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| 프레임 레이트 프리런 모드 (8비트 모드 ) | 25 fps             |
| 프레임 레이트 트리거(연속)          | 25 fps             |
| 프레임 레이트 트리거(최대)          | 26 fps             |
| 노출 시간(최소 - 최대)           | 0.015 ms - 2000 ms |
| 긴 노출(최대)                 | 120000 ms          |
| 전력 소비                    | 1.6 W - 4.4 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.

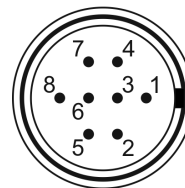
|             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| 동작 중 장치 온도  | 0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F   |
| 보관 중 장치 온도  | -20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F |
| 습도(상대, 비응축) | 20 % - 80 %                     |

## 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   | -                           |
| IP 코드    | -                           |
| 치수 H/W/L | 29.5 mm x 40.0 mm x 25.0 mm |
| 무게       | 22 g                        |

## Features

### Image Acquisition

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Freerun                     | ✓ |
| Software trigger            | ✓ |
| Hardware trigger            | ✓ |
| Trigger controlled exposure | ✓ |
| Denoiser                    | ✓ |
| Long exposure               | ✓ |
| Line scan                   | - |
| Line scan highspeed         | - |

### Flashing

|              |   |
|--------------|---|
| Flashing     | ✓ |
| PWM flashing | ✓ |

기술적인 수정을 받아야 함 (2024-05-11)

2의 페이지 3

www.ids-imaging.kr

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<br>Mono10<br>Mono10p<br>Mono12<br>Mono12p                     |
|                           | Region of interest             | ✓                                                                   |
|                           | Decimation (FPGA)              | ✓                                                                   |
|                           | Decimation (Sensor)            | 2x2                                                                 |
|                           | Binning (FPGA)                 | ✓                                                                   |
|                           | Binning (Sensor)               | 2x2<br>Horizontal and vertical binning can only be applied jointly. |
|                           |                                |                                                                     |
| Others                    | Chunks                         | ✓                                                                   |
|                           | Sequencer                      | ✓                                                                   |
|                           | Events                         | ✓                                                                   |
|                           | Firmware update                | ✓                                                                   |
|                           | 1st supported firmware version | 3.x                                                                 |