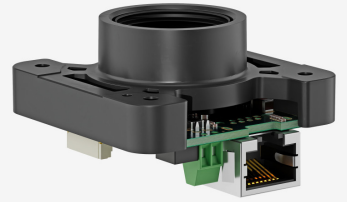
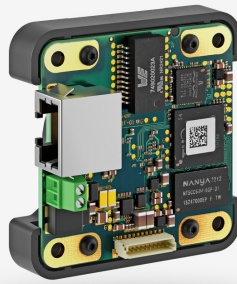
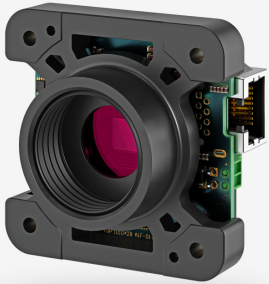


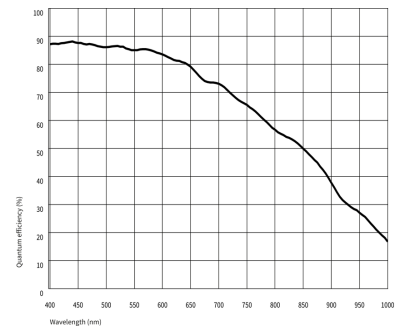
**양산 단계**  
이 모델은 양산 단계에 있으며 장기간 구매 및 사용이 가능합니다.



### 사양

#### 센서

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 센서 타입                 | CMOS 모노             |
| 셔터                    | Rolling shutter     |
| 센서 특성                 | 선형의                 |
| 픽셀 등급                 | 8 MP                |
| 해상도                   | 8.39 Mpix           |
| 해상도 (h x v)           | 3856 x 2176 픽셀      |
| 종횡비                   | 16:9                |
| ADC                   | 12 bit              |
| 색 심도(카메라)             | 12 bit              |
| 광학 센서 등급              | 1/1.8"              |
| 광학 영역                 | 7.712 mm x 4.352 mm |
| 광학 센서 대각선             | 8.86 mm 1/1.8"      |
| 픽셀 크기                 | 2 $\mu$ m           |
| CRA (주광선 각도)          | 0 °                 |
| 제조사                   | Sony                |
| 센서 모델                 | IMX678-AAMR1-C      |
| 게인(마스터/RGB)           | 26.6x/-             |
| 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: 평균 / 수직: 평균     |
| 비닝 요소                 | 2x2                 |
| 수평 decimation (서브샘플링) | -                   |
| 수직 decimation (서브샘플링) | -                   |
| decimation (서브샘플링) 방법 | M/C 자동              |



### 모델

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 프레임 레이트 프리런 모드  | 14 fps            |
| 프레임 레이트 트리거(연속) | 14 fps            |
| 프레임 레이트 트리거(최대) | 21 fps            |
| 노출 시간(최소 - 최대)  | 0.02 ms - 1999 ms |
| 긴 노출(최대)        | 119978 ms         |
| 전력 소비           | 2.3 W - 3.6 W     |
| 이미지 메모리         | 128 MB            |

### HDR

|    |          |
|----|----------|
| 모드 | ClearHDR |
|----|----------|

### 주변 조건들

PCB 버전들의 경우, 각각의 문서 내의 별도 힌트들을 참조하십시오.

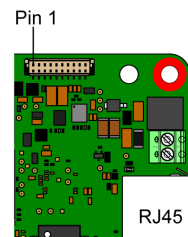
|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| 작동 중 허용되는 장치 온도 | 0 °C - 85 °C / 32 °F - 185 °F   |
| 작동 중 허용되는 주변 온도 | 0 °C - 40 °C / 32 °F - 104 °F   |
| 보관 중 허용되는 주변 온도 | -20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F |
| 습도(상대, 비응축)     | 20 % - 80 %                     |

### 커넥터들

|           |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| 인터페이스 커넥터 | GigE RJ45                        |
| I/O 커넥터   | 10-핀 Wuerth 커넥터 (WR-WTB 1.00 mm) |
| 전력 공급     | 12 V - 24 V                      |

### 핀 할당 I/O 커넥터

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| 1  | 전력 공급 장치 (VCC) 12-24V           |
| 2  | 전력 공급 장치, 접지                    |
| 3  | 범용 I/O (GPIO) 2, 3.3 V - Line 3 |
| 4  | 범용 I/O (GPIO) 1, 3.3 V - Line 2 |
| 5  | I2C SCL (signal clock) 3.3 V    |
| 6  | I2C SDA (signal data) 3.3 V     |
| 7  | 옵토커플러 없이 트리거 입력 3.3 V - Line 0  |
| 8  | 옵토커플러 없이 플래시 출력 3.3 V - Line 1  |
| 9  | 접지 (GND)                        |
| 10 | 전압 출력 3.3 V, 최대 100 mA          |



### 디자인

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| 렌즈 마운트   | C-마운트                       |
| IP 코드    | -                           |
| 치수 H/W/L | 50.0 mm x 50.0 mm x 32.0 mm |
| 무게       | 35 g                        |
| 하우징 소재   | -                           |

### 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).

## GV-54J4LE-M-GL Rev.2 (1011653)

### 이미지 획득

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

### 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) | -                                               |
| Binning (FPGA)      | -                                               |
| Binning (Sensor)    | 2x2<br>Increases frame rate.                    |

### 기타

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| IP settings                    | ✓    |
| Bandwidth management           | ✓    |
| Chunks                         | -    |
| Sequencer                      | -    |
| PTP                            | ✓    |
| Firmware update                | ✓    |
| 1st supported firmware version | 3.60 |