



# RAY26P-34862530A00

RAY26 Reflex Array

광전 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.

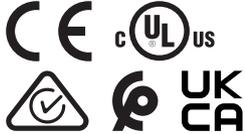


### 주문 정보

| 모델                 | 부품 번호   |
|--------------------|---------|
| RAY26P-34862530A00 | 1121881 |

기타 장치 버전 및 액세스리 → [www.sick.com/RAY26\\_Reflex\\_Array](http://www.sick.com/RAY26_Reflex_Array)

그림은 실물과 다를 수 있음



### 자세한 기술 데이터

#### 특징

|                  |  |
|------------------|--|
| 작동 원리            | 광전 역반사 센서  |
| 작동 원리 세부 정보      | 리플렉터 최소 거리 없음(자동 시준/동축 광학), Reflex Array                               |
| 치수(가로 x 높이 x 세로) | 24.6 mm x 82.5 mm x 53.3 mm  |
| 하우징 형태(빛 방출)     | 직육면체   |
| 최소 물체 크기         | 5 mm, 장소에 관계없이 광 밴드 내 감지 가능  |
| 감시 높이            | 55 mm  |
| 최대 스위칭 거리        | 0 m ... 3 m <sup>1) 2)</sup>   |
| 센서와 리플렉터의 간격     | ≥ 0 m  |
| 벨트 억제            | 수동   |
| 빛의 유형            | 가시 적색광   |
| 광원               | PinPoint LED <sup>3)</sup>   |
| 광점 크기(거리)        | 55 mm x 9 mm (1 m)   |
| 파장               | 635 nm   |
| 설정               | BluePilot: 티치인, IO-Link  |
| Pin-2 구성         | 외부 입력부(테스트), 티치인, 스위칭 신호   |
| AutoAdapt        | ✓  |
| 특수 용도            | 위치가 부정확한 물체의 감지, 구멍 뚫린 물체 감지, 평평하지 않고 광택이 있는 물체 감지, 투명체 감지, 플랫 오브젝트 감지 |

1) 리플렉터 PL80A.

2) 최소 물체 크기 5mm의 경우.

3) 평균 서비스 수명: T<sub>U</sub> = +25°C에서 100,000h.

기계/전기

|                    |   |
|--------------------|---|
| 공급 전압 $U_B$        | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>   |
| 잔류 리플              | < 5 V <sub>SS</sub>   |
| 소비 전류              | 25 mA <sup>2)</sup><br>40 mA <sup>3)</sup>  |
| 스위칭 출력             | PNP <sup>4)</sup>   |
| 출력 $Q_{L1}$ / C    | 스위칭 출력 또는 IO-Link 모드  |
| 스위칭 기능             | 공장 설정: 핀 2/흰색(MF): PNP 상시 열림형(다크 스위칭), 핀 4/검은색(QL1 / C): PNP 상시 닫힘형(라이트 스위칭), IO-Link |
| 스위칭                | 라이트/다크 스위칭  |
| 스위칭 방식 선택 가능       | IO-Link를 통한   |
| 신호 전압 PNP HIGH/LOW | 약 $U_V - 2.5V/0V$   |
| 출력 전류 $I_{max.}$   | ≤ 100 mA  |
| 반응 시간              | ≤ 3 ms <sup>5)</sup>  |
| 스위칭 주파수            | 170 Hz <sup>6)</sup>  |
| 연결 방식              | M12 수 커넥터 포함 케이블, 4핀, 270 mm <sup>7)</sup>  |
| 케이블 재질             | 플라스틱, PVC   |
| 보호 회로              | A <sup>8)</sup><br>B <sup>9)</sup><br>C <sup>10)</sup><br>D <sup>11)</sup>            |
| 보호 등급              | III   |
| 무게                 | 100 g   |
| 하우징 재질             | 플라스틱, VISTAL®   |
| 재료, 광학             | 플라스틱, PMMA  |
| 보호 등급              | IP66<br>IP67  |
| 작동 주변 온도           | -40 °C ... +60 °C <sup>12) 13)</sup>  |
| 보관 시 주변 온도         | -40 °C ... +75 °C   |
| UL 파일 번호           | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493  |

- 1) 한계치.
- 2) 16V DC ... 30V DC, 부하 미포함.
- 3) 10V DC ... 16V DC, 부하 미포함.
- 4) 핀 4: 이 스위칭 출력을 다른 출력과 연결해서는 안 됨.
- 5) 스위칭 모드에서 옴 부하가 있는 경우 신호 전송 시간 COM2 모드에서 값 편차 가능.
- 6) 스위칭 모드에서 라이트/다크 비율이 1:1인 경우 IO-Link 모드에서는 값 편차 가능.
- 7) 0°C 미만으로 케이블을 구부리지 마십시오.
- 8) A =  $U_V$  연결, 역 극성 보호.
- 9) B = 입출력, 역 극성 보호.
- 10) C = 간섭 펄스 억제.
- 11) D = 출력, 과전류 보호 및 단락 보호.
- 12) 센서 전면창과 리플렉터 표면의 응축 현상을 방지할 것.
- 13) 티치인 후 최대 +/-20K의 온도 변화 유지.

안전 기술적 특징

|                   |        |
|-------------------|--------|
| MTTF <sub>D</sub> | 709 연도 |
|-------------------|--------|

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 % |
|-------------------------|-----|

### 통신 인터페이스

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>통신 인터페이스</b>     | IO-Link V1.1   |
| <b>통신 인터페이스 명세</b>  | COM2 (38,4 kBaud)  |
| <b>주기</b>           | 2.3 ms   |
| <b>프로세스 데이터 길이</b>  | 16 Bit   |
| <b>프로세스 데이터 구조</b>  | Bit 0 = 스위칭 신호 Q <sub>L1</sub><br>Bit 1 = 스위칭 신호 Q <sub>L2</sub><br>Bit 2 ... 15 = 비어 있음 |
| <b>VendorID</b>     | 26   |
| <b>DeviceID HEX</b> | 0x800218   |
| <b>DeviceID DEC</b> | 8389144  |

### Smart Task

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Smart Task 명칭</b> | 기본 논리  |
| <b>논리 기능</b>         | 직접<br>AND<br>OR<br>윈도우<br>이력 현상  |
| <b>타이머 기능</b>        | 비활성화된 상태<br>Switch-on 지연<br>Switch-off 지연<br>Switch-on 지연 및 Switch-off 지연<br>펄스(One Shot)        |
| <b>인버터</b>           | 예  |
| <b>스위칭 주파수</b>       | SIO Direct: 170 Hz <sup>1)</sup><br>SIO Logic: 170 Hz <sup>2)</sup><br>IOL: 170 Hz <sup>3)</sup> |
| <b>반응 시간</b>         | SIO Direct: 3 ms <sup>1)</sup><br>SIO Logic: 3 ms <sup>2)</sup><br>IOL: 3 ms <sup>3)</sup>       |
| <b>반복성</b>           | SIO Direct: 1,5 ms <sup>1)</sup><br>SIO Logic: 1,5 ms <sup>2)</sup><br>IOL: 1,5 ms <sup>3)</sup> |
| <b>스위칭 신호</b>        | 스위칭 신호 Q <sub>L1</sub> 스위칭 출력<br>스위칭 신호 Q <sub>L2</sub> 스위칭 출력                                   |

<sup>1)</sup> SIO Direct: IO-Link 커뮤니케이션이 없고 센서 내부 논리 매개변수 또는 시간 매개변수를 사용하지 않는 표준 I/O 센서 작동 모드("direct" / "inactivated"로 설정).

<sup>2)</sup> SIO Logic: IO-Link 커뮤니케이션이 없는 표준 I/O 센서 작동 모드 센서 내부 논리 매개변수 또는 시간 매개변수 사용, 추가 자동화 기술.

<sup>3)</sup> IOL: 완전한 IO-Link 커뮤니케이션이 있고 센서 내부 논리 매개변수 또는 시간 매개변수를 사용하는 센서 작동 모드.

### 진단

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| <b>장치 상태</b>            | 예        |
| <b>Quality of teach</b> | 예        |
| <b>Quality of run</b>   | 예, 오염 표시 |

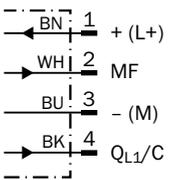
인증서

|   |   |
|---|---|
| EU declaration of conformity  | ✓ |
| UK declaration of conformity  | ✓ |
| ACMA declaration of conformity  | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity                                    | ✓ |
| China-RoHS  | ✓ |
| cULus 인증  | ✓ |
| 광생물학적 안전성(DIN EN 62471) 인증서   | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

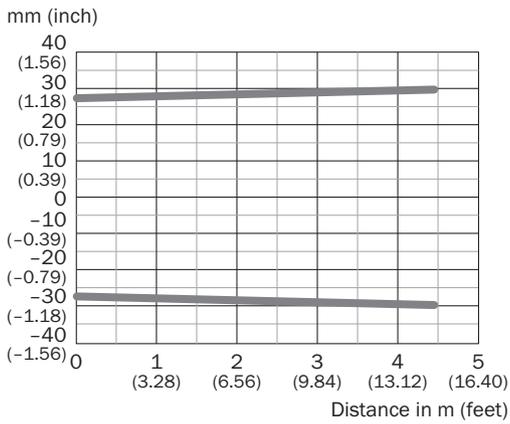
분류

|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270902 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270902 |
| ECLASS 6.0     | 27270902 |
| ECLASS 6.2     | 27270902 |
| ECLASS 7.0     | 27270902 |
| ECLASS 8.0     | 27270902 |
| ECLASS 8.1     | 27270902 |
| ECLASS 9.0     | 27270902 |
| ECLASS 10.0    | 27270902 |
| ECLASS 11.0    | 27270902 |
| ECLASS 12.0    | 27270902 |
| ETIM 5.0       | EC002717 |
| ETIM 6.0       | EC002717 |
| ETIM 7.0       | EC002717 |
| ETIM 8.0       | EC002717 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

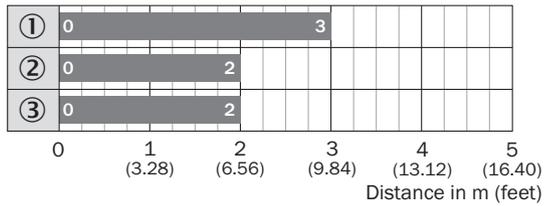
결선도 Cd-390



### 광점 크기

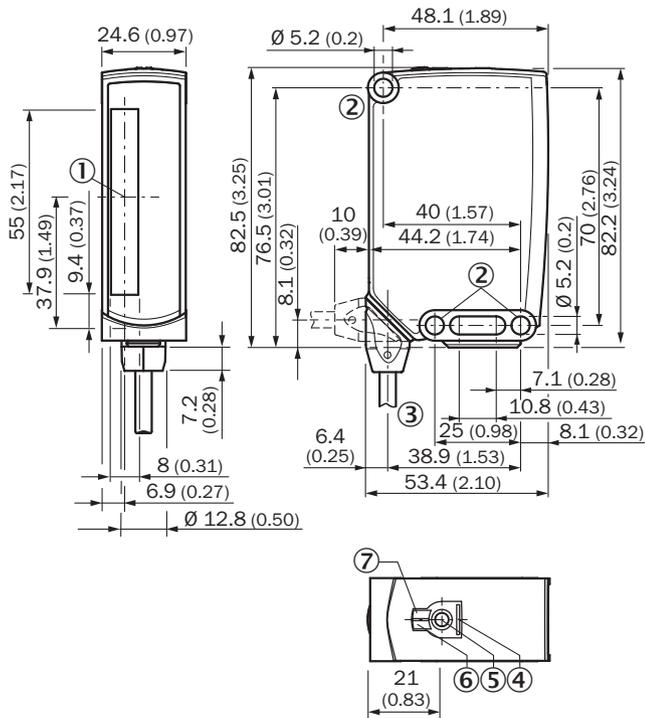


### 스위칭 거리 다이어그램 스위칭 거리 다이어그램(MDO 5mm)



- Sensing range
- ① 리플렉터 PL80A
  - ② 리플렉터 PL81
  - ③ 리플렉터 PL100

측적 도면



치수 단위: mm

- ① 광축 중심
- ② 고정 보어, Ø 5.2mm
- ③ 연결
- ④ 파란색 BluePilot: 작동 모드 중 AutoAdapt 표시
- ⑤ 터치인 버튼
- ⑥ 노란색 LED 표시부: 광 수신 상태
- ⑦ 초록색 LED 표시부: 활성 공급 전압

권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/RAY26\\_Reflex\\_Array](http://www.sick.com/RAY26_Reflex_Array)

| 개요   | 모델    | 부품 번호   |
|--|-------|---------|
| <p>리플렉터와 광학</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: 정사각형, 나사 체결식</li> <li>• 치수: 84 mm 84 mm</li> <li>• 작동 주변 온도: -30 °C ... +65 °C</li> </ul> | PL80A | 1003865 |

|   | 개요  | 모델                 | 부품 번호   |
|---|---|--------------------|---------|
| 마운팅 시스템   |   |                    |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: 고정 브래킷</li> <li>• 재질: 스틸</li> <li>• 명세: 강철, 아연 도금</li> <li>• 공급 범위: 고정 재료 포함</li> <li>• 함께 결합하기에 적합한 장치: W23-2, W27-3, Reflex Array</li> </ul>   | BEF-WN-W23         | 2019085 |
| 플러그 커넥터 및 케이블   |   |                    |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 수 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드</li> <li>• 설명: 비차폐</li> <li>• 커넥터: 나사 단자</li> <li>• 허용 케이블 횡단면: <math>\leq 0.75 \text{ mm}^2</math></li> </ul>  | STE-1204-G         | 6009932 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드</li> <li>• B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 종단</li> <li>• 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• 케이블: 5 m, 4선, PVC</li> <li>• 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• 투입 분야: 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>                        | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드</li> <li>• B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 종단</li> <li>• 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• 케이블: 5 m, 4선, PUR, 무할로겐</li> <li>• 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동</li> </ul> | YF2A14-050UB3XLEAX | 2095608 |

## 한눈에 보는 SICK

SICK는 산업용 지능형 센서 및 센서 솔루션 분야를 선도하는 제조사입니다. 독보적 제품 및 서비스 스펙트럼을 바탕으로 안전하고 효율적인 프로세스 제어, 인명 사고 예방, 환경 파괴 방지를 위한 완벽한 기초를 마련합니다.

SICK는 다양한 업종에서 쌓은 폭넓은 경험을 보유하고 있으며 업종마다 고유한 프로세스와 요구사항을 잘 알고 있습니다. 그래서 SICK는 정확히 고객의 요구사항에 맞춘 지능형 센서 솔루션을 제공할 수 있습니다. 유럽, 아시아, 북아메리카의 어플리케이션 센터에서는 시스템 솔루션을 고객 맞춤형으로 시험하고 최적화합니다. 이 모든 것이 SICK를 신뢰할 수 있는 공급업체와 개발 파트너로 만듭니다.

SICK의 제품을 완성하는 것은 포괄적인 서비스입니다. SICK LifeTime Services는 기계가 수명을 다할 때까지 전 기간 동안 안전과 생산성을 책임집니다.

이것이 SICK에서 말하는 "센서 인텔리전스"입니다.

## 전 세계 어디서든 고객 곁에 있는 SICK.

담당자 연락처 및 다른 소재지 → [www.sick.com](http://www.sick.com)