

## 기술 데이터 시트

## 투수광 포토 센서 송신기

품목 번호: 50150336

LS35CPP/8X-M12



그림과 차이가 날 수 있습니다

### 내용

- 기술 데이터
- 치수 도면
- 전기 연결
- 다이어그램
- 적합한 수신기
- 제품 키워드
- 참고
- 상세 정보
- 액세서리



기술 데이터

기본 데이터

|       |        |
|-------|--------|
| 시리즈   | 35C    |
| 작동 원리 | 투수광 원리 |
| 장치 종류 | 송신기    |

특수 모델

|       |          |
|-------|----------|
| 특수 모델 | 입력신호 활성화 |
|-------|----------|

광학 데이터

|          |                         |
|----------|-------------------------|
| 감지 범위    | 0 ... 25 m (안정된 감지 범위)  |
| 제한 감지 범위 | 0 ... 30 m (일반적인 감지 범위) |
| 광원       | Power PinPoint® LED, 적색 |
| 파장 길이    | 645 nm                  |
| 송신 신호 형태 | 펄스형                     |
| LED 그룹   | 면제 그룹(EN 62471에 따름)     |

전기 데이터

|       |                |
|-------|----------------|
| 보호 회로 | 극점 보호<br>단락 방지 |
|-------|----------------|

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| 성능 데이터        |                        |
| 공급전압 점검 $U_B$ | 10 ... 30 V, DC, 리플 포함 |
| 잔류 리플         | 0 ... 15 %, $U_B$ 에서   |
| 개방회로 전류       | 0 ... 20 mA            |

|             |      |
|-------------|------|
| 입력부         |      |
| 입력신호 활성화 개수 | 1 개수 |

|          |          |
|----------|----------|
| 입력신호 활성화 |          |
| 종류       | 입력신호 활성화 |
| 전압 형식    | DC       |

|            |            |
|------------|------------|
| 입력신호 활성화 1 |            |
| 할당         | 연결부 1, 핀 4 |

시간 응답

|          |        |
|----------|--------|
| 동작 전 딜레이 | 300 ms |
|----------|--------|

연결

|    |      |
|----|------|
| 연결 | 1 개수 |
|----|------|

|        |                |
|--------|----------------|
| 연결 1   |                |
| 기능     | 입력 신호<br>전원 공급 |
| 연결부 종류 | 원형 커넥터         |
| 나사 크기  | M12            |
| 유형     | Male           |
| 재료     | 스테인리스          |
| 핀 개수   | 4 핀            |
| 엔코딩    | A-코딩됨          |

기술 데이터

|                  |                                                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------|
| 치수(너비 x 높이 x 길이) | 18.8 mm x 55.3 mm x 32.4 mm                                 |
| 하우징 재료           | 스테인리스                                                       |
| 조작부 재료           | 플라스틱(POM Hostaform C9021, Copolyester Tritan TX1001), 확산 방지 |
| 하우징 거칠기          | $Ra \leq 0.8$ , 스테인리스 하우징 일반 값                              |
| 스테인리스 하우징        | AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. No1.4404                   |
| 렌즈 커버 재료         | 스크래치 방지 처리된 인동 보호층이 있는 플라스틱(PMMA+)                          |
| 순중량              | 120 g                                                       |
| 하우징 색상           | 은색                                                          |
| 고정 방식            | 추가 고정 부품을 사용해야 함<br>통로 마운팅으로                                |
| 재료 호환성           | CleanProof+<br>ECOLAB<br>Johnson Diversey                   |

환경 데이터

|            |               |
|------------|---------------|
| 작동 시 주변 온도 | -40 ... 70 °C |
| 보관 시 주변 온도 | -40 ... 70 °C |

인증

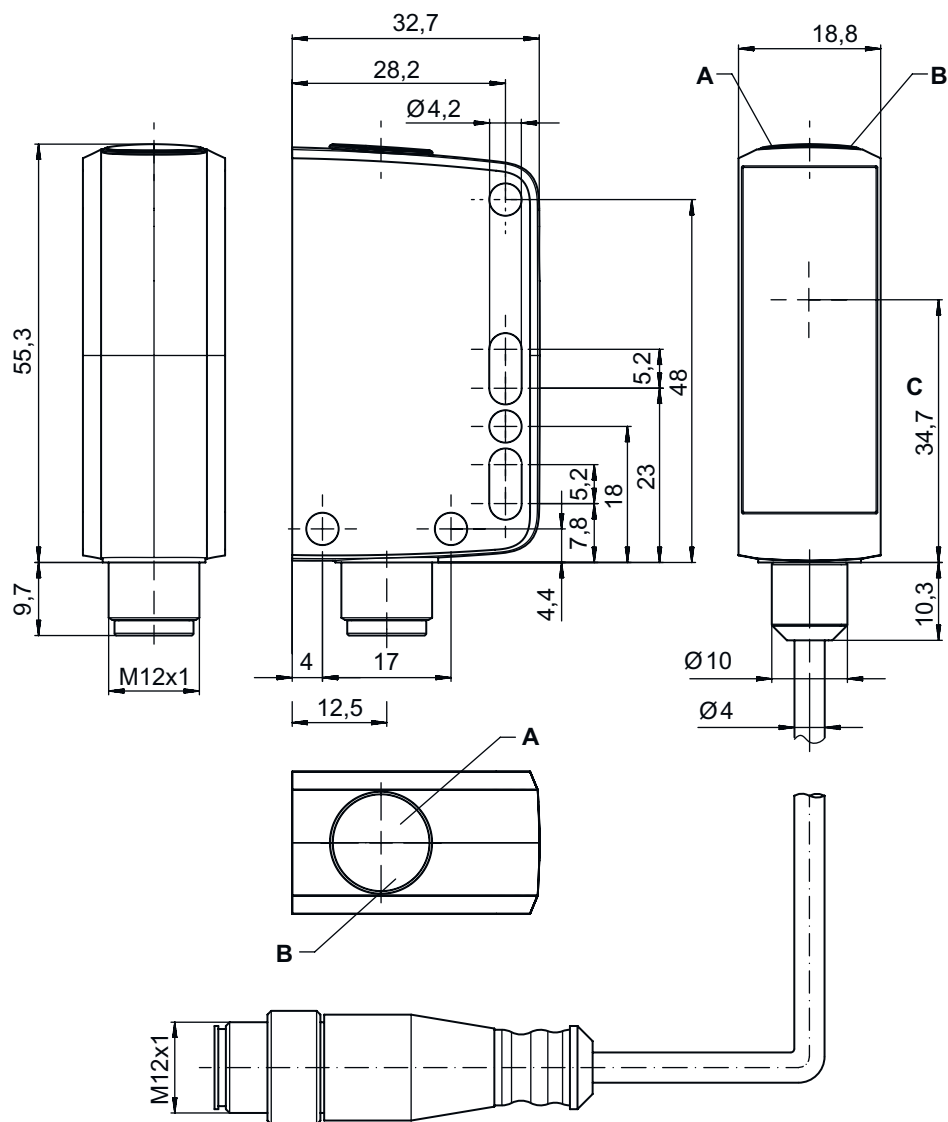
|       |                          |
|-------|--------------------------|
| 보호 등급 | IP 67<br>IP 68<br>IP 69K |
| 보호 등급 | III                      |
| 인증    | c UL US                  |
| 유효 규정 | IEC 60947-5-2            |

분류

|              |          |
|--------------|----------|
| HS 번호        | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270901 |
| ECLASS 8.0   | 27270901 |
| ECLASS 9.0   | 27270901 |
| ECLASS 10.0  | 27270901 |
| ECLASS 11.0  | 27270901 |
| ECLASS 12.0  | 27270901 |
| ECLASS 13.0  | 27270901 |
| ECLASS 14.0  | 27270901 |
| ECLASS 15.0  | 27270901 |
| ETIM 5.0     | EC002716 |
| ETIM 6.0     | EC002716 |
| ETIM 7.0     | EC002716 |
| ETIM 8.0     | EC002716 |
| ETIM 9.0     | EC002716 |
| ETIM 10.0    | EC002716 |

## 치수 도면

전체 치수 정보(mm)



- A 녹색 LED
- B 황색 LED
- C 광학 축

## 전기 연결

### 연결 1

|        |        |
|--------|--------|
| 기능     | 입력 신호  |
| 연결부 종류 | 전원 공급  |
| 나사 크기  | 원형 커넥터 |
| 유형     | M12    |
| 재료     | Male   |
| 핀 개수   | 스테인리스  |
| 엔코딩    | 4 핀    |
|        | A-코딩됨  |

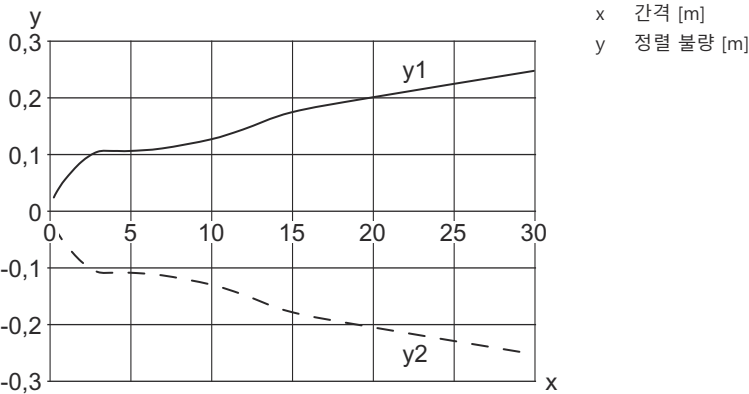
전기 연결

| 핀 | 핀 지정 |
|---|------|
| 1 | V+   |
| 2 | n.c. |
| 3 | GND  |
| 4 | IN 1 |



다이아그램

전형적인 반응 거동



적합한 수신기

|  | 품목 번호    | 명칭             | 감지 범위<br>제한 감지 범위        | 설명                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------|----------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50150339 | LE35CPP/LG-M12 | 0 ... 25 m<br>0 ... 30 m | 공급전압: DC<br>디지털 스위칭 출력부: 2 개수<br>스위칭 출력 1: 트랜지스터, 푸시풀, IO-Link/라이트 스위칭(PNP)/다크 스위칭(NPN)<br>스위칭 출력 2: 트랜지스터, 푸시풀, 다크 스위칭(PNP)/라이트 스위칭(NPN)<br>스위칭 주파수: 1,500 Hz<br>인터페이스: IO-Link<br>연결: 원형 커넥터, M12, 스테인리스, 4 핀 |

제품 키워드

제품 명칭: AAA35C d EE.GGH/IJ-K

|        |                                                                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA35C | 작동 원리<br>LS35C: 투수광 포토 센서 송신기<br>LE35C: 투수광 포토 센서 수신기<br>PRK35C: 편광 필터가 있는 반사판 포토 센서<br>HT35C: 배경 억제 기능이 있는 확산 센서<br>DRT35C: 동적 기준 버튼 |
| d      | 라이트 종류<br>해당 사항 없음: 적색광<br>I: 적외선                                                                                                     |
| EE     | 광원<br>해당 사항 없음: LED<br>PP: Power PinPoint® LED<br>L1: 레이저 등급 1                                                                        |

## 제품 키워드

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GG | <b>장비</b><br>A: 오토콜리메이션 원리(단일 렌즈)<br>D: 신축성이 있는 물체 탐지<br>X: 확장형 모델<br>XL: 매우 긴 광점<br>TT: 추적 기능이 있는 고투명 병을 위한 오토콜리메이션 원리(단일 렌즈)<br>R: 증가한 감지 범위<br>XXR: Super power 송신기                                                                                                  |
| H  | <b>감지 범위 설정</b><br>1: 270° 포텐서미터<br>2: 다중권 전위차계<br>3: 버튼을 이용한 티치인                                                                                                                                                                                                       |
| i  | <b>스위칭 출력 / 기능 OUT 1/IN: 핀 4 또는 흑색 와이어</b><br>X: 핀 할당되지 않음<br>8: 입력신호 비활성화(High 신호를 이용한 활성화)<br>L: IO-Link 인터페이스(SiO 모드: PNP 라이트 스위칭, NPD 다크 스위칭)<br>4: PNP 트랜지스터 출력, 라이트 스위칭<br>6: Push-Pull(푸시풀) 스위칭 출력, PNP 라이트 스위칭, NPN 다크 스위칭<br>1: IO-Link/라이트스위칭(NPN)/다크스위칭(PNP) |
| J  | <b>스위칭 출력 / 기능 OUT 2/IN: 핀 2 또는 흰색 와이어</b><br>T: 케이블을 이용한 티치인<br>G: Push-Pull(푸시풀) 스위칭 출력, PNP 다크 스위칭, NPN 라이트 스위칭<br>X: 핀 할당되지 않음<br>P: PNP 트랜지스터 출력, 다크 스위칭<br>6: Push-Pull(푸시풀) 스위칭 출력, PNP 라이트 스위칭, NPN 다크 스위칭                                                      |
| K  | <b>전기 연결</b><br>해당 사항 없음: 케이블, 표준 길이 2,000mm, 4선<br>200-M12: 케이블, 길이 200mm, M12 원형 커넥터 포함, 4핀, 축방향(커넥터)<br>M12: M12 원형 커넥터, 4핀(커넥터)                                                                                                                                     |

## 참고



☞ 제공되는 모든 장치 유형 목록은 로이체의 웹 사이트 [www.leuze.com](http://www.leuze.com)을 참조하십시오.

## 참고



## 용도에 맞게 사용해야 합니다!



- ☞ 이 제품은 안전 센서가 아니므로 사람을 보호할 용도가 아닙니다.
- ☞ 자격이 있는 사람만 제품을 작동해야 합니다.
- ☞ 용도에 맞게 준수하여 사용하십시오

## 상세 정보

- 작동 시 주변 온도: 짧은 시간(15 분 이하) 동안만 +70°C 허용
- IP 69K, 반드시 원형 커넥터와 함께 사용
- 광원: 주변 온도 25°C에서 평균 기대 수명 100,000시간
- 양쪽 출력부 100mA의 출력 전류 합

## 액세서리

### 연결 기술 - 연결 유닛

|                                                                                  | 품목 번호    | 명칭                    | 품목          | 설명                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | IO-Link 마스터 | 종류: IO-Link 마스터<br>소비 전류, 최대: 11,000 mA<br>센서 연결당 스위칭 출력: 1 개수<br>스위칭 출력: 트랜지스터, PNP<br>인터페이스: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET, 자동 프로토콜 감지<br>연결: 12 개수<br>센서 연결부: 8 개수<br>전원공급장치 연결부: 2 개수<br>인터페이스 케이블: 2 개수<br>보호 등급: IP 67, IP 69K, IP 65 |

### 고정 기술 - 고정 브라켓

|                                                                                   | 품목 번호    | 명칭        | 품목  | 설명                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118543 | BT 300M.5 | 브래킷 | 고정 부품 모델: L자형 브래킷<br>마운팅, 시스템 측: 통로 마운팅으로<br>마운팅, 장치 측: 나사 조립 가능, M4 나사에 적합<br>고정 부품 종류: 조정 가능<br>재료: 스테인리스 |

### 고정 기술 - 원형 로드 마운트

|                                                                                     | 품목 번호    | 명칭             | 품목     | 설명                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117252 | BTU 300M-D12   | 설치 시스템 | 고정 부품 모델: 설치 시스템<br>마운팅, 시스템 측: 원형 로드 12mm용, 금속판 마운팅<br>마운팅, 장치 측: 나사 조립 가능, M4 나사에 적합<br>고정 부품 종류: 클램핑 가능, 360° 회전식, 조정 가능<br>재료: 금속    |
|   | 50120425 | BTU 300M.5-D12 | 설치 시스템 | 고정 부품 모델: 설치 시스템<br>마운팅, 시스템 측: 원형 로드 12mm용, 금속판 마운팅<br>마운팅, 장치 측: 나사 조립 가능, M4 나사에 적합<br>고정 부품 종류: 클램핑 가능, 360° 회전식, 조정 가능<br>재료: 스테인리스 |

#### 참고



☞ 제공되는 모든 액세서리 품목의 목록은 로이체 웹 사이트에서 품목 세부사항 페이지의 다운로드 탭을 참조하십시오.