

## 기술 데이터 시트

### 근접 센서

품목 번호: 50129876

IS 112 MM/2NO-4E0-M12

#### 내용

- 기술 데이터
- 치수 도면
- 전기 연결
- 다이어그램
- 조작 및 표시
- 제품 키워드
- 참고



그림과 차이가 날 수 있습니다



기술 데이터

기본 데이터

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| 시리즈                 | 112          |
| 전형적인 제한 감지 범위 $S_n$ | 4 mm         |
| $S_a$ 감지 범위         | 0 ... 3.2 mm |

전기 데이터

|       |        |
|-------|--------|
| 보호 회로 | 과부하 방지 |
|       | 극점 보호  |
|       | 단락 방지  |

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 성능 데이터                |                 |
| 공급전압 점검 $U_B$         | 10 ... 30 V, DC |
| 잔류 리플                 | 10 %, $U_B$ 에서  |
| 개방회로 전류               | 0 ... 10 mA     |
| 온도 오차, 최대(%/ $S_r$ )  | 10 %            |
| 반복 정밀도, 최대(%/ $S_r$ ) | 1 %             |
| 스위칭 히스테리시스            | 15 %            |

|            |      |
|------------|------|
| 출력         |      |
| 디지털 스위칭 출력 | 1 개수 |

|            |         |
|------------|---------|
| 스위칭 출력     |         |
| 전압 형식      | DC      |
| 스위칭 전류, 최대 | 200 mA  |
| 잔여 전류, 최대  | 0.01 mA |
| 전압 강하      | ≤ 2V    |

|          |              |
|----------|--------------|
| 스위칭 출력 1 |              |
| 스위칭 소자   | 트랜지스터, NPN   |
| 스위칭 원리   | 상시 개방 접점(NO) |

시간 응답

|         |          |
|---------|----------|
| 스위칭 주파수 | 3,000 Hz |
|---------|----------|

연결

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

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

기술 데이터

|            |                    |
|------------|--------------------|
| 디자인        | 원주형                |
| 치수(Ø x 길이) | 12 mm x 68 mm      |
| 나사 크기      | M12 x 1 mm         |
| 장착 방식      | 매입형                |
| 하우징 재료     | 금속                 |
| 금속 하우징     | 니켈 코팅된 황동          |
| 활성면 재료     | 플라스틱, 폴리부틸렌(PBT)   |
| 순중량        | 34 g               |
| 하우징 색상     | 은색<br>적색, RAL 3000 |
| 고정 방식      | 마운팅 스레드            |
| 표준 측정판     | 12 x 12mm², Fe360  |

조작 및 표시

|        |      |
|--------|------|
| 표시 방식  | LED  |
| LED 개수 | 1 개수 |

환경 데이터

|            |               |
|------------|---------------|
| 작동 시 주변 온도 | -25 ... 70 °C |
| 보관 시 주변 온도 | -25 ... 70 °C |

인증

|       |               |
|-------|---------------|
| 보호 등급 | IP 67         |
| 유효 규정 | IEC 60947-5-2 |

보정 계수

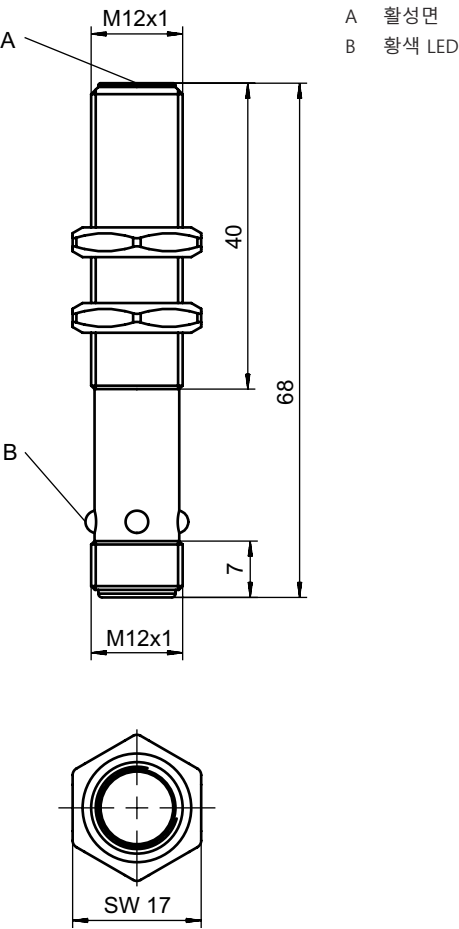
|          |   |
|----------|---|
| 강철 Fe360 | 1 |
|----------|---|

분류

|              |          |
|--------------|----------|
| HS 번호        | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270101 |
| ECLASS 8.0   | 27270101 |
| ECLASS 9.0   | 27270101 |
| ECLASS 10.0  | 27270101 |
| ECLASS 11.0  | 27270101 |
| ECLASS 12.0  | 27274001 |
| ECLASS 13.0  | 27274001 |
| ECLASS 14.0  | 27274001 |
| ECLASS 15.0  | 27274001 |
| ETIM 5.0     | EC002714 |
| ETIM 6.0     | EC002714 |
| ETIM 7.0     | EC002714 |
| ETIM 8.0     | EC002714 |
| ETIM 9.0     | EC002714 |
| ETIM 10.0    | EC002714 |

치수 도면

전체 치수 정보(mm)



전기 연결

연결 1

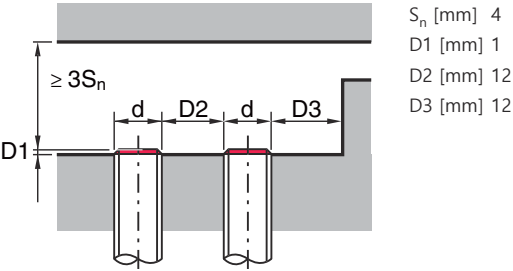
|        |        |
|--------|--------|
| 기능     | 전원 공급  |
| 연결부 종류 | 출력 신호  |
| 나사 크기  | 원형 커넥터 |
| 유형     | M12    |
| 재료     | Male   |
| 핀 개수   | 금속     |
| 엔코딩    | 4 핀    |
|        | A-코딩됨  |

핀      핀 지정

|   |       |
|---|-------|
| 1 | V+    |
| 2 | n.c.  |
| 3 | GND   |
| 4 | OUT 1 |

다이아그램

브래킷 매입형 장착



조작 및 표시

| LED | 디스플레이     | 의미             |
|-----|-----------|----------------|
| 1   | 항색, 연속 점등 | 스위칭 출력부/스위칭 상태 |

제품 키워드

제품 명칭: ISX YYY XX/ZZZ-AAA-BBBB

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISX | <b>작동 원리 / 설계</b><br>IS: 근접 센서, 표준 디자인<br>ISS: 근접 센서, 짧은 디자인                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| YYY | <b>시리즈</b><br>104: Ø 4.0mm 시리즈<br>108: M8 x 1 수나사가 있는 시리즈<br>112: M12 x 1 수나사가 있는 시리즈<br>118: M18 x 1 수나사가 있는 시리즈<br>122: 18 x 18mm 사각형 시리즈<br>130: M30 x 1.5 수나사가 있는 시리즈<br>144: 40 x 40mm 사각형 시리즈<br>180: 80 x 80mm 사각형 시리즈                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| XX  | <b>하우징</b><br>MM: 금속 하우징(활성면: 플라스틱) / 미터 나사<br>PP: 플라스틱 하우징<br>MP: 금속 하우징(활성면: 플라스틱)/매끈(나사 제외)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ZZZ | <b>스위칭 출력</b><br>4NO: PNP 트랜지스터, 상시 개방 접점(NO)<br>4NC: PNP 트랜지스터, 상시 폐쇄 접점(NC)<br>44: PNP 트랜지스터, 상시 개방 접점(NO) / 상시 폐쇄 접점(NC)<br>2NO: NPN 트랜지스터, 상시 개방 접점(NO)<br>2NC: NPN 트랜지스터, 상시 폐쇄 접점(NC)<br>22: NPN 트랜지스터, 상시 개방 접점(NO) / 상시 폐쇄 접점(NC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| AAA | <b>측정 범위 / 장착 방식</b><br>1E2: 일반적인 스캔 최대 범위 1.2mm / 매입 설치식<br>2E0: 일반적인 스캔 최대 범위 2.0mm / 매입 설치식<br>4E0: 일반적인 스캔 최대 범위 4.0mm / 매입 설치식<br>4N0: 일반적인 스캔 최대 범위 4.0mm / 비매입 설치식<br>5E0: 일반적인 스캔 최대 범위 5.0mm / 매입 설치식<br>6E0: 일반적인 스캔 최대 범위 6.0mm / 매입 설치식<br>8E0: 일반적인 스캔 최대 범위 8.0mm / 매입 설치식<br>8N0: 일반적인 스캔 최대 범위 8.0mm / 비매입 설치식<br>10E: 일반적인 스캔 최대 범위 10.0mm / 매입 설치식<br>15N: 일반적인 스캔 최대 범위 15.0mm / 비매입 설치식<br>16E: 일반적인 스캔 최대 범위 16.0mm / 매입 설치식<br>16N: 일반적인 스캔 최대 범위 16.0mm / 비매입 설치식<br>20E: 일반적인 스캔 최대 범위 20.0mm / 매입 설치식<br>25N: 일반적인 스캔 최대 범위 25.0mm / 비매입 설치식<br>30N: 일반적인 스캔 최대 범위 30.0mm / 비매입 설치식<br>40N: 일반적인 스캔 최대 범위 40.0mm / 비매입 설치식<br>50N: 일반적인 스캔 최대 범위 50.0mm / 비매입 설치식 |

제품 키워드

|     |                                                                                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DDD | <b>전기 연결</b><br>해당 사항 없음: 케이블, 표준 길이 2,000mm, 3선<br>M8.3: M8 원형 커넥터, 3핀(커넥터)<br>M12: M12 원형 커넥터, 4핀(커넥터)<br>TB.4: 단자, 4핀<br>050: 케이블, 기본 길이 5,000mm, 3선 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 참고                                                                               |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ☞ 제공되는 모든 장치 유형 목록은 로이체의 웹 사이트 <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> 을 참조하십시오. |

참고

|  용도에 맞게 사용해야 합니다! |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | ☞ 이 제품은 안전 센서가 아니므로 사람을 보호할 용도가 아닙니다.<br>☞ 자격이 있는 사람만 제품을 작동해야 합니다.<br>☞ 용도에 맞게 준수하여 사용하십시오 |