

## 기술 데이터 시트

## 동적 기준 버튼

품목 번호: 50150304

DRT35C.3R/LT



그림과 차이가 날 수 있습니다

### 내용

- 기술 데이터
- 치수 도면
- 전기 연결
- 조작 및 표시
- 제품 키워드
- 참고
- 상세 정보
- 액세서리



기술 데이터

기본 데이터

|       |                                       |
|-------|---------------------------------------|
| 시리즈   | 35C                                   |
| 작동 원리 | 기준면의 기준 티치 (플라스틱 롤러 체인 또는 플라스틱 모듈 벨트) |

특수 모델

|       |               |
|-------|---------------|
| 특수 모델 | 티치(Teach) 입력부 |
|-------|---------------|

광학 데이터

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| 감지 범위            | 0.08 ... 0.4 m, 기준면 위 최대 |
| 제한 감지 범위, 백색 90% | 0.05 ... 0.45 m          |
| 최소 물체 높이         | 80 mm                    |
| 광원               | LED, 적색                  |
| 파장 길이            | 640 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 $U_B$ | 12 ... 30 V, DC, 리플 포함 |
| 잔류 리플         | 0 ... 15 %, $U_B$ 에서   |
| 개방회로 전류       | 0 ... 40 mA            |

|              |      |
|--------------|------|
| 입력부          |      |
| 티치(Teach) 입력 | 1 개수 |

|               |                                    |
|---------------|------------------------------------|
| 티치(Teach) 입력부 |                                    |
| 종류            | 티치(Teach) 입력부                      |
| 전압 형식         | DC                                 |
| 스위칭 전압        | high: $\geq 10V$<br>low: $\leq 2V$ |
| 입력 저항         | 22,000 $\Omega$                    |

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| 티치(Teach) 입력부 1 |                      |
| 할당              | 연결부 1, 와이어 2         |
| 기능              | 키보드 잠금장치<br>티치 단계 설정 |
| 스위칭 상태, 활성      | High                 |

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

|            |                                               |
|------------|-----------------------------------------------|
| 스위칭 출력     |                                               |
| 종류         | 디지털 스위칭 출력부                                   |
| 전압 형식      | DC                                            |
| 스위칭 전류, 최대 | 100 mA                                        |
| 스위칭 전압     | high: $\geq (U_B - 2.5V)$<br>low: $\leq 2,5V$ |

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| 스위칭 출력 1 |                                  |
| 할당       | 연결부 1, 와이어 4                     |
| 스위칭 소자   | 트랜지스터, 푸시풀                       |
| 스위칭 원리   | IO-Link/라이트 스위칭(PNP)/다크 스위칭(NPN) |

|          |       |
|----------|-------|
| 스위칭 출력 2 |       |
| 스위칭 소자   | 트랜지스터 |

시간 응답

|          |        |
|----------|--------|
| 스위칭 주파수  | 300 Hz |
| 응답 시간    | 1.6 ms |
| 동작 전 딜레이 | 300 ms |

인터페이스

|    |         |
|----|---------|
| 종류 | IO-Link |
|----|---------|

|              |              |
|--------------|--------------|
| IO-Link      |              |
| COM 모드       | COM3         |
| 프로파일         | 스마트 센서 프로파일  |
| 최소 사이클 타임    | COM3 = 0.4ms |
| 프레임 타입       | 2.5          |
| 버전           | V1.1         |
| Device ID    | 2136         |
| SIO 모드 서포트   | 예            |
| 프로세스 데이터 IN  | 8 비트         |
| 프로세스 데이터 OUT | 8 비트         |

연결

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

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 연결 1   |                         |
| 기능     | 입력 신호<br>전원 공급<br>출력 신호 |
| 연결부 종류 | 케이블                     |
| 케이블 길이 | 2,000 mm                |
| 덮개 재료  | PVC                     |
| 케이블 색상 | 흑색                      |
| 와이어 개수 | 4 선                     |
| 와이어 단면 | 0.2 mm <sup>2</sup>     |

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                   |

조작 및 표시

|         |           |
|---------|-----------|
| 표시 방식   | LED       |
| LED 개수  | 2 개수      |
| 파라미터 세팅 | 티치 버튼     |
| 조작부 기능  | 기준면 관련 학습 |

환경 데이터

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| 작동 시 주변 온도 | -40 ... 60 °C, (70 °C $\leq 15min$ ) |
| 보관 시 주변 온도 | -40 ... 70 °C                        |

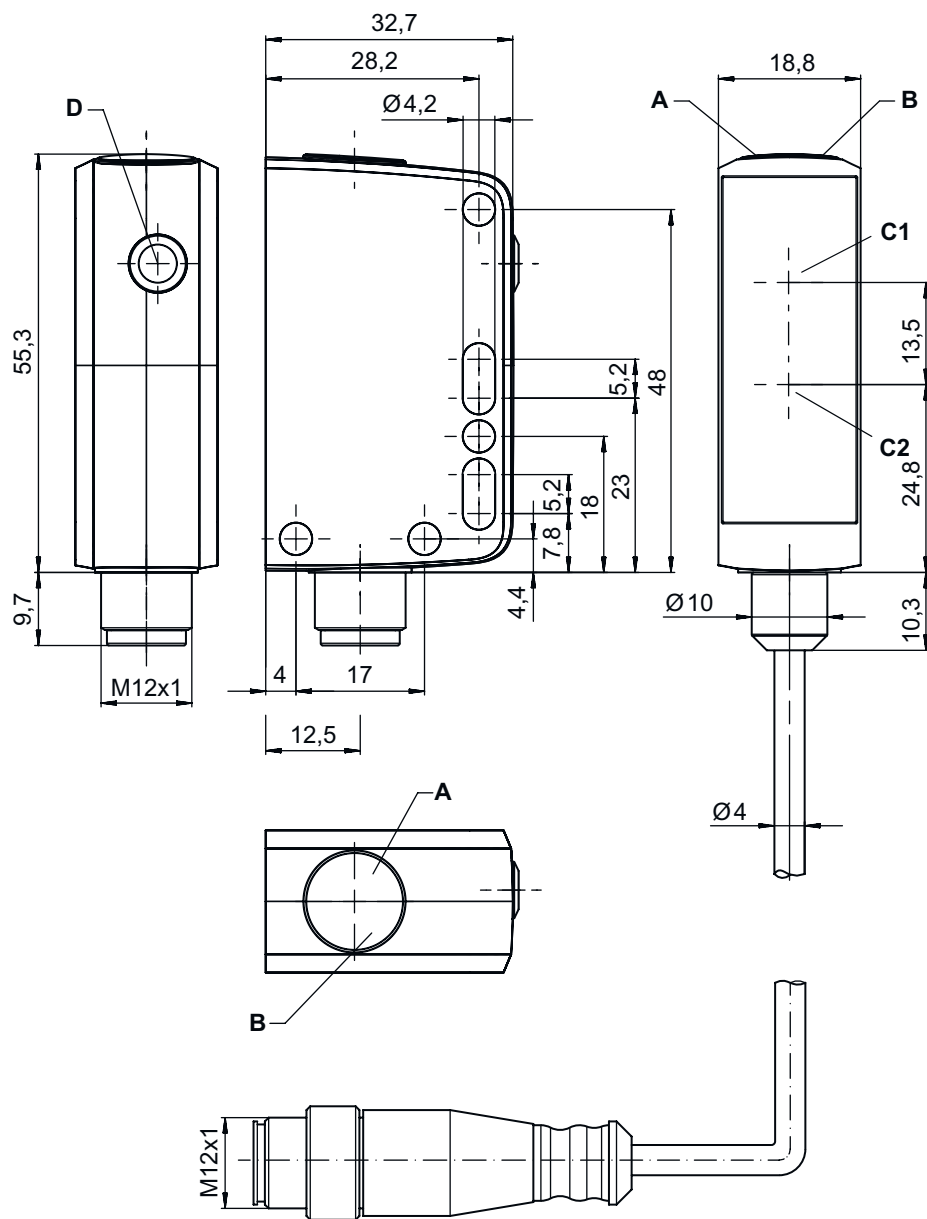
기술 데이터

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

|              |          |
|--------------|----------|
| 분류           |          |
| HS 번호        | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270903 |
| ECLASS 8.0   | 27270903 |
| ECLASS 9.0   | 27270903 |
| ECLASS 10.0  | 27270903 |
| ECLASS 11.0  | 27270903 |
| ECLASS 12.0  | 27270903 |
| ECLASS 13.0  | 27270903 |
| ECLASS 14.0  | 27270903 |
| ECLASS 15.0  | 27270903 |
| ETIM 5.0     | EC001821 |
| ETIM 6.0     | EC001821 |
| ETIM 7.0     | EC001821 |
| ETIM 8.0     | EC001821 |
| ETIM 9.0     | EC001821 |
| ETIM 10.0    | EC001821 |

# 치수 도면

전체 치수 정보(mm)



- A 녹색 LED
- B 황색 LED
- C1 광학 축(수신기)

- C2 광학 축(송신기)
- D 스캔 거리 조정

전기 연결

연결 1

|        |          |
|--------|----------|
| 기능     | 입력 신호    |
|        | 전원 공급    |
|        | 출력 신호    |
| 연결부 종류 | 케이블      |
| 케이블 길이 | 2,000 mm |
| 덮개 재료  | PVC      |
| 케이블 색상 | 흑색       |
| 와이어 개수 | 4 선      |
| 와이어 단면 | 0.2 mm²  |

와이어 색상

|    |                 |
|----|-----------------|
| 갈색 | V+              |
| 흰색 | 티치인             |
| 청색 | GND             |
| 흑색 | IO-Link / OUT 1 |

와이어 배치

조작 및 표시

| LED | 디스플레이     | 의미       |
|-----|-----------|----------|
| 1   | 녹색, 연속 점등 | 작동 준비 상태 |
| 2   | 황색, 연속 점등 | 물체 감지    |

제품 키워드

제품 명칭: AAA35C d EE.GGH/iJ-K

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA35C | <b>작동 원리</b><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      | <b>라이트 종류</b><br>해당 사항 없음: 적색광<br>I: 적외선                                                                                                                                                                                                                                |
| EE     | <b>광원</b><br>해당 사항 없음: LED<br>PP: Power PinPoint® LED<br>L1: 레이저 등급 1                                                                                                                                                                                                   |
| 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) |

제품 키워드

|   |                                                                                                                                                                                                             |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| J | 스위칭 출력 / 기능 OUT 2/IN: 핀 2 또는 흰색 와이어<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 | 전기 연결<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 <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> 을 참조하십시오. |

참고

| ! 용도에 맞게 사용해야 합니다!                                                                |                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>이 제품은 안전 센서가 아니므로 사람을 보호할 용도가 아닙니다.</li><li>자격이 있는 사람만 제품을 작동해야 합니다.</li><li>용도에 맞게 준수하여 사용하십시오</li></ul> |

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

액세서리

연결 기술 - 연결 유닛

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

액세서리

고정 기술 - 고정 브라켓

|                                                                                   | 품목 번호    | 명칭        | 품목  | 설명                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118543 | BT 300M.5 | 브라켓 | 고정 부품 버전: L자형 브라켓<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 | 포함됨: 2개 볼트 M4 x 25, 2개 볼트 M4 x 20, 4개 평와셔<br>고정 부품 버전: 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 | 포함됨: 2개 볼트 M4 x 25, 2개 마운팅 너트 M4, 2개 볼트 M4 x 20, 2개 평와셔<br>고정 부품 버전: 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. |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|