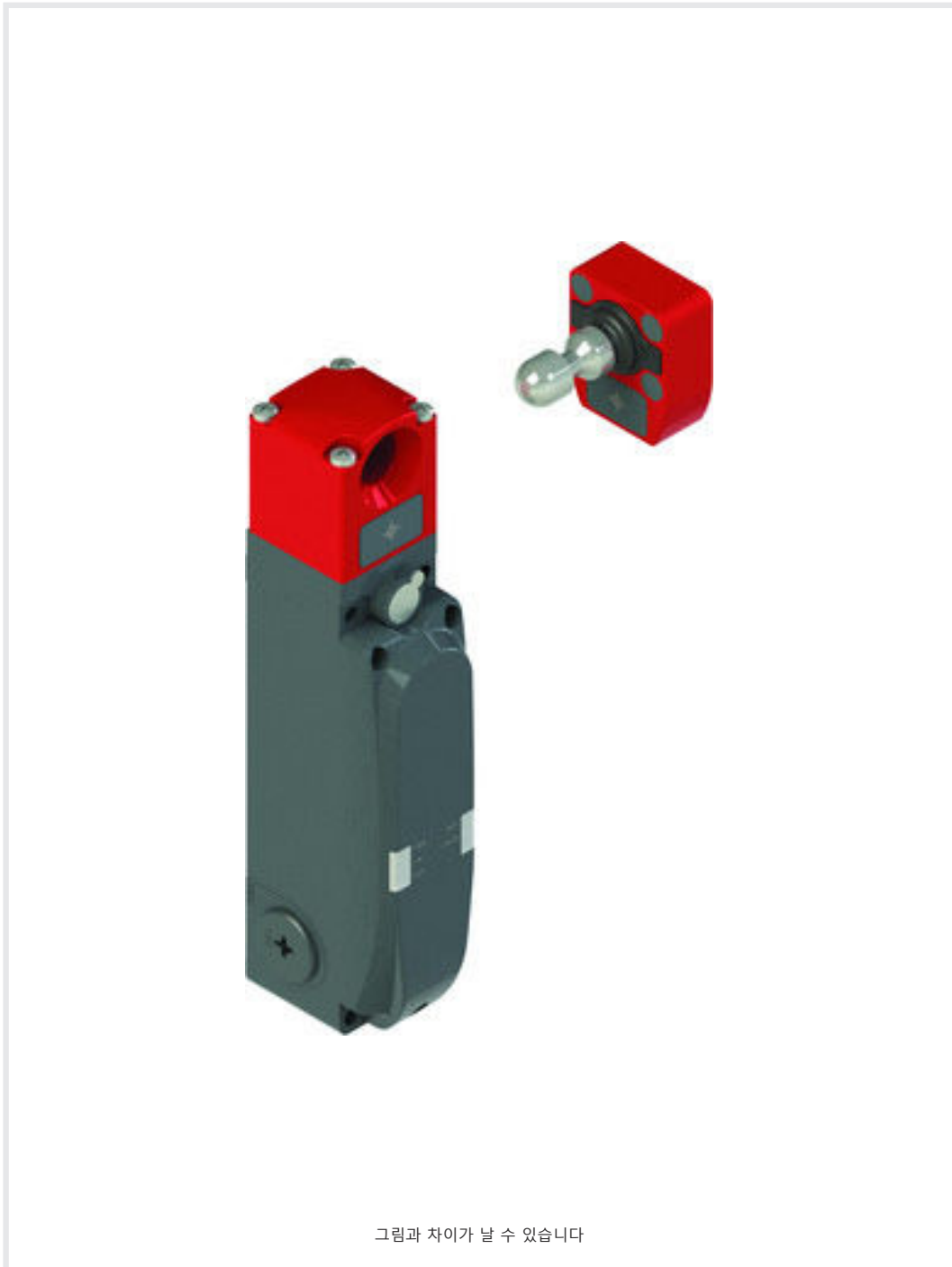


## 기술 데이터 시트

## 안전 잠금장치

품목 번호: 50154628

L300-B3-M31M12B8Y2-MLM24-SCA



### 내용

- 기술 데이터
- 치수 도면
- 전기 연결
- 액세서리



기술 데이터

기본 데이터

|     |      |
|-----|------|
| 시리즈 | L300 |
|-----|------|

기능

|              |                                              |
|--------------|----------------------------------------------|
| 기능           | EN ISO 14119에 따른 인터락 장치가 있는 안전 잠금 장치(Type 4) |
| 안전 출력 활성화 모드 | 안전문이 닫혔고 잠겼을 때 안전 출력 활성화                     |
| 작동 원리        | 동작 회로 원리 - 활성화된 전자석에서 액추에이터 잠김               |

특성변수

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| SIL                    | 3, IEC 61508            |
| SILCL                  | 3, IEC/EN 62061         |
| Performance Level (PL) | 최대 e 포함, EN ISO 13849-1 |
| MTTF <sub>d</sub>      | 2,968 년, EN ISO 13849-1 |
| PFH <sub>D</sub>       | 1.15E-9 시간당             |
| 사용 시간 T <sub>M</sub>   | 20 년, EN ISO 13849-1    |
| 카테고리                   | 4, EN ISO 13849-1       |
| DC                     | High                    |
| 코딩 단계                  | 낮음, EN ISO 14119        |

전기 데이터

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 상호 연결 방식        | 단독 연결<br>직렬 연결  |
| 공급 회로를 위한 외부 퓨징 | 2A 유형 Gg(또는 동격) |

성능 데이터

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 공급전압 점검 U <sub>B</sub> | 24 V, DC, -10 ... 10 % |
| 소비 전류, 최대              | 1,200 mA               |

입력부

|                |      |
|----------------|------|
| 안전 스위칭 입력부 개수  | 2 개수 |
| 디지털 스위칭 입력부 개수 | 1 개수 |

스위칭 입력부

|               |             |
|---------------|-------------|
| 종류            | 디지털 스위칭 입력부 |
| 스위칭 전압, 일반    | 24 V        |
| 전압 형식         | DC          |
| 소비 전류, 일반     | 5 mA        |
| 액추에이터용 티치 입력부 | 아니요         |

디지털 스위칭 입력부 1

|    |                 |
|----|-----------------|
| 기능 | I4 전자석 입력신호 활성화 |
|----|-----------------|

안전 스위칭 입력부

|            |            |
|------------|------------|
| 종류         | 안전 스위칭 입력부 |
| 전압 형식      | DC         |
| 스위칭 전압, 일반 | 24 V       |
| 소비 전류, 일반  | 5 mA       |

출력

|                     |      |
|---------------------|------|
| 안전 스위칭 출력부(OSSD) 개수 | 2 개수 |
| 디지털 스위칭 출력          | 1 개수 |

안전 스위칭 출력부

|       |               |
|-------|---------------|
| 종류    | 안전 스위칭 출력OSSD |
| 전압 형식 | DC            |

안전 스위칭 출력부 1

|        |            |
|--------|------------|
| 스위칭 소자 | 트랜지스터, PNP |
|--------|------------|

안전 스위칭 출력부 2

|        |            |
|--------|------------|
| 스위칭 소자 | 트랜지스터, PNP |
|--------|------------|

스위칭 출력

|       |             |
|-------|-------------|
| 종류    | 디지털 스위칭 출력부 |
| 전압 형식 | DC          |

스위칭 출력 1

|        |                   |
|--------|-------------------|
| 스위칭 소자 | 트랜지스터, PNP        |
| 기능     | O3 신호 출력 보호 장비 닫힘 |

연결

연결 1

|        |                            |
|--------|----------------------------|
| 기능     | PLC와 연결<br>전원 공급<br>접점 연결부 |
| 연결부 종류 | 원형 커넥터                     |
| 나사 크기  | M12                        |
| 유형     | Male                       |
| 재료     | 금속                         |
| 핀 개수   | 8 핀                        |
| 엔코딩    | A-코딩됨                      |

케이블 특성

기술 데이터

|                  |                                        |
|------------------|----------------------------------------|
| 디자인              | 큐빅형                                    |
| 하우징 재료           | 금속                                     |
| 순중량              | 1,500 g                                |
| 하우징 색상           | 적색<br>회색                               |
| 고정 방식            | 통로 마운팅으로                               |
| 케이블 인입부 측면       | 아래에서부터                                 |
| 스위치 타입           | 가드 로킹이 있는 인터록 잠금장치                     |
| 시동 속도            | 0.001 ... 0.5 m/s                      |
| 고정 방식            | 전자기식                                   |
| 고정 작동            | 솔레노이드                                  |
| 고정력, 최대          | 9,750 N                                |
| 기계적 수명           | 1,000,000 작동 간격, IEC 60947-5-1 스위칭 사이클 |
| 작동 빈도, 최대        | 600 시간당, IEC 60947-5-1                 |
| 추출력, 액추에이터 잠금 해제 | 30 N                                   |

RFID 센서 데이터

|                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 보장된 스위칭 거리 S <sub>ao</sub> | 2 mm                                  |
| 보호된 정지 간격 S <sub>ar</sub>  | 10mm(액추에이터 잠김)<br>4 mm (액추에이터 잠기지 않음) |
| 액면 스위칭 거리 S <sub>n</sub>   | 2.5 mm                                |
| 반복 정밀도                     | ≤ 10 % S <sub>n</sub>                 |
| 최대 스위칭 주파수                 | 1 Hz                                  |

조작 및 표시

|         |      |
|---------|------|
| 표시 방식   | LED  |
| LED 개수  | 5 개수 |
| 파라미터 세팅 | 기본형  |

환경 데이터

|            |               |
|------------|---------------|
| 작동 시 주변 온도 | -20 ... 50 °C |
| 보관 시 주변 온도 | -40 ... 75 °C |

기술 데이터

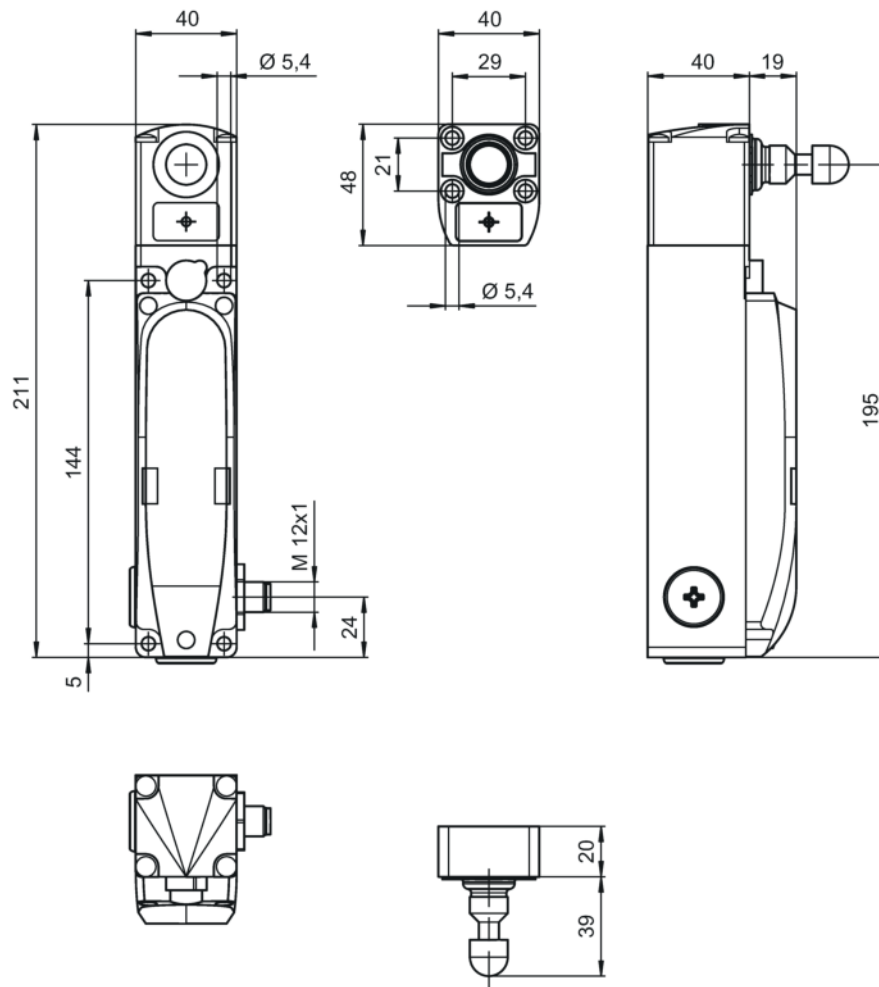
|       |         |
|-------|---------|
| 인증    |         |
| 보호 등급 | IP 67   |
|       | IP 69K  |
| 인증    | c UL US |
|       | ECOLAB  |
|       | TÜV Süd |

|              |          |
|--------------|----------|
| 분류           |          |
| HS 번호        | 85369095 |
| ECLASS 5.1.4 | 27272603 |
| ECLASS 8.0   | 27272603 |
| ECLASS 9.0   | 27272603 |
| ECLASS 10.0  | 27272603 |
| ECLASS 11.0  | 27272603 |
| ECLASS 12.0  | 27272603 |
| ECLASS 13.0  | 27272603 |
| ECLASS 14.0  | 27272603 |
| ECLASS 15.0  | 27272603 |
| ECLASS 16.0  | 27272603 |
| ETIM 5.0     | EC002593 |
| ETIM 6.0     | EC002593 |
| ETIM 7.0     | EC002593 |
| ETIM 8.0     | EC002593 |
| ETIM 9.0     | EC002593 |
| ETIM 10.0    | EC002593 |
| UNSPSC 26.08 | 39122205 |

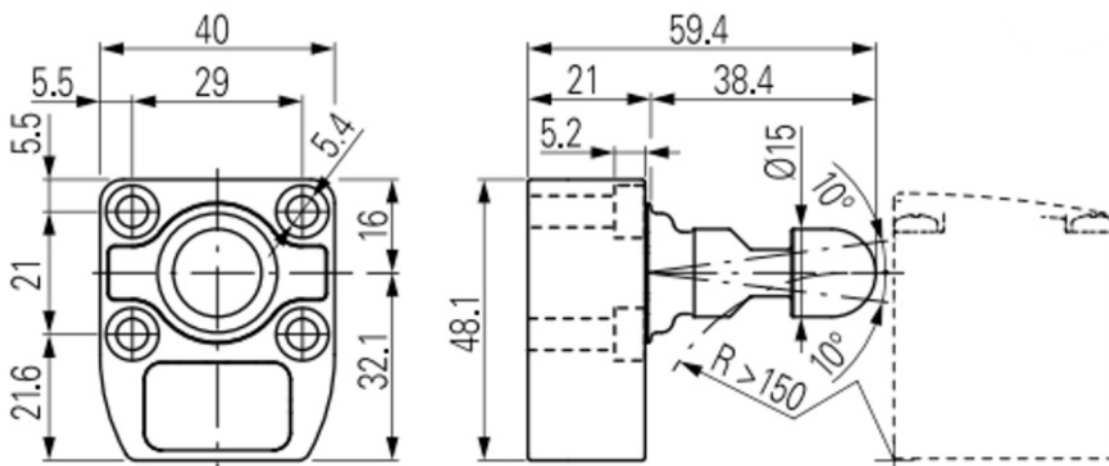
## 치수 도면

전체 치수 정보(mm)

## 안전 잠금장치



## 액추에이터

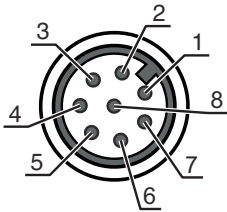


전기 연결

연결 1

|        |         |
|--------|---------|
| 기능     | PLC와 연결 |
|        | 전원 공급   |
|        | 접점 연결부  |
| 연결부 종류 | 원형 커넥터  |
| 나사 크기  | M12     |
| 유형     | Male    |
| 재료     | 금속      |
| 핀 개수   | 8 핀     |
| 엔코딩    | A-코딩됨   |

| 핀 | 핀 지정            | 와이어 색상 |
|---|-----------------|--------|
| 1 | A1 +24V         | 흰색     |
| 2 | IS1 안전 입력부      | 갈색     |
| 3 | A2 0V           | 녹색     |
| 4 | OS1 안전 출력부      | 황색     |
| 5 | O3 신호 출력        | 회색     |
| 6 | IS2 안전 입력부      | 분홍     |
| 7 | OS2 안전 출력부      | 청색     |
| 8 | I4 전자석 입력신호 활성화 | 적색     |



액세서리

연결 기술 - 연결 케이블

|  | 품목 번호    | 명칭                 | 품목     | 설명                                                                                                                                             |
|--|----------|--------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135128 | KD S-M12-8A-P1-050 | 연결 케이블 | 어플리케이션: 내유성/내윤활성<br>연결 1: 원형 커넥터, M12, 액시얼, 암, A-코딩됨, 8 핀<br>원형 커넥터, LED: 아니요<br>연결 2: 열려 있는 끝부분<br>차폐됨: 예<br>케이블 길이: 5,000 mm<br>덮개 재료: PUR   |
|  | 50135129 | KD S-M12-8A-P1-100 | 연결 케이블 | 어플리케이션: 내유성/내윤활성<br>연결 1: 원형 커넥터, M12, 액시얼, 암, A-코딩됨, 8 핀<br>원형 커넥터, LED: 아니요<br>연결 2: 열려 있는 끝부분<br>차폐됨: 예<br>케이블 길이: 10,000 mm<br>덮개 재료: PUR  |
|  | 50135121 | KD U-M12-8A-P1-020 | 연결 케이블 | 어플리케이션: 내유성/내윤활성<br>연결 1: 원형 커넥터, M12, 액시얼, 암, A-코딩됨, 8 핀<br>원형 커넥터, LED: 아니요<br>연결 2: 열려 있는 끝부분<br>차폐됨: 아니요<br>케이블 길이: 2,000 mm<br>덮개 재료: PUR |
|  | 50135122 | KD U-M12-8A-P1-050 | 연결 케이블 | 어플리케이션: 내유성/내윤활성<br>연결 1: 원형 커넥터, M12, 액시얼, 암, A-코딩됨, 8 핀<br>원형 커넥터, LED: 아니요<br>연결 2: 열려 있는 끝부분<br>차폐됨: 아니요<br>케이블 길이: 5,000 mm<br>덮개 재료: PUR |

## 액세서리

## 액추에이터

|                                                                                  | 품목 번호       | 명칭          | 품목    | 설명                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | 50132061 ** | AC-L300-SCA | 액추에이터 | 코드 방식: 표준 코드<br>코딩 단계: 낮음, EN ISO 14119<br>하우징 색상: 적색<br>고정 방식: 통로 마운팅으로 |

\*\* 납품 사양에 포함됨

## 일반

|                                                                                    | 품목 번호    | 명칭                    | 품목        | 설명                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|
|    | 50149358 | AC-L300-LCK           | 장치 로크 아웃  | 적합한 적용 대상: 안전 가드 로킹 L300<br>하우징 색상: 흑색, 적색<br>재료: 금속, 분체 도장 |
|   | 50149359 | AC-L300-LCK-A1        | 장치 로크 아웃  | 적합한 적용 대상: 안전 가드 로킹 L300<br>하우징 색상: 흑색, 적색<br>재료: 금속, 분체 도장 |
|  | 50149304 | AC-L300-SH2-G0-B000-Z | 안전 도어 손잡이 | 적합한 적용 대상: 안전 가드 로킹 L300                                    |

## 참고



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