

## 기술 데이터 시트

## 투수광 포토 센서 송신기

품목 번호: 50117929

LS28/9D



### 내용

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



## 기술 데이터

## 기본 데이터

시리즈	28
작동 원리	투수광 원리
장치 종류	송신기

## 특수 모델

특수 모델	비활성화 입력부
-------	----------

## 광학 데이터

감지 범위	안정된 감지 범위
감지 범위	0 ... 10 m
제한 감지 범위	* 일반적인 감지 범위
제한 감지 범위	0 ... 15 m
광원	LED, 적색
파장 길이	620 nm
송신 신호 형태	펄스형
LED 그룹	면제 그룹(EN 62471에 따름)

## 전기 데이터

보호 회로	극점 보호 단락 방지
-------	----------------

## 성능 데이터

공급 전압 점접 $U_B$	10 ... 30 V, DC, 리플 포함
리플	0 ... 15 %, $U_B$ 에서
무부하 전류	0 ... 15 mA

## 입력부

비활성화 입력부 개수	2 개수
-------------	------

## 비활성화 입력부

## 비활성화 입력부 1

할당	연결부 1, 와이어 4
스위칭 상태, 활성	낮음

## 비활성화 입력부 2

할당	연결부 1, 와이어 2
스위칭 상태, 활성	High

## 시간 응답

대기 지연	300 ms
-------	--------

## 연결

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

## 기술 데이터

치수(너비 x 높이 x 길이)	15 mm x 46.5 mm
나사 크기	M18
길이	31.8 mm
하우징 재료	플라스틱
플라스틱 하우징	ABS
렌즈 커버 재료	플라스틱
순중량	75 g
하우징 색상	적색 흑색

## 조작 및 표시

표시 방식	LED
LED 개수	2 개수

## 환경 데이터

작동 시 주변 온도	-40 ... 60 °C
보관 시 주변 온도	-40 ... 70 °C

## 인증

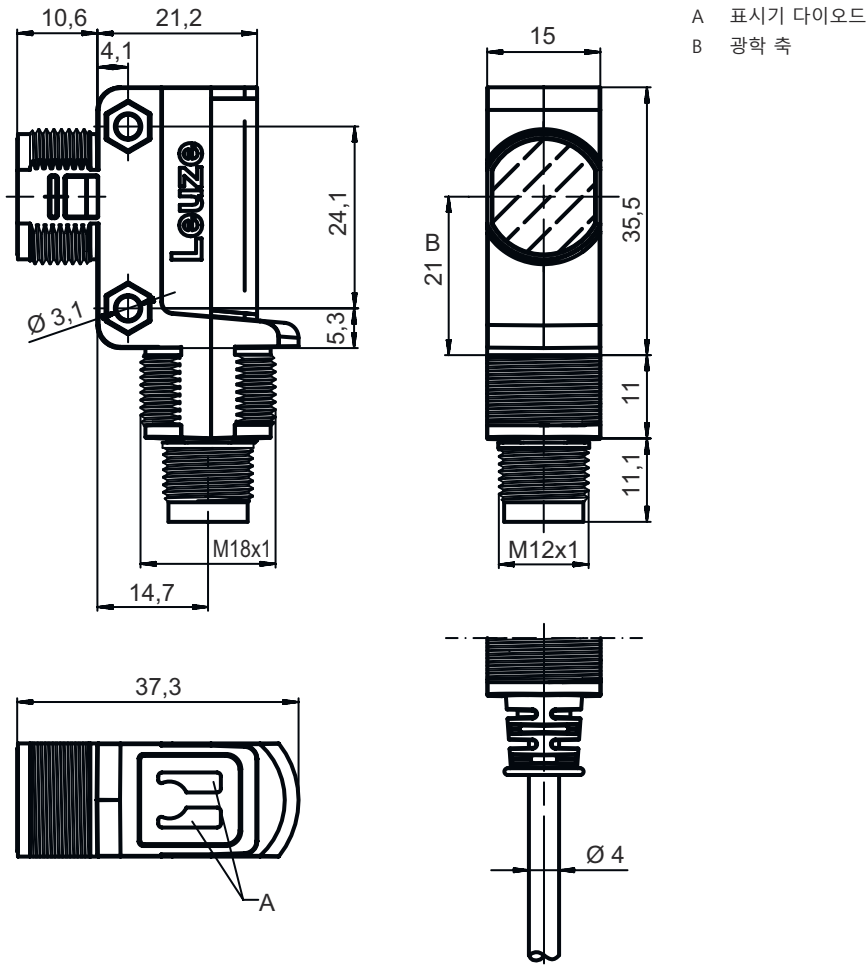
보호 등급	IP 67
보호 등급	III
인증	c UL US
유효 규정	IEC 60947-5-2

## 분류

HS 번호	85365019
eCl@ss 5.1.4	27270901
eCl@ss 8.0	27270901
eCl@ss 9.0	27270901
eCl@ss 10.0	27270901
eCl@ss 11.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716

# 치수 도면

전체 치수 정보(mm)



## 전기 연결

### 연결 1

기능	입력 신호
	전원 공급
연결부 종류	케이블
케이블 길이	2,000 mm
덮개 재료	PUR
케이블 색상	흑색
와이어 개수	4 선
와이어 단면	0.2 mm <sup>2</sup>

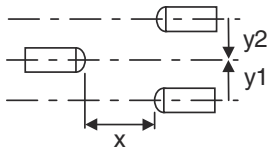
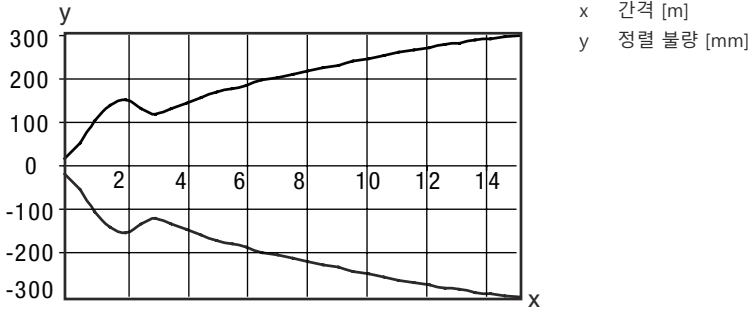
### 와이어 색상

### 와이어 배치

갈색	V+
흰색	In2
청색	GND
흑색	In1

# 다이아그램

## 전형적인 반응 거동



## 조작 및 표시

LED	디스플레이	의미
1	녹색, 연속 점등	작동 준비 상태
2	황색, 연속 점등	송신 빔 활성화

## 적합한 수신기


품목 번호	명칭	품목	설명
50117933	LE28/2N	투수광 포토 센서 수신기	제한 감지 범위: 0 ... 15 m 공급 전압: DC 디지털 스위칭 출력부: 2 개수 스위칭 출력 1: 트랜지스터, NPN, light 스위칭 스위칭 출력 2: 트랜지스터, NPN, dark 스위칭 스위칭 주파수: 500 Hz 연결: 케이블, 2,000 mm, 4 선
50143791	LE28/4	투수광 포토 센서 수신기	제한 감지 범위: 0 ... 15 m 공급 전압: DC 디지털 스위칭 출력부: 1 개수 스위칭 출력 1: 트랜지스터, PNP, light 스위칭 스위칭 주파수: 500 Hz 연결: 케이블, 2,000 mm, 4 선
50117931	LE28/4P	투수광 포토 센서 수신기	제한 감지 범위: 0 ... 15 m 공급 전압: DC 디지털 스위칭 출력부: 2 개수 스위칭 출력 1: 트랜지스터, PNP, light 스위칭 스위칭 출력 2: 트랜지스터, PNP, dark 스위칭 스위칭 주파수: 500 Hz 연결: 케이블, 2,000 mm, 4 선

# 제품 키워드



제품 명칭: AAA28d.E/ ff-hh

AAA28	<b>동작 원리 / 설계</b> LS28: 투수광 포토 센서 송신기 LE28: 투수광 포토 센서 수신기 ET28: 직반 센서 FT28: 페이딩 기능이 있는 반사 광센서 PRK28: 편광 필터가 있는 반사판 포토 센서
d	<b>라이트 종류</b> 해당 사항 없음: 적색광 I: 적외선
E	<b>장비</b> 3: 버튼을 이용한 터치인
ff	<b>스위칭 출력 / 기능 / OUT1OUT2(OUT1 = 핀 4, OUT2 = 핀 2)</b> 2: NPN 트랜지스터 출력, 라이트 스위칭 N: NPN 트랜지스터 출력, 다크 스위칭 4: PNP 트랜지스터 출력, 라이트 스위칭 P: PNP 트랜지스터 출력, 다크 스위칭 D: 비활성화 입력(Low 신호를 이용한 비활성화) 9: 비활성화 입력(High 신호를 이용한 비활성화) X: 핀 할당되지 않음
hh	<b>전기 연결</b> 해당 사항 없음: 케이블, 표준 길이 2,000mm, 4선 200-M12: 케이블, 길이 200mm, M12 원형 커넥터 포함, 4핀, 축방향(커넥터) 200-M8: 케이블, 길이 200mm, M8 원형 커넥터 포함, 4핀, 축방향(커넥터)


## 참고

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

## 참고

 <b>용도에 맞게 사용해야 합니다!</b>	
	이 제품은 안전 센서가 아니며 사람을 보호하는 장치가 아닙니다. 자격이 있는 사람만 제품을 작동해야 합니다. 반드시 규정에 맞게 제품을 사용하십시오.

## UL 애플리케이션에서:


	UL 적용 분야에서는 NEC(National Electric Code)에 따른 등급 2 회로에서만 사용을 허용합니다. These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJ7 or PVVA/PVVA7)
--	--

## 상세 정보



양쪽 출력부의 출력 전류 합, 주위 온도 > 40°C에서 50mA

## 액세서리

### 고정 기술 - 고정 받침대

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50124651	BT 205M-10SET	고정 부품 세트	고정 부품 모델: Winkel L-Form 마운팅, 시스템 축: Durchgangsbefestigung 마운팅, 장치 축: schraubbar 고정 부품 종류: starr 재료: Metall

### 고정 기술 - 원형 로드 마운트

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50117255	BTU 200M-D12	설치 시스템	고정 부품 모델: 설치 시스템 마운팅, 시스템 축: 원형 로드 12mm용, 금속판 마운팅 마운팅, 장치 축: 나사 조립 가능, M3 나사에 적합 고정 부품 종류: 클램핑 가능, 360° 회전식, 조정 가능 재료: 금속
	50117490	BTU D18M-D12	설치 시스템	고정 부품 모델: 설치 시스템 마운팅, 시스템 축: 통로 마운팅으로 마운팅, 장치 축: 나사 조립 가능 고정 부품 종류: 클램핑 가능, 360° 회전식, 조정 가능 재료: 금속

#### 참고



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