

## 기술 데이터 시트

## 투수광 포토 센서 송신기

품목 번호: 50137171

LS3C/XX-M8



그림과 차이가 날 수 있습니다

### 내용

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



## 기술 데이터

## 기본 데이터

시리즈	3C
작동 원리	투수광 원리
장치 종류	송신기

## 광학 데이터

감지 범위	안정된 감지 범위
감지 범위	0.05 ... 8.5 m
제한 감지 범위	* 일반적인 감지 범위
제한 감지 범위	0.05 ... 10 m
빔 경로	분산됨
광원	LED, 적색
파장 길이	632 nm
송신 신호 형태	펄스형
LED 그룹	면제 그룹(EN 62471에 따름)
광점 크기 [센서 간격에서]	4 mm [100 mm]
광점 형태	원형

## 전기 데이터

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

## 성능 데이터

공급전압 점검 $U_B$	10 ... 30 V, DC, 리플 포함
리플	0 ... 15 %, $U_B$ 에서
무부하 전류	0 ... 20 mA

## 입력부

입력신호 활성화  
스위칭 전압

high:  $\geq 8V$   
low:  $\leq 2V$

## 시간 응답

대기 지연	300 ms
-------	--------

## 연결

## 연결 1

기능	전원 공급
연결부 종류	원형 커넥터
나사 크기	M8
유형	Male
재료	금속
핀 개수	4 핀

## 기술 데이터

치수(너비 x 높이 x 길이)	11.4 mm x 34.2 mm x 18.3 mm
하우징 재료	플라스틱
플라스틱 하우징	PC-ABS
렌즈 커버 재료	플라스틱 / PMMA
순중량	10 g
하우징 색상	적색
고정 방식	추가 고정 부품을 사용해야 함 통로 마운팅으로
재료 호환성	ECOLAB

## 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

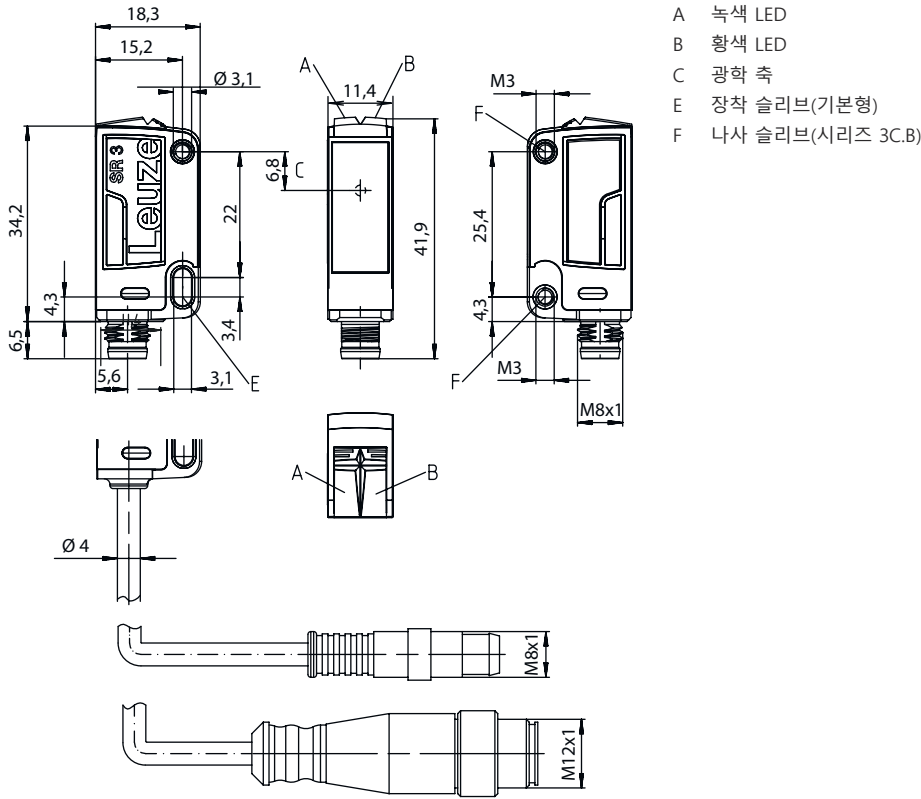
보호 등급	IP 67 IP 69K
보호 등급	III
인증	c UL US
유효 규정	IEC 60947-5-2

## 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
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716

# 치수 도면

전체 치수 정보(mm)



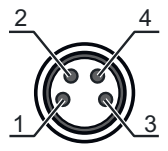
# 전기 연결

## 연결 1

기능	전원 공급
연결부 종류	원형 커넥터
나사 크기	M8
유형	Male
재료	금속
핀 개수	4 핀

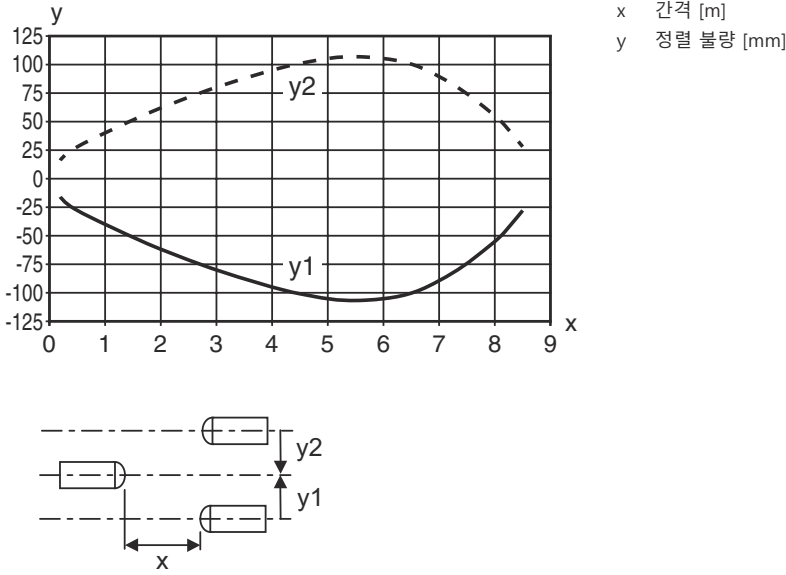
## 핀 핀 지정

1	V+
2	n.c.
3	GND
4	n.c.



# 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
 50137182	LE3C.1/6G-M8	투수광 포토 센서 수신기	제한 감지 범위: 0.05 ... 10 m 공급전압: DC 디지털 스위칭 출력부: 2 개수 스위칭 출력 1: 트랜지스터, 푸시풀, 라이트 스위칭(PNP)/다크 스위칭(NPN) 스위칭 출력 2: 트랜지스터, 푸시풀, 다크 스위칭(PNP)/라이트 스위칭(NPN) 스위치 주파수: 1,000 Hz 연결: 원형 커넥터, M8, 금속, 4 핀 파라미터 세팅: 270° 전위차계
 50137189	LE3C.4W-M8	투수광 포토 센서 수신기	특수 모델: 경고 출력 제한 감지 범위: 0.05 ... 10 m 공급전압: DC 디지털 스위칭 출력부: 2 개수 스위칭 출력 1: 트랜지스터, PNP, light 스위칭 스위칭 출력 2: 트랜지스터, PNP, 전환식 UB 스위치 주파수: 1,000 Hz 연결: 원형 커넥터, M8, 금속, 4 핀
 50137180	LE3C.6G-M8	투수광 포토 센서 수신기	제한 감지 범위: 0.05 ... 10 m 공급전압: DC 디지털 스위칭 출력부: 2 개수 스위칭 출력 1: 트랜지스터, 푸시풀, 라이트 스위칭(PNP)/다크 스위칭(NPN) 스위칭 출력 2: 트랜지스터, 푸시풀, 다크 스위칭(PNP)/라이트 스위칭(NPN) 스위치 주파수: 1,000 Hz 연결: 원형 커넥터, M8, 금속, 4 핀

# 적합한 수신기

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50137192	LE3C/LP-M8	투수광 포토 센서 수신기	제한 감지 범위: 0.05 ... 10 m 공급전압: DC 디지털 스위칭 출력부: 2 개수 스위칭 출력 1: 트랜지스터, 푸시풀, IO-Link/라이트 스위칭(PNP)/다크 스위칭(NPN) 스위칭 출력 2: 트랜지스터, PNP, dark 스위칭 스위치 주파수: 1,000 Hz 인터페이스: IO-Link 연결: 원형 커넥터, M8, 금속, 4 핀

## 제품 키워드

제품 명칭: AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K

<b>AAA3C</b>	<b>작동 원리 / 설계</b> HT3C: 배경 억제 기능이 있는 확산 센서 LS3C: 투수광 포토 센서 송신기 LE3C: 투수광 포토 센서 수신기 PRK3C: 편광 필터가 있는 반사판 포토센서 ODT3C: 배경 억제 거리 센서
<b>d</b>	<b>라이트 종류</b> 해당 사항 없음: 적색광 I: 적외선
<b>EE</b>	<b>광원</b> 해당 사항 없음: LED L1: 레이저 등급 1 L2: 레이저 등급 2
<b>f</b>	<b>사전 설정된 감지 범위(옵션)</b> 해당 사항 없음: 데이터 시트에 따른 감지 범위 xxxF: 사전 설정된 감지 범위[mm]
<b>GG</b>	<b>장비</b> 해당 사항 없음: 기본형 A: 위치 설정 작업용 오토콜리메이션 원리(단일 렌즈) B: M3 나사 슬리브가 2개 있는 하우징 모델, 황동 F: 고정된 스캔 거리 L: 긴 광점 S: 짧은 광점 T: 추적 기능이 없는 고투명 병을 위한 오토콜리메이션 원리(단일 렌즈) TT: 추적 기능이 있는 고투명 병을 위한 오토콜리메이션 원리(단일 렌즈) V: V-오텍 XL: 매우 긴 광점 X: 확장형 모델 HF: HF 조명(LED) 억제
<b>H</b>	<b>감지 범위 설정</b> HT에 해당되지 않는 사항: 8 회전 스피들을 통한 조절식 감지 범위 반사판 포토센서의 경우 해당되지 않는 사항(PPK): 감지 범위 설정 가능 1: 270° 포텐셔미터 3: 버튼을 이용한 터치인 6: 자동 터치인
<b>i</b>	<b>스위칭 출력 / 기능 OUT 1/IN: 핀 4 또는 흑색 와이어</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 6: Push-Pull(푸시풀) 스위칭 출력, PNP 라이트 스위칭, NPN 다크 스위칭 G: Push-Pull(푸시풀) 스위칭 출력, PNP 다크 스위칭, NPN 라이트 스위칭 L: IO-Link 인터페이스(SIO 모드: PNP 라이트 스위칭, NPN 다크 스위칭) 8: 입력신호 비활성화(High 신호를 이용한 활성화) X: 핀 할당되지 않음 1: IO-Link/라이트스위칭(NPN)/다크스위칭(PNP)
<b>J</b>	<b>스위칭 출력 / 기능 OUT 2/IN: 핀 2 또는 흰색 와이어</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 6: Push-Pull(푸시풀) 스위칭 출력, PNP 라이트 스위칭, NPN 다크 스위칭 G: Push-Pull(푸시풀) 스위칭 출력, PNP 다크 스위칭, NPN 라이트 스위칭 W: 경고 출력 X: 핀 할당되지 않음 8: 입력신호 비활성화(High 신호를 이용한 활성화) 9: 입력신호 비활성화(High 신호를 이용한 비활성화) T: 케이블을 이용한 터치인

## 제품 키워드

K	<b>전기 연결</b> 해당 사항 없음: 케이블, 표준 길이 2,000mm, 4선 5000: 케이블, 기본 길이 5,000mm, 4선 M8: M8 원형 커넥터, 4핀(커넥터) M8.3: M8 원형 커넥터, 3핀(커넥터) 200-M8: 케이블, 길이 200mm, M8 원형 커넥터 포함, 4핀, 축방향(커넥터) 200-M8.3: 케이블, 길이 200mm, M8 원형 커넥터 포함, 3핀, 축방향(커넥터) 200-M12: 케이블, 길이 200mm, M12 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

용도에 맞게 사용해야 합니다!	
	이 제품은 안전센서가 아니며 사람을 보호하는 장치가 아닙니다. 자격이 있는 사람만 제품을 작동해야 합니다. 반드시 용도에 맞게 제품을 사용하십시오.

UL 애플리케이션에서:	
	UL 애플리케이션에서는 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/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## 상세 정보


광원: 주변 온도 25°C에서 평균 기대 수명 100,000시간

## 액세서리


### 연결 기술 - 연결 케이블

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	연결 케이블	연결 1: 원형 커넥터, M8, 액시얼, 암, 4 핀 원형 커넥터, LED: 아니요 연결 2: 열려 있는 끝부분 차폐됨: 아니요 케이블 길이: 5,000 mm 덮개 재료: PVC



## 액세서리

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	연결 케이블	연결 1: 원형 커넥터, M8, 굴절형, 암, 4 핀 원형 커넥터, LED: 아니요 연결 2: 열려 있는 끝부분 차폐됨: 아니요 케이블 길이: 5,000 mm 덮개 재료: PVC

## 고정 기술 - 고정 받침대

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50060511	BT 3	고정 부품	고정 부품 모델: L자형 브래킷 마운팅, 시스템 측: 통로 마운팅으로 마운팅, 장치 측: 나사 조립 가능 고정 부품 종류: 고정형 재료: 금속

## 고정 기술 - 원형 로드 마운트

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50117829	BTP 200M-D12	설치 시스템	고정 부품 모델: 보호 후드 마운팅, 시스템 측: 원형 로드 12mm용 마운팅, 장치 측: 나사 조립 가능 고정 부품 종류: 클램핑 가능, 360° 회전식, 조정 가능 재료: 금속
	50117255	BTU 200M-D12	설치 시스템	고정 부품 모델: 설치 시스템 마운팅, 시스템 측: 원형 로드 12mm용, 금속판 마운팅 마운팅, 장치 측: 나사 조립 가능, M3 나사에 적합 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.