

기술 데이터 시트

비편광식 반사판 포토 센서

품목 번호: 50136304

RK46C.DXL3P2/4P-200-M12



그림과 차이가 날 수 있습니다

내용

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



기술 데이터

기본 데이터

시리즈	46C
작동 원리	반사 원리
애플리케이션	구멍이 뚫린 물체 감지 소형 부품 감지 신축성이 있는 물체 탐지 투명 물체 감지

특수 모델

특수 모델	매우 긴 라이트 스팟(XL)
-------	-----------------

광학 데이터

감지 범위	안정된 감지 범위
감지 범위	0.4 ... 4 m, 반사판 TK(S) 100x100 있음
제한 감지 범위	* 일반적인 감지 범위
제한 감지 범위	0.4 ... 5.2 m, 반사판 TK(S) 100x100 있음
설정 범위	400 ... 4,000 mm
감지범위 종류	라이트 밴드 24-50mm
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 트랜센트 방지
-------	---------------------------

성능 데이터

공급 전압 점접 U_B	10 ... 30 V, DC, 리플 포함
리플	0 ... 15 %, U_B 에서
무부하 전류	0 ... 20 mA

출력

디지털 스위칭 출력	2 개수
------------	------

스위칭 출력

전압 형식	DC
스위칭 전류, 최대	100 mA
스위칭 전압	high: $\geq(U_B - 2V)$ low: $\leq 2V$

스위칭 출력 1

할당	연결부 1, 핀 4
스위칭 방식	트랜지스터, PNP
스위칭 원리	light 스위칭

스위칭 출력 2

할당	연결부 1, 핀 2
스위칭 방식	트랜지스터, PNP
스위칭 원리	dark 스위칭

시간 응답

스위치 주파수	250 Hz
반응 시간	2 ms
대기 지연	300 ms

연결 1

기능	전원 공급 출력 신호
연결부 종류	원형 커넥터가 있는 케이블
케이블 길이	200 mm
덮개 재료	PUR
케이블 색상	흑색
와이어 단면	0.2 mm ²
나사 크기	M12
유형	Male
재료	플라스틱
핀 개수	4 핀
인코딩	A-코딩됨

기술 데이터

치수(너비 x 높이 x 길이)	20.5 mm x 76.3 mm x 44 mm
하우징 재료	플라스틱
플라스틱 하우징	PC-PBT
렌즈 커버 재료	플라스틱 / PMMA
순중량	60 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
파라미터 세팅	터치 버튼
제어 요소 기능	L/D 전환 감도 설정

환경 데이터

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

인증

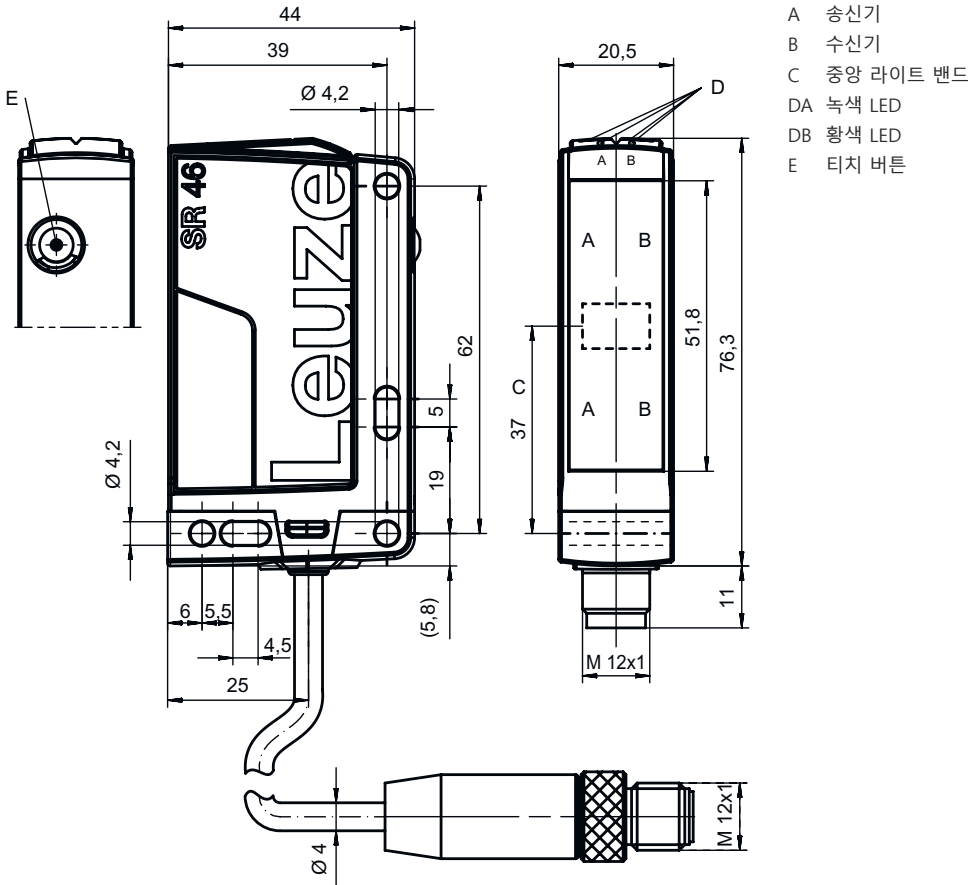
보호 등급	IP 67 IP 69K
보호 등급	III
인증	c UL US
유효 규정	IEC 60947-5-2

분류

HS 번호	85365019
eCl@ss 5.1.4	27270902
eCl@ss 8.0	27270902
eCl@ss 9.0	27270902
eCl@ss 10.0	27270902
eCl@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717

치수 도면

전체 치수 정보(mm)



- A 송신기
- B 수신기
- C 중앙 라이트 밴드
- DA 녹색 LED
- DB 황색 LED
- E 터치 버튼

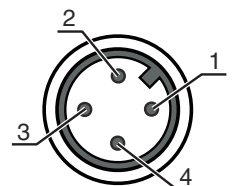
전기 연결

연결 1

기능	전원 공급
	출력 신호
연결부 종류	원형 커넥터가 있는 케이블
케이블 길이	200 mm
덮개 재료	PUR
케이블 색상	흑색
와이어 단면	0.2 mm ²
나사 크기	M12
유형	Male
재료	플라스틱
핀 개수	4 핀
인코딩	A-코딩됨

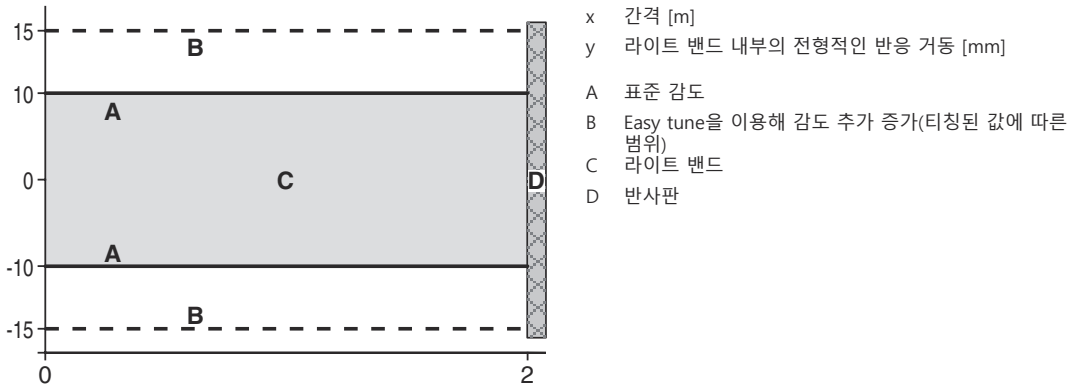
핀 핀 지정

1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1

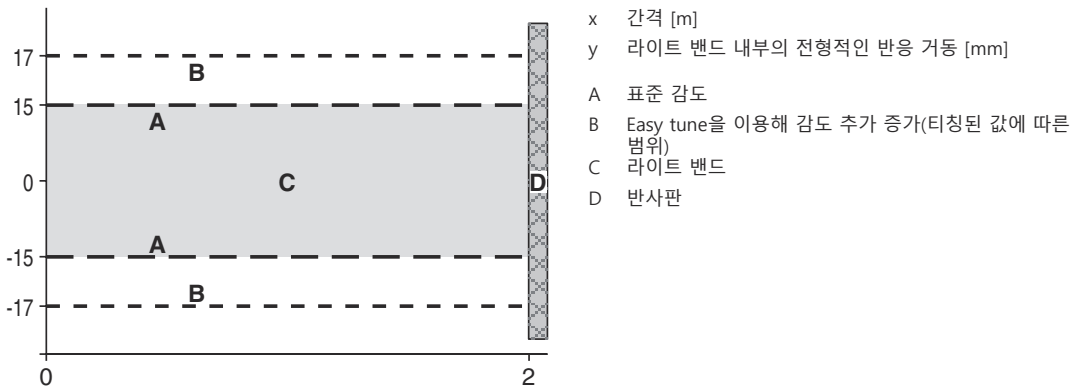


다이아그램

감지 기준 물체: Ø 2mm, 반사판 TKS 100x100 포함



감지 기준 물체: Ø 5mm, 반사판 TKS 100x100 포함



조작 및 표시

LED 1 디스플레이

녹색, 연속 점등
녹색, 연속 점등
녹색 깜빡임


LED 2 디스플레이

꺼짐
황색, 연속 점등
황색, 깜빡임


의미

작동 준비 상태
광센서 경로 비었음
티치(Teach) 절차 활성화

반사판 및 반사 테이프

	품목 번호	명칭	감지 범위 제한 감지 범위	설명
	50003192	TK 100x100	0.2 ... 4 m 0.2 ... 5.2 m	디자인: 장방향 육각 엘리먼트 크기: 4 mm 반사면: 96 mm x 96 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 뒷면 부착 가능

반사판 및 반사 테이프

	품목 번호	명칭	감지 범위 제한 감지 범위	설명
	50022816	TKS 100X100	0.2 ... 4 m 0.2 ... 5.2 m	디자인: 장방향 육각 엘리먼트 크기: 4 mm 반사면: 96 mm x 96 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 접착 가능
	50040820	TKS 40X60	0.2 ... 3 m 0.2 ... 3.9 m	디자인: 장방향 육각 엘리먼트 크기: 4 mm 반사면: 37 mm x 56 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 접착 가능


제품 키워드

제품 명칭: AAA46C d EE-f.GG H/i J-K


AAA46C	동작 원리 / 설계 HT46C: 배경 억제 기능이 있는 반사 광센서 LS46C: 투수광 포토 센서 송신기 LE46C: 투수광 포토 센서 수신기 PRK46C: 편광 필터가 있는 반사판 포토센서 RK46C: 반사판 포토센서
d	라이트 종류 해당 사항 없음: 적색광 I: 적외선
EE	광원 해당 사항 없음: LED L1: 레이저 등급 1 L2: 레이저 등급 2
f	사전 설정된 감지 범위(옵션) 해당 사항 없음: 데이터 시트에 따른 감지 범위 xxxF: 사전 설정된 감지 범위[mm]
GG	장비 해당 사항 없음: 기본형 1: 270° 포텐셔미터 8: 활성화 입력(High 신호를 이용한 활성화) 01: 배경 억제 기능이 있는 반사 광센서(HT): 450mm 이하로 설정된 감지 범위(확산 반사율: 6%, 흑색)에서 HG 필름(HighGain 필름)은 900mm 거리부터 감지되지 않습니다. D: 탈분극 매체 E: 배경 억제 기능이 있는 반사 광센서(HT): 먼지가 많은 환경에 최적화 SL: 배경 억제 기능이 있는 반사 광센서(HT): 슬릿 다이어프램 25mm x 3mm P: 투수광 포토 센서 수신기(LE): 병렬 작동을 위한 예지 필터 L: 라이트 밴드 XL: 매우 긴 라이트 스팟
H	감지 범위 설정 & 실행 배경 억제 기능이 있는 반사 광센서의 경우 해당되지 않는 사항(HT): 기계의 설정 스프린들을 이용하여 감지 범위 설정 반사판 포토센서의 경우 해당되지 않는 사항(PPK): 감지 범위 설정 가능 1: 반사판 포토센서(PRK/PK): 포텐셔미터를 이용하여 감도 조절 3: 버튼을 이용한 터치인 P2: 분해능 2mm
i	스위칭 출력 / 기능 OUT 1/IN: 핀 4 또는 흑색 와이어 2: NPN 트랜지스터 출력, 라이트 스위칭 N: NPN 트랜지스터 출력, 다크 스위칭 4: PNP 트랜지스터 출력, 라이트 스위칭 P: PNP 트랜지스터 출력, 다크 스위칭 L: IO-Link
J	스위칭 출력 / 기능 OUT 2/IN: 핀 2 또는 흰색 와이어) 2: NPN 트랜지스터 출력, 라이트 스위칭 N: NPN 트랜지스터 출력, 다크 스위칭 4: PNP 트랜지스터 출력, 라이트 스위칭 P: PNP 트랜지스터 출력, 다크 스위칭 8: 활성화 입력(High 신호를 이용한 활성화) 9: 비활성화 입력(High 신호를 이용한 비활성화) W: 경고 출력 X: 핀 할당되지 않음


제품 키워드

K	전기 연결 해당 사항 없음: 케이블, 표준 길이 2,000mm, 4선 200-M12: 케이블, 길이 200mm, M12 원형 커넥터 포함, 4핀, 축방향(커넥터) M12: M12 원형 커넥터, 4핀(커넥터) 500-M12: 케이블, 길이 500mm, M12 원형 커넥터 포함, 4핀, 축방향(커넥터) 1000-M12: 케이블, 길이 1000mm, M12 원형 커넥터 포함, 4핀, 축방향(커넥터)
---	---

참고	
	제공되는 모든 장치 유형 목록은 로이체의 웹 사이트 www.leuze.com 을 참조하십시오.

참고

⚠ 용도에 맞게 사용해야 합니다!	
	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/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

상세 정보


광원: 주변 온도 25°C에서 평균 기대 수명 100,000시간
 분해능: 티치인에 따라 다름, 다이어그램 참조
 감지 범위: 대상물 크기와 설정된 센서 감도에 따라 다름
 응답 시간: 감쇠 시간이 짧은 경우 약 5kOhm의 옴 부하가 권장됨

액세서리


연결 기술 - 연결 케이블

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	연결 케이블	연결 1: 원형 커넥터, M12, 액시얼, 암, A-코딩됨, 4 핀 연결 2: 열려 있는 끝부분 차폐됨: 아니요 케이블 길이: 5,000 mm 덮개 재료: PVC



액세서리

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	연결 케이블	연결 1: 원형 커넥터, M12, 굴절형, 암, A-코딩됨, 4 핀 연결 2: 열려 있는 끝부분 차폐됨: 아니요 케이블 길이: 5,000 mm 덮개 재료: PVC



고정 기술 - 고정 받침대

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50105315	BT 46	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
	50117252	BTU 300M-D12	설치 시스템	고정 부품 모델: 설치 시스템 마운팅, 시스템 측: 원형 로드 12mm용, 금속판 마운팅 마운팅, 장치 측: 나사 조립 가능, M4 나사에 적합 고정 부품 종류: 클램핑 가능, 360° 회전식, 조정 가능 재료: 금속
	50128380	BTU 460M-D12	설치 시스템	고정 부품 모델: 설치 시스템 마운팅, 시스템 측: 원형 로드 12mm용 마운팅, 장치 측: 나사 조립 가능 고정 부품 종류: 조정 가능, 360° 회전식 재료: 금속

표준 반사판

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50022816	TKS 100X100	반사판	디자인: 장방형 육각 엘리먼트 크기: 4 mm 반사면: 96 mm x 96 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 접착 가능
	50040820	TKS 40X60	반사판	디자인: 장방형 육각 엘리먼트 크기: 4 mm 반사면: 37 mm x 56 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 접착 가능

액세서리

참고



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