

기술 데이터 시트

비편광식 반사판 포토 센서

품목 번호: 50143108

RK46C.DL3/4P-200-M12



내용

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

그림과 차이가 날 수 있습니다



기술 데이터

기본 데이터

시리즈	46C
기능 원리	반사 원리
애플리케이션	컨베이어 벨트 위에 있는 불규칙적인 형태의 물체 감지
	컨베이어 벨트 위에 있는 폴리백 감지
스위칭 거리 S_n	0 ... 1,500 mm

특수 모델

특수 모델	라이트 밴드
-------	--------

광학 데이터

감지 범위	0.55 ... 1.5 m
제한 감지 범위	0.55 ... 1.5 m
광원	LED, 적색
LED 광파장	620 nm
LED 그룹	면제 그룹(EN 62471에 따름)
송신 신호 형태	펄스형
광점 크기 [센서 간격에서]	25 mm x 19 mm [1,000 mm]
광점 형태	장방형

측정 데이터

물체 최소 크기	5mm
----------	-----

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 개수	4 선
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	80 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 조절

환경 데이터

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

인증

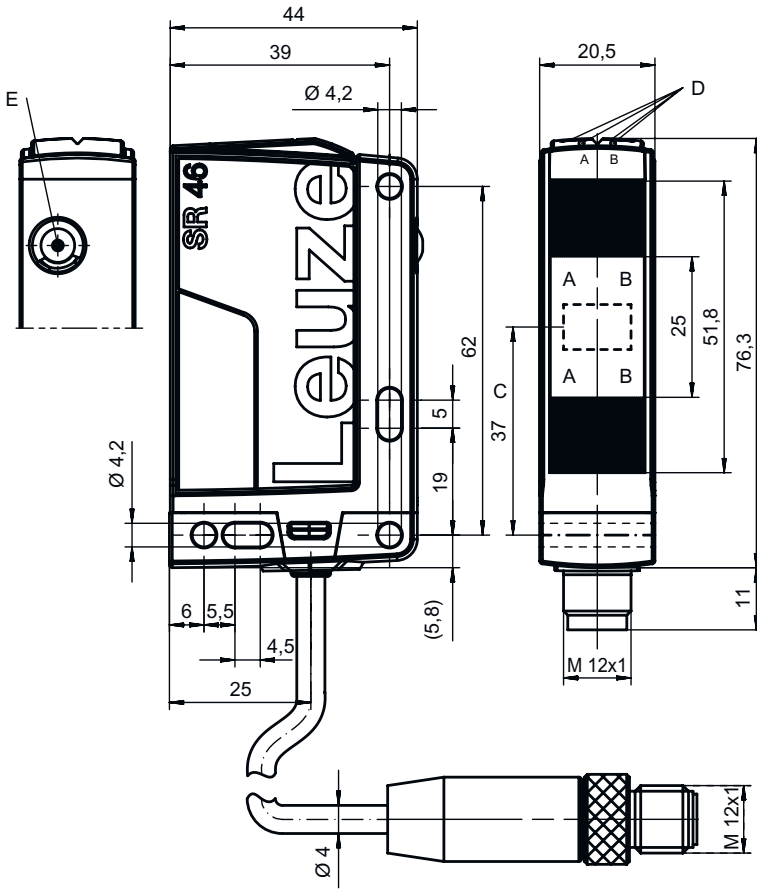
보호 등급	IP 67 IP 69K
보호 등급	III
인증	c UL US
유효 규정	IEC 60947-5-2

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 송신기측
- B 수신기측
- DA 녹색 LED
- DB 황색 LED
- E 터치 버튼
- F 컨베이어 벨트 상단 가장자리 높이

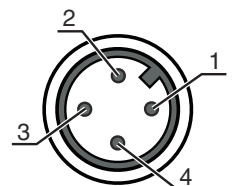
전기 연결

연결 1

기능	전원 공급
	출력 신호
연결부 종류	원형 커넥터가 있는 케이블
케이블 길이	200 mm
뒷개 재료	PUR
케이블 색상	흑색
와이어 개수	4 선
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



조작 및 표시

LED 1 디스플레이	LED 2 디스플레이	의미
녹색, 연속 점등	꺼짐	작동 준비 상태
녹색, 연속 점등	황색, 연속 점등	광센서 경로 비었음
녹색 깜빡임	황색, 깜빡임	티치(Teach) 절차 활성화

반사판 및 반사 테이프

	품목 번호	명칭	감지 범위 제한 감지 범위	설명
	50143109	BT ARH 46C.DL	0.55 ... 1.5 m 0.55 ... 1.5 m	상품 종류: 컨베이어 벨트 위의 RK46C.DL을 높은 반복 정밀도로 빠르게 정렬하는 정렬 보조 장치. 안정적인 기능을 위해 항상 이 정렬 보조 장치로 RK46C.DL을 정렬할 것을 권장합니다.
	50108300	REF 4-A-50x50	0.55 ... 1.5 m 0.55 ... 1.5 m	디자인: 장방형 반사면: 50 mm x 50 mm 재료: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA 고정: 접착식
	50022816	TKS 100X100	0.55 ... 1.5 m 0.55 ... 1.5 m	디자인: 장방형 반사면: 96 mm x 96 mm 육각 엘리먼트 크기: 4 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 접착 가능
	50109257	TKS 40x60.1	0.55 ... 1.5 m 0.55 ... 1.5 m	디자인: 장방형 반사면: 37 mm x 56 mm 육각 엘리먼트 크기: 2.3 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 접착 가능
	50022814	TKS 50X50	0.55 ... 1.5 m 0.55 ... 1.5 m	디자인: 장방형 반사면: 47 mm x 48 mm 육각 엘리먼트 크기: 4 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 l: 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]

제품 키워드

GG	장비 해당 사항 없음: 기본형 1: 270° 포텐서미터 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 에지 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 스펙들을 이용하여 감지 범위 설정 반사판 포토센서의 경우 해당되지 않는 사항(PPK): 감지 범위 설정 가능 1: 반사판 포토센서(PRK/PK): 포텐서미터를 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
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)

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

50V 정격 전압



감지 범위: 대상물 크기와 설정된 센서 감도에 따라 다름

온도 보상 ±15°C


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
	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

액세서리

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50128380	BTU 460M-D12	설치 시스템	고정 부품 모델: 설치 시스템 마운팅 시스템 축: 원형 로드 12mm용 마운팅, 장치 축: 나사 조립 가능 고정 부품 종류: 조정 가능, 360° 회전식 재료: 금속

표준 반사판

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50143109	BT ARH 46C.DL	정렬 보조 장치	상품 종류: 컨베이어 벨트 위의 RK46C.DL을 높은 반복 정밀도로 빠르게 정렬하는 정렬 보조 장치. 안정적인 기능을 위해 항상 이 정렬 보조 장치로 RK46C.DL을 정렬할 것을 권장합니다.
	50109257	TKS 40x60.1	반사판	디자인: 장방형 반사면: 37 mm x 56 mm 육각 엘리먼트 크기: 2.3 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 접착 가능
	50022814	TKS 50X50	반사판	디자인: 장방형 반사면: 47 mm x 48 mm 육각 엘리먼트 크기: 4 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 접착 가능

참고



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