기술 데이터 시트
편광식 반사판 포토센서
품목 번호: 50148469
PRK49C.1/4X-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	49C
작동 원리	반사 원리

광학 데이터

감지 범위	0.1 ... 24 m (안정된 감지 범위), 반사판 TK(S) 100x100 있음
제한 감지 범위	0.1 ... 30 m (일반적인 감지 범위), 반사판 TK(S) 100x100 있음
빔 경로	분산됨
광원	LED, 적색
파장 길이	630 nm
송신 신호 형태	펄스형
LED 그룹	면제 그룹(EN 62471에 따름)
광점 크기 [센서 간격에서]	130 mm [6,000 mm]
광점 형태	원형

전기 데이터

보호 회로	극점 보호
	단락 방지
	트랜션트 방지

성능 데이터

공급전압 점검 U_B	10 ... 30 V, DC, 리플 포함
소비 전류, 최대	100 mA
잔류 리플	0 ... 15 %, U_B에서
개방회로 전류	0 ... 20 mA

출력

디지털 스위칭 출력	1 개수

스위칭 출력

종류	디지털 스위칭 출력부
전압 형식	DC
스위칭 전류, 최대	100 mA
스위칭 전압	high: ≥(U_B-2V)
	low: ≤ 2V

스위칭 출력 1

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

시간 응답

스위칭 주파수	500 Hz
응답 시간	1 ms
동작 전 딜레이	300 ms

연결

연결	1 개수

연결 1

기능	전원 공급
	출력 신호
연결부 종류	원형 커넥터
나사 크기	M12
유형	Male
재료	플라스틱
핀 개수	4 핀
엔코딩	A-코딩됨

기술 데이터

치수(너비 x 높이 x 길이)	31 mm x 104 mm x 55.5 mm
하우징 재료	플라스틱
플라스틱 하우징	PC
렌즈 커버 재료	플라스틱
순중량	150 g
하우징 색상	적색
고정 방식	추가 고정 부품을 사용해야 함
	통로 마운팅으로
M3 체결용 권장 조임 토크	0.9 N·m
M4 체결용 권장 조임 토크	1.4 N·m

조작 및 표시

표시 방식	LED
LED 개수	2 개수
파라미터 세팅	270° 전위차계
	티치 버튼
조작부 기능	Light/Dark 전환
	감도 설정
	릴리스 지연을 위한 시간 모듈 활성화

환경 데이터

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

인증

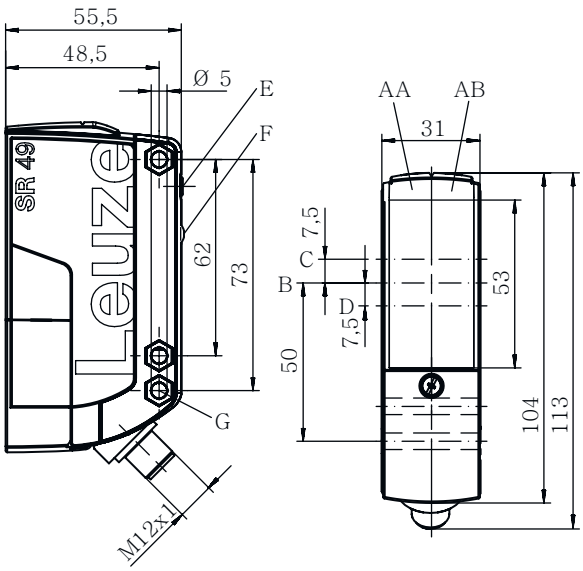
보호 등급	IP 67
보호 등급	II
인증	c UL US
유효 규정	IEC 60947-5-2

분류

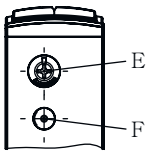
HS 번호	85365080
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ECLASS 13.0	27270902
ECLASS 14.0	27270902
ECLASS 15.0	27270902
ECLASS 16.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
ETIM 9.0	EC002717
ETIM 10.0	EC002717
UNSPSC 26.08	39121528

치수 도면

전체 치수 정보(mm)



AA 녹색 LED
AB 황색 LED
B 광학 축
C 수신기
D 송신기
E 감도 설정
F 티치 버튼
G SK 너트 M5용 카운터 싱크, 4.2mm 깊이

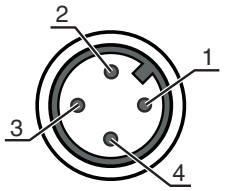


전기 연결

연결 1

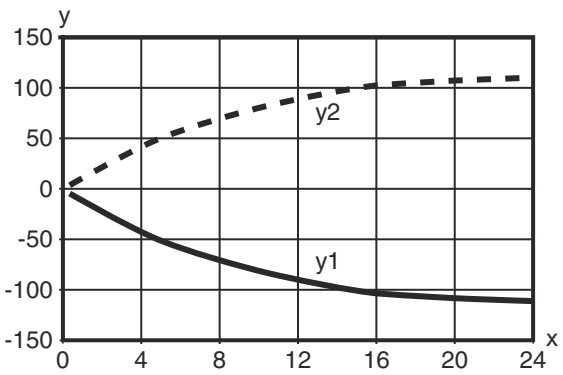
기능	전원 공급
	출력 신호
연결부 종류	원형 커넥터
나사 크기	M12
유형	Male
재료	플라스틱
핀 개수	4 핀
엔코딩	A-코딩됨

핀	핀 지정
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	OUT 1

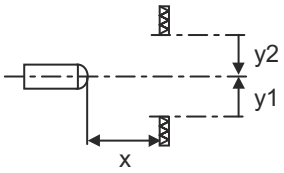


다이어그램

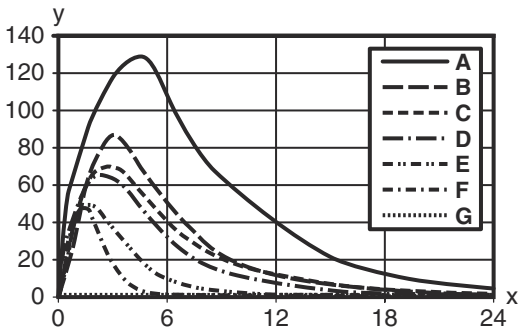
전형적인 반응 거동(TKS100x100)



x 간격 [m]
y 정렬 불량 [mm]



일반적인 예비 광출력



x 간격 [m]
y 정렬 불량 [mm]

A TKS 100x100
B TK 82.2
C MTKS 50x50.1
D TKS 40x60
E TKS 20x40
F 비닐랩 REF 4-A-50x50
G 스위칭 포인트

조작 및 표시

LED	디스플레이	의미
1	녹색, 연속 점등	작동 준비 상태
2	황색, 연속 점등	광센서 경로 비었음
	황색, 깜빡임	광센서 경로 비었음, 예비 광출력 없음

반사판 및 반사 테이프

	품목 번호	명칭	감지 범위 제한 감지 범위	설명
	50117583	MTKS 50x50.1	0.3 ... 15 m 0.1 ... 18 m	디자인: 장방형 육각 엘리먼트 크기: 1.2 mm 반사면: 50 mm x 50 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 접착 가능

Leuze

반사판 및 반사 테이프

	품목 번호	명칭	감지 범위 제한 감지 범위	설명
	50108300	REF 4-A-50x50	0.3 ... 4 m 0.1 ... 5 m	디자인: 장방형 반사면: 50 mm x 50 mm 재료: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA 고정: 접착식
	50003189	TK 30x50	0.3 ... 12 m 0.1 ... 15 m	디자인: 장방형 육각 엘리먼트 크기: 4 mm 반사면: 29 mm x 45 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 뒷면 부착 가능
	50024127	TK 82.2	0.3 ... 15 m 0.1 ... 18 m	디자인: 원형 육각 엘리먼트 크기: 4 mm 반사면 직경: 79 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 뒷면 부착 가능
	50022816	TKS 100X100	0.3 ... 24 m 0.1 ... 30 m	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
	50081283	TKS 20X40	0.3 ... 8 m 0.1 ... 10 m	디자인: 장방형 육각 엘리먼트 크기: 2.3 mm 반사면: 16 mm x 38 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 접착 가능
	50023525	TKS 30X50	0.3 ... 12 m 0.1 ... 15 m	디자인: 장방형 육각 엘리먼트 크기: 3 mm 반사면: 27 mm x 44 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 접착 가능

제품 키워드

제품 명칭: **AAA49Cd.EEfG/iJ-KL**

AAA49C	**작동 원리 / 설계** PRK49C: 편광 필터가 있는 반사판 포토 센서 HT49C: 배경 억제 기능이 있는 확산 센서 LS49C: 투수광 포토 센서 송신기 LE49C: 투수광 포토 센서 수신기
d	**라이트 종류** 해당 사항 없음: 적색광 I: 적외선
EE	**작동 전압** 해당 사항 없음: 10 ~ 30 V, DC UC: 20 ~ 250V AC/DC(모든 전류 사용 버전)

제품 키워드

f	**장비** H: 히터 포함 D: 탈분극 매체 1: 270° 포텐셔미터 8: 입력신호 비활성화(High 신호를 이용한 활성화)
iJ	**스위칭 출력 / 기능 / OUT1OUT2** 2: NPN 트랜지스터 출력, 라이트 스위칭 N: NPN 트랜지스터 출력, 다크 스위칭 4: PNP 트랜지스터 출력, 라이트 스위칭 P: PNP 트랜지스터 출력, 다크 스위칭 W: 경고 출력 TS: 릴레이, 상시 폐쇄 접점/상시 개방 접점(NC/NO) M4: 낮은 저항의 MOSFET 반도체 스위칭 출력, 상시 개방 접점(NO) X: 핀 할당되지 않음
KL	**전기 연결** TB: 터미널 블록 - 스프링 터미널이 있는 단자함(5 x 1.5mm²) 해당 사항 없음: 케이블, 표준 길이 2,000mm M12: M12 원형 커넥터, 4핀(커넥터)

참고

- 제공되는 모든 장치 유형 목록은 로이체의 웹 사이트 www.leuze.com을 참조하십시오.

참고

용도에 맞게 사용해야 합니다!

- 이 제품은 안전 센서가 아니므로 사람을 보호할 용도가 아닙니다.
- 자격이 있는 사람만 제품을 작동해야 합니다.
- 용도에 맞게 준수하여 사용하십시오

UL 어플리케이션에서:

- UL 어플리케이션에서는 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

- **보호 절연됨, 정격 전압 250VAC**
- **굴절형 커넥터가 있는 연결 케이블 사용은 권장하지 않습니다.**
- **광원: 주변 온도 25°C에서 평균 기대 수명 100,000시간**

액세서리

연결 기술 - 연결 케이블

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

고정 기술 - 고정 브라켓

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50025570	BT 96	고정 부품	고정 부품 버전: 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
	50128380	BTU 460M-D12	설치 시스템	고정 부품 버전: 설치 시스템 마운팅, 시스템 측: 원형 로드 12mm용 마운팅, 장치 측: 나사 조립 가능 고정 부품 종류: 조정 가능, 360° 회전식 재료: 금속

참고

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