

기술 데이터 시트

편광식 반사판 포토센서

품목 번호: 50139660

PRK25CL1.1/28-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	25C
작동 원리	반사 원리

특수 모델

특수 모델	입력신호 활성화
-------	----------

광학 데이터

감지 범위	0.2 ... 20 m, 반사판 TK(S) 100x100 있음
감지 범위	안정된 감지 범위
제한 감지 범위	0.15 ... 25 m, 반사판 TK(S) 100x100 있음
제한 감지 범위	* 일반적인 감지 범위
빔 경로	콜리메이트
광원	레이저, 적색
파장 길이	650 nm
레이저 등급	1, IEC/EN 60825-1:2014
최대 레이저 출력	0.0043 W
송신 신호 형태	펄스형
펄스 지속 시간	4.5 µs
광점 크기 [센서 간격에서]	3 mm x 5 mm [1,000 mm]
광점 형태	타원형의
손실각	일반 ± 1.5°

전기 데이터

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

성능 데이터

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

입력부

입력신호 활성화 개수	1 개수
-------------	------

입력신호 활성화

전압 형식	DC
스위칭 전압	high: ≥8V low: ≤ 2V
입력 저항	10,000 Ω, -10 ... 10 %

입력신호 활성화 1

할당	연결부 1, 핀 2
스위칭 상태, 활성화	낮음

출력

디지털 스위칭 출력	1 개수
------------	------

스위칭 출력

전압 형식	DC
스위칭 전류, 최대	100 mA
스위칭 전압	high: ≥(U_B -2.5V) low: ≤ 2,5V

스위칭 출력 1

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

시간 응답

스위칭 주파수	2,500 Hz
응답 시간	0.33 ms
동작 전 딜레이	300 ms

연결

연결 1

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

기술 데이터

치수(너비 x 높이 x 길이)	15 mm x 42.7 mm x 30 mm
하우징 재료	플라스틱
플라스틱 하우징	ABS
렌즈 커버 재료	플라스틱
순중량	22 g
하우징 색상	적색
고정 방식	M4 나사를 이용한 스루홀 장착 추가 고정 부품을 사용해야 함
재료 호환성	ECOLAB

조작 및 표시

표시 방식	LED
LED 개수	2 개수
파라미터 세팅	270° 전위차계
조작부 기능	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

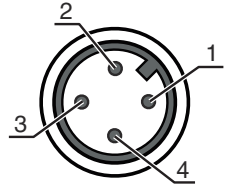
전기 연결

연결 1

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

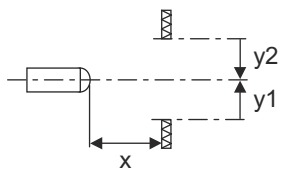
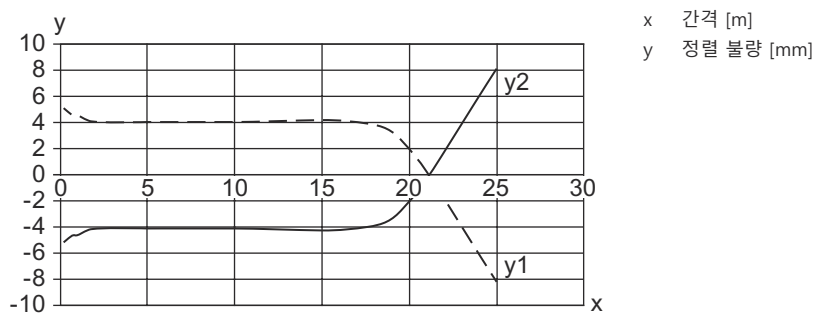
핀 핀 지정

1	V+
2	IN 1
3	GND
4	OUT 1

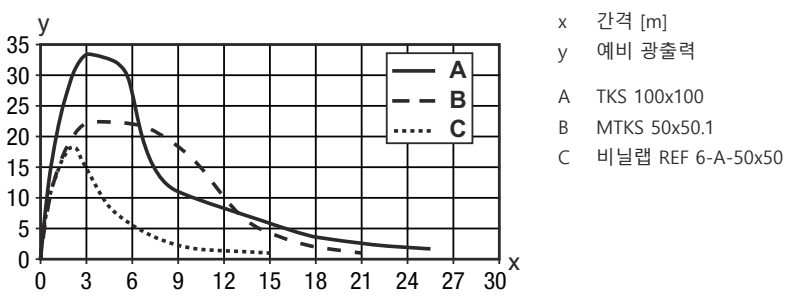


다이아그램

전형적인 반응 거동(TKS100x100)



일반적인 예비 광출력



조작 및 표시

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

반사판 및 반사 테이프

	품목 번호	명칭	감지 범위 제한 감지 범위	설명
	50040895	MTKS 20x20	0.15 ... 7 m 0.12 ... 8 m	디자인: 장방향 육각 엘리먼트 크기: 1.2 mm 반사면: 20 mm x 20 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 접착 가능
	50117583	MTKS 50x50.1	0.15 ... 15 m 0.12 ... 18 m	디자인: 장방향 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
	50106119	REF 4-A-100x100	0.2 ... 2.2 m 0.15 ... 3 m	디자인: 장방향 반사면: 100 mm x 100 mm 재료: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA 고정: 접착식
	50110192	REF 6-A-50x50	0.2 ... 10 m 0.15 ... 12 m	디자인: 장방향 육각 엘리먼트 크기: 0.3 mm 반사면: 50 mm x 50 mm 재료: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA 고정: 접착식
	50022816	TKS 100X100	0.2 ... 20 m 0.15 ... 25 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
	50081283	TKS 20X40	0.2 ... 9 m 0.15 ... 11 m	디자인: 장방향 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
	50040820	TKS 40X60	0.2 ... 15 m 0.15 ... 18 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: AAA25C d EE-f.GGH/IJ-K

AAA25C	작동 원리 / 설계 HT25C: 배경 억제 기능이 있는 확산 센서 PRK25C: 편광 필터가 있는 반사판 포토센서 LS25C: 투수광 포토 센서 송신기 LE25C: 투수광 포토 센서 수신기 DRT25: 동적 기준 버튼
d	라이트 종류 해당 사항 없음: 적색광 I: 적외선
EE	광원 해당 사항 없음: LED PP: Power PinPoint LED L1: 레이저 등급 1 L2: 레이저 등급 2
f	사전 설정된 감지 범위(옵션) 해당 사항 없음: 데이터 시트에 따른 감지 범위 xxx: 사전 설정된 감지 범위[mm]
GG	장비 A: 오토콜리메이션 원리(단일 렌즈) S: 짧은 광점 D: 신축성이 있는 물체 탐지 X: 확장형 모델 HF: HF 조명(LED) 억제 XL: 매우 긴 광점 T: 추적 기능이 없는 고투명 병을 위한 오토콜리메이션 원리(단일 렌즈) TT: 추적 기능이 있는 고투명 병을 위한 오토콜리메이션 원리(단일 렌즈) F: 전경 억제 R: 증가한 감지 범위 SL: 슬릿 다이어프램
H	감지 범위 설정 1: 270° 포텐셔미터 2: 다중권 전위차계 3: 버튼을 이용한 티치인 R: 증가한 감지 범위
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 X: 핀 할당되지 않음 8: 입력신호 비활성화(High 신호를 이용한 활성화) L: IO-Link 인터페이스(SIO 모드: PNP 라이트 스위칭, NPD 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
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 W: 경고 출력 X: 핀 할당되지 않음 6: Push-Pull(푸시풀) 스위칭 출력, PNP 라이트 스위칭, NPN 다크 스위칭 T: 케이블을 이용한 티치인 G: Push-Pull(푸시풀) 스위칭 출력, PNP 다크 스위칭, NPN 라이트 스위칭 8: 입력신호 비활성화(High 신호를 이용한 활성화)
K	전기 연결 해당 사항 없음: 케이블, 표준 길이 2,000mm, 4선 200-M12: 케이블, 길이 200mm, M12 원형 커넥터 포함, 4핀, 축방향(커넥터) M8: M8 원형 커넥터, 4핀(커넥터) M12: M12 원형 커넥터, 4핀(커넥터) 200-M8: 케이블, 길이 200mm, M8 원형 커넥터 포함, 4핀, 축방향(커넥터) M8.1: 스냅인, M8 원형 커넥터, 4핀(커넥터)

참고



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

참고

⚠️ 용도에 맞게 사용해야 합니다!

	<ul style="list-style-type: none"> ↳ 이 제품은 안전 센서가 아니므로 사람을 보호할 용도가 아닙니다. ↳ 자격이 있는 사람만 제품을 작동해야 합니다. ↳ 용도에 맞게 준수하여 사용하십시오
--	---

⚠️ 경고! 레이저 방사선 – 레이저 등급 1

	<p>장치는 레이저 등급 1 제품의 IEC/EN 60825-1:2014에 따른 요구 사항과 U.S. 21 CFR 1040.10에 따른 규정뿐 아니라 2019년 5월 8일자 Laser Notice No. 56에 따른 차이점도 충족합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ↳ 해당 지역에 유효한 레이저 안전 법규에 유의하십시오. ↳ 장치 개입 및 변경은 허용되지 않습니다. 장치에는 사용자가 조정하거나 정비할 부품이 포함되어 있지 않습니다. 우리는 Leuze electronic GmbH + Co. KG만 실행할 수 있습니다.
--	--

상세 정보

- EN ISO 13849-1:2015에 따른 안전 관련 어플리케이션에서의 사용, 예: 유팅, 안전 레이저 스캐너의 보호 필드 전환

액세서리

연결 기술 - 연결 케이블


	품목 번호	명칭	품목	설명
	50130657	KD U-M12-4A-P1-050	연결 케이블	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: PUR
	50130694	KD U-M12-4W-P1-050	연결 케이블	연결 1: 원형 커넥터, M12, 굴절형, 암, A-코딩됨, 4 핀 원형 커넥터, LED: 아니요 연결 2: 열려 있는 끝부분 차폐됨: 아니요 케이블 길이: 5,000 mm 덮개 재료: PUR

고정 기술 - 고정 브라켓


	품목 번호	명칭	품목	설명
	50118543	BT 300M.5	브라켓	고정 부품 모델: L자형 브라켓 마운팅 시스템 축: 통로 마운팅으로 마운팅, 장치 축: 나사 조립 가능, M4 나사에 적합 고정 부품 종류: 조정 가능 재료: 스테인리스

액세서리

고정 기술 - 원형 로드 마운트

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

마이크로 트리어드형 반사판

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50117583	MTKS 50x50.1	반사판	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

참고



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