

## 기술 데이터 시트

## 편광식 반사판 포토센서

품목 번호: 50140142

PRK412B/4X-M12



### 내용

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

그림과 차이가 날 수 있습니다



## 기술 데이터

### 기본 데이터

시리즈	412B
작동 원리	반사 원리

### 광학 데이터

감지 범위	안정된 감지 범위
감지 범위	0.02 ... 1.8 m, 반사판 TK(S) 100x100 있음
제한 감지 범위	* 일반적인 감지 범위
제한 감지 범위	0.02 ... 2.3 m, 반사판 TK(S) 100x100 있음
광원	LED, 적색
LED 광파장	660 nm
송신 신호 형태	펄스형
LED 그룹	면제 그룹(EN 62471에 따름)

### 전기 데이터

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

### 성능 데이터

공급 전압 접점 $U_B$	10 ... 36 V, DC, 리플 포함
리플	0 ... 20 %, $U_B$ 에서
무부하 전류	0 ... 15 mA

### 출력

디지털 스위칭 출력	1 개수
------------	------

### 스위칭 출력

전압 형식	DC
스위칭 전류, 최대	200 mA

### 스위칭 출력 1

스위칭 방식	트랜지스터, PNP
스위칭 원리	light 스위칭

### 시간 응답

스위치 주파수	1,000 Hz
반응 시간	0.5 ms
대기 지연	20 ms

### 연결

#### 연결 1

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

### 기술 데이터

나사 크기	M12 x 1 mm
치수(Ø x 길이)	12 mm x 60 mm
하우징 재료	금속
금속 하우징	크롬 코팅된 황동
렌즈 커버 재료	유리
순중량	20 g
하우징 색상	은색

### 조작 및 표시

표시 방식	LED
LED 개수	2 개수

### 환경 데이터

작동 시 주변 온도	-25 ... 55 °C
------------	---------------

### 인증

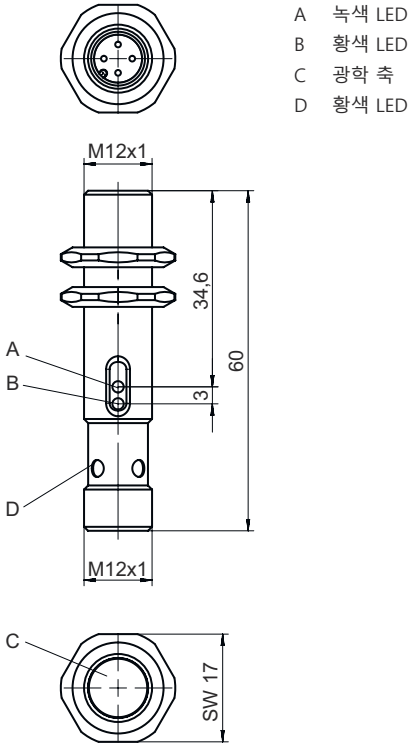
보호 등급	IP 67
보호 등급	III
인증	c UL US
유효 규정	IEC 60947-5-2

### 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)



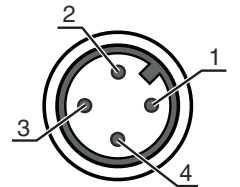
# 전기 연결

## 연결 1

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

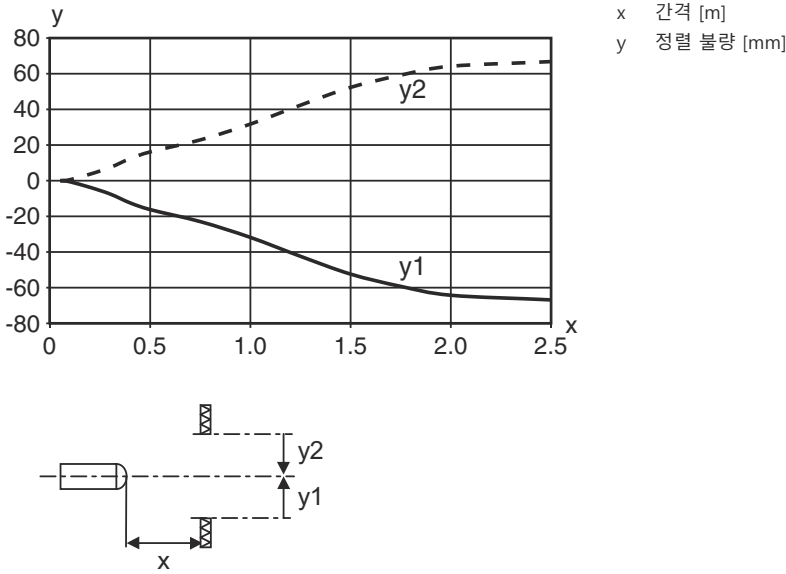
## 핀      핀 지정

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

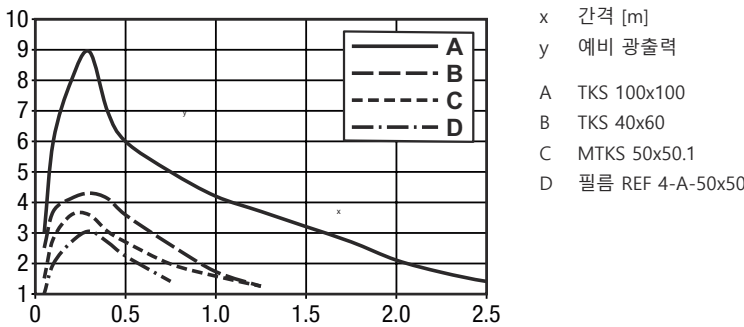


# 다이아그램

## 전형적인 반응 거동




## 일반적인 예비 광출력



## 조작 및 표시

LED	디스플레이	의미
1	녹색, 연속 점등	예비 광출력
2	황색, 연속 점등	스위칭 출력부/스위칭 상태 활성화

## 반사판 및 반사 테이프

품목 번호	명칭	감지 범위 제한 감지 범위	설명
 50117583	MTKS 50x50.1	0.015 ... 1 m 0.015 ... 1.3 m	디자인: 장방향 반사면: 50 mm x 50 mm 육각 엘리먼트 크기: 1.2 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 접착 가능

## 반사판 및 반사 테이프

	품목 번호	명칭	감지 범위 제한 감지 범위	설명
	50108300	REF 4-A-50x50	0.08 ... 0.6 m 0.08 ... 0.8 m	디자인: 장방향 반사면: 50 mm x 50 mm 재료: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA 고정: 접착식
	50024127	TK 82.2	0.05 ... 1.6 m 0.05 ... 2 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, 접착 가능
	50022816	TKS 100X100	0.02 ... 1.8 m 0.02 ... 2.3 m	디자인: 장방향 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
	50081283	TKS 20X40	0.02 ... 0.5 m 0.02 ... 0.65 m	디자인: 장방향 반사면: 16 mm x 38 mm 육각 엘리먼트 크기: 2.3 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 접착 가능
	50023525	TKS 30X50	0.02 ... 0.65 m 0.02 ... 0.85 m	디자인: 장방향 반사면: 27 mm x 44 mm 육각 엘리먼트 크기: 3 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 접착 가능
	50040820	TKS 40X60	0.02 ... 1 m 0.02 ... 1.3 m	디자인: 장방향 반사면: 37 mm x 56 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: AAA412BGG.H/ii-K

<b>AAA412B</b>	<b>동작 원리 / 설계</b> LS412B: 투수광 포토 센서 송신기 LE412B: 투수광 포토 센서 수신기 ET412B: 직반 센서 PRK412B: 편광 필터가 있는 반사판 포토 센서
<b>GG</b>	<b>광원</b> 해당 사항 없음: LED L2: 레이저 등급 2
<b>H</b>	<b>감지 범위 설정</b> 1: 270° 포텐서미터

## 제품 키워드

ii	스위칭 출력 / 기능 / OUT1OUT2(OUT1 = 핀 2, OUT2 = 핀 4) 2: NPN 트랜지스터 출력, 라이트 스위칭 N: NPN 트랜지스터 출력, 다크 스위칭 4: PNP 트랜지스터 출력, 라이트 스위칭 P: PNP 트랜지스터 출력, 다크 스위칭 D: 비활성화 입력(Low 신호를 이용한 비활성화) X: 핀 할당되지 않음
K	전기 연결 해당 사항 없음: 케이블, 표준 길이 2,000mm, 3선 M12: M12 원형 커넥터, 4핀(커넥터)


**참고**



제공되는 모든 장치 유형 목록은 로이체의 웹 사이트 [www.leuze.com](http://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.


## 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

## 액세서리


### 고정 기술 - 고정 받침대

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50113549	BT D12M.5	브래킷	직경, 내부: 12 mm 고정 부품 모델: L자형 브래킷 마운팅, 시스템 축: 통로 마운팅으로 마운팅, 장치 축: 나사 조립 가능 고정 부품 종류: 고정형 재료: 스테인리스

### 표준 반사판

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50081283	TKS 20X40	반사판	디자인: 장방향 반사면: 16 mm x 38 mm 육각 엘리먼트 크기: 2.3 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 접착 가능
	50040820	TKS 40X60	반사판	디자인: 장방향 반사면: 37 mm x 56 mm 육각 엘리먼트 크기: 4 mm 재료: 플라스틱 캐리어 물질: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA8N 고정: 통로 마운팅으로, 접착 가능

### 기본 사용을 위한 반사 테이프

	품목 번호	명칭	품목	설명
	50108300	REF 4-A-50x50	반사 테이프	디자인: 장방향 반사면: 50 mm x 50 mm 재료: 플라스틱 재료 화학 성분 표시: PMMA 고정: 접착식

#### 참고



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