

기술 데이터 시트

투수광 포토 센서 수신기

품목 번호: 50140163

LE412BL2.1/4X-M12



그림과 차이가 날 수 있습니다

내용

- 기술 데이터
- 치수 도면
- 전기 연결
- 조작 및 표시
- 적합한 송신기
- 제품 키워드
- 참고
- 액세서리



CDRH

UK
CA

기술 데이터

기본 데이터

시리즈	412B
작동 원리	투수광 원리
장치 종류	수신기

광학 데이터

감지 범위	송신기 참조
최대 레이저 출력	0.001 W
펄스 지속 시간	4.6 μs

전기 데이터

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

성능 데이터	
공급전압 점검 U_B	10 ... 36 V, DC, 리플 포함
잔류 리플	0 ... 20 %, U_B 에서
개방회로 전류	0 ... 10 mA

출력	
디지털 스위칭 출력	1 개수

스위칭 출력	
종류	디지털 스위칭 출력부
전압 형식	DC
스위칭 전류, 최대	200 mA

스위칭 출력 1	
할당	연결부 1, 핀 2
스위칭 소자	트랜지스터, PNP
스위칭 원리	light 스위칭

시간 응답

스위칭 주파수	5,000 Hz
응답 시간	0.1 ms
동작 전 딜레이	20 ms

연결

연결	1 개수
----	------

연결 1	
기능	전원 공급 출력 신호
연결부 종류	원형 커넥터
나사 크기	M12
유형	Male
재료	금속
핀 개수	4 핀
엔코딩	A-코딩됨

기술 데이터

치수(Ø x 길이)	12 mm x 60 mm
나사 크기	M12 x 1 mm
하우징 재료	스테인리스
스테인리스 하우징	V2A
렌즈 커버 재료	유리
순중량	32 g
하우징 색상	은색

조작 및 표시

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

환경 데이터

작동 시 주변 온도	-10 ... 50 °C
------------	---------------

인증

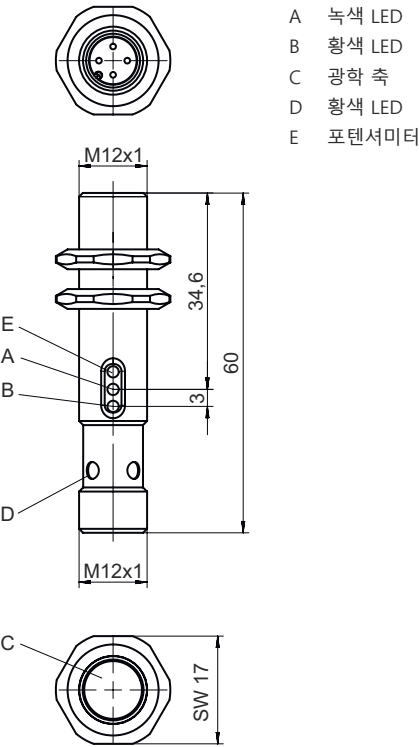
보호 등급	IP 67
보호 등급	III
인증	c UL US
유효 규정	IEC 60947-5-2

분류

HS 번호	85365019
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ECLASS 13.0	27270901
ECLASS 14.0	27270901
ECLASS 15.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
ETIM 9.0	EC002716
ETIM 10.0	EC002716

치수 도면

전체 치수 정보(mm)



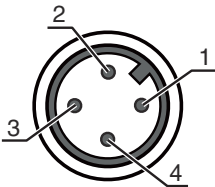
전기 연결

연결 1

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

핀 핀 지정

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



조작 및 표시

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

적합한 송신기

	품목 번호	명칭	감지 범위 제한 감지 범위	설명
	50140160	LS412BL2/DX-M12	0 ... 50 m 0 ... 50 m	특수 모델: 입력신호 비활성화 제한 감지 범위: 0 ... 50 m 광원: 레이저, 적색 공급전압: DC 입력신호 비활성화: 1 개수 연결: 원형 커넥터, M12, 금속, 4 핀

제품 키워드

제품 명칭: AAA412BGG.H/ii-K

AAA412B	작동 원리 / 설계 LS412B: 투수광 포토 센서 송신기 LE412B: 투수광 포토 센서 수신기 ET412B: 직반 센서 PRK412B: 편광 필터가 있는 반사판 포토 센서
GG	광원 해당 사항 없음: LED L2: 레이저 등급 2
H	감지 범위 설정 1: 270° 포텐셔미터
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: 입력신호 비활성화(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 을 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

참고

**레이저 빔 주의 – 레이저 등급 2**



광선을 응시하지 마십시오!
장치는 **레이저 등급 2** 제품의 IEC 60825-1:2007(EN 60825-1:2007)에 따른 요구사항과 U.S. 21 CFR 1040.10에 따른 규정뿐 아니라 2007년 6월 24일자 Laser Notice No. 50에 따른 차이점도 충족합니다.

- ☞ 레이저 빔 또는 반사되는 레이저 빔 쪽을 직접 보지 마십시오! 빔 노정을 오랫동안 보면 망막이 손상될 수 있습니다.
- ☞ 장치의 레이저 빔이 사람을 향하게 하지 마십시오!
- ☞ 실수로 레이저 빔이 사람을 향하게 한 경우에는 불투명하고 반사되지 않는 물체로 레이저 빔을 가리십시오.
- ☞ 장치를 설치하고 정렬하는 동안 반사되는 표면으로 인해 레이저 빔이 반사되지 않도록 하십시오!
- ☞ 주의! 여기에 제시된 조작 장치나 정렬 장치와는 다른 장치를 사용하거나 다른 절차를 실행하면 위험한 광선에 노출될 수 있습니다.
- ☞ 해당 지역에 유효한 레이저 안전 법규에 유의하십시오.
- ☞ 장치 개입 및 변경은 허용되지 않습니다.
장치에는 사용자가 조정하거나 정비할 부품이 포함되어 있지 않습니다.
수리는 Leuze electronic GmbH + Co. KG만 실행할 수 있습니다.

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 원형 커넥터, LED: 아니요 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 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
	50113549	BT D12M.5	브라켓	직경, 내부: 12 mm 고정 부품 모델: L자형 브라켓 마운팅, 시스템 측: 통로 마운팅으로 마운팅, 장치 측: 나사 조립 가능 고정 부품 종류: 고정형 재료: 스테인리스

참고



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