ifm electronic

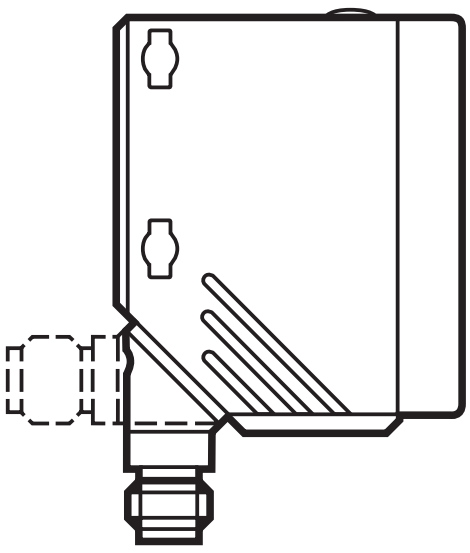
CE

사용 설명서
명암 센서

efector200

KR

O5K500



704427 / 00 11 / 2016

목차

1 서문.....3
1.1 심볼마크.....3
2 기능 및 특징.....3
3 설치.....4
3.1 설치조건.....4
4 작동 및 디스플레이 부.....5
5 전기적 연결.....5
6 세팅.....6
인쇄 마크가 검출되면 센서가 스위칭됩니다.....6
인쇄 마크가 검출되면 센서는 스위칭되지 않습니다.....6
6.2.1 세팅이 성립되지 않았습니다.....7
6.3 최대 민감도 세팅.....7
6.4 전자적 잠금.....7
7 셋업 / 작동.....8
8 유지보수, 수리 및 폐기.....8
9 도면.....9

1 서문

1.1 심볼마크

▶ 주의사항

> 반응, 결과

[...] 버튼, 스위치 또는 디스플레이 지정

→ 참고사항


주의사항
부주의한 사용은 오작동이나 장애를 초래합니다.


정보
보충 참고문

KR

2 기능 및 특징

명암센서는 비접촉으로 물체에 대한 인쇄 마크를 검출하고 스위칭 신호로 표시합니다. 명암센서는 또한 밝기차이 (그레이스케일 및 색상)를 평가합니다.

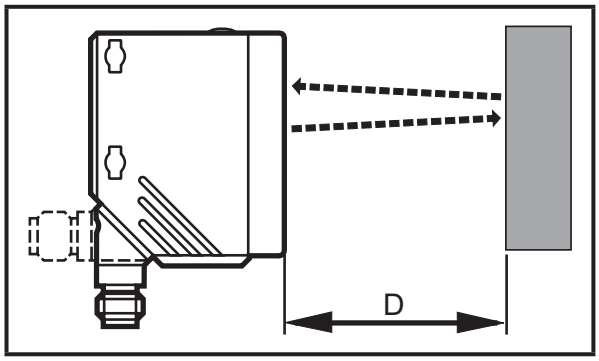
검출간격은 타입 라벨을 참고하십시오.

3 설치

- ► 브래킷에 유닛이 고정됩니다.
- ► 검출되는 물체에 대한 광점을 통하여 센서가 정렬됩니다.

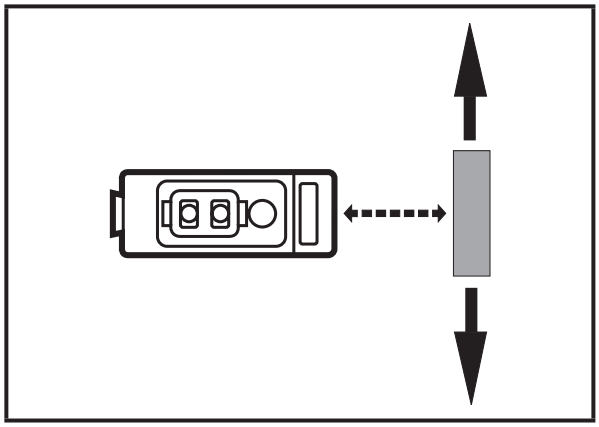
3.1 설치조건

► 정해진 작동간격 (D)을 위하여 유닛에 있는 프린트물이나 기술 데이터시트를 참조하십시오.

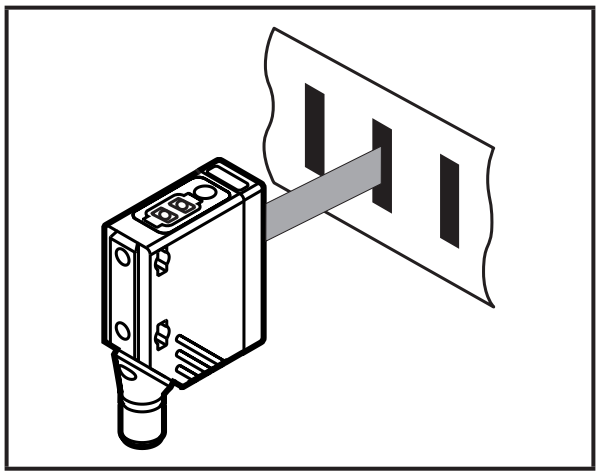


검출 물체는 센서 렌즈에 대하여 가로로 움직여야 합니다.

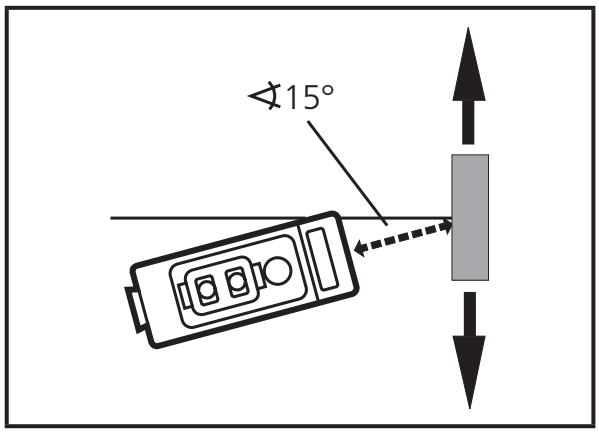
► 상이한 방향안에서 이동된다면 안전 스위치 기능이 보장되는지의 여부를 확인하십시오.



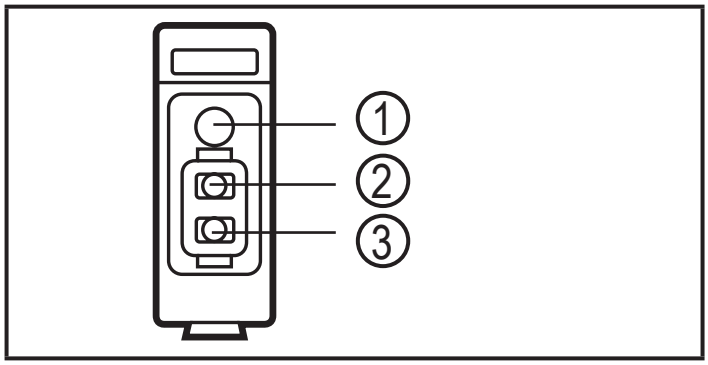
► 광점이 마크에 수직되도록 센서를 정렬하십시오.



► 심하게 반사되는 재질을 검출하기 위하여 센서는 광학 축에 약15° 정도 경사되어야 합니다.



4 작동 및 디스플레이 부



1: LED 황색
2: OUT on 버튼
3: OUT off 버튼

KR

5 전기적 연결

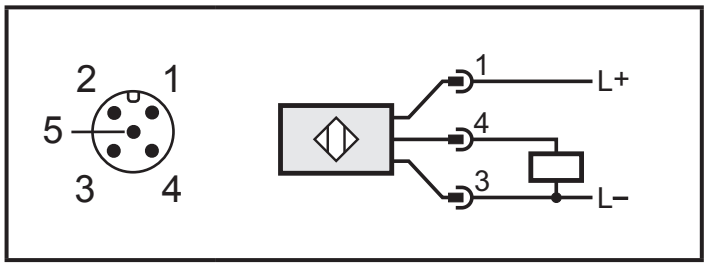
본 제품의 설치는 반드시 전문직업교육을 받은 전문가에 의해 이루어져야 합니다.

- ► 국내 및 해외의 전기 장비 연결 및 설치에 대한 규정을 준수하여야 합니다.
- ► 전압공급시 EN50178을 반드시 준수하십시오.

► 전원을 차단하십시오.

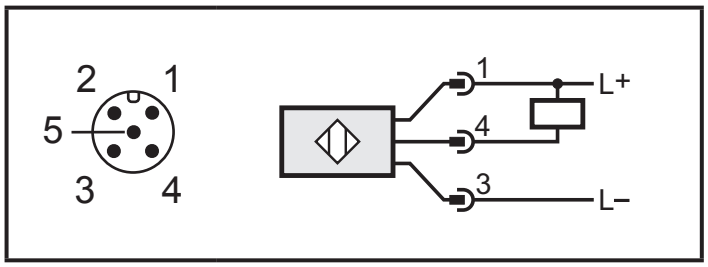
► 아래와 같이 본 제품을 연결하십시오:

DC PNP



핀 1 = L+
핀 3 = L-
핀 4 = 부하
(핀 2 = 사용되지 않음)
(핀 5 = 사용되지 않음)

DC NPN

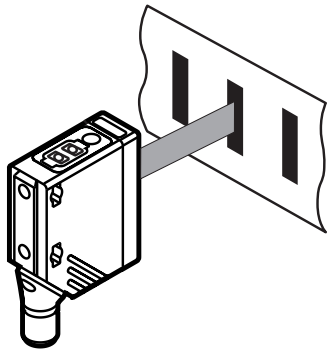
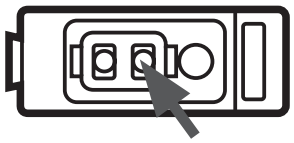
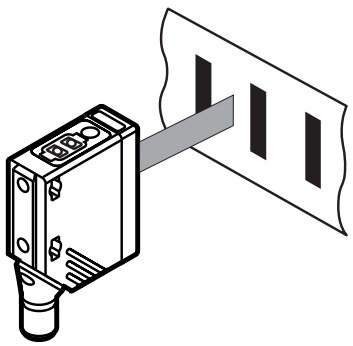
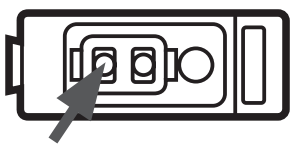


핀 1 = L+
핀 3 = L-
핀 4 = 부하
(핀 2 = 사용되지 않음)
(핀 5 = 사용되지 않음)

6 세팅

어플리케이션 세팅중에 센서는 자동으로 가장 큰 명암차이가 있는 3가지 트랜스미터-색상 (RGB)을 선택합니다.

6.1 인쇄 마크가 검출되면 센서가 스위칭됩니다.

1	▸ 명암표면에 광점을 위치시키십시오.	
2	▸ 2초동안 [OUT on] 버튼을 누르십시오. > LED가 점멸됩니다. ▸ [OUT on] 버튼을 해제하십시오. > LED가 꺼집니다. 트랜스미터 색상(RGB)을 가진 인쇄 마크의 신호 측정 > 1초 이후에 LED가 2번 점멸합니다.	
3	▸ 배후배경에 광점을 위치시키십시오.	
4	▸ [OUT off] 버튼을 누르고 이를 다시 해제합니다. > LED가 꺼집니다. 트랜스미터 색상(RGB)을 가진 배후배경 신호의 측정 1초 후에 세팅이 완성됩니다.	

6.2 인쇄 마크가 검출되면 센서는 스위칭되지 않습니다.

- ▸ 마크에 대한 광점 (그림 1 참조)을 위치시키고 2 초동안 [OUT off] 버튼을 누르십시오.
- ▸ 배후배경 (그림 3 참조)에 광점을 위치시키고 [OUT on] 버튼을 누르십시오.

양쪽 세팅은 먼저 배후배경 (3단계)에 수행되고 그 다음 마크 (1단계)에 수행됩니다.

6.2.1 세팅이 성립되지 않았습니다.

> 황색 LED가 빠르게 점멸됩니다, 8 Hz.

> 센서는 변화되지 않은 값을 가지고 일반 작동 모드로 되돌아 갑니다.

추정 원인

- 측정값 차이가 너무 적습니다.
- 최대 15분인 프로그래밍 시간이 초과되었습니다.

6.3 최대 민감도 세팅

► 센서가 광선에 반사되지 않도록 정렬하십시오.

명암 마크가 검출되면 센서가 스위칭됩니다.

► 먼저 [OUT on] 버튼을 누른 다음에 [OUT off] 버튼을 누르십시오.

센서는 명암 마크가 검출되지 않으면 스위칭됩니다.

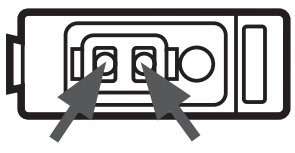
► 먼저 [OUT off] 버튼을 누른 다음에 [OUT on] 버튼을 누르십시오.

최대 민감도 세팅 이후에 트랜스미터-색상은 공장설정상태 (적색)에 상응합니다.

이러한 프로세스는 마크의 신호가 배후배경 신호보다 더 큰 경우에 유효합니다. 마크의 신호가 배후배경 신호보다 더 작을 경우 버튼은 역방향 순서대로 활성화됩니다.

6.4 전자적 잠금

유닛은 전자적 잠금으로 원치않는 작동을 방지합니다. 판매시, 유닛은 잠금이 해제된 상태입니다.

► [OUT on] 그리고 [OUT off] 버튼을 10 초 동안 동시에 누릅니다. > 수신통보는 LED 상태 변화로 표시됩니다. ► 잠금을 해제하기 위하여 이 단계를 반복합니다.	

7 셋업 / 작동

► 유닛이 정확하게 작동되는지 확인하십시오.

> LED 디스플레이

디스플레이	원인
LED 점등됨	스위칭 출력 OUT이 스위칭됩니다.
LED가 2 Hz에서 점멸됨	내부오류
LED가 8 Hz에서 점멸됨	프로그래밍이 성립되지 않았습니다.

8 유지보수, 수리 및 폐기

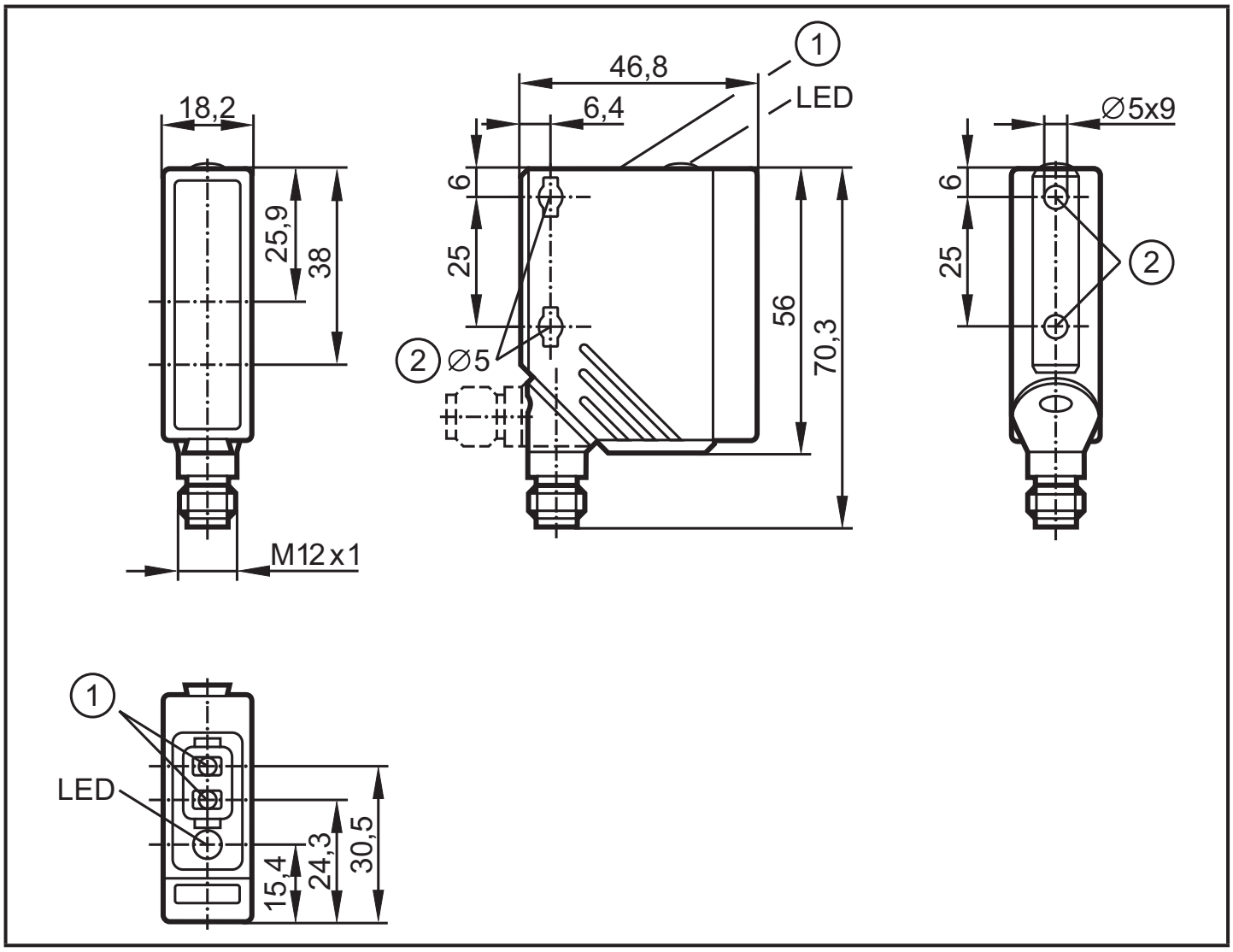
► 오염되지 않도록 센서 렌즈를 유지하십시오.

► 플라스틱 렌즈가 손상될 수있는 세척제나 세제를 세척용으로 사용하는 것을 삼가 하십시오.

► 유닛을 사용한 후, 각국의 적용 규정을 준수하여 친환경적인 방법으로 폐기하십시오.

고장난 센서의 수리는 반드시 제조업체에 문의하십시오.

9 도면



치수를 mm로 표시
1: 프로그래밍 버튼
2: M5 마운팅 나사가 사용되는 경우, 최대 조임 토크는 2 Nm 입니다.

기술자료 및 상세정보: www.ifm.com → 해당 국가선택 → 데이터시트 찾기:

KR