ifm electronic

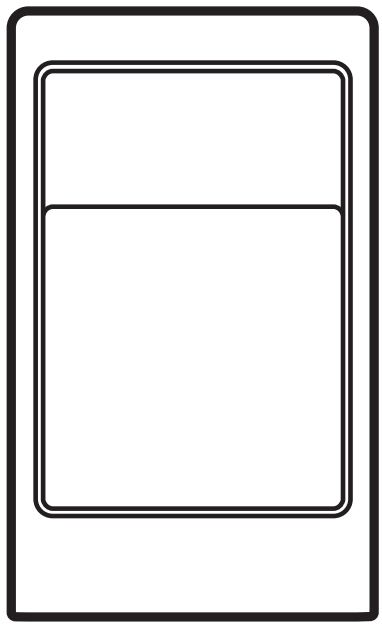
CE

# 간략 설명서
# 조명장치

KR

efector250

O3M950
O3M960



80236594/00 03/2016

# 내용

1 본 설명서에 관하여 . . . . . 4
1.1 심볼마크 . . . . . 4
1.2 사용된 경고문 . . . . . 4
2 안전에 관한 안내사항 . . . . . 4
2.1 안전주의 사항 . . . . . 5
3 기능 및 특징 . . . . . 6
4 공급 범위 . . . . . 6
5 액세서리 . . . . . 6
6 설치 . . . . . 7
6.1 마운팅 액세서리 . . . . . 8
7 전기적 연결 . . . . . 8
7.1 배선 조명장치 . . . . . 9
8 셋업 . . . . . 10
8.1 센서를 가동시킵니다 . . . . . 10
9 인증 / 표준 . . . . . 10
10 소프트웨어에 관한 참고문 . . . . . 10

KR

라이센스 및 상표

Microsoft ®, 윈도®, 윈도 XP® 및 윈도 Vista®는 Microsoft Corporation의 등록상표입니다.

Adobe®와 Acrobat®는 Adobe Systems Inc의 등록된 상표입니다.

모든 상표 및 회사이름은 해당 회사의 저작권이 적용됩니다.

# 1 본 설명서에 관하여

본 문서는 전문가를 위해 작성되었습니다. 이러한 전문가들은 상응되는 교육과 그들의 경험으로 디바이스의 작동이나 유지보수시 발생가능한 위험을 인식하고 잠재적인 위험을 방지할 수 있는 자격이 있는 사람들을 의미합니다. 본 문서는 디바이스의 정확한 조작에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

작동조건, 설치 및 작동을 숙지하기 위하여 사용하기 전에 설명서를 읽으십시오. 디바이스가 사용되는 한 본 문서는 보관되어야 합니다.

디바이스에 대한 자세한 설명은 작동 설명서 및 프로그래밍 매뉴얼을 읽어 보시기 바랍니다.

## 1.1 심볼마크

► 설명서
> 반응, 결과
[…] 누름버튼, 스위치 또는 표시 지정
→ 참고사항

주의사항
부주의한 사용은 오작동이나 장애를 초래합니다.

정보
추가 참고문

## 1.2 사용된 경고문

**⚠ 주의**

심각한 인체 상해에 대한 경고:
약간의 가역적인 손상 (reversible injury)이 발생될 수 있습니다.

# 2 안전에 관한 안내사항

본 안내사항은 디바이스의 일부입니다. 안내사항은 디바이스의 정확한 취급에 관한 텍스트 및 관련된 수치가 포함되어 있으므로 설치 또는 사용전에 반드시 읽어야 합니다.

안전사용 설명서를 참조하십시오! 의도된 그대로 디바이스를 사용하십시오.

설치 및 연결은 해당되는 국내 및 해외의 표준을 준수하여야 합니다. 책임은 유닛을 설치하는 사람에게 있습니다.

접속시 기술 데이터 또는 디바이스 라벨에 표시된 신호만이 공급되어야 합니다.

⚠ 주의

눈에 보이지 않는 적외선

조명장치는 육안으로 보이지 않는 위험 그룹 1 (IEC 62471:2006) 의 적외선을 방사합니다.

적외선 광선이 망막에 손상을 줄 수 있습니다.

- ► 설명된 디바이스와 세팅방법을 이용하여 조명장치를 사용합니다.
- ► 적외선 빔을 응시하지 마십시오.
- ► 안전주의 사항을 준수하십시오 (→ 2.1).

KR

## 2.1 안전주의 사항



## 3 기능 및 특징

조명 장치는 적외선을 이용하여 장면을 조명합니다. 센서는 표면에 의해 반사된 적외선을 처리합니다.

조명장치는 다음의 디바이스와 함께 사용할때에만 포토시스템의 구성요소로 사용될 수 있습니다:

- O3M150 특수이동차량용 3D 센서
- O3M160 특수이동차량용 3D 센서
- O3M151 스마트 센서
- O3M161 스마트 센서

## 4 공급 범위

- O3M950 / O3M960 조명장치
- 간략 설명서

조명장치는 센서, 설치 및 연결 액세서리와 소프트웨어 없이 제공됩니다.

## 5 액세서리

다음 액세서리는 조명장치의 동작을 위해 필요합니다:

| 설명 | 제품번호 |
|---|---|
| 특수이동차량용 3D 센서 또는<br>스마트 센서 | O3M150 / O3M160<br>O3M151 / O3M161 |
| 센서와 조명장치를 연결해 주는 MCI 접속 케이블 | E3M121<br>(대체품: E3M122, E3M123) |
| 조명장치용 전원 공급 케이블 | E3M131<br>(대체품: E3M132, E3M133) |

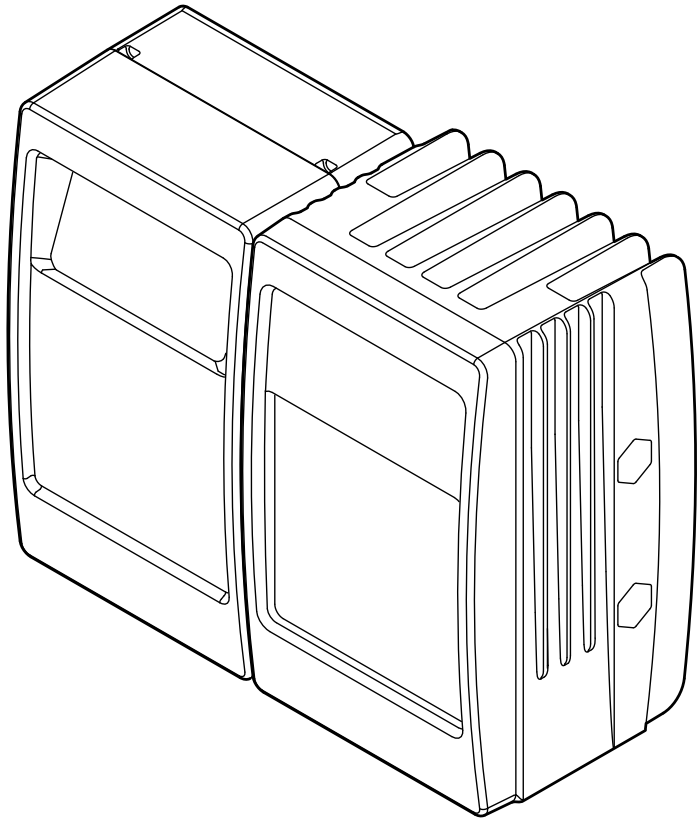
액세서리에 관한 상세정보:
www.ifm.com → 데이터시트 찾기 → 예: O3M950 → 액세서리

# 6 설치

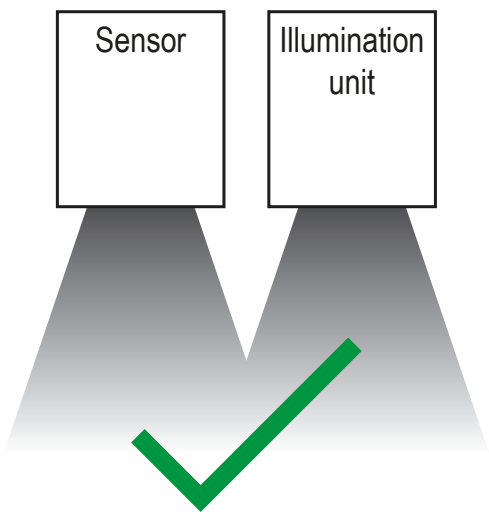
센서는 조명장치와 함께 하나의 시스템으로 작동됩니다.

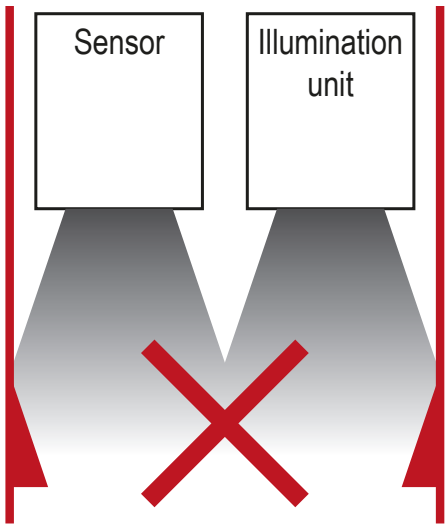
설치하는 동안 다음 사항에 주의하십시오:

- ► 센서와 조명장치를 조합하여 운영하십시오.
- ► 센서와 조명장치를 0과 2.80 m 사이에 설치하십시오.
- > 거리에 따라 상응되는 MCI 접속 케이블을 선택합니다.
- ► 조명장치에 의해 조명되는 영역내에 장애물이 전혀 없도록 유지하십시오 (50 cm까지).
- ► 스트레인 릴리프를 보유한 케이블을 사용하십시오.







## 6.1 마운팅 액세서리

의도된 설치위치와 종류에 따라 다음의 마운팅 액세서리 공급이 가능합니다:

| 설명 | 제품번호 |
|---|---|
| 마운팅 세트 U자형<br>((U자형 고정, O3Mxxx 타입용 조절가능) | E3M100 |
| 로드 마운팅 Ø 14 mm을 위한 마운팅 세트<br>(O3Mxxx 타입용 클램프와 브라켓) | E3M103 |
| 로드 일자형 Ø 14 mm, 길이 130 mm, M12 | E20939 |
| 로드, ㄱ자형 Ø 14 mm, 길이 200 mm, M12 | E20941 |

액세서리에 관한 상세정보:
www.ifm.com → 데이터시트 찾기 → 예: O3M950 → 액세서리

# 7 전기적 연결

**주의**

본 제품의 설치는 반드시 전문직업교육을 받은 전문가에 의해 이루어져야 합니다.

보호 클래스 III (PC III) 디바이스
전기 공급은 반드시 PELV 회로를 통해서 이루어져야 합니다.

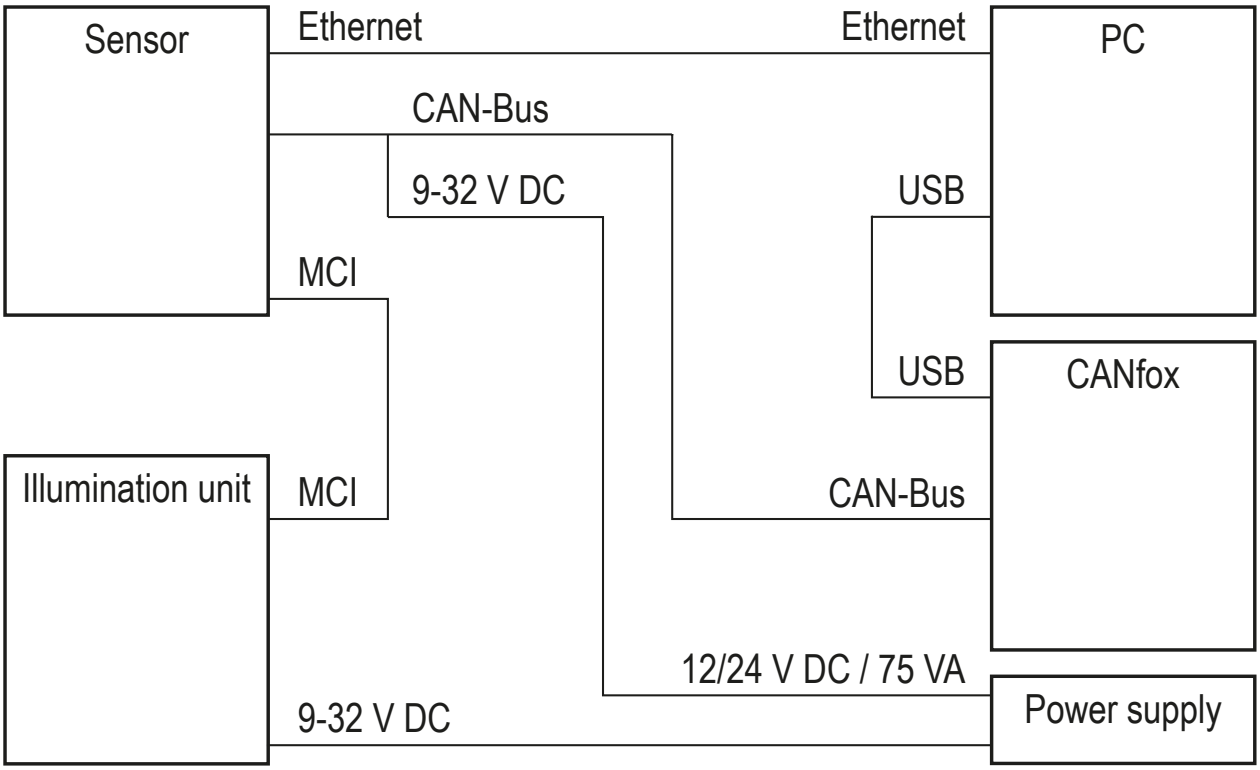
► 전기연결 전에 전원 스위치를 차단하십시오.

**주의**

M12 커넥터가 단단히 조여진 경우, 데이터시트에 주어진 IP 등급이 보장됩니다.

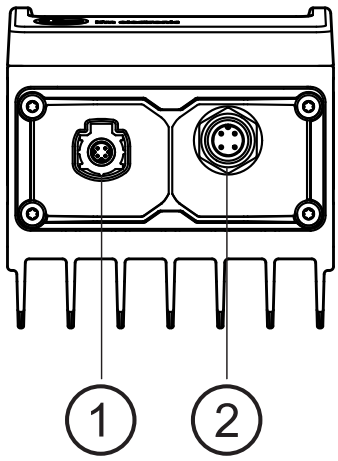
유닛은 충분히 조여지지 않은 M12 커넥터로 인하여 손상 될 수 있습니다.

► 유닛에 M12 커넥터를 단단히 조입니다.




KR

## 7.1 배선 조명장치




| (1) MCI - 변조 및 커뮤니케이션 인터페이스 | |
|---|---|
| 센서 – 조명장치 연결 | |
| ifm사의 정식 케이블 E3M121, E3M122 또는 E3M123만을 사용하십시오 | |
| (2) 전원공급 | |
| M12 커넥터, A 코드화, 4 극 | |
|  | 1 GND<br>2 9..32 V<br>3 9..32 V<br>4 GND |



배선 전에 다음 사항에 유의하십시오:

- 전원공급 장치를 위한 M12 커넥터의 4선을 모두 사용하십시오.
- 불필요하게 긴 케이블은 추가적인 전압 강하를 발생시킵니다.
  전원 공급장치를 위해 케이블을 짧게 유지하십시오.
- 최대 14 A까지 케이블을 통하여 전원이 공급될 수 있습니다.
  코어 단면을 충분히 확보하십시오.
- ifm사의 정식 케이블 E3M131, E3M132 또는 E3M133을 사용하십시오.

# 8 셋업

## 8.1 센서를 가동시킵니다.

센서를 가동시키기 위해 다음 설명을 준수하십시오.

1. 전원 스위치를 끄십시오.
2. 센서와 조명장치의 연결을 위하여 MCI 케이블을 사용하십시오.
3. 이더넷 케이블을 보유한 센서를 연결합니다.
4. CAN 버스와 전원공급용 센서 케이블을 보유한 센서를 연결합니다.

> 센서 케이블은 파워서플라이와 센서를 보유한 CAN을 연결합니다.

5. 전원 공급 장치를 보유한 조명 장치를 연결합니다.
6. USB를 통해 CANfox USB 인터페이스와 PC를 연결하고 어댑터 케이블을 이용하여 CAN과 접속시키십시오.
7. 전원 공급 장치를 설정합니다.

처음 셋업되는 동안 센서는 조명장치와 연결됩니다. 접속은 60초까지 소요될 수 있습니다.

# 9 인증 / 표준

CE 적합성 선언은 웹 사이트에서 찾아 보실 수 있습니다.

또한, CE 적합성 선언은 인터넷에서 제공됩니다.

www.ifm.com → 데이터 시트 찾기 → 예 O3M → 인증서

# 10 소프트웨어에 관한 참고문

본 유닛은 (경우에 따라 변경) 특별 라이센스 조건에 따라 달라질 수 있는 오픈 소스 소프트웨어 (Open Source Software)를 포함합니다.

저작권 정보 및 라이센스 기간:
www.ifm.com/int/GNU

GNU General Public License 또는 GNU Lesser General Public License에 대한 소프트웨어 대상을 위한 소스 코드는 복사 및 배송 비용의 지불을 요청 할 수 있습니다.

KR