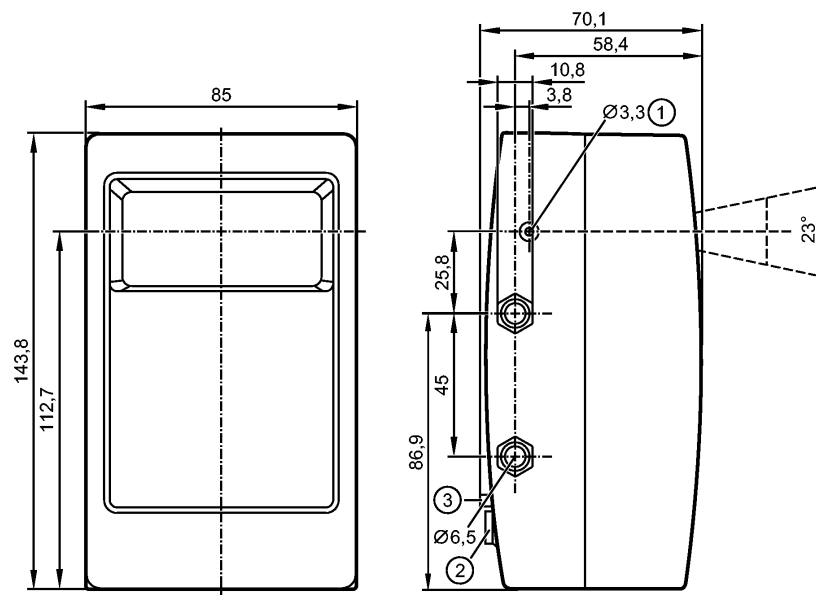


## O3M151

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/70

Objekterkennung



1: Referenzbuchse

2: Anschlüsse



### Produktmerkmale

3D Sensor für mobile Anwendungen

Steckverbindung

CAN-Ausgang

Öffnungswinkel 70° x 23° (horizontal x vertikal)

Bildauflösung: 64 x 16 Pixel

PMD 3D ToF (Time of Flight) Kamera zur Ausgabe von 3D-Bilddaten

### Elektrische Daten

|                   |      |                 |
|-------------------|------|-----------------|
| Betriebsspannung  | [V]  | 9...32 DC       |
| Stromaufnahme     | [mA] | < 400           |
| Leistungsaufnahme | [W]  | < 3,6           |
| Schutzklasse      |      | III             |
| Sensorart         |      | PMD 3D ToF-Chip |

### Erfassungsbereich

|                            |         |              |
|----------------------------|---------|--------------|
| Auflösung Bildpunkte       | [Pixel] | 64 x 16      |
| Bildwiederholfrequenz [Hz] |         | 25 / 33 / 50 |
| Öffnungswinkel             | [°]     | 70 x 23      |

### Software / Programmierung

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Parametriermöglichkeiten | Über PC mit ifm Vision Assistant |
|--------------------------|----------------------------------|

### Schnittstellen

|                          |                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Parametrierschnittstelle | J1939 (Default, SourceAddress 239), CANopen, UDS; 250 (125...1000) kBaud |
| Prozessschnittstelle     | Ethernet UDP/IP                                                          |
| IP-Adresse               | 192.168.1.1                                                              |
| Subnetzmaske             | 255.255.255.000                                                          |
| Ziel-IP-Adresse          | 255.255.255.255                                                          |
| Zielport                 | 42000                                                                    |

### Umgebungsbedingungen

**O3M151**

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/70

**Objekterkennung**

|                      |       |                                                                          |
|----------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------|
| Fremdlichtsicherheit | [klx] | 120                                                                      |
| Umgebungstemperatur  | [°C]  | -40...85, bei Bildwiederholfrequenz von 25 Hz                            |
| Lagertemperatur      | [°C]  | -40...105                                                                |
| Schutzart            |       | IP 67; IP69K (mit aufgeschraubten Steckverbindern oder Verschlusskappen) |

**Zulassungen / Prüfungen**

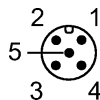
|                        |                                                                                          |                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| EMV                    | DIN EN 61000-6-4<br>DIN EN 61000-6-2                                                     | industrielle Umgebung<br>industrielle Umgebung         |
| Elektrische Sicherheit | DIN EN 61010-2-201 Elektrischer Schlag; elektrische Versorgung nur über PELV-Stromkreise |                                                        |
| MTTF                   | [Jahre]                                                                                  | 74,02                                                  |
| Schockfestigkeit       | DIN EN 60068-2-27                                                                        | 30 g / 6 ms Dauerschock                                |
| Vibrationsfestigkeit   | DIN EN 60068-2-6<br>DIN EN 60068-2-64                                                    | 10 g / 10...500 Hz Gleitsinus<br>10...2000 Hz Rauschen |

**Mechanische Daten**

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Gehäusewerkstoffe | Aluminiumdruckguss |
| Gewicht           | [kg] 0,954         |

**Elektrischer Anschluss**

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| Anschluss | M12-Steckverbindung |
|-----------|---------------------|

**Anschlussbelegung**


M12: Versorgung , CAN

- 1: Abschirmung
- 2: 9...32 V
- 3: GND
- 4: CAN-H
- 5: CAN-L

M12: Ethernet

- 1: TD +
- 2: RD +
- 3: TD -
- 4: RD -

**Zubehör**

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Zubehör                | Beleuchtungseinheit |
| Zubehör (mitgeliefert) | Schutzkappen        |

**Bemerkungen**

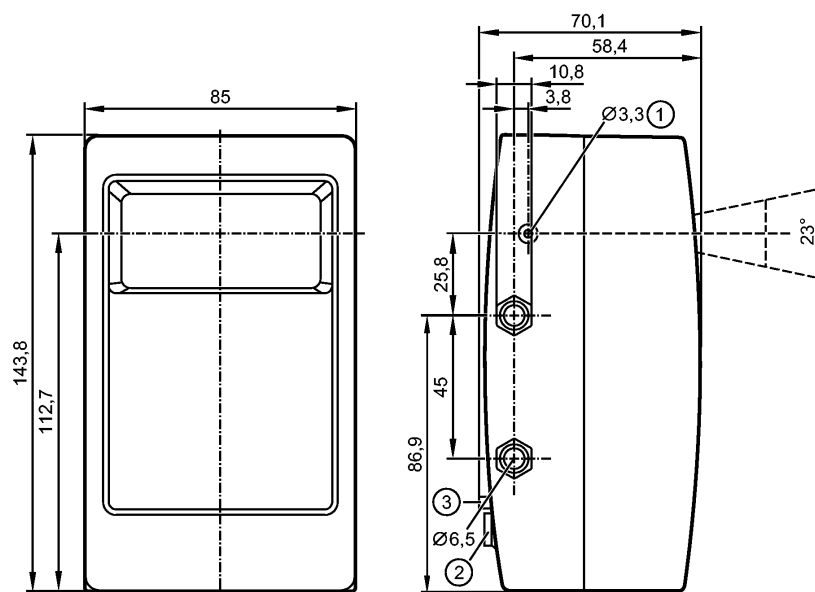
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bemerkungen | Die Beleuchtungseinheit (Bestellnr. O3M950) ist für den Betrieb des Sensors erforderlich. Sensor und Beleuchtungseinheit nur mit original ifm-Kabel verbinden (Bestellnr. E3M121, E3M122 oder E3M123). Die funktionsspezifischen Leistungswerte befinden sich in der zugehörigen Dokumentation. |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Verpackungseinheit | [Stück] 1 |
|--------------------|-----------|

## O3M151

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/70

Object recognition



1: Reference socket

2: Connections



### Product characteristics

Mobile 3D sensor

Connector

CAN output

Angle of aperture 70° x 23° (horizontal x vertical)

Image resolution: 64 x 16 pixels

PMD 3D ToF (Time of Flight) camera for the output of 3D image data

### Electrical data

|                     |      |                 |
|---------------------|------|-----------------|
| Operating voltage   | [V]  | 9...32 DC       |
| Current consumption | [mA] | < 400           |
| Power consumption   | [W]  | < 3.6           |
| Protection class    |      | III             |
| Type of sensor      |      | PMD 3D ToF chip |

### Range

|                            |         |              |
|----------------------------|---------|--------------|
| Resolution pixels          | [pixel] | 64 x 16      |
| Image repetition frequency | [Hz]    | 25 / 33 / 50 |
| Angle of aperture          | [°]     | 70 x 23      |

### Software / programming

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Parameter setting options | via PC with ifm Vision Assistant |
|---------------------------|----------------------------------|

### Interfaces

|                             |                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| parameter setting interface | J1939 (Default, SourceAddress 239), CANopen, UDS; 250 (125...1000) kBaud |
| Process interface           | Ethernet UDP/IP                                                          |
| IP address                  | 192.168.1.1                                                              |
| subnet mask                 | 255.255.255.000                                                          |
| Target IP address           | 255.255.255.255                                                          |
| Target port                 | 42000                                                                    |

### Environment

# O3M151

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/70

**Object recognition**

|                              |       |                                                           |
|------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------|
| Immunity to extraneous light | [klx] | 120                                                       |
| Ambient temperature          | [°C]  | -40...85, with high image repetition frequency of 25Hz    |
| Storage temperature          | [°C]  | -40...105                                                 |
| Protection                   |       | IP 67; IP69K (with mounted connectors or protective caps) |

## Tests / approvals

|                      |                                                                             |                                                     |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| EMC                  | DIN EN 61000-6-4<br>DIN EN 61000-6-2                                        | industrial environments<br>industrial environments  |
| Electrical safety    | DIN EN 61010-2-201 Electric shock; electrical supply only via PELV circuits |                                                     |
| MTTF                 | [Years]                                                                     | 74.02                                               |
| Shock resistance     | DIN EN 60068-2-27                                                           | 30 g / 6 ms bump                                    |
| Vibration resistance | DIN EN 60068-2-6<br>DIN EN 60068-2-64                                       | 10 g / 10...500 Hz swept sine<br>10...2000 Hz noise |

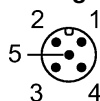
## Mechanical data

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Housing materials | diecast aluminium |
| Weight            | [kg] 0.954        |

## Electrical connection

|            |               |
|------------|---------------|
| Connection | M12 connector |
|------------|---------------|

### Wiring



M12: supply , CAN

- 1: screen
- 2: 9...32 V
- 3: GND
- 4: CAN-H
- 5: CAN-L



M12: Ethernet

- 1: TD +
- 2: RD +
- 3: TD -
- 4: RD -

## Accessories

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Accessories            | Illumination unit |
| Accessories (included) | Protective covers |

## Remarks

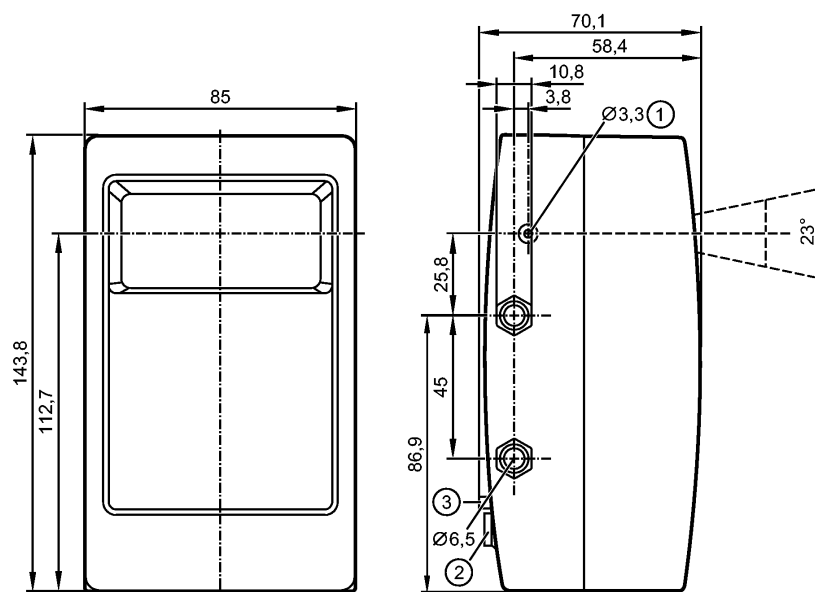
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Remarks | The illumination unit (order no. O3M950) is required for the operation of the sensor. Only use original ifm cables to connect sensor and illumination unit (order no. E3M121, E3M122 or E3M123).<br>The function-specific performance values can be found in the applicable documentation. |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|               |           |
|---------------|-----------|
| Pack quantity | [piece] 1 |
|---------------|-----------|

## O3M151

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/70

Reconnaissance d'objets



1: Prise de référence

2: Raccordements



### Caractéristiques du produit

Capteur 3D mobile

Raccordement par connecteur

Sortie CAN

Angle d'ouverture 70° x 23° (horizontale x verticale)

Résolution image : 64 x 16 pixels

Caméra PMD 3D ToF (Time of Flight) pour la mise à disposition de données d'image 3D

### Données électriques

Tension d'alimentation [V] 9...32 DC

Consommation [mA] < 400

Puissance absorbée [W] < 3,6

Classe de protection III

Type de capteur puce PMD 3D ToF

### Portée

Résolution pixels [pixels] 64 x 16

Fréquence d'échantillonnage [Hz] 25 / 33 / 50

Angle d'ouverture [°] 70 x 23

### Logiciel / programmation

Possibilités de paramétrage via le PC avec ifm Vision Assistant

### Interfaces

Interface de paramétrage J1939 (Default, SourceAddress 239), CANopen, UDS; 250 (125...1000) kBaud

Interface process Ethernet UDP/IP

Adresse IP 192.168.1.1

Masque subnet 255.255.255.000

Adresse IP cible 255.255.255.255

Port de destination 42000

### Conditions d'utilisation

# O3M151

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/70

Reconnaissance d'objets

|                               |       |                                                                |
|-------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------|
| Protection lumière extérieure | [klx] | 120                                                            |
| Température ambiante          | [°C]  | -40...85, en cas de fréquence d'échantillonnage de 25 Hz       |
| Température de stockage       | [°C]  | -40...105                                                      |
| Protection                    |       | IP 67; IP69K (avec connecteurs ou bouchons protecteurs vissés) |

## Tests / Homologations

|                      |                                                                                          |                                                                    |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| CEM                  | DIN EN 61000-6-4<br>DIN EN 61000-6-2                                                     | pour environnements industriels<br>pour environnements industriels |
| Sécurité électrique  | DIN EN 61010-2-201 Choc électrique ; alimentation électrique seulement via circuits TBTP |                                                                    |
| MTTF                 | [Années]                                                                                 | 74,02                                                              |
| Tenue aux chocs      | DIN EN 60068-2-27                                                                        | 30 g / 6 ms chocs permanents                                       |
| Tenue aux vibrations | DIN EN 60068-2-6<br>DIN EN 60068-2-64                                                    | 10 g / 10...500 Hz balayage<br>sinusoïdale<br>10...2000 Hz bruits  |

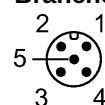
## Données mécaniques

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Matières boîtier | aluminium moulé sous pression |
| Poids            | [kg] 0,954                    |

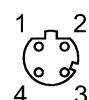
## Raccordement électrique

|              |                |
|--------------|----------------|
| Raccordement | Connecteur M12 |
|--------------|----------------|

### Branchement



M12: Alimentation , CAN  
1: Blindage  
2: 9...32 V  
3: GND  
4: CAN-H  
5: CAN-L



M12: Ethernet  
1: TD +  
2: RD +  
3: TD -  
4: RD -

## Accessoires

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Accessoires           | Unité d'éclairage     |
| Accessoires (fournis) | Capuchons protecteurs |

## Remarques

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Remarques | L'unité d'éclairage (référence O3M950) est nécessaire pour le fonctionnement du capteur. Raccorder le capteur et l'unité d'éclairage uniquement avec un câble ifm d'origine (références E3M121, E3M122 ou E3M123).<br>Les valeurs de performance spécifiques aux fonctions se trouvent dans la documentation correspondante. |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|          |           |
|----------|-----------|
| Quantité | [pièce] 1 |
|----------|-----------|