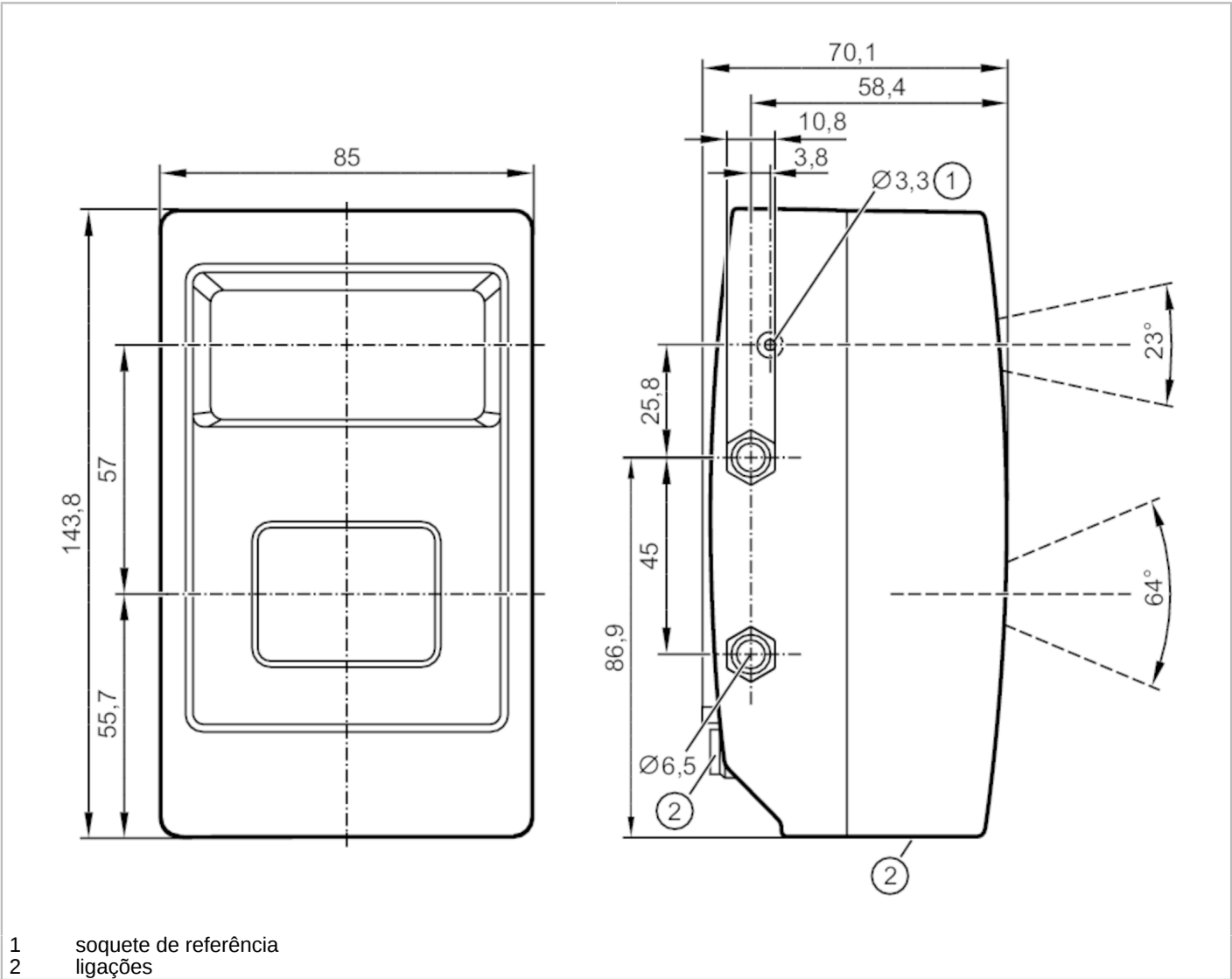


O3M251



Sensor 3D para aplicações móveis

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/A1/70



| Características do produto                  |  |                                                                |
|---------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------|
| Tipo de luz                                 |  | luz infravermelha                                              |
| Resolução de imagem [px]                    |  | 640 x 480                                                      |
| Resolução da imagem 3D [px]                 |  | 64 x 16                                                        |
| Ângulo de abertura [°]                      |  | 90 x 67                                                        |
| Ângulo de abertura 3D [°]                   |  | 70 x 23                                                        |
| Frequência de atualização de imagem [Hz]    |  | 25                                                             |
| Frequência de atualização de imagem 3D [Hz] |  | 25 / 33 / 50                                                   |
| Campo de aplicação                          |  |                                                                |
| Aplicação                                   |  | saída de dados de imagem em 3D; saída de dados de imagem em 2D |
| Dados elétricos                             |  |                                                                |
| Tensão de operação [V]                      |  | 9...32 DC                                                      |
| Consumo de corrente [mA]                    |  | < 600                                                          |



## Sensor 3D para aplicações móveis

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/A1/70

|                                             |                                                    |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Consumo de potência [W]                     | 4,6                                                |
| Classe de proteção                          | III                                                |
| Tipo de luz                                 | luz infravermelha                                  |
| Sensor de imagem                            | PMD 3D ToF-Chip / 2D Chip                          |
| <b>Saídas</b>                               |                                                    |
| Saída de vídeo                              | PAL (720x576)                                      |
| <b>Faixa de registro</b>                    |                                                    |
| Resolução de imagem [px]                    | 640 x 480                                          |
| Resolução da imagem 3D [px]                 | 64 x 16                                            |
| Ângulo de abertura [°]                      | 90 x 67                                            |
| Ângulo de abertura 3D [°]                   | 70 x 23                                            |
| Frequência de atualização de imagem [Hz]    | 25                                                 |
| Frequência de atualização de imagem 3D [Hz] | 25 / 33 / 50                                       |
| <b>Software / programação</b>               |                                                    |
| Possibilidades de ajuste dos parâmetros     | via PC com ifm Vision Assistant                    |
| <b>Interfaces</b>                           |                                                    |
| Interface de comunicação                    | CAN; Ethernet                                      |
| Quantidade de interfaces CAN                | 1                                                  |
| Quantidade de interfaces Ethernet           | 1                                                  |
| Quantidade de interfaces de vídeo (FBAS)    | 1                                                  |
| Nota sobre as interfaces                    | Emissão de dados pré-processada pela interface CAN |
| <b>CAN</b>                                  |                                                    |
| Taxa de transmissão                         | 250 (125...1000) kBaud                             |
| Protocolo                                   | CANopen; UDS                                       |
| Configurações de fábrica                    | interface J1939: falho                             |
|                                             | Endereço do dispositivo (ECU): 239                 |
|                                             | Interface UDS: 500 (125...1000) kBaud              |
| Tipo utilizado                              | Configuração de parâmetros; transmissão de dados   |
| <b>Ethernet</b>                             |                                                    |
| Protocolo                                   | UDP/IP                                             |
| Configurações de fábrica                    | endereço IP: 192.168.1.1                           |
|                                             | máscara da subrede: 255.255.255.0                  |
|                                             | endereço IP de destino: 255.255.255.255            |
|                                             | porta de destino: 42000                            |
| Tipo utilizado                              | transmissão de dados                               |
| <b>Condições ambientais</b>                 |                                                    |
| Temperatura ambiente [°C]                   | -40...85                                           |
| Aviso sobre a temperatura do ambiente       | na taxa de atualização de 25 Hz                    |
| Temperatura de armazenamento [°C]           | -40...105                                          |

# O3M251



## Sensor 3D para aplicações móveis

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/A1/70

|                                           |                                                         |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Umidade relativa do ar máx. [%]           | 90; (sem condensação)                                   |
| Altura máx. acima do nível do mar [m]     | 4000                                                    |
| Proteção                                  | IP 67; IP 69K; (com conectores aparafusados ou tampões) |
| Imunidade máx. à iluminação externa [klx] | 120                                                     |

### Certificações / testes

|                         |                    |                                                                            |
|-------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| EMC                     | DIN EN 61000-6-4   | Ambiente industrial                                                        |
|                         | DIN EN 61000-6-2   | Ambiente industrial                                                        |
| Resistência a choques   | DIN EN 60068-2-27  | 30 g / 6 ms choque contínuo                                                |
| Resistência à vibrações | DIN EN 60068-2-6   | 10 g / 10...500 Hz seno de deslizamento                                    |
|                         | DIN EN 60068-2-64  | 10...1000 Hz ruído                                                         |
| Segurança elétrica      | DIN EN 61010-2-201 | choque elétrico / alimentação elétrica somente pelo circuito elétrico PELV |
| MTTF [anos]             | 58                 |                                                                            |

### Dados mecânicos

|                |                                                       |
|----------------|-------------------------------------------------------|
| Peso [g]       | 1155                                                  |
| Dimensões [mm] | 143,8 x 85 x 70,1                                     |
| Materiais      | invólucro: Fundição de alumínio; disco: gorilla glass |

### Acessórios

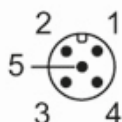
|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Material incluído | Capas de proteção |
|-------------------|-------------------|

### Notas

|            |                                                                                   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Notas      | A unidade de iluminação é necessária para a operação do sensor.                   |
|            | Somente conectar o sensor e a unidade de iluminação com o cabo original da ifm.   |
|            | Os valores de serviço específicos de função estão na documentação correspondente. |
| Quantidade | 1 peça                                                                            |

### conexão elétrica - CAN

Conexão: 1 x M12; codificação: A



|   |           |
|---|-----------|
| 1 | blindagem |
| 2 | 9...32 V  |
| 3 | GND       |
| 4 | CAN-H     |
| 5 | CAN-L     |



## Sensor 3D para aplicações móveis

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/A1/70

## conexão elétrica - Ethernet

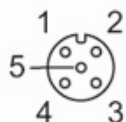
Conexão: 1 x M12; codificação: D



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

## conexão elétrica - vídeo

Conexão: 1 x M12; codificação: A



|   |               |
|---|---------------|
| 2 | não conectado |
| 3 | GND           |
| 4 | FBAS          |
| 5 | não conectado |

## Outros dados

## tamanho do campo de visão com correção de distorção

| alcance de medição/distância [m] | Comprimento [m] | largura [m] |
|----------------------------------|-----------------|-------------|
| 5                                | 7               | 2           |
| 10                               | 14              | 4,1         |
| 15                               | 21              | 6,5         |
| 30                               | 42              | 12,2        |



## Sensor 3D para aplicações móveis

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/A1/70

## Faixa de medição para a detecção de objeto

| Tipo de objeto / tamanho do objeto | Condições de aplicação | Alcance de medição [m] |
|------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Veículo                            | ensolarado (~120 klx)  | 0,25...30              |
|                                    | nublado (~20 klx)      | 0,25...40              |
|                                    | Ambientes escuros      | 0,25...50              |
| Pessoa                             | ensolarado (~120 klx)  | 0,25...12              |
|                                    | nublado (~20 klx)      | 0,25...16              |
|                                    | Ambientes escuros      | 0,25...20              |
| Retrorrefletor                     | ensolarado (~120 klx)  | 1...40                 |
|                                    | nublado (~20 klx)      | 1...60                 |
|                                    | Ambientes escuros      | 1...80                 |

Versão de software:

Detecção de objeto OD

## Faixa de medição para ROI

| Condições de aplicação | Alcance de medição [m] |
|------------------------|------------------------|
|                        | valor típico           |
| ensolarado (~120 klx)  | 0,25...12              |
| nublado (~20 klx)      | 0,25...15              |
| Ambientes escuros      | 0,25...30              |

Versão de software :

Funções básicas DI / BF da imagem de distância (Distance Image)

## precisão de medição

| Condições de aplicação | precisão de medição [cm] |
|------------------------|--------------------------|
|                        | valor típico             |
| ensolarado (~120 klx)  | ± 15                     |
| nublado (~20 klx)      | ± 10                     |
| Ambientes escuros      | ± 5                      |

Versão de software :

Funções básicas DI / BF da imagem de distância (Distance Image)