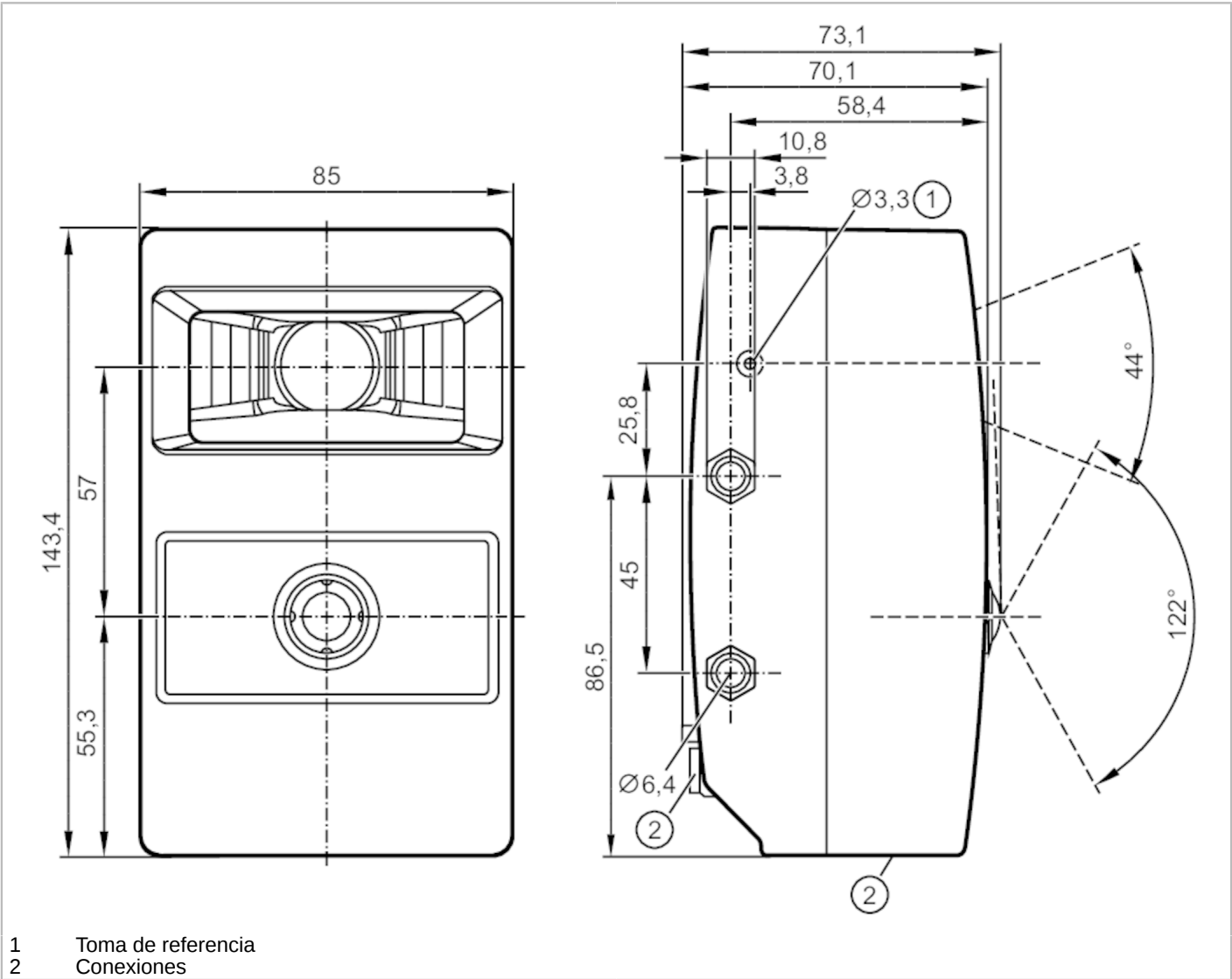


# O3M271



## Sensor de visión 3D para aplicaciones móviles

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/A1/97



### Características del producto

|                                                  |  |                |
|--------------------------------------------------|--|----------------|
| Tipo de luz                                      |  | luz infrarroja |
| Resolución de imagen [px]                        |  | 640 x 480      |
| Resolución de imagen en 3D [px]                  |  | 64 x 16        |
| Ángulo de apertura [°]                           |  | 155 x 122      |
| Ángulo de apertura 3D [°]                        |  | 97 x 44        |
| Frecuencia de actualización de imagen [Hz]       |  | 25             |
| Frecuencia de actualización de imagen en 3D [Hz] |  | 25 / 33 / 50   |

### Campo de aplicación

|            |                                                                        |
|------------|------------------------------------------------------------------------|
| Aplicación | emisión de datos de imágenes en 3D; emisión de datos de imágenes en 2D |
|------------|------------------------------------------------------------------------|

### Datos eléctricos

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Tensión de alimentación [V] | 9...32 DC |
| Consumo de corriente [mA]   | < 600     |



## Sensor de visión 3D para aplicaciones móviles

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/A1/97

|                                             |      |                                                        |
|---------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------|
| Potencia absorbida                          | [W]  | 4,6                                                    |
| Clase de protección                         |      | III                                                    |
| Tipo de luz                                 |      | luz infrarroja                                         |
| Sensor de imagen                            |      | PMD 3D ToF-Chip / 2D Chip                              |
| <b>Salidas</b>                              |      |                                                        |
| Salida de vídeo                             |      | PAL (720x576)                                          |
| <b>Rango de detección</b>                   |      |                                                        |
| Resolución de imagen                        | [px] | 640 x 480                                              |
| Resolución de imagen en 3D                  | [px] | 64 x 16                                                |
| Ángulo de apertura                          | [°]  | 155 x 122                                              |
| Ángulo de apertura 3D                       | [°]  | 97 x 44                                                |
| Frecuencia de actualización de imagen       | [Hz] | 25                                                     |
| Frecuencia de actualización de imagen en 3D | [Hz] | 25 / 33 / 50                                           |
| <b>Software / programación</b>              |      |                                                        |
| Opciones de parametrización                 |      | a través del PC con el software ifm Vision Assistant   |
| <b>Interfaces</b>                           |      |                                                        |
| Interfaz de comunicación                    |      | CAN; Ethernet                                          |
| Número de interfaces CAN                    |      | 1                                                      |
| Número de interfaces Ethernet               |      | 1                                                      |
| Número de interfaces de vídeo (FBAS)        |      | 1                                                      |
| Nota sobre las interfaces                   |      | Salida de datos preprocesados vía interfaz CAN         |
| <b>CAN</b>                                  |      |                                                        |
| Velocidad de transmisión                    |      | 250 (125...1000) kBaud                                 |
| Protocolo                                   |      | CANopen; UDS                                           |
| Valores por defecto                         |      | Interfaz J1939: predeterminado                         |
|                                             |      | dirección del equipo (ECU): 239                        |
|                                             |      | Interfaz UDS: 500 (125...1000) kBaud                   |
| Tipo de utilización                         |      | Parametrización; transmisión de datos                  |
| <b>Ethernet</b>                             |      |                                                        |
| Protocolo                                   |      | UDP/IP                                                 |
| Valores por defecto                         |      | Dirección IP: 192.168.1.1                              |
|                                             |      | máscara de subred: 255.255.255.0                       |
|                                             |      | Dirección IP de destino: 255.255.255.255               |
|                                             |      | Puerto de destino: 42000                               |
| Tipo de utilización                         |      | transmisión de datos                                   |
| <b>Condiciones ambientales</b>              |      |                                                        |
| Temperatura ambiente                        | [°C] | -40...85                                               |
| Nota sobre la temperatura ambiente          |      | con una frecuencia de actualización de imagen de 25 Hz |
| Temperatura de almacenamiento               | [°C] | -40...105                                              |
| Humedad relativa del aire máx.              | [%]  | 90; (sin condensación)                                 |

# O3M271



## Sensor de visión 3D para aplicaciones móviles

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/A1/97

|                                          |                                                                        |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Altura máx. sobre el nivel del mar [m]   | 4000                                                                   |
| Grado de protección                      | IP 67; IP 69K; (con los conectores o tapones de protección enroscados) |
| Protección contra luz externa [klx] máx. | 120                                                                    |

### Homologaciones / pruebas

|                           |                    |                                                                                        |
|---------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| CEM                       | DIN EN 61000-6-4   | entorno industrial                                                                     |
|                           | DIN EN 61000-6-2   | entorno industrial                                                                     |
| Resistencia a choques     | DIN EN 60068-2-27  | 30 g / 6 ms choques continuos                                                          |
| Resistencia a vibraciones | DIN EN 60068-2-6   | 10 g / 10...500 Hz Barrido senoidal                                                    |
|                           | DIN EN 60068-2-64  | 10...1000 Hz ruido                                                                     |
| Seguridad eléctrica       | DIN EN 61010-2-201 | descarga eléctrica / suministro eléctrico solo a través de circuitos de corriente MBTP |
| MTTF [años]               | 58                 |                                                                                        |

### Datos mecánicos

|                  |                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------|
| Peso [g]         | 1154,8                                            |
| Dimensiones [mm] | 143,8 x 85 x 70,1                                 |
| Materiales       | Carcasa: aluminio fundido; disco: cristal Gorilla |

### Accesorios

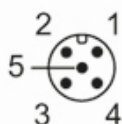
|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Componentes incluidos | Tapas protectoras |
|-----------------------|-------------------|

### Notas

|                   |                                                                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Notas             | se requiere una fuente de iluminación externa para el funcionamiento del sensor.              |
|                   | conectar el sensor y la fuente de iluminación externa solo con cables de ifm originales.      |
|                   | los valores de rendimiento de cada función se encuentran en la documentación correspondiente. |
| Cantidad por pack | 1 unid.                                                                                       |

### Conexión eléctrica - CAN

Conector: 1 x M12; codificación: A



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

# O3M271



## Sensor de visión 3D para aplicaciones móviles

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/A1/97

### Conexión eléctrica - Ethernet

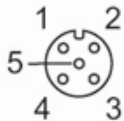
Conector: 1 x M12; codificación: D



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

### Conexión eléctrica - vídeo

Conector: 1 x M12; codificación: A



|   |              |
|---|--------------|
| 2 | no utilizado |
| 3 | GND          |
| 4 | FBAS         |
| 5 | no utilizado |

### Otros datos

#### tamaño del campo de visión con corrección de distorsión

| rango de medición / distancia [m] | Longitud [m] | Ancho [m] |
|-----------------------------------|--------------|-----------|
| 5                                 | 11,3         | 4,0       |
| 10                                | 22,6         | 8,1       |
| 15                                | 33,9         | 12,1      |
| 30                                | 67,8         | 24,2      |



## Sensor de visión 3D para aplicaciones móviles

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/A1/97

### Rango de medición para la detección de objetos

| Tipo de objeto / tamaño del objeto | Condiciones de utilización | Rango de medición [m]   |
|------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Vehículo                           | soleado (~120 klx)         | 0,25...17               |
|                                    | nublado (~20 klx)          | 0,25...25               |
|                                    | oscuridad                  | 0,25...29               |
| Persona                            | soleado (~120 klx)         | 0,25...7                |
|                                    | nublado (~20 klx)          | 0,25...10               |
|                                    | oscuridad                  | 0,25...12               |
| Retroreflector                     | soleado (~120 klx)         | 1...24                  |
|                                    | nublado (~20 klx)          | 1...35                  |
|                                    | oscuridad                  | 1...46                  |
| Variante del software:             |                            | OD detección de objetos |

### Rango de medición para la ROI

| Condiciones de utilización | Rango de medición [m]                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|
|                            | valor típico                                        |
| soleado (~120 klx)         | 0,25...7                                            |
| nublado (~20 klx)          | 0,25...9                                            |
| oscuridad                  | 0,25...17                                           |
| Variante del software :    | DI / BF funciones básicas de la imagen de distancia |

### precisión de medición

| Condiciones de utilización | precisión de medición [cm]                          |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|
|                            | valor típico                                        |
| soleado (~120 klx)         | ± 15                                                |
| nublado (~20 klx)          | ± 10                                                |
| oscuridad                  | ± 5                                                 |
| Variante del software :    | DI / BF funciones básicas de la imagen de distancia |