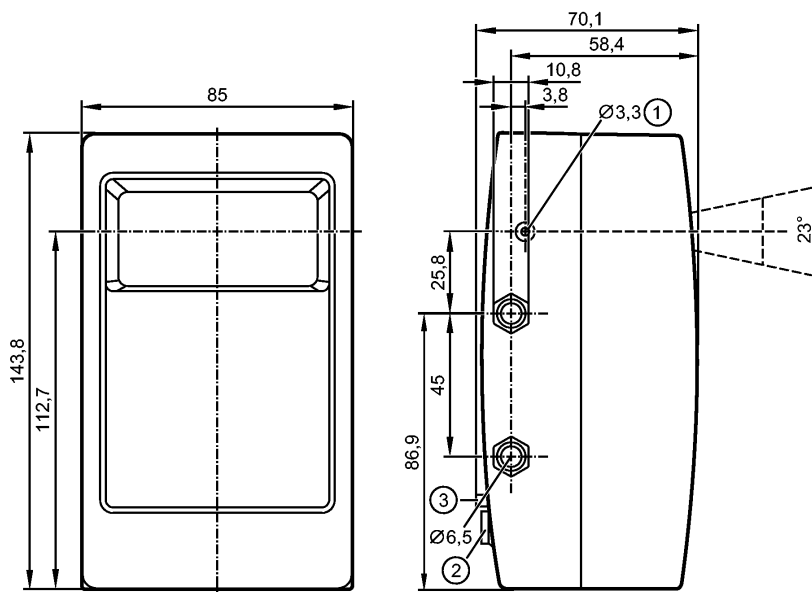


**O3M150**

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/70

Фотоэлектрические датчики для распознавания объектов



1: Исходный разъём

2: Соединения



**Характеристики**

Мобильный 3D-датчик

Электрический разъём

Угол обзора 70° x 23° (вертикаль x горизонталь)

Разрешение изображения: 64 x 16 пикселей

Камера PMD 3D ToF (Time of Flight) для вывода данных 3D изображения

**Электронные данные**

Рабочее напряжение [V]	9...32 DC
Потребление тока [mA]	< 400
Мощность [W]	< 3,6
Класс защиты	III
Вид датчика	Чип PMD 3D ToF

**Диапазон контроля**

Количество пикселей [пиксель]	64 x 16
Bildwiederholfrequenz [Hz]	25 / 33 / 50
апертурный угол [°]	70 x 23

**Программное обеспечение / Программирование**

выбор параметров	Über PC mit ifm Vision Assistant
------------------	----------------------------------

**интерфейсы**

настройка параметров интерфейса	J1939 (Default, SourceAddress 239), CANopen, UDS; 250 (125...1000) kBaud
Рабочий интерфейс	Ethernet UDP/IP
IP-адресс	192.168.1.1
маска подсети	255.255.255.000
Ziel-IP-Adresse	255.255.255.255
Zielport	42000

**Условия эксплуатации**

## ОЗМ150

ОЗМХООКГ/CAN/E3/GM/70

Фотоэлектрические датчики для распознавания объектов

Защищенность от внешней засветки [klx]	120
Температура окружающей среды [°C]	-40...85, bei Bildwiederholfrequenz von 25 Hz
Температура хранения [°C]	-40...105
Степень защиты	IP 67; IP69K (mit aufgeschraubten Steckverbindern oder Verschlusskappen)

### Испытания / одобрения

Электромагнитная совместимость	DIN EN 61000-6-4 DIN EN 61000-6-2	промышленные среды промышленные среды
Электробезопасность	DIN EN 61010-2-201 Электрический шок; электрическое питание должно подаваться только через цепи PELV	
MTTF [лет]	74,02	
Ударопрочность	DIN EN 60068-2-27	30 g / 6 ms Dauerschock
Вибропрочность	DIN EN 60068-2-6 DIN EN 60068-2-64	10 g / 10...500 Hz Gleitsinus 10...2000 Hz Rauschen

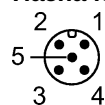
### Механические данные

Материал	алюмин. литьё под давлением
Вес [kg]	0,955

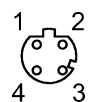
### электрическое подключение

Электрическое подсоединение	Разъём M12
-----------------------------	------------

#### Назначение жил кабеля при подключении



- M12: питание , CAN  
 1: защитный экран  
 2: 9...32 V  
 3: GND  
 4: CAN-H  
 5: CAN-L



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

### Принадлежности

Zubehör	Устройство подсветки
Принадлежности (входят в комплект)	защитные колпачки

### Примечания

Примечания	Для работы датчика необходимо устройство подсветки (код товара ОЗМ950). Для подключения датчика и устройства подсветки используйте только оригинальные кабели от ifm (код товара ЕЗМ121, ЕЗМ122 или ЕЗМ123).
------------	--

Упаковочная величина [штука]	1
------------------------------	---

### Другие данные

#### Размеры поля зрения

Диапазон измерения [m]	Длина [m]	Ширина [m]	Пиксели [cm]
1	1,40	0,40	2,19 x 2,52
5	7,00	2,02	10,94 x 12,62

**O3M150**

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/70

**Фотоэлектрические датчики для распознавания объектов**

10	14,00	4,04	21,88 x 25,24
20	28,00	8,08	43,76 x 50,48
30	42,00	12,12	65,64 x 75,72

**Performance**

Für die Messung wurden Targets mit der typischen IR-Reflexionsstärke von Kleidung verwendet (35% bei 850 nm).

Режимы работы	Messbereich (auf dem Target sind >90% der Pixel gültig) [m]		
	Sensoreinstellung für Parameter Pixelgültigkeitsschwelle		
	Einstellung = 0 (weite Schwelle, Standard)	Einstellung = 1 (mittlere Schwelle)	Einstellung = 2 (enge Schwelle)
wolkig (~20 kLux)	0,25 до 27	0,25 до 27	0,25 до 25
sonnig (~120 kLux)	0,25 до 22	0,25 до 15	0,25 до 13

Режимы работы	Typische Genauigkeit [cm]
wolkig (~20 kLux)	±5
sonnig (~120 kLux)	±10

Диапазон измерения [m]	Reproduzierbarkeit der gemessenen Entfernung auf Pixelebene (1 Sigma) bei Bewölkung (~20 kLux) [cm]		
	Sensoreinstellung für Parameter Pixelgültigkeitsschwelle		
	Einstellung = 0 (weite Schwelle, Standard)	Einstellung = 1 (mittlere Schwelle)	Einstellung = 2 (enge Schwelle)
1	1,7	1,7	1,7
5	2,4	2,4	2,4
10	4,4	4,4	4,4
15	7,9	7,4	7,4
20	11,5	11,1	11,1
25	25,0	23,3	-

Диапазон измерения [m]	Reproduzierbarkeit der gemessenen Entfernung auf Pixelebene (1 Sigma) bei hellem Sonnenlicht (~120 kLux) [cm]		
	Sensoreinstellung für Parameter Pixelgültigkeitsschwelle		
	Einstellung = 0 (weite Schwelle, Standard)	Einstellung = 1 (mittlere Schwelle)	Einstellung = 2 (enge Schwelle)
1	2,7	2,7	2,7
5	3,1	3,1	3,1
10	8,4	7,8	7,8
15	11,8	11,4	11,1
20	19,2	17,9	11,3

**Einfluss von Sensoreinstellungen auf die Ausgabe des Distanzbildes**

Die vollständige Beschreibung befindet sich in der zugehörigen Dokumentation

Настройка датчика	Описание	Предварительная установка
-------------------	----------	---------------------------

**O3M150**

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/70

**Фотоэлектрические датчики для распознавания объектов**

Pixelgültigkeitsschwelle	Distanzausgabefilter: 0 = weite Schwelle (hohe Anzahl von gültigen Pixeln bei starkem Rauschen) 1 = mittlere Schwelle 2 = enge Schwelle (geringe Anzahl von gültigen Pixeln bei geringem Rauschen)	0
--------------------------	---	---

**Datenformat des Sensors über Ethernet**

Die vollständige Beschreibung befindet sich in der zugehörigen Dokumentation

Значение	Описание	Тип данных
Расстояние [cm]	Matrix der Wegstrecke, die das Licht zurücklegt, geteilt durch 2 (radiale Entfernung)	uint16
Прямоугольная система координат X [m]	Matrix der kartesischen X-Koordinaten	float32
Прямоугольная система координат Y [m]	Matrix der kartesischen Y-Koordinaten	float32
Прямоугольная система координат Z [m]	Matrix der kartesischen Z-Koordinaten (in der Standardeinstellung für die Kalibrierung: senkrecht zur Kamerabildebene)	float32
Konfidenz [enum]	Matrix der Konfidenzwerte (detaillierte Gültigkeitsinformation für jedes Pixel)	uint16
Амплитуда [N/A]	Matrix der Amplitudenrohwerte (Helligkeit)	uint16