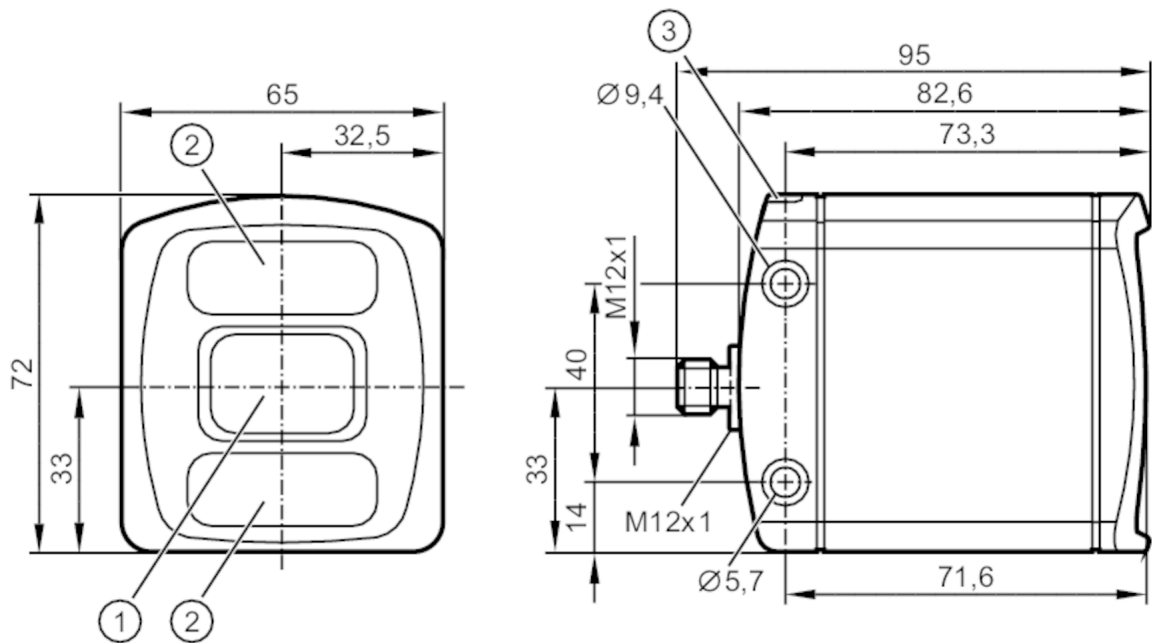




3D-датчик

O3DIRDKG/E1/GM/S/60/ODS



- 1 Объектив
- 2 Устройство подсветки
- 3 светодиод 2-цветный желтый/зелёный



| Характеристики                         |                                                                   |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Тип света                              | Инфракрасный свет                                                 |
| Разрешение изображения 3D [px]         | 176 x 132                                                         |
| Угол обзора 3D [°]                     | 60 x 45; (номинальное значение без коррекции искажений объектива) |
| Частота повторения 3D изображения [Hz] | 10                                                                |
| Корпус                                 | Прямоугольный                                                     |
| Приложение                             |                                                                   |
| Применение                             | обнаружение препятствий                                           |
| Электронные данные                     |                                                                   |
| Рабочее напряжение [V]                 | 20,4...28,8 DC; (EN 61131-2)                                      |
| Потребление тока [mA]                  | 420; (максимальное среднее значение: < 1600 mA)                   |
| Макс. потребление тока [mA]            | 2400; (пиковый ток импульсный)                                    |
| Мощность [W]                           | 10                                                                |
| Класс защиты                           | III                                                               |
| Тип света                              | Инфракрасный свет                                                 |
| Датчик изображения                     | PMD 3D ToF-Chip                                                   |
| Встроенная подсветка                   | да; (Инфракрасный: 850 nm невидимое излучение светодиод)          |
| Пиковый ток при включении [mA]         | 2400                                                              |



## 3D-датчик

O3DIRDKG/E1/GM/S/60/ODS

| Диапазон контроля                      |                                                                                                        |                                                                   |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Рабочее расстояние срабатывания        | [mm]                                                                                                   | 200...4000                                                        |
| Разрешение изображения 3D              | [px]                                                                                                   | 176 x 132                                                         |
| Угол обзора 3D                         | [°]                                                                                                    | 60 x 45; (номинальное значение без коррекции искажений объектива) |
| Частота повторения 3D изображения      | [Hz]                                                                                                   | 10                                                                |
| Интерфейсы                             |                                                                                                        |                                                                   |
| Коммуникационный интерфейс             | Ethernet                                                                                               |                                                                   |
| Ethernet                               |                                                                                                        |                                                                   |
| Количество интерфейсов Ethernet        | 1                                                                                                      |                                                                   |
| Стандарт передачи                      | 10Base-T; 100Base-TX                                                                                   |                                                                   |
| Скорость передачи                      | 10; 100                                                                                                |                                                                   |
| Протокол                               | TCP/IP                                                                                                 |                                                                   |
| Заводские настройки                    | IP-адресс: 192.168.0.69                                                                                |                                                                   |
|                                        | маска подсети: 255.255.255.0                                                                           |                                                                   |
|                                        | IP - адрес шлюза: 192.168.0.201                                                                        |                                                                   |
| Условия эксплуатации                   |                                                                                                        |                                                                   |
| Температура окружающей среды           | [°C]                                                                                                   | -10...50                                                          |
| Температура хранения                   | [°C]                                                                                                   | -40...85                                                          |
| Степень защиты                         | IP 65; IP 67                                                                                           |                                                                   |
| Макс. защищенность от внешней засветки | [klx]                                                                                                  | 8                                                                 |
| Испытания / одобрения                  |                                                                                                        |                                                                   |
| ЭМС                                    | DIN EN 61000-6-4                                                                                       | Излучение помех / промышленные среды                              |
|                                        | DIN EN 61000-6-2                                                                                       | Помехоустойчивость / промышленные среды                           |
| Ударопрочность                         | DIN EN 60068-2-27                                                                                      | 50 г / (11 ms) неповторяющийся                                    |
|                                        | DIN EN 60068-2-27                                                                                      | 40 г / (6 ms) повторяющийся                                       |
| Вибропрочность                         | DIN EN 60068-2-6                                                                                       | 2 г / (10...150 Hz)                                               |
|                                        | DIN EN 60068-2-64                                                                                      | 2,3 г RMS / (10...500 Hz)                                         |
| Фотобиологическая безопасность         | исключенная группа; (DIN EN 62471)                                                                     |                                                                   |
| Электробезопасность                    | DIN EN 61010-2-201                                                                                     | подача питания только через цепи PELV                             |
| Механические данные                    |                                                                                                        |                                                                   |
| Вес                                    | [g]                                                                                                    | 770                                                               |
| Корпус                                 | Прямоугольный                                                                                          |                                                                   |
| Размеры                                | [mm]                                                                                                   | 72 x 65 x 82,6                                                    |
| Материал                               | корпус: алюмин. литьё под давлением; фронтальная оптика: gorilla glass; Функции дисплея: PA (полиамид) |                                                                   |
| Дисплей / Элементы управления          |                                                                                                        |                                                                   |
| Дисплей                                | Функция                                                                                                | 2 x светодиод, зелёный Ethernet режим работы                      |



## 3D-датчик

O3DIRDKG/E1/GM/S/60/ODS

| Принадлежности                       |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Комплект поставки                    | пружинная шайба |
| Примечания                           |                 |
| Упаковочная величина                 | 1 шт.           |
| электрическое подключение - Ethernet |                 |

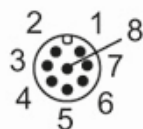
Разъем: 1 x M12; кодировка: D



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

## электрическое подключение - Подключение к процессу

Разъем: 1 x M12; кодировка: A



|   |     |
|---|-----|
| 1 | U+  |
| 2 | nc  |
| 3 | GND |
| 4 | nc  |
| 5 | nc  |
| 6 | nc  |
| 7 | nc  |
| 8 | nc  |

## Другие данные

## Размеры поля зрения

| диапазон измерения / расстояния [m] | Длина [m] | Breite [m] |
|-------------------------------------|-----------|------------|
| 0,50                                | 0,4       | 0,56       |
| 1,00                                | 0,8       | 1,13       |
| 2,00                                | 1,6       | 2,26       |
| 3,00                                | 2,4       | 3,39       |
| 4,00                                | 3,2       | 4,52       |

**3D-датчик**

O3DIRDKG/E1/GM/S/60/ODS

**входные/выходные параметры**

|                    |                                                                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| входные параметры  | Информация о собственном движении автоматизированного управляемого транспортного средства (AGV) |
|                    | NTP-сервер для синхронизации времени                                                            |
| выходные параметры | Расстояние                                                                                      |
|                    | сетка занятости $\pm 5$ м в направлении x и y координат транспортного средства                  |
|                    | состояние занятости зон предупреждения                                                          |

**установка параметров**

|                     |                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------|
| Параметр            | Настройка параметров в пределах                                  |
| зоны предупреждения | три независимых зоны предупреждения для обнаружения препятствий  |
| внешняя калибровка  | калибровка положения камеры в координатах транспортного средства |

каждая зона предупреждения определяется выпуклым двумерным многоугольником с макс. 6 углами и глобальной высотой

**обнаружение препятствий**

| пример препятствий                                                     | задержка [ms]                   |                                 |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|                                                                        | типичное значение               | типичное значение               |
|                                                                        | объект уже в поле зрения камеры | первоначальное обнаружение [ms] |
| вилочный погрузчик (боковой, 25 см над землей)                         | 200                             | 700                             |
| коробка или контейнер (поверхность, обращенная к датчику > 200x200 мм) | 200                             | 700                             |
| велосипед (боковой и передний)                                         | 200                             | 700                             |

Показания времени обнаружения препятствий основаны на следующих предположениях

скорость автоматически управляемого транспортного средства < 1,7 m/s

средняя отражательная способность объектов

минимальная высота объектов 15 см над землей