



UM18-211127112

UM18

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДАТЧИКИ РАССТОЯНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Информация для заказа

| Тип            | Артикул |
|----------------|---------|
| UM18-211127112 | 6048395 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/UM18](http://www.sick.com/UM18)



### Подробные технические данные

#### Характеристики

|  |  |                   |         |                   |    |
|--|--|-------------------|---------|-------------------|----|
| <b>Дистанция измерения, предельная дистанция измерения</b> | 30 mm ... 250 mm, 350 mm   |                   |         |                   |    |
| <b>Объект измерения</b>                                    | Естественные объекты   |                   |         |                   |    |
| <b>Разрешение</b>  | ≥ 0,069 mm   |                   |         |                   |    |
| <b>Повторяемость</b>                                       | ± 0,15 % <sup>1)</sup>   |                   |         |                   |    |
| <b>Точность измерения</b>                                  | ± 1 % <sup>2) 3)</sup>   |                   |         |                   |    |
| <b>Температурная компенсация</b>                           | ✓  |                   |         |                   |    |
| <b>Оценка</b>  | 32 ms <sup>4)</sup>  |                   |         |                   |    |
| <b>Время вывода</b>  | 8 ms   |                   |         |                   |    |
| <b>Ультразвуковая частота (типичная)</b>                   | 320 kHz  |                   |         |                   |    |
| <b>Доп. функция</b>  | Обучаемый аналоговый выход, инвертируемый аналоговый выход, Многофункциональный вход: внешний Teach синхронизация / мультиплексирование, синхронизация до 20 датчиков, мультиплексер: отсутствие взаимной интерференции датчиков количеством до 20, сброс на заводские настройки |                   |         |                   |    |
| <b>Параметры техники безопасности</b>                      | <table border="0"> <tr> <td>MTTF<sub>D</sub></td> <td>101 лет</td> </tr> <tr> <td>DC<sub>avg</sub></td> <td>0%</td> </tr> </table>   | MTTF <sub>D</sub> | 101 лет | DC <sub>avg</sub> | 0% |
| MTTF <sub>D</sub>  | 101 лет  |                   |         |                   |    |
| DC <sub>avg</sub>  | 0%   |                   |         |                   |    |

<sup>1)</sup> Относительно текущего измеряемого значения, минимальное значение ≥ расширению.

<sup>2)</sup> В отношении последнего результата измерения.

<sup>3)</sup> Температурная компенсация может быть отключена, без компенсации: 0,17 % / K.

<sup>4)</sup> Схема последующего сглаживания аналогового сигнала может в зависимости от ситуации увеличить время отклика до 200 %.

#### Интерфейсы

|                                      |            |                           |
|--------------------------------------|------------|---------------------------|
| <b>Аналоговый выход</b>              |            |                           |
|                                      | Количество | 1                         |
|                                      | Вид        | Выход напряжения          |
|                                      | Напряжение | 0 V ... 10 V, ≥ 100.000 Ω |
|                                      | Разрешение | 12 bit                    |
| <b>Многофункциональный вход (MF)</b> |            | 1 x MF                    |

## Электрика

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>Напряжение питания <math>U_B</math></b> | Пост. ток 15 V ... 30 V <sup>1)</sup> |
| <b>Потребляемая мощность</b>               | $\leq 1,2 \text{ W}$ <sup>2)</sup>    |
| <b>Время инициализации</b>                 | < 300 ms                              |
| <b>Индикация</b>                           | 2 x LED                               |
| <b>Тип защиты</b>                          | IP65 / IP67                           |
| <b>Класс защиты</b>                        | III                                   |

<sup>1)</sup> Предельные значения, с защитой от неправильной полярности. Эксплуатация в сетях с защитой от короткого замыкания: макс. 8 А, класс 2.

<sup>2)</sup> Без нагрузки.

## Механика

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Размеры (Ш x В x Г)</b>            | 18 mm x 18 mm x 68,7 mm  |
| <b>Тип корпуса</b>                    | Цилиндрический   |
| <b>Выходной коннектор передатчика</b> | Угловые отражатели   |
| <b>Материал корпуса</b>               | Металл (Никелированная латунь, УЗ-преобразователь: пенополиуретан, эпоксидная смола и стеклянные элементы) |
| <b>Вес</b>                            | 30 g   |
| <b>Размер резьбы</b>                  | M18 x 1  |
| <b>Вид подключения</b>                | Разъем, M12, 5-контактный  |

## Данные окружающей среды

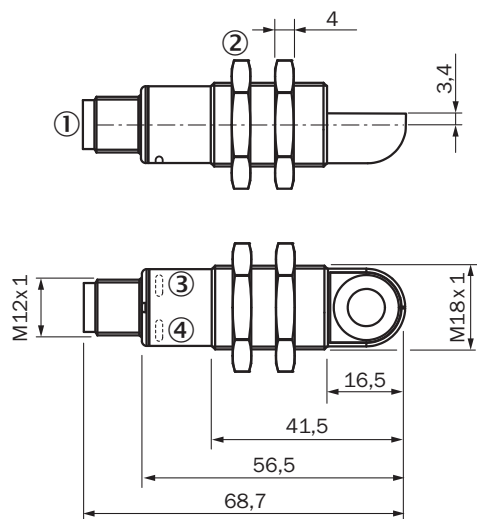
|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Диапазон рабочих температур</b>      | -25 °C ... +70 °C |
| <b>Диапазон температур при хранении</b> | -40 °C ... +85 °C |

## Классификации

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270804 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270804 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270804 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270804 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270804 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270804 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270804 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270804 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270804 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270804 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27272806 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001846 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001846 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001846 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC001846 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41111960 |

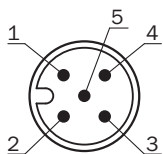
## Габаритный чертеж (Размеры, мм)

UM18-2xxxxx2



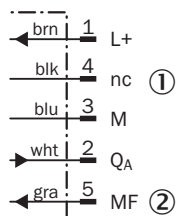
- ① Соединение
- ② Крепёжные гайки, SW 24 мм
- ③ Индикатор состояния напряжения питания активен (зелёный)
- ④ Индикатор состояния дискретного/аналогового выхода (оранжевый)

## Вид подключения



## Схема соединений

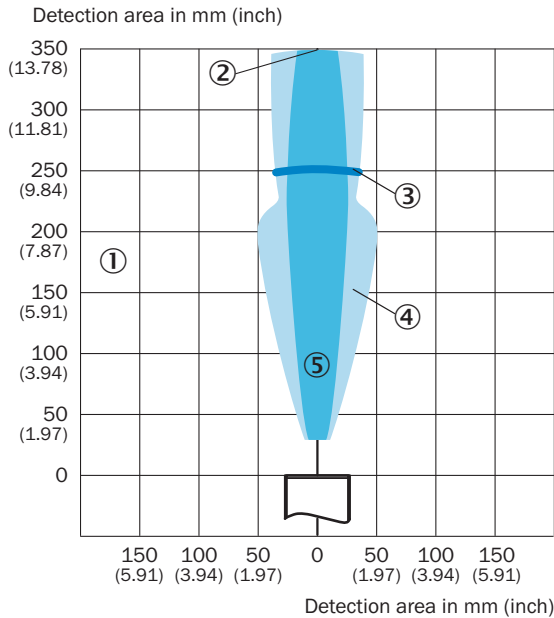
UM18-21xxx6xxx UM18-21xxx7xxx штекер M12, 5-конт.



- ① Не занято
- ② Многофункциональный вход / режим синхронизации и мультиплексирования / связь с Connect+

## Зона распознавания

UM18-211



- ① Зона распознавания зависит от отражающих свойств, размера и положения объекта
- ② Предельная дальность сканирования
- ③ Дистанция работы
- ④ Объект-образец: направленная пластина 500 x 500 мм
- ⑤ Объект-образец: цилиндрический стержень диаметром 10 мм

## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/UM18](http://www.sick.com/UM18)

|                                    | Краткое описание   | Тип                    | Артикул |
|------------------------------------|--|------------------------|---------|
| <b>Клонирующие модули</b>          |  |                        |         |
|                                    | Инструмент для визуализации, параметрирования и клонирования, 3-значный светодиодный индикатор, рабочее напряжение: 9 В...30 В пост. тока  | Адаптер Connect+ (CPA) | 6037782 |
| <b>Отражающие зеркала</b>          |  |                        |         |
|                                    | Отражение звука на 90° для UM18-1xxxx и UM18-2xxxx, нержавеющая сталь, для прямых вариантов оборудования   | USP-UM18               | 5323658 |
| <b>Крепежные уголки и пластины</b> |  |                        |         |
|                                    | Крепежная пластина для датчиков M18, Оцинкованная сталь, без крепежного материала  | BEF-WG-M18             | 5321870 |
|                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 2 м, 5 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Область применения: Химические продукты</li> </ul> | YF2A15-020VB5XLEAX     | 2096239 |

## ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

**Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».**

## РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → [www.sick.com](http://www.sick.com)