



UM18-217161102

UM18

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Информация для заказа

| Тип            | Артикул |
|----------------|---------|
| UM18-217161102 | 6048409 |

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



### Подробные технические данные

#### Механика/электроника

|                                |                                                                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Напряжение питания $U_V$       | Пост. ток 10 V ... 30 V <sup>1)</sup>                                             |
| Потребляемая мощность          | $\leq 1,2 \text{ W}$ <sup>2)</sup>                                                |
| Время инициализации            | < 300 ms                                                                          |
| Тип корпуса                    | Цилиндрический                                                                    |
| Материал корпуса               | PBT<br>УЗ-преобразователь: пенополиуретан, эпоксидная смола и стеклянные элементы |
| Тип подключения                | Разъем, M12, 4-конт.                                                              |
| Индикация                      | 2 x LED                                                                           |
| Вес                            | 20 g                                                                              |
| Выходной коннектор передатчика | Угловые отражатели                                                                |
| Тип защиты                     | IP65 / IP67                                                                       |
| Класс защиты                   | III                                                                               |

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

<sup>2)</sup> Без нагрузки.

#### Производительность

|                                                     |                             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| Дистанция измерения, предельная дистанция измерения | 20 mm ... 150 mm, 250 mm    |
| Объект измерения                                    | Естественные объекты        |
| Разрешение                                          | $\geq 0,2 \text{ mm}$       |
| Точность воспроизведения                            | $\pm 0,15 \%$ <sup>1)</sup> |
| Точность                                            | $0,17 \%$ / K <sup>1)</sup> |
| Оценка                                              | 32 ms                       |
| Частота переключения                                | 25 Hz                       |
| Время вывода                                        | 8 ms                        |
| Ультразвуковая частота (типичная)                   | 380 kHz                     |
| Зона действия (типичная)                            | См. диаграммы               |

<sup>1)</sup> В отношении последнего результата измерения.

|              |                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Доп. функция | Режимы работы на выбор: расстояние до объекта (DtO) / окно (Wnd) / объект между датчиком и фоном (ObSB), обучаемый цифровой выход, инвертируемый дискретный выход, сброс на заводские настройки |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<sup>1)</sup> В отношении последнего результата измерения.

## Интерфейсы

|                |                                          |                 |
|----------------|------------------------------------------|-----------------|
| Цифровой выход | Количество                               | 1 <sup>1)</sup> |
|                | Вид                                      | PNP             |
|                | Максимальный выходной ток I <sub>A</sub> | ≤ 200 mA        |
| Гистерезис     |                                          | 2 mm            |

<sup>1)</sup> PNP: HIGH = U<sub>B</sub> - (< 2 В) / LOW = 0 В.

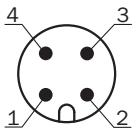
## Данные окружающей среды

|                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| Рабочий диапазон температур      | -25 °C ... +70 °C |
| Диапазон температур при хранении | -40 °C ... +85 °C |

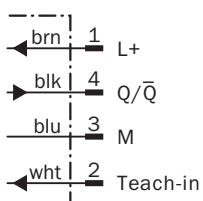
## Классификации

|                |          |
|----------------|----------|
| ECI@ss 5.0     | 27270804 |
| ECI@ss 5.1.4   | 27270804 |
| ECI@ss 6.0     | 27270804 |
| ECI@ss 6.2     | 27270804 |
| ECI@ss 7.0     | 27270804 |
| ECI@ss 8.0     | 27270804 |
| ECI@ss 8.1     | 27270804 |
| ECI@ss 9.0     | 27270804 |
| ETIM 5.0       | EC001846 |
| ETIM 6.0       | EC001846 |
| UNSPSC 16.0901 | 41111960 |

## Тип подключения

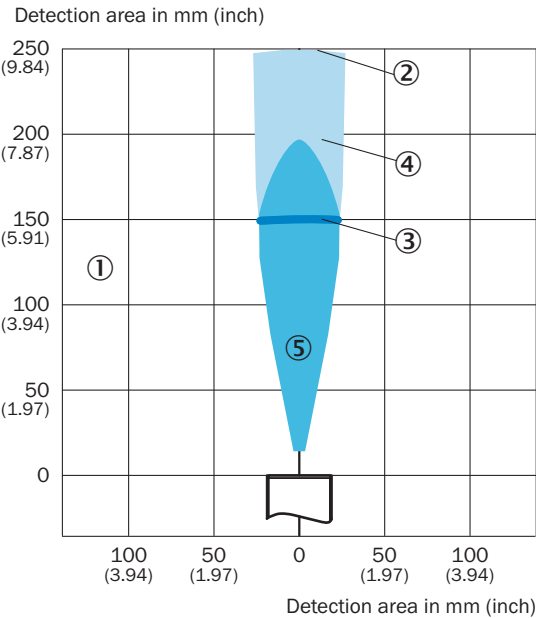


## Схема соединений



Зона распознавания

UM1x-x17



- 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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Крепежные уголки и пластины                                                         |                                                                                                                                                                   |                    |         |
|  | Крепежная пластина для датчиков M18, Оцинкованная сталь, без крепежного материала                                                                                 | BEF-WG-M18         | 5321870 |
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                                   |                    |         |
|  | Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м | YF2A15-020VB5XLEAX | 2096239 |
| Отражающие зеркала                                                                  |                                                                                                                                                                   |                    |         |
|  | Отражение звука на 90° для UM18-1xxxx и UM18-2xxxx, нержавеющая сталь, для прямых вариантов оборудования                                                          | USP-UM18           | 5323658 |

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → [www.sick.com/UM18](http://www.sick.com/UM18)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Тип                              | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|
| Продление гарантии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |         |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Раздел продукции:</b> Решения для идентификации, Машинное зрение, Датчики расстояния, Решения для обнаружения и определения расстояния</li><li>• <b>Набор услуг:</b> Услуги соответствуют объёму установленной законом гарантии производителя (Общие условия приобретения компании SICK), Долговременная защита при рассчитываемом размере единовременных затрат.</li><li>• <b>Длительность:</b> Пять лет гарантии с даты покупки.</li></ul> | Расширенная гарантия на пять лет | 1680671 |

## 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)