



# UM18-21812B211

UM18

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДАТЧИКИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Информация для заказа

Тип	Артикул
UM18-21812B211	6066180

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



### Подробные технические данные

#### Механика/электроника

<b>Напряжение питания <math>U_V</math></b>	Пост. ток 10 V ... 30 V <sup>1)</sup>
<b>Потребляемая мощность</b>	$\leq 1,2 \text{ W}^{2)}$
<b>Время инициализации</b>	< 300 ms
<b>Тип корпуса</b>	Цилиндрический
<b>Материал корпуса</b>	Никелированная латунь УЗ-преобразователь: пенополиуретан, эпоксидная смола и стеклянные элементы
<b>Тип подключения</b>	Разъем, M12, 5-контактный
<b>Индикация</b>	2 x LED
<b>Вес</b>	25 g
<b>Выходной коннектор передатчика</b>	Прямой
<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.

#### Производительность

<b>Дистанция измерения, предельная дистанция измерения</b>	120 mm ... 1.000 mm, 1.300 mm
<b>Объект измерения</b>	Естественные объекты
<b>Разрешение</b>	$\geq 0,069 \text{ mm}$
<b>Точность воспроизведения</b>	$\pm 0,15 \%^{1)}$
<b>Точность</b>	$\pm 1 \%^{1) 2)}$
<b>Температурная компенсация</b>	✓

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

<sup>2)</sup> Температурная компенсация может быть отключена, без компенсации: 0,17 % / К.

<b>Оценка</b>	80 ms
<b>Частота переключения</b>	10 Hz
<b>Время вывода</b>	20 ms
<b>Ультразвуковая частота (типичная)</b>	200 kHz
<b>Доп. функция</b>	Регулируемые режимы работы: точка переключения (DtO) / окно переключения/фон (ObSB), обучаемый цифровой выход, инвертируемый дискретный выход, Многофункциональный вход: внешний Teach синхронизация / мультиплексирование, синхронизация до 20 датчиков, мультиплексер: отсутствие взаимной интерференции датчиков количеством до 20, сброс на заводские настройки

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

<sup>2)</sup> Температурная компенсация может быть отключена, без компенсации: 0,17 % / K.

## Интерфейсы

<b>IO-Link</b>	✓, V1.1
Функция	Параметры процесса, Настройка, Диагностика, Хранение данных:
<b>Цифровой выход</b>	
Количество	1 <sup>1)</sup>
Вид	Двухтактный режим: PNP/NPN
Максимальный выходной ток I <sub>D</sub>	≤ 100 mA
<b>Многофункциональный вход (MF)</b>	1 x MF
<b>Гистерезис</b>	20 mm

<sup>1)</sup> Противофаза: PNP/NPN HIGH = U<sub>V</sub> - (< 3 В) / LOW < 3 В.

## Данные окружающей среды

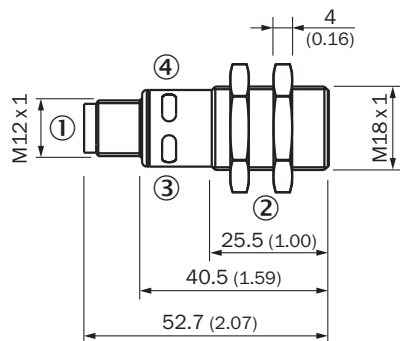
<b>Рабочий диапазон температур</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-40 °C ... +85 °C

## Классификации

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270804
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270804
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270804
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270804
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270804
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270804
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270804
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270804
<b>ETIM 5.0</b>	EC001846
<b>ETIM 6.0</b>	EC001846
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111960

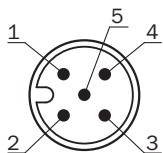
### Габаритный чертёж (Размеры, мм)

UM18-2xxxxx1



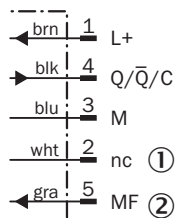
- ① Соединение
- ② Крепежные гайки, SW 24 мм
- ③ Индикатор состояния напряжения питания активен (зелёный)
- ④ Индикатор состояния дискретного/аналогового выхода (оранжевый)

### Тип подключения



### Схема соединений

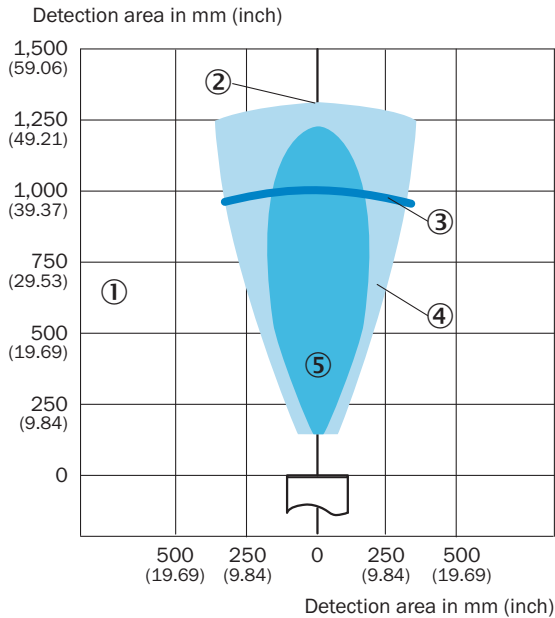
UM18-21xxxAxxx штекер M12, 5-конт.



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

## Зона распознавания





UM18-218



- 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 27 мм

## Рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Крепежные уголки и пластины</b>			
	Крепежная пластина для датчиков M18, Оцинкованная сталь, без крепежного материала	BEF-WG-M18	5321870
<b>Модули и шлюзы</b>			
	IO-Link V1.1 класс порта A, разъем USB2.0, внешний опциональный блок питания 24 В/1А	IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Свободный конец кабеля Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
<b>Отражающие зеркала</b>			
	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 одновременных 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)