



UM30-213118

UM30

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДАТЧИКИ РАССТОЯНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Информация для заказа

Тип	Артикул
UM30-213118	6036923

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/UM30](http://www.sick.com/UM30)



## Подробные технические данные

### Механика/электроника

Напряжение питания $U_V$	Пост. ток 9 V ... 30 V <sup>1) 2)</sup>
Потребляемая мощность	$\leq 2,4 \text{ W}^{3)}$
Время инициализации	$< 300 \text{ ms}$
Тип корпуса	Цилиндрический
Материал корпуса	Металл (Никелированная латунь, PBT, УЗ-преобразователь: пенополиуретан, эпоксидная смола и стеклянные элементы)
Размер резьбы	M30 x 1,5
Вид подключения	Разъем, M12, 5-контактный
Индикация	LED-дисплей, 2 x LED
Вес	150 g
Выходной коннектор передатчика	Прямой
Размеры (Ш x В x Г)	30 mm x 30 mm x 84 mm
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 А, класс 2.

<sup>2)</sup> 15 ... 30 В при использовании аналогового выхода напряжения.

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

### Параметры техники безопасности

MTTF <sub>D</sub>	101 лет
DC <sub>avg</sub>	0%

### Производительность

Дистанция измерения, предельная дистанция измерения	200 mm ... 1.300 mm, 2.000 mm
-----------------------------------------------------	-------------------------------

<sup>1)</sup> Относительно текущего измеряемого значения, минимальное значение  $\geq$  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 %.

Объект измерения	Естественные объекты
Разрешение	≥ 0,18 mm
Точность воспроизведения	± 0,15 % <sup>1)</sup>
Точность	± 1 % <sup>2) 3)</sup>
Температурная компенсация	✓
Оценка	92 ms <sup>4)</sup>
Частота переключения	8 Hz
Время вывода	23 ms
Ультразвуковая частота (типичная)	200 kHz
Зона действия (типичная)	См. диаграммы
Доп. функция	Регулируемые режимы работы: точка переключения (DtO) / окно переключения/фон (ObSB) Обучаемый цифровой выход Параметрируемый цифровой выход Инвертируемый цифровой выход Настраиваемая задержка включения цифрового выхода Обучаемый аналоговый выход Конфигурируемый аналоговый выход Инвертируемый аналоговый выход Автоматическое переключение между выходом по току и напряжению Синхронизация до 50 датчиков Мультиплексер: отсутствие взаимной интерференции датчиков количеством до 50 Регулируемые измерительные фильтры: фильтры измеряемых величин/толщина фильтрующего слоя/подавление переднего плана/диапазон обнаружения/чувствительность и звуковой луч Дисплей (деактивируемый) Сброс на заводские настройки

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

Интерфейсы

Цифровой выход	Количество	1 <sup>1)</sup>
	Вид	PNP
	Максимальный выходной ток I <sub>D</sub>	≤ 200 mA
Аналоговый выход	Количество	1
	Вид	Токовый выход / Выход напряжения
	Функция	Автоматическое переключение между токовым выходом и выходом по напряжению в зависимости от нагрузки
	Ток	4 mA ... 20 mA, ≤ 500 Ω <sup>2)</sup>
	Напряжение	0 V ... 10 V, ≥ 100.000 Ω
	Разрешение	12 bit
Многофункциональный вход (MF)		1 x MF
Гистерезис		20 mm

- <sup>1)</sup> PNP: HIGH = U<sub>B</sub> - (< 2 V) / LOW = 0 V.
- <sup>2)</sup> При 4 mA ... 20 mA и U<sub>B</sub> ≤ 20 В макс. нагрузка ≤ 100 Ω.

Данные окружающей среды

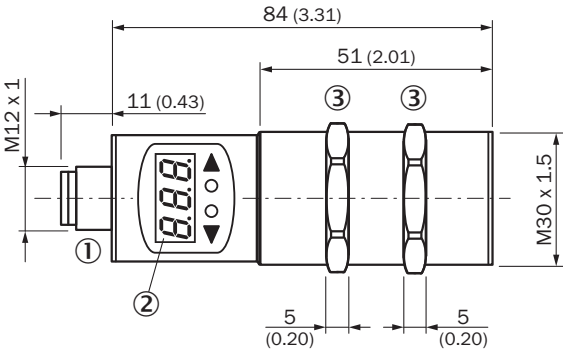
Диапазон рабочих температур	-25 °C ... +70 °C
Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +85 °C

Классификации

ECLASS 5.0	27270804
ECLASS 5.1.4	27270804
ECLASS 6.0	27270804
ECLASS 6.2	27270804
ECLASS 7.0	27270804
ECLASS 8.0	27270804
ECLASS 8.1	27270804
ECLASS 9.0	27270804
ECLASS 10.0	27270804
ECLASS 11.0	27270804
ECLASS 12.0	27272806
ETIM 5.0	EC001846
ETIM 6.0	EC001846
ETIM 7.0	EC001846
ETIM 8.0	EC001846
UNSPSC 16.0901	41111960

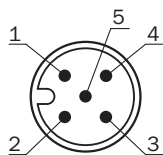
Габаритный чертёж (Размеры, мм)

UM30-211, UM30-212, UM30-213



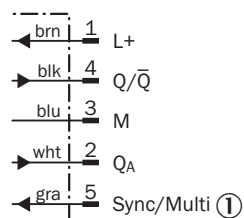
- ① Соединение
- ② Дисплей
- ③ Крепежные гайки, SW 36 мм

## Вид подключения



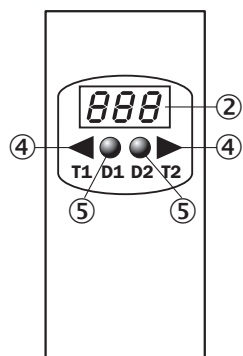
## Схема соединений

UM30-21x118 штекер M12, 5-конт.



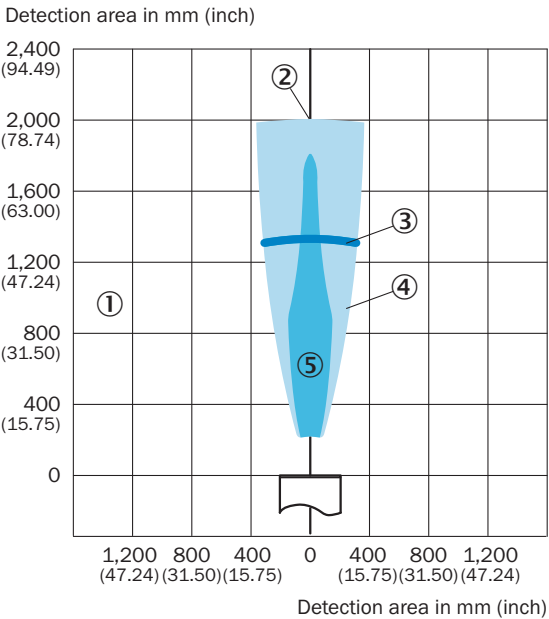
① Режим синхронизации и мультиплексирования, связь с Connect+

## Варианты настройки



- ② Дисплей
- ④ Элементы управления
- ⑤ Индикаторы состояния

Зона распознавания



- 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/UM30](http://www.sick.com/UM30)

	Краткое описание	Тип	Артикул
Клонирующие модули			
	Инструмент для визуализации, параметрирования и клонирования, 3-значный светодиодный индикатор, рабочее напряжение: 9 В...30 В пост. тока	Адаптер Connect+ (CPA)	6037782
Крепежные уголки и пластины			
	Крепежный уголок для датчиков M30, Оцинкованная сталь, без крепежного материала	BEF-WN-M30	5308445
	<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)