



UM30-211118

UM30

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
UM30-211118	6036921

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/UM30



Подробные технические данные

Механика/электроника

Напряжение питания U_V	Пост. ток 9 V ... 30 V ^{1) 2)}
Потребляемая мощность	$\leq 2,4 \text{ W}$ ³⁾
Время инициализации	$< 300 \text{ ms}$
Тип корпуса	Цилиндрический
Материал корпуса	Метал (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

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

²⁾ 15 ... 30 В при использовании аналогового выхода напряжения.

³⁾ Без нагрузки.

Производительность

Дистанция измерения, предельная дистанция измерения	30 mm ... 250 mm, 350 mm
Объект измерения	Естественные объекты
Разрешение	$\geq 0,18 \text{ mm}$
Точность воспроизведения	$\pm 0,15 \%$ ¹⁾

¹⁾ Относительно текущего измеряемого значения, минимальное значение \geq расширению.

²⁾ В отношении последнего результата измерения.

³⁾ Температурная компенсация может быть отключена, без компенсации: 0,17 % / К.

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

Точность	$\pm 1\%$ ^{2) 3)}
Температурная компенсация	✓
Оценка	32 ms ⁴⁾
Частота переключения	25 Hz
Время вывода	8 ms
Ультразвуковая частота (типичная)	320 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, Многофункциональный вход: синхронизация / мультиплексирование, 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

¹⁾ Относительно текущего измеряемого значения, минимальное значение \geq расширению.

²⁾ В отношении последнего результата измерения.

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

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

Интерфейсы

Цифровой выход	Количество	1 ¹⁾
	Вид	PNP
	Максимальный выходной ток I_D	≤ 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, $\leq 500 \Omega$ ²⁾
	Напряжение	0 V ... 10 V, $\geq 100.000 \Omega$
	Разрешение	12 bit
Многофункциональный вход (MF)		1 x MF
Гистерезис		3 mm

¹⁾ PNP: HIGH = $U_B - (< 2$ В) / LOW = 0 В.

²⁾ При 4 mA ... 20 mA и $U_B \leq 20$ В макс. нагрузка $\leq 100 \Omega$.

Данные окружающей среды

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

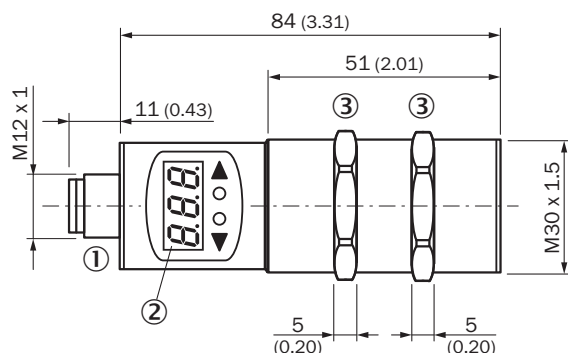
Классификации

eCl@ss 5.0	27270804
eCl@ss 5.1.4	27270804
eCl@ss 6.0	27270804
eCl@ss 6.2	27270804

eCl@ss 7.0	27270804
eCl@ss 8.0	27270804
eCl@ss 8.1	27270804
eCl@ss 9.0	27270804
eCl@ss 10.0	27270804
eCl@ss 11.0	27270804
eCl@ss 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

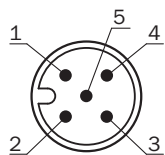
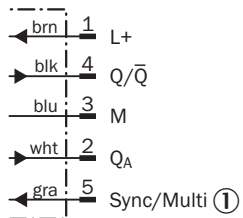


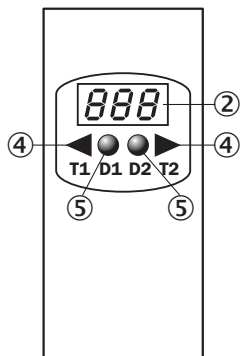
Схема соединений

UM30-21x118 штекер M12, 5-конт.



① Режим синхронизации и мультиплексирования / связь с Connect+

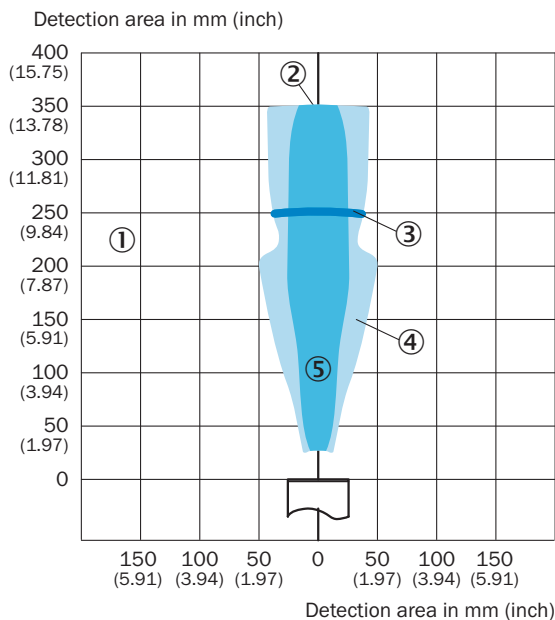
Варианты настройки



- ② Дисплей
- ④ Элементы управления
- ⑤ Индикаторы состояния

Зона распознавания




UM30-211



- 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/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
Разъемы и кабели			
	Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодирован. Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PVC, без экрана, 2 м	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239

Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → www.sick.com/UM30

	Тип	Артикул
Продление гарантии		
<ul style="list-style-type: none">• Раздел продукции: Решения для идентификации, Промышленная обработка изображений, Датчики расстояния, Решения для обнаружения и определения расстояния• Набор услуг: Услуги соответствуют объему установленной законом гарантии производителя (Общие условия поставок компании SICK)• Длительность: Пять лет гарантии с даты поставки.	Расширенная гарантия в целом на пять лет с даты поставки	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