



UM30-212118

UM30

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
UM30-212118	6036922

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	65 mm ... 350 mm, 600 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	64 ms ⁴⁾
Частота переключения	12 Hz
Время вывода	16 ms
Ультразвуковая частота (типичная)	400 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, 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		5 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

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

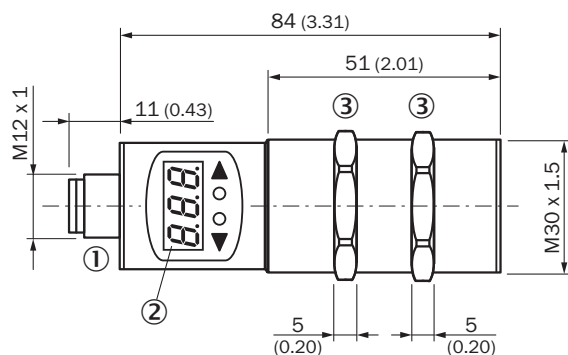
Классификации

ECI@ss 5.0	27270804
ECI@ss 5.1.4	27270804
ECI@ss 6.0	27270804
ECI@ss 6.2	27270804

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
ETIM 5.0	EC001846
ETIM 6.0	EC001846
ETIM 7.0	EC001846
UNSPSC 16.0901	41111960

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

UM30-211, UM30-212, UM30-213



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

Вид подключения

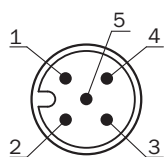
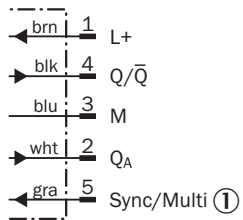


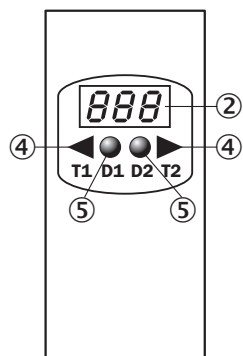
Схема соединений

UM30-21x118 штекер M12, 5-конт.



① Режим синхронизации и мультиплексирования / связь с Connect+

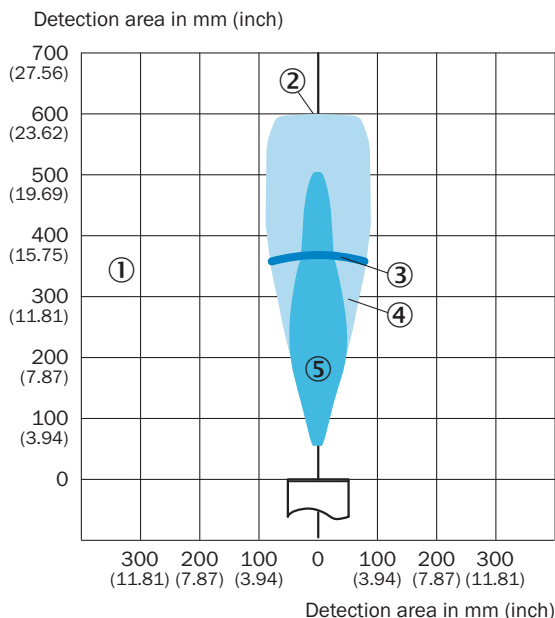
Варианты настройки



- ② Дисплей
- ④ Элементы управления
- ⑤ Индикаторы состояния

Зона распознавания

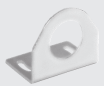


UM30-212



- 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

	Краткое описание	Тип	Артикул
Крепежные уголки и пластины			
	Крепежный уголок для датчиков M30, Оцинкованная сталь, без крепежного материала	BEF-WN-M30	5308445
Инструменты программирования и конфигурирования			
	Инструмент для визуализации, параметрирования и клонирования, 3-значный светодиодный индикатор, рабочее напряжение: 9 В...30 В пост. тока	Адаптер Connect+ (CPA)	6037782
Разъемы и кабели			
	Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодированный 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 объёму установленной законом гарантии производителя (Общие условия приобретения 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