



UM30-213118

UM30

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

| тип | артикул |
|-------------|---------|
| UM30-213118 | 6036923 |

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



подробные технические данные

Характеристики

| | |
|--|---|
| Дистанция измерения, предельная дистанция измерения | 200 mm ... 1.300 mm, 2.000 mm |
| Объект измерения | Естественные объекты |
| Разрешение | ≥ 0,18 mm |
| Повторяемость | ± 0,15 % ¹⁾ |
| Точность измерения | ± 1 % ^{2) 3)} |
| Температурная компенсация | ✓ |
| Оценка | 92 ms ⁴⁾ |
| 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 (Dt0) / 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 |
| Параметры техники безопасности | |
| MTTF _D | 101 лет |
| DC _{avg} | 0% |

¹⁾ Относительно текущего измеряемого значения, минимальное значение ≥ 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 %.

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, ≤ 500 Ω ²⁾ |
| | Напряжение | 0 V ... 10 V, ≥ 100.000 Ω |
| | Разрешение | 12 bit |
| Многофункциональный вход (MF) | | 1 x MF |
| Гистерезис | | 20 mm |

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

²⁾ При 4 mA ... 20 mA и U_B ≤ 20 В макс. нагрузка ≤ 100 Ω.

Электрика

| | |
|---|---|
| Напряжение питания U_B | Пост. ток 9 V ... 30 V ^{1) 2)} |
| Потребляемая мощность | ≤ 2,4 W ³⁾ |
| Время инициализации | < 300 ms |
| Индикация | LED-дисплей, 2 x LED |
| 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.

Механика

| | |
|---------------------------------------|---|
| Размеры (Ш x В x Г) | 30 mm x 30 mm x 84 mm |
| Тип корпуса | Цилиндрический |
| Выходной коннектор передатчика | Прямой |
| Материал корпуса | Металл (Никелированная латунь, РВТ, УЗ-преобразователь: пенополиуретан, эпоксидная смола и стеклянные элементы) |
| Вес | 150 g |
| Размер резьбы | M30 x 1,5 |
| Вид подключения | Разъем, M12, 5-контактный |

Данные окружающей среды

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

Сертификаты

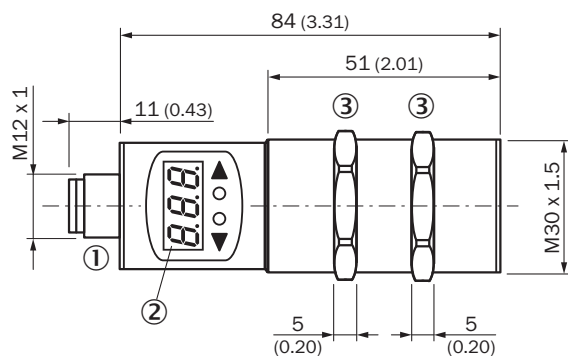
| | |
|-------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
|-------------------------------------|---|

| | |
|---|---|
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China-RoHS | ✓ |
| Сертификат cULus | ✓ |

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 UM30-211, UM30-212, UM30-213



Размеры, мм

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

Вид подключения

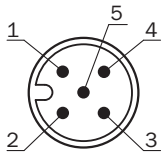
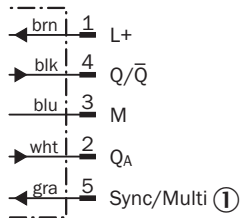
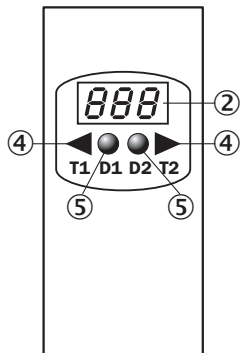


Схема соединений UM30-21x118 штекер M12, 5-конт.



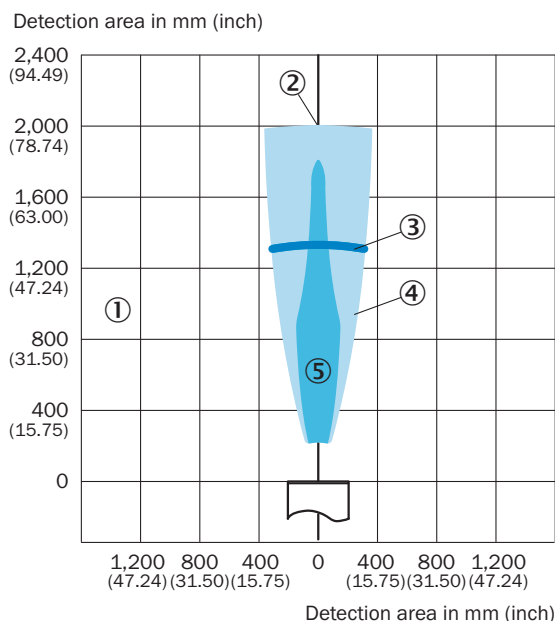
① Режим синхронизации и мультиплексирования, связь с Connect+

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

| | Краткое описание | тип | артикул |
|-----------------------------------|--|------------------------|---------|
| Программирующие устройства | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Сегмент продуктов: Интеграционные модули и адаптеры • Серия: Клонированные модули • Описание: Инструмент для визуализации, параметрирования и клонирования, 3-значный светодиодный индикатор, рабочее напряжение: 9 В...30 В пост. тока | Адаптер Connect+ (CPA) | 6037782 |
| Система крепления | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Описание: Крепежный уголок для датчиков M30 • Материал: Сталь • Детали: Оцинкованная сталь • Комплект поставки: Без крепежного материала | BEF-WN-M30 | 5308445 |

| | Краткое описание | тип | артикул |
|---|--|--------------------|---------|
| разъемы и кабели | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 2 м, 5 жил, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны | YF2A15-020VB5XLEAX | 2096239 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 0,6 м, 5 жил, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны | YF2A15-C60VB5XLEAX | 2145570 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 3 м, 5 жил, PVC • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Область применения: Химические продукты, ненагруженные зоны | YF2A15-030VB5XLEAX | 2145572 |

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