



UM18-21712D211

UM18

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДАТЧИКИ РАССТОЯНИЯ

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

| тип | артикул |
|----------------|---------|
| UM18-21712D211 | 6066166 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/UM18



подробные технические данные

Характеристики

| | |
|--|---|
| Дистанция измерения, предельная дистанция измерения | 20 mm ... 150 mm, 250 mm |
| Разрешение | ≥ 0,069 mm |
| Повторяемость | ± 0,15 % ¹⁾ |
| Точность измерения | ± 1 % ^{2) 3)} |
| Температурная компенсация | ✓ |
| Оценка | 32 ms ⁴⁾ |
| Частота переключения | 25 Hz |
| Время вывода | 8 ms |
| Ультразвуковая частота (типичная) | 380 kHz |
| Доп. функция | Регулируемые режимы работы: точка переключения (Dt0) / окно переключения/фон (ObSB), обучаемый цифровой выход, Инvertируемый цифровой выход, обучаемый аналоговый выход, инvertируемый аналоговый выход, Многофункциональный вход: внешний Teach синхронизация / мультиплексирование, синхронизация до 20 датчиков, мультиплексер: отсутствие взаимной интерференции датчиков количеством до 20, 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 % / K.

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

Интерфейсы

| | |
|-----------------------|--|
| IO-Link | ✓ , IO-Link V1.1 |
| Функция | Параметры процесса, Настройка, Диагностика, Хранение данных: |
| Цифровой выход | |

¹⁾ Противофаза: PNP/NPN HIGH = U_V - (< 3 В) / LOW < 3 В.

| | |
|--|----------------------------|
| Количество | 1 ¹⁾ |
| Вид | Двухтактный режим: PNP/NPN |
| Максимальный выходной ток I _D | ≤ 100 mA |
| Аналоговый выход | |
| Количество | 1 |
| Вид | Выход напряжения |
| Напряжение | 0 V ... 10 V, ≥ 100.000 Ω |
| Разрешение | 12 bit |
| Многофункциональный вход (MF) | 1 x MF |
| Гистерезис | 2 mm |

¹⁾ Противофаза: PNP/NPN HIGH = U_V - (< 3 В) / LOW < 3 В.

Электрика

| | |
|---|---------------------------------------|
| Напряжение питания U_B | Пост. ток 10 V ... 30 V ¹⁾ |
| Потребляемая мощность | ≤ 1,2 W ²⁾ |
| Время инициализации | < 300 ms |
| 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⁾ Без нагрузки.

Механика

| | |
|---------------------------------------|---|
| Размеры (Ш x В x Г) | 18 mm x 18 mm x 52,7 mm |
| Тип корпуса | Цилиндрический |
| Выходной коннектор передатчика | Прямой |
| Материал корпуса | Метал (Никелированная латунь, УЗ-преобразователь: пенополиуретан, эпоксидная смола и стеклянные элементы) |
| Вес | 25 g |
| Размер резьбы | M18 x 1 |
| Вид подключения | Разъем, M12, 5-контактный |

Данные окружающей среды

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

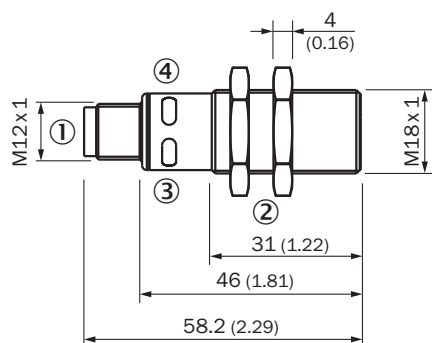
Сертификаты

| | |
|--|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

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 UM18-2xxxxxx1



Размеры, мм

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

Вид подключения

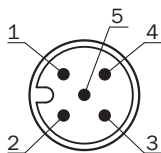
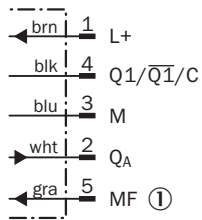
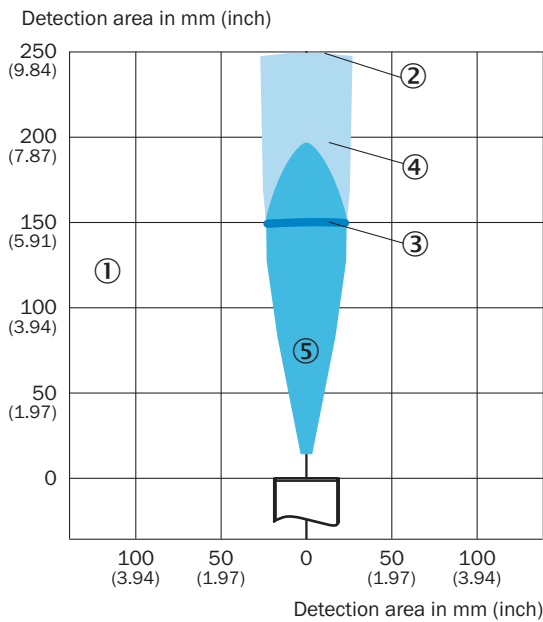


Схема соединений UM18-21xxxСxxx_Dxxx штекер M12, 5-контактный



① многофункциональный вход / режим синхронизации и мультиплексирования / связь с Connect+

Зона распознавания UM1x-x17







- 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/UM18

| | Краткое описание | тип | артикул |
|---|------------------|--------------------------------|---------|
| Интеграционные модули и адаптеры | | | |
|  | | IOLA2US-01101 (SiLink2 Master) | 1061790 |

| | Краткое описание | тип | артикул |
|--|--|--------------------|---------|
| Система крепления | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Крепежная пластина для датчиков M18 Материал: Сталь Детали: Оцинкованная сталь Комплект поставки: Без крепежного материала Предназначено для: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2 | BEF-WG-M18 | 5321870 |
| Отражатели и оптика | | | |
|  | | USP-UM18 | 5323658 |
| разъемы и кабели | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъем "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 Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты | YF2A15-020VB5XLEAX | 2096239 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъем "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 Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты | YF2A15-C60VB5XLEAX | 2145570 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана Вид разъема, конец А: Разъем "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 Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты | 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