Техническое описание



UM30-214113

UM30

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДАТЧИКИ РАССТОЯНИЯ

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
UM30-214113	6036919

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

подробные технические данные

Характеристики

Дистанция измерения, предельная дистанция измерения	350 mm ... 3.400 mm, 5.000 mm
Объект измерения	Естественные объекты
Разрешение	≥ 0,18 mm
Повторяемость	± 0,15 % [1]
Точность измерения	± 1 % [2] [3]
Температурная компенсация	✓
Оценка	180 ms [4]
Время вывода	43 ms
Ультразвуковая частота (типичная)	120 kHz
Зона действия (типичная)	См. диаграммы
Доп. функция	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 % / K.
[4] Схема последующего сглаживания аналогового сигнала может в зависимости от ситуации увеличить время отклика до 200 %.

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Интерфейсы

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 [1]
Напряжение	0 V ... 10 V, ≥ 100.000 Ω
Разрешение	12 bit
Многофункциональный вход (MF)	1 x MF

[1] При 4 мА ... 20 мА 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 A, класс 2.
[2] 15 ... 30 В при использовании аналогового выхода напряжения.
[3] Без нагрузки.

Механика

Размеры (Ш x В x Г)	47,5 mm x 47,5 mm x 102 mm
Тип корпуса	Цилиндрический
Выходной коннектор передатчика	Прямой
Материал корпуса	Металл (Никелированная латунь, PBT, УЗ-преобразователь: пенополиуретан, эпоксидная смола и стеклянные элементы)
Вес	210 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

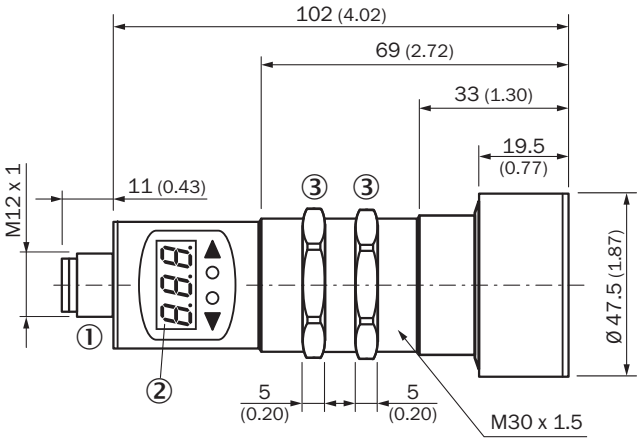
Сертификаты

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

Классификации

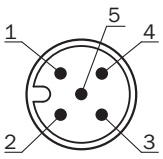
ECLASS 5.0	27270804
ECLASS 5.1.4	27270804
ECLASS 6.0	27270804
ECLASS 6.2	27270804
ECLASS 7.0	27270804
ECLASS 8.0	27270804
ECLASS 8.1	27270804
ECLASS 9.0	27270804
ECLASS 10.0	27270804
ECLASS 11.0	27270804
ECLASS 12.0	27272806
ETIM 5.0	EC001846
ETIM 6.0	EC001846
ETIM 7.0	EC001846
ETIM 8.0	EC001846
UNSPSC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

Габаритный чертеж UM30-214



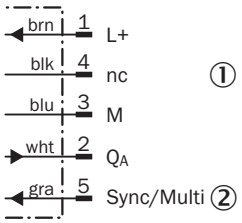
Размеры, мм
① Соединение
② Дисплей
③ крепежные гайки, SW 36 мм

Вид подключения



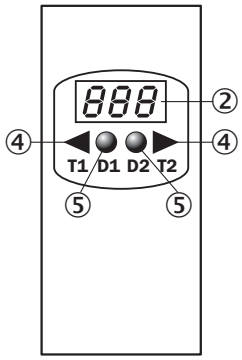
Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Схема соединений UM30-21x113 штекер M12, 5-конт.



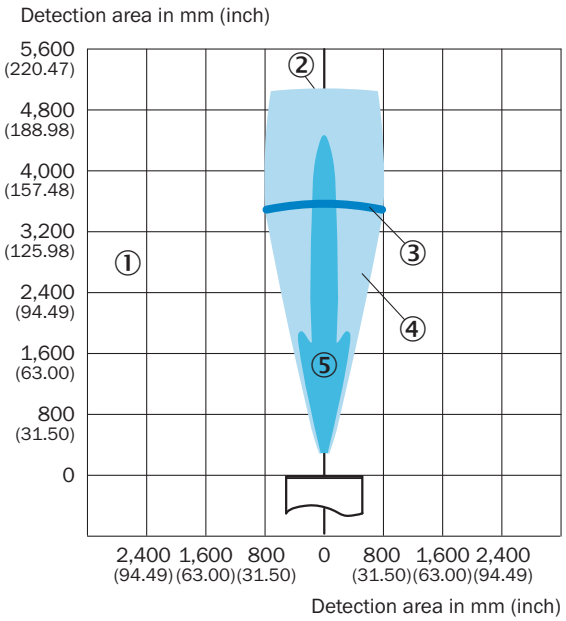
① не занято
② Режим синхронизации и мультиплексирования, связь с Connect+

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			
	• **Сегмент продуктов:** Интеграционные модули и адаптеры • **Серия:** Клонирующие 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			
	• **Описание:** Крепежный уголок для датчиков M30 • **Материал:** Сталь • **Детали:** Оцинкованная сталь • **Комплект поставки:** Без крепежного материала	BEF-WN-M30	5308445
разъемы и кабели			
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 2 m, 5 жил, PVC • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Область применения:** Химические продукты, ненагруженные зоны	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 0,6 m, 5 жил, PVC • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Область применения:** Химические продукты, ненагруженные зоны	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	• **Вид разъема, конец A:** Разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой, A-кодир. • **Вид разъема, конец B:** Свободный конец провода • **Тип сигнала:** Кабель датчик/пускатель • **Кабель:** 3 m, 5 жил, PVC • **Описание:** Кабель датчик/пускатель, без экрана • **Область применения:** Химические продукты, ненагруженные зоны	YF2A15-030VB5XLEAX	2145572

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

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