



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

Производительность

Дистанция измерения, предельная дистанция измерения	30 mm ... 250 mm, 350 mm
Разрешение	≥ 0,18 mm
Воспроизводимость	± 0,15 % ¹⁾
Точность	± 1 % ^{1) 2)}
Температурная компенсация	✓
Время отклика	50 ms
Частота переключения	11 Hz
Время вывода	8 ms
Ультразвуковая частота (типичная)	320 kHz
Зона действия (типичная)	См. диаграммы
Доп. функция	Режимы работы на выбор: расстояние до объекта (DtO) / окно (Wnd) / объект между датчиком и фоном (ObSB), обучаемый дискретный выход, конфигурируемый дискретный вход, инвертируемый дискретный выход, настраиваемая задержка включения дискретного входа, обучаемый аналоговый выход, конфигурируемый аналоговый выход, инвертируемый аналоговый выход, автоматическое переключение между выходом по току и напряжению, температурная компенсация, Многофункциональный вход: синхронизация / мультиплексирование, синхронизация до 10 датчиков, мультиплексер: отсутствие взаимной интерференции датчиков количеством до 10, настраиваемые фильтры: измеряемые величины, сила фильтра, регулируемая чувствительность, подавление переднего фона и зона действия, отключение дисплея, сброс на заводские настройки. Функции могут различаться в зависимости от варианта датчика

¹⁾ В отношении последнего результата измерения.

²⁾ Температурная компенсация может быть отключена, без компенсации: 0,17 % / K.

Интерфейсы

Аналоговый выход	1 x 0 V ... 10 V (≥ 100 kΩ) ¹⁾
-------------------------	---

¹⁾ Автоматическое переключение между токовым выходом и выходом по напряжению в зависимости от нагрузки.

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

³⁾ Схема последующего сглаживания аналогового сигнала может в зависимости от ситуации увеличить время отклика до 200 %.

⁴⁾ Выход Q с защитой от короткого замыкания.

⁵⁾ PNP: HIGH = U_B - (< 2 В) / LOW = 0 В.

Разрешение аналогового выхода	1 x 4 mA ... 20 mA ($\leq 500 \Omega$) ^{2) 1) 3)}
Тип выходного сигнала	12 bit
Многофункциональный вход (MF)	1 x PNP (200 mA) ^{4) 5)}
Гистерезис	1 x MF
	3 mm

¹⁾ Автоматическое переключение между токовым выходом и выходом по напряжению в зависимости от нагрузки.

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

³⁾ Схема последующего сглаживания аналогового сигнала может в зависимости от ситуации увеличить время отклика до 200 %.

⁴⁾ Выход Q с защитой от короткого замыкания.

⁵⁾ PNP: HIGH = $U_B - (< 2 \text{ В})$ / LOW = 0 В.

Механика/электрика

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	Никелированная латунь, PBT Дисплей: TPU УЗ-преобразователь: пенополиуретан, эпоксидная смола и стеклянные элементы
Вид подключения	Штекер, M12, 5-контактный
Индикация	LED-дисплей, 2 x LED
Вес	150 g
Выходной коннектор передатчика	Прямой

¹⁾ Предельные значения, с защитой от переплюсовки. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 А.

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

³⁾ Без нагрузки.

Данные окружающей среды

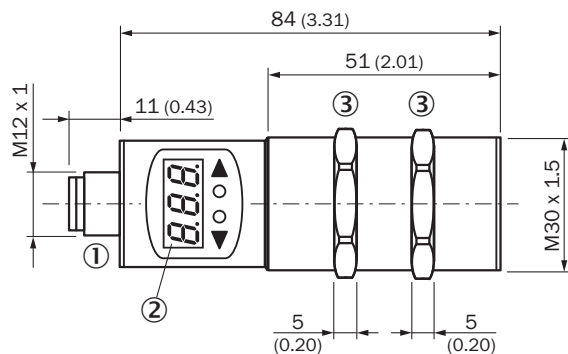
Степень защиты	IP 67
Класс защиты	III
Температура окружающей среды	Эксплуатация: $-25 \text{ }^\circ\text{C} \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$ Хранение: $-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$

Классификации

ECI@ss 5.0	27270804
ECI@ss 5.1.4	27270804
ECI@ss 6.0	27270804
ECI@ss 6.2	27270804
ECI@ss 7.0	27270804
ECI@ss 8.0	27270804
ECI@ss 8.1	27270804
ECI@ss 9.0	27270804
ETIM 5.0	EC001846
ETIM 6.0	EC001846
UNSPSC 16.0901	41111960

Размерный чертеж (Размеры, мм)

UM30-211, UM30-212, UM30-213



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

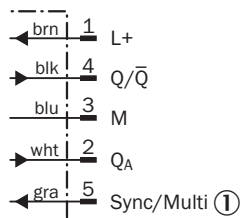
Тип подключения

Разъем M12, 5-конт.



Схема соединений

UM30-21x118 штекер M12, 5-конт.



- ① Режим синхронизации и мультиплексирования / связь с Connect+

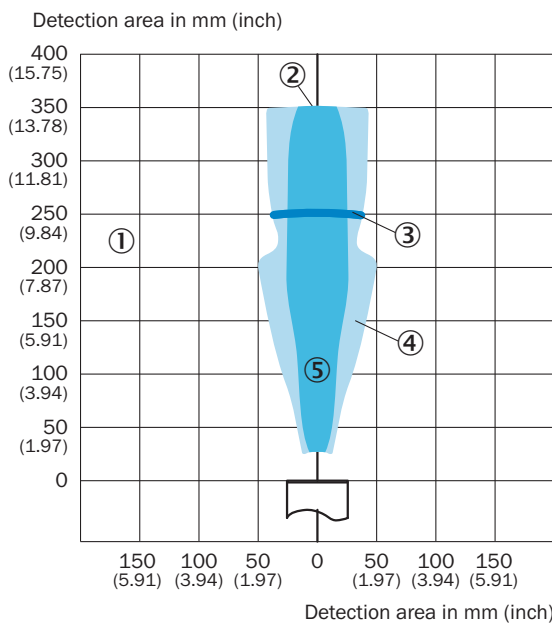
Варианты настройки



- 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
Зажимные и юстировочные крепления			
	Монтажное крепление M30, наклоняемое по оси, с крепежной резьбой M6, без крепежного материала	BEF-NA-M30A	5311527
Крепежные уголки и пластины			
	Крепежная пластина для датчиков M30, Оцинкованная сталь, без крепежного материала	BEF-WG-M30	5321871
	Крепежный уголок, резьба M30, Оцинкованная сталь, без крепежного материала	BEF-WN-M30	5308445
Штекерные соединители и кабели			
	Головка A: Розетка, M12, 5-контактный, прямой Головка B: Кабель Кабель: ПВХ, без экрана, 2 m	DOL-1205-G02M	6008899
	Головка A: Розетка, M12, 5-контактный, угловой Головка B: Кабель Кабель: ПВХ, без экрана, 2 m	DOL-1205-W02M	6008900
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

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