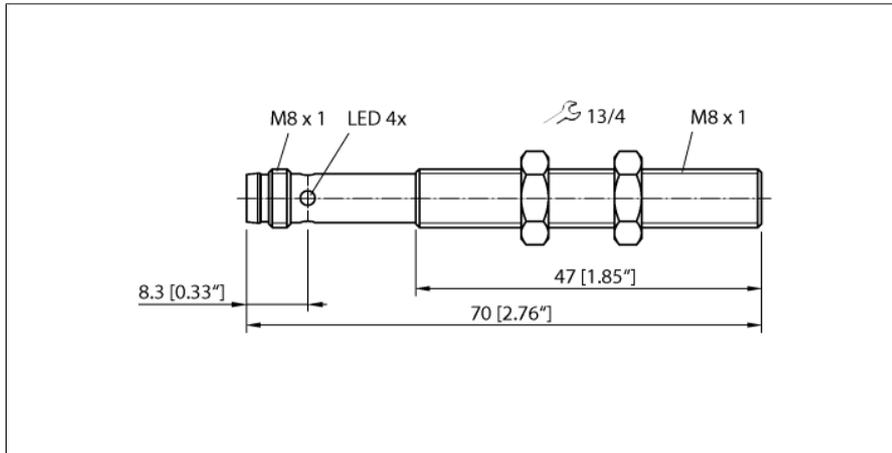


Ультразвуковой датчик диффузионный датчик RU10U-M08-UP8X-V1141



- Гладкая поверхность акустического преобразователя
- Цилиндрический корпус M08, герметичный
- Соединение через штекерный разъем M8 x 1
- Диапазон обучения регулируется при помощи соединительного кабеля
- Слепая зона: 2 см
- Диапазон: 10 см
- Разрешение: 0,2 мм
- Угол раскрытия акустического конуса: 9°
- 1 коммутационный выход, PNP
- Настройки для обучения
- Н.О./Н.З. программируемый
- IO-Link

Схема подключения



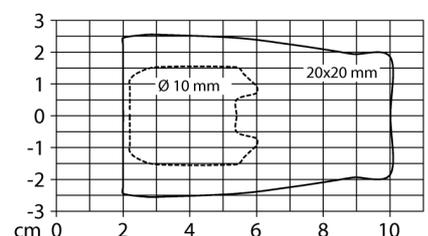
Принцип действия

Ультразвуковые датчики детектируют множество различных объектов бесконтактным способом с помощью ультразвуковых волн. При этом не имеет значения, является ли объект прозрачным или нет, металлическим или немаetalлическим, имеет ли жидкую, твердую или порошковую консистенцию. Даже условия окружающей среды, такие как капельный туман, пыль или дождь, также практически не влияют на функционирование датчиков.

Диаграмма конуса отображает диапазон детектирования датчика. В соответствии со стандартом EN 60947-5-2 используются квадратные цели с размерами (20 x 20 мм, 100 x 100 мм) и стержень диаметром 27 мм.

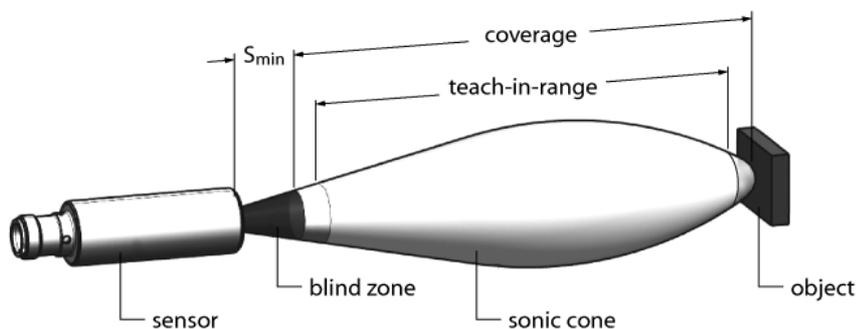
Важно: Диапазоны детектирования целей могут отличаться от стандартных значений в зависимости от отражающих способностей и геометрии.

Звуковой конус



Тип	RU10U-M08-UP8X-V1141
Идент. №	100003157
Функция	диффузионный ультразвуковой датчик
Диапазон	20...100 мм
Resolution	0.5 мм
минимальный диапазон переключения	5 мм
Ультразвуковая частота	484 кГц
Рабочее напряжение	15...30 В =
Ток холостого хода I₀	≤ 50 мА
Сопrotивление нагрузки	≤ 1000 Ом
Остаточный ток	≤ 0.1 мА
Задержка готовности	300 мс
Выходная функция	НО/НЗ контакт, PNP и IO-Link
Выход 1	Переключающий выход или режим IO-Link
Частота переключения	20 Гц
Гистерезис	≤ 5 мм
Падение напряжения при I₀	≤ 2.5 В
Защита от короткого замыкания	да
Защита от обратной полярности	да
IO-Link	
Спецификация IO-Link	V 1.1
IO-Link port type	Class A
Communication Mode	COM 2 (38.4 kBaud)
Ширина обрабатываемых данных	16 бит
Информация об измеренном значении	15 бит
Информация о точке переключения	1 бит
Frame type	2,2
Minimum cycle time	2 ms
Function Pin 4	IO-Link
Maximum cable length	20 m
Profilunterstützung	Smart Sensor Profil
Конструкция	
Размеры	Цилиндр с резьбой, M08 70 x Ø 8 мм
Материал корпуса	Металл, CuZn, Cat6, С никелевым покрытием
Материал звукового преобразователя	пластмасса, эпоксидная смола и полиуретан
Электрическое подключение	Разъемы, M8 x 1, 4-проводн.
Степень защиты	IP67
Температура окружающей среды	0...+50 °C
Температура хранения	0...+50 °C
Декларация соответствия EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Примечание MTTF	в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
Индикация состояния переключения	светодиод, желтый

Ультразвуковой датчик диффузионный датчик RU10U-M08-UP8X-V1141



Установка точки переключения

Ультразвуковой датчик оборудован дискретным выходом с возможностью настройки порога срабатывания. Зеленый и желтый светодиоды отображают детектирование объекта датчиком.

Датчик обучен на один порог срабатывания. Должен быть в диапазоне срабатывания. В данном режиме задействовано подавление фона.

Обучение

- Подключите обучающий адаптер TX1-Q20L60 между датчиком и соединительным кабелем
- Разместите объект в начале защитной зоны
- Нажмите и удерживайте кнопку прижатой к Ub в течение 2 - 7 секунд
- Поместите объект в конец диапазона срабатывания
- Нажмите и удерживайте кнопку прижатой к Ub в течение 8 - 11 секунд

После успешного обучения зеленый светодиод мигает с частотой 2 Гц и датчик автоматически переходит в нормальный режим.

Светодиодная сигнализация

В стандартном режиме работы светодиод сигнализирует состояния переключения датчика.

- зеленый: Объект находится в диапазоне обнаружения, но еще не в диапазоне срабатывания
- желтый: Объект находится в диапазоне срабатывания.
- выкл.: Объект вне диапазона обнаружения или потерян сигнал

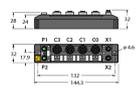
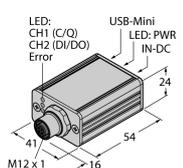
**Ультразвуковой датчик
диффузионный датчик
RU10U-M08-UP8X-V1141**

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
MW-08	6945008	Кронштейн для резьбовых приборов; материал: Нерж. сталь A2 1.4301 (AISI 304)	
BSS-08	6901322	Кронштейн для гладких и резьбовых цилиндрических приборов; материал: Полипропилен	
PKG4M-2/TEL	6625061	Соединительный кабель, "мама" M8, прямой, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com	
PKG4M-2-PSG4M/TEL	6625308		
PKG4M-1-RSC4.4T/TEL	6626466		

**Ультразвуковой датчик
диффузионный датчик
RU10U-M08-UP8X-V1141**

Функциональная арматура

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
TBEN-S2-4IOL	6814024	Компактный мультипротокольный модуль ввода/вывода, 4 IO-Link Master 1.1 Класс А, 4 универсальных дискретных PNP канала 0.5 А	
USB-2-IOL-0002	6825482	Мастер соединения входа/выхода с интегрированным портом USB	
VB2-SP1	A3501-29	Адаптер обучения:	