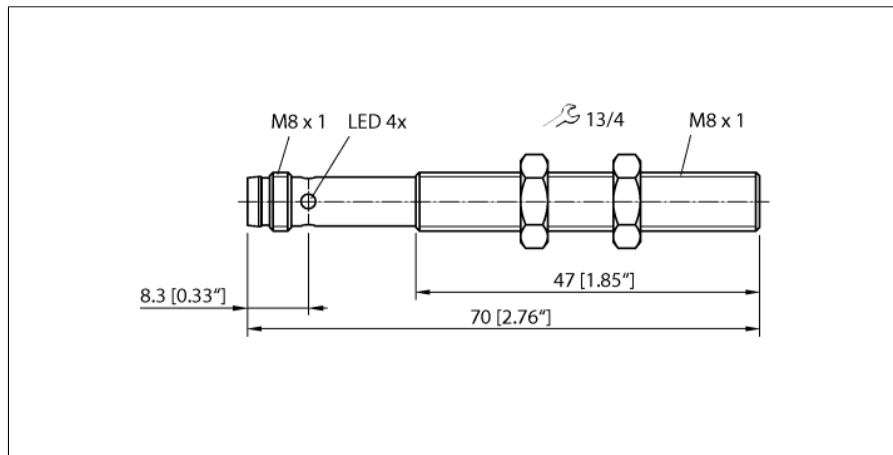


Ультразвуковой датчик диффузионный датчик RU10U-M08-UP8X-V1141

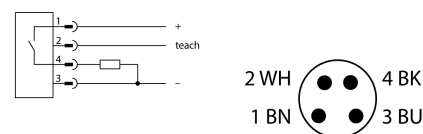


- Гладкая поверхность акустического преобразователя
- Цилиндрический корпус M08, герметичный
- Соединение через штекерный разъем M8 x 1
- Диапазон обучения регулируется при помощи соединительного кабеля
- Слепая зона: 2 см
- Диапазон: 10 см
- Разрешение: 0,2 мм
- Угол раскрытия акустического конуса: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

Тип	RU10U-M08-UP8X-V1141
Идент. №	100003157
Функция	диффузионный ультразвуковой датчик
Диапазон	20...100 мм
Resolution	0.2 мм
минимальный диапазон переключения	5 мм
Ультразвуковая частота	484 кГц
Скорость приближения	≤ 1 м/с
Скорость прохождения	≤ 1 м/с
Рабочее напряжение	15...30 В =
Ток холостого хода I ₀	≤ 50 mA
Сопротивление нагрузки	≤ 1000 Ом
Остаточный ток	≤ 0.1 mA
Время отклика типовое	50 мс
Задержка готовности	300 мс
Протокол передачи данных	IO-Link
Выходная функция	НО/НЗ контакт, PNP
Выход 1	Переключающий выход или режим IO-Link
Частота переключения	20 Гц
Гистерезис	≤ 5 мм
Падение напряжения при I ₀	≤ 2.5 В
Защита от короткого замыкания	да
Защита от обратной полярности	да
IO-Link	
Спецификация IO-Link	V 1.1
IO-Link Порт	Class A
Режим коммуникации	COM 2 (38.4 kBaud)
Ширина обрабатываемых данных	16 бит
Информация об измеренном значении	15 бит
Информация о точке переключения	1 бит
Тип фрейма	2,2
Минимальное время цикла	2 мс
контакт 4	IO-Link
Максимальная длина кабеля	20 м
Поддержка профиля	Smart Sensor Profil
Включено в SIDI GSDML	да

Конструкция	Цилиндр с резьбой, M08
Размеры	70 x Ø 8 мм
Материал корпуса	Металл, CuZn, Cat6, C никелевым покрытием
Материал звукового преобразователя	пластмасса, эпоксидная смола и полиуретан
Электрическое подключение	Разъем, 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
Средняя наработка до отказа	103 в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C

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 неметаллическим, имеет ли жидкую, твердую или порошковую консистенцию. Условия окружающей среды, такие как капельный туман, пыль или дождь, также практически не влияют на функции датчиков.

Акустическая диаграмма отображает рабочий диапазон ультразвукового датчика. В соответствии со стандартом EN 60947-5-2 используются квадратные метки с различными габаритными размерами (20 x 20 мм, 100 x 100 мм) и цилиндры диаметром 27 мм.

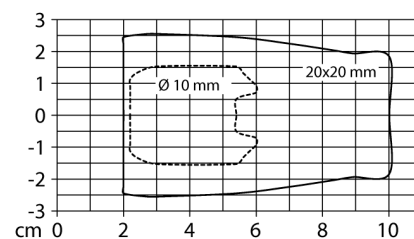
Важная информация. Рабочий диапазон может отличаться, если параметры объектов не соответствуют стандартным. Причиной являются различия в отражающей способности и геометрии.

Звуковой конус

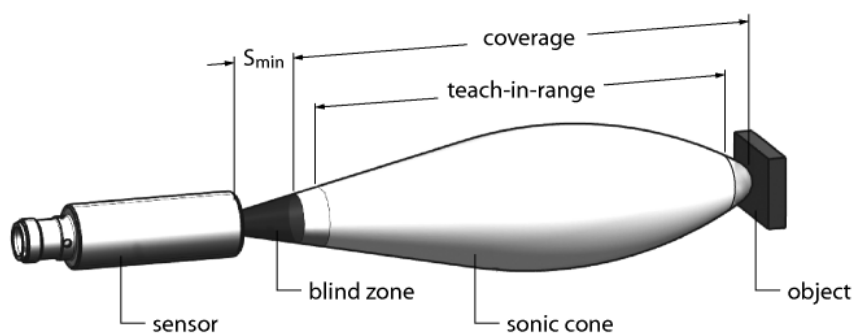
Ультразвуковой датчик диффузионный датчик RU10U-M08-UP8X-V1141

Индикация состояния переключения

светодиод, желтый



Ультразвуковой датчик диффузионный датчик RU10U-M08-UP8X-V1141



Установка точки переключения

Ультразвуковой датчик оборудован цифровым выходом с возможностью настройки точки срабатывания. Зеленый и желтый светодиоды отображают обнаружение объекта датчиком.

Одна точка переключения обучена. Должен быть в диапазоне срабатывания. В данном режиме задействовано подавление фона.

Обучение

- Расположите объект в начале зоны защиты
- Соедините контакт 2 (BK) с U_b на 2–7 секунд
- Поместите объект в конец диапазона срабатывания

- Соедините контакт 2 (BK) с U_b на 8–11 секунд

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

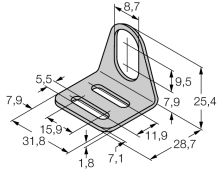
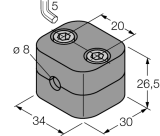
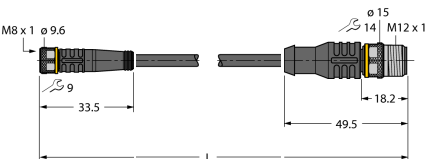
Светодиодная сигнализация

В стандартном режиме работы светодиод сигнализирует состояния переключения датчика.

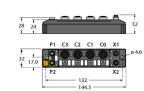
- Желтый: Объект находится в диапазоне срабатывания
- Выключен: Объект вне диапазона обнаружения или потерян сигнал

Ультразвуковой датчик диффузионный датчик RU10U-M08-UP8X-V1141

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
MW-08	6945008	Монтажный кронштейн для цилиндрических резьбовых датчиков; материал: Нержавеющая сталь A2 1.4301 (AISI 304)	
BSS-08	6901322	Монтажный зажим для цилиндрических гладких и резьбовых датчиков; материал: Полипропилен	
PKG4M-1-RSC4.4T/TEL	6626466	Соединительный кабель, гнездовой разъем M8, прямой, 4-конт., штекерный разъем M12, прямой, 4-конт., длина кабеля: 1 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com	

Функциональная арматура

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