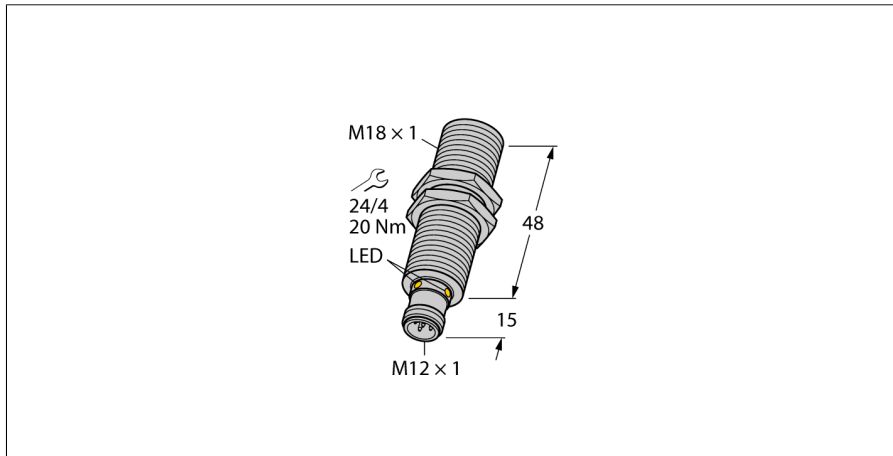


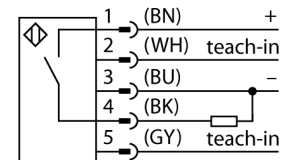
**Ультразвуковой датчик
диффузионный датчик
RU40U-M18M-UP8X2-H1151**



- Гладкая поверхность излучателя
- Цилиндрический корпус M18, с заливкой
- Подключение через вилку M12 x 1
- Температурная компенсация
- Зона отсутствия приема: 2,5 см
- Диапазон: 40 см
- Разрешение: 0,5 мм
- Угол раскрытия акустического конуса: 9°
- 1 переключающий выход, PNP
- Н.О./Н.З. программируемый

| | |
|--|---|
| Тип | RU40U-M18M-UP8X2-H1151 |
| Идент. № | 1610008 |
| Рабочий режим | диффузионный ультразвуковой датчик |
| Диапазон | 2.5...40см |
| Resolution | 0.5 мм |
| минимальный диапазон переключения | 5 мм |
| Ультразвуковая частота | 300 кГц |
| повторяемость (стабильность) позиционирования | 0.15 % полн. шкалы |
| Температурный дрейф | 1.5% of full scale |
| Линейная ошибка | ≤ ± 0.5 % |
| Длины кромок номинального привода | 20 мм |
| Скорость приближения | ≤ 4 м/с |
| Скорость прохождения | ≤ 1.5 м/с |
| Рабочее напряжение | 15...30 В = |
| Остаточная пульсация | 10 % U _{ss} |
| Номинальный рабочий ток (DC) | ≤ 150 мА |
| Ток холостого хода I₀ | ≤ 50 мА |
| Остаточный ток | ≤ 0.1 мА |
| Время отклика типовое | 75 мс |
| Задержка готовности | 300 мс |
| Выходная функция | НО/НЗ контакт, PNP переключающий выход |
| Выход 1 | |
| Частота переключения | 7 Гц |
| Гистерезис | ≤ 5 мм |
| Падение напряжения при I₀ | ≤ 2.5 В |
| Защита от короткого замыкания | да/ Циклический |
| Защита от обратной полярности | да |
| Защита от обрыва | да |
| Конструкция | Цилиндр с резьбой, M18 |
| Направление излучения | прямой |
| Размеры | 63 x Ø18 мм |
| Материал корпуса | Металл, CuZn, Cat6, Никелевая поверхность |
| Макс. момент затяжки право | 20 Нм |
| Материал звукового преобразователя | пластмасса, эпоксидная смола и полиуретан |
| Электрическое подключение | Разъем, M12 x 1, 5-проводн. |
| Класс защиты | IP67 |
| Температура окружающей среды | -25...+70 °C |
| Температура хранения | -40...+80 °C |
| Декларация соответствия EN ISO/IEC | EN 60947-5-2 |
| Вибростойкость | IEC 60068-2 |
| Средняя наработка до отказа | 281 лет |
| Примечание MTTF | в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C |
| Индикация состояния переключения | светодиод желтый |
| Object detected | светодиод, зеленый |

Схема подключения

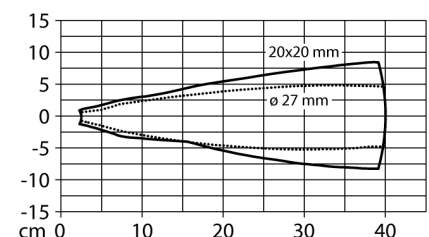


Принцип действия

Ультразвуковые датчики детектируют множество различных объектов с помощью ультразвуковых волн, без контакта и связанного с ним износа. 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.

Диаграмма отображает рабочую зону ультразвукового датчика. В соответствии со стандартом EN 60947-5-2 используются квадратные объекты с различными габаритными размерами (20 × 20 мм, 100 × 100 мм) и цилиндры диаметром 27 мм. Важная информация. Рабочая зона может отличаться, если параметры объектов не соответствуют стандартным. Причиной являются различия в отражающей способности и геометрии.

Звуковой конус

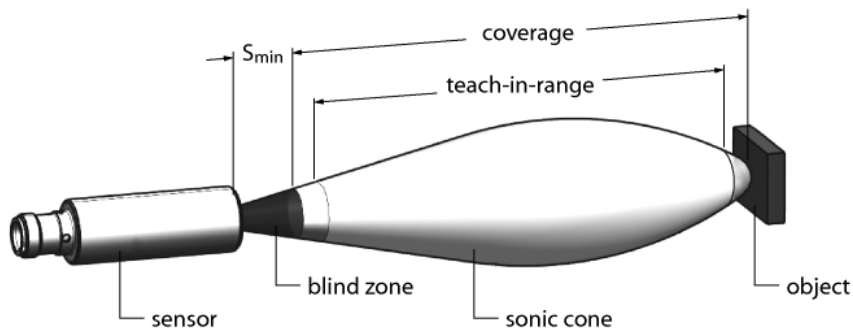


Ультразвуковой датчик диффузионный датчик RU40U-M18M-UP8X2-H1151

TURCK

Industrial
Automation

Инструкция по монтажу / Описание



Установка точки переключения

Ультразвуковой датчик оборудован переключающим выходом с возможностью настройки точки переключения. Зеленый и желтый светодиоды отображают детектирование объекта датчиком. †

Обучен на одну точку переключения. Должен быть в диапазоне срабатывания. В данном режиме задействовано подавление фона.

Простое обучение

- Подключите обучающий адаптер TX1-Q20L60 между датчиком и соединительным кабелем
- Поместите объект в конец диапазона срабатывания
- Нажмите и удерживайте кнопку к земле в течение минимум 2 секунд

После успешного обучения, зеленый светодиод мигает с частотой 3 Гц и датчик автоматически переходит в нормальный режим.

Поведение светодиода

В стандартном режиме работы оба светодиода сигнализируют о состоянии переключения датчика.

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

Ультразвуковой датчик
диффузионный датчик
RU40U-M18M-UP8X2-H1151

TURCK

Industrial
Automation

Аксессуары

| Наименование | Идент. № | | Чертеж с размерами |
|--------------|----------|--|--------------------|
| MW-18 | 6945004 | Кронштейн для резьбовых приборов; материал: Нерж. сталь A2 1.4301 (AISI 304) | |

Установочная арматура

| Наименование | Идент. № | | Чертеж с размерами |
|---------------|----------|--|--------------------|
| RKC4.5T-2/TEL | 6625016 | Кабельный соединитель, розетка M12, прямая, 5-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com | |
| WKC4.5T-2/TEL | 6625028 | Соединительный кабель, "мама" M12, угловой, 5-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com | |

Функциональная арматура

| Наименование | Идент. № | | Чертеж с размерами |
|--------------|----------|--|--------------------|
| TX1-Q20L60 | 6967114 | Обучающий адаптер для индуктивных датчиков линейного положения, угла поворота, ультразвуковых и емкостных датчиков | |