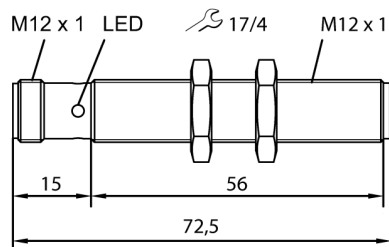
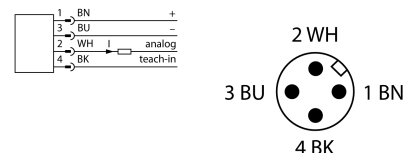


Ультразвуковой датчик диффузионный датчик RU20U-M12-LI8X2-H1141



- Гладкая поверхность акустического преобразователя
- Цилиндрический корпус M12, герметичный
- Соединение через штекерный разъем M12 x 1
- Диапазон обучения регулируется при помощи соединительного кабеля
- Слепая зона: 2,5 см
- Диапазон: 20 см
- Разрешение: 0,2 мм
- Угол раскрытия акустического конуса: 9°
- Аналоговый выход 4...20 мА

Схема подключения



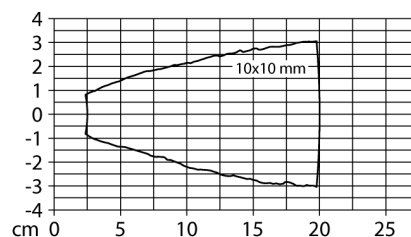
Принцип действия

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. 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 60947-5-7 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.

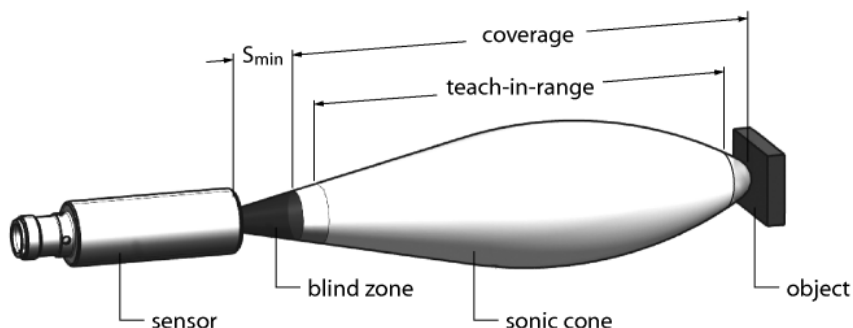
Звуковой конус



Тип	RU20U-M12-LI8X2-H1141
Идент. №	100000280
Функция	диффузионный ультразвуковой датчик
Диапазон	25...200 мм
Resolution	0.2 мм
минимальный измерительный диапазон	30 мм
минимальный диапазон переключения	3 мм
Ультразвуковая частота	400 кГц
повторяемость (стабильность) позиционирования	0.15 % полн. шкалы
Линейная ошибка	≤ ± 0.5 %
Длины кромок номинального привода	10 мм
Рабочее напряжение	15...30 В =
Остаточная пульсация	10 % U _н
Ток холостого хода I₀	≤ 50 мА
Время отклика типовое	50 мс
Задержка готовности	300 мс
Токовый выход	4...20 мА
Сопротивление нагрузки токового выхода	≤ 0.5 кОм
Защита от короткого замыкания	да
Защита от обратной полярности	да
Защита от обрыва	да
Конструкция	Цилиндр с резьбой, M12
Направление излучения	прямой
Размеры	72.5 x Ø 12 мм
Материал корпуса	Металл, CuZn, Cat6, Хромированный
Макс. момент затяжки разъема А	20 Нм
Материал звукового преобразователя	пластмасса, эпоксидная смола и полиуретан
Электрическое подключение	Разъем, M12 x 1, 4-проводн.
Степень защиты	IP67
Температура окружающей среды	-10...+60 °C
Температура хранения	-40...+80 °C
Декларация соответствия EN ISO/IEC	EN 60947-5-7
Вибростойкость	IEC 60068-2
Средняя наработка до отказа	304 лет
Примечание MTTF	в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
Object detected	LED, зеленый

Ультразвуковой датчик диффузионный датчик RU20U-M12-LI8X2-H1141

Инструкция по монтажу/Описание



Настройка предельных значений

Ультразвуковой датчик оснащен аналоговым выходом с обучаемым диапазоном измерения. Зеленый и желтый светодиоды отображают обнаружение объекта датчиком.

Обучение

- Для обучения дистанционному пределу разместите объект соответствующим образом
 - Короткое замыкание на контакте 4 (BK - черн.) на Ub в течение 2–7 секунд
 - Разместите объект соответствующим образом для обучения пределу закрытия
 - Короткое замыкание на контакте 4 (BK - черн.) на Ub в течение 8–11 секунд
- Опционально: Короткое замыкание на контакте 4 (WH - бел.), и Ub в течение 12–17 секунд для переключения между НЗ и НО режимами (объект не требуется)
- Возврат в нормальный режим работы после 17 секунд или более.

Светодиодная сигнализация

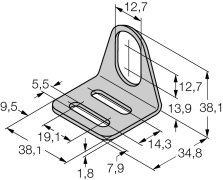
Успешное обучение обозначается быстро мигающим светодиодом. Затем датчик автоматически переходит в нормальный режим работы. Неудачное обучение отображается попеременным миганием зеленого и желтого светодиода.

В нормальном режиме работы два светодиода указывают состояние датчика.

- Зеленый: Объект находится в диапазоне обнаружения, но еще не в диапазоне измерения
- Желтый: Объект находится в диапазоне измерения
- Выключен: Объект вне диапазона обнаружения или потерян сигнал

Ультразвуковой датчик диффузионный датчик RU20U-M12-LI8X2-H1141

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
MW-12	6945003	Кронштейн для резьбовых цилиндров; материал: Нержавеющая сталь A2 1.4301 (AISI 304)	
BSS-12	6901321	Кронштейн для гладких и резьбовых цилиндрических приборов; материал: Полипропилен	