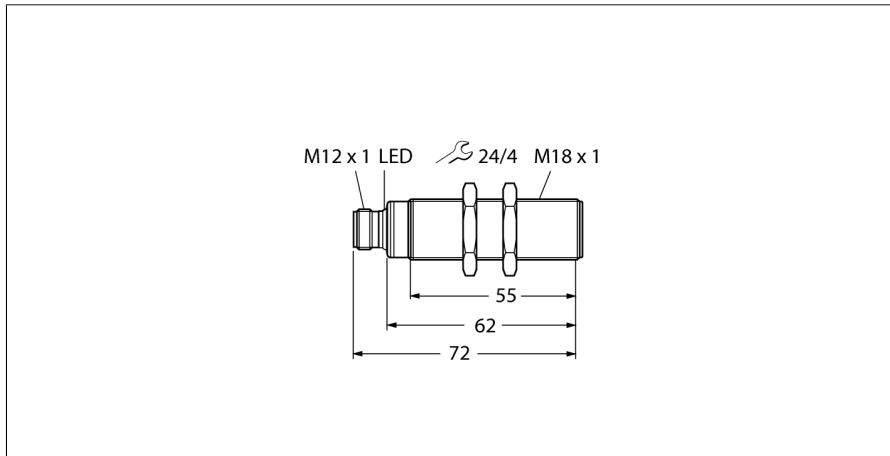


# Ультразвуковой датчик диффузионный датчик RU50U-S18-LU8X-H1141



- Гладкая поверхность акустического преобразователя
- Цилиндрический корпус S18, герметичный
- Соединение через штекерный разъем M12 x 1
- Диапазон обучения регулируется при помощи адаптера
- Температурная компенсация
- Слепая зона: 5 м
- Диапазон: 50 см
- Угол раскрытия акустического конуса: 20°
- 1 аналоговый выход 0...10 В
- Программируемый измерительный диапазон

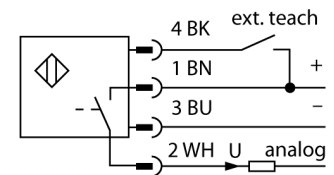
Тип	RU50U-S18-LU8X-H1141
Идент. №	100000750

<b>Функция</b>	диффузионный ультразвуковой датчик
Диапазон	50...500 мм
Resolution	0.2 мм
минимальный измерительный диапазон	50 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

<b>Рабочее напряжение</b>	15...30 В =
Ток холостого хода I <sub>0</sub>	≤ 50 мА
Время отклика типовое	65 мс
Задержка готовности	300 мс
Выход 1	аналоговый выход
выход по напряжению	0...10В
Сопротивление нагрузки вольтового выхода	≥ 1 кΩ
Защита от короткого замыкания	да
Защита от обратной полярности	да
Защита от обрыва	да

<b>Конструкция</b>	Цилиндр с резьбой, S18
Направление излучения	прямой
Размеры	72 x Ø 18 мм
Материал корпуса	Пластмасса, LCP, Cat6, Желтый
Материал звукового преобразователя	пластмасса, эпоксидная смола и полиуретан
Электрическое подключение	Разъемы, M12 x 1, 4-проводн.
Степень защиты	IP67
Температура окружающей среды	-20...+50 °C
Температура хранения	-40...+80 °C
Декларация соответствия EN ISO/IEC	EN 60947-5-7
Вибростойкость	IEC 60068-2-6
Средняя наработка до отказа	253 лет
Примечание MTTF	в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C

## Схема подключения



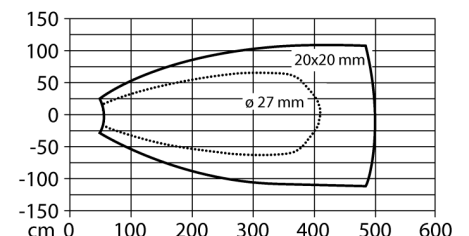
## Принцип действия

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. Даже условия окружающей среды, такие как капельный туман, пыль или дождь, также практически не влияют на функционирование датчиков.

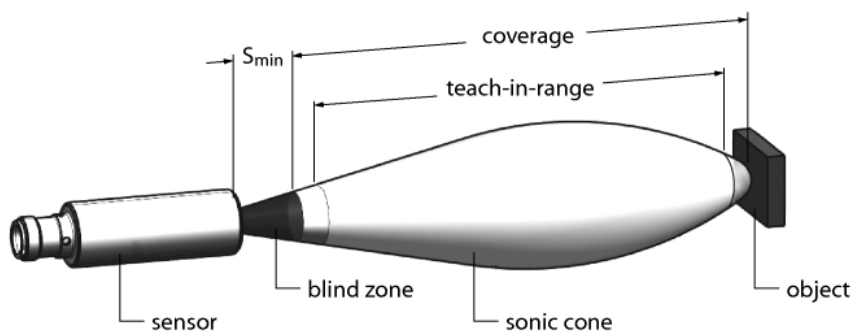
Диаграмма конуса отображает диапазон детектирования датчика. В соответствии со стандартом EN 60947-5-7 используются квадратные цели с размерами (20 x 20 мм, 100 x 100 мм) и стержень диаметром 27 мм.

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

## Звуковой конус



# Ультразвуковой датчик диффузионный датчик RU50U-S18-LU8X-H1141



## Настройка предельных значений

Ультразвуковой датчик оснащен аналоговым выходом с обучаемым диапазоном измерения. Обучение осуществляется при помощи обучающего входа. Желтый светодиодный индикатор показывает, находится ли объект в диапазоне измерения датчика.]

## Простое обучение Teach-In

- Поместите объект в конец диапазона измерения
- Контакт 2/уплотнение, белая жила к Ub на протяжении 2...7 с
- Возврат в нормальный режим работы после 17 секунд или более.

## Светодиодная сигнализация

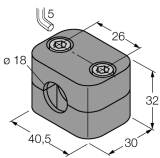
Об успешном обучении сигнализируют 3 мигания светодиода. Затем датчик автоматически переходит в нормальный режим работы.

В нормальном режиме работы светодиод указывает состояние датчика.

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

**Ультразвуковой датчик  
диффузионный датчик  
RU50U-S18-LU8X-H1141**

**Аксессуары**

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
BSS-18	6901320	Кронштейн для гладких и резьбовых цилиндрических приборов; материал: Полипропилен	
MW-18	6945004	Кронштейн для резьбовых цилиндров; материал: Нержавеющая сталь A2 1.4301 (AISI 304)	