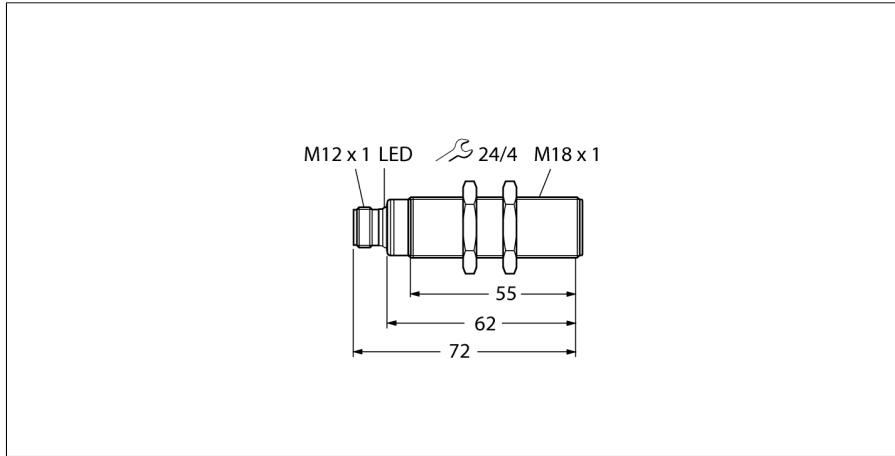


# Ультразвуковой датчик диффузионный датчик RU50U-S18-LI8X-H1141



- Гладкая поверхность акустического преобразователя
- Цилиндрический корпус S18, герметичный
- Соединение через штекерный разъем M12 × 1
- Температурная компенсация
- Слепая зона: 5 м
- Диапазон: 50 см
- Угол раскрытия акустического конуса: 20°
- Аналоговый выход 4...20 мА
- Программируемый измерительный диапазон

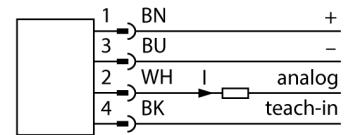
<b>Тип</b>	RU50U-S18-LI8X-H1141
<b>Идент. №</b>	100000748

<b>Функция</b>	диффузионный ультразвуковой датчик
<b>Диапазон</b>	50...500 мм
<b>Resolution</b>	0.2 мм
<b>минимальный измерительный диапазон</b>	50 мм
<b>минимальный диапазон переключения</b>	5 мм
<b>Ультразвуковая частота</b>	300 кГц
<b>повторяемость (стабильность) позиционирования</b>	0.15 % полн. шкалы
<b>Температурный дрейф</b>	1.5% of full scale
<b>Линейная ошибка</b>	≤ ± 0.5 %
<b>Длины кромок номинального привода</b>	20 мм
<b>Скорость приближения</b>	≤ 5 м/с
<b>Скорость прохождения</b>	≤ 3 м/с

<b>Рабочее напряжение</b>	15...30 В =
<b>Ток холостого хода I<sub>0</sub></b>	≤ 50 мА
<b>Время отклика типовое</b>	65 мс
<b>Задержка готовности</b>	300 мс
<b>Выход 1</b>	аналоговый выход
<b>Токовый выход</b>	4...20 мА
<b>Сопротивление нагрузки токового выхода</b>	≤ 0.5 кОм
<b>Защита от короткого замыкания</b>	да
<b>Защита от обратной полярности</b>	да
<b>Защита от обрыва</b>	да

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

### Схема подключения



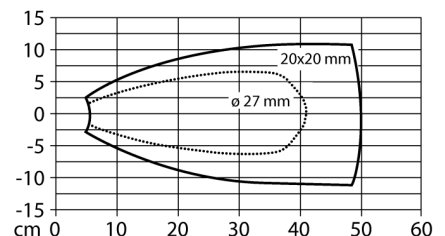
### Принцип действия

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.

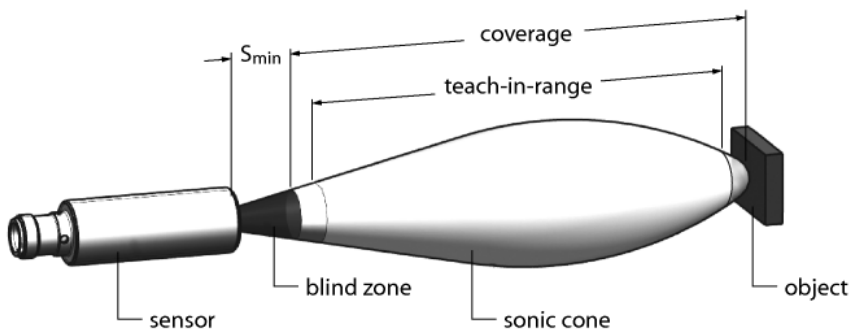
Акустическая диаграмма отображает рабочий диапазон ультразвукового датчика. В соответствии со стандартом EN 60947-5-7 используются квадратные метки с различными габаритными размерами (20 × 20 мм, 100 × 100 мм) и цилиндры диаметром 27 мм.

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 RU50U-S18-LI8X-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 4/уплотнение, черная 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-LI8X-H1141

Аксессуары

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