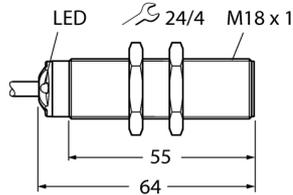


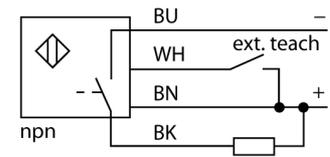
# Ультразвуковой датчик диффузионный датчик RU50U-S18-AN8X



- Гладкая поверхность акустического преобразователя
- Цилиндрический корпус S18, герметичный
- Соединение при помощи кабеля, 2 м
- Диапазон обучения регулируется при помощи адаптера
- Температурная компенсация
- Слепая зона: 5 мм
- Диапазон: 50 см
- Угол раскрытия акустического конуса: 20°
- Коммутационный выход NPN, НО контакт
- Настраиваемый диапазон переключения

<b>Тип</b>	RU50U-S18-AN8X
<b>Идент. №</b>	100000984
<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>Рабочее напряжение</b>	15...30 В =
<b>Номинальный рабочий ток (DC)</b>	≤ 150 мА
<b>Ток холостого хода I<sub>0</sub></b>	≤ 50 мА
<b>Остаточный ток</b>	≤ 0.1 мА
<b>Время отклика типовое</b>	65 мс
<b>Задержка готовности</b>	300 мс
<b>Выходная функция</b>	НО контакт, NPN
<b>Выход 1</b>	переключающий выход
<b>Частота переключения</b>	9.6 Гц
<b>Гистерезис</b>	≤ 5 мм
<b>Падение напряжения при I<sub>0</sub></b>	≤ 2.5 В
<b>Защита от короткого замыкания</b>	да/ Циклический
<b>Защита от обратной полярности</b>	да
<b>Защита от обрыва</b>	да
<b>Колпачок</b>	пластмасса, EPTR, черн.
<b>Конструкция</b>	Цилиндр с резьбой, S18
<b>Направление излучения</b>	прямой
<b>Размеры</b>	64 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>	Кабель, 2 м, 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 60947-5-2
<b>Вибростойкость</b>	IEC 60068-2-6
<b>Средняя наработка до отказа</b>	293 лет
<b>Примечание MTTF</b>	в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
<b>Индикация состояния переключения</b>	светодиод, желтый

## Схема подключения



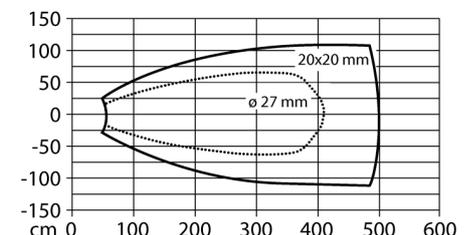
## Принцип действия

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.

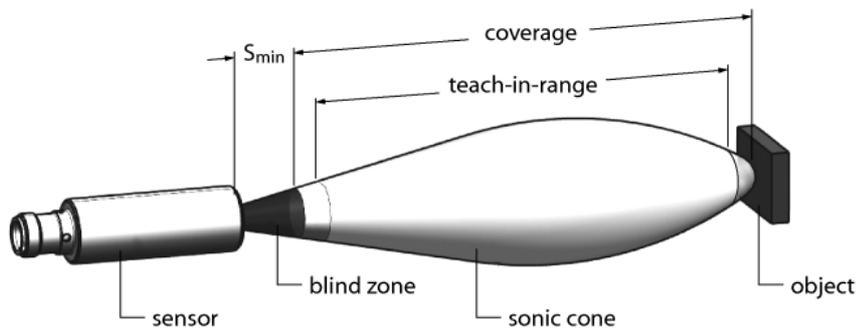
Диаграмма конуса отображает диапазон детектирования датчика. В соответствии со стандартом EN 60947-5-2 используются квадратные цели с размерами (20 x 20 мм, 100 x 100 мм) и стержень диаметром 27 мм.

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

## Звуковой конус



## Ультразвуковой датчик диффузионный датчик RU50U-S18-AN8X



### Настройка точки переключения

Ультразвуковой датчик оборудован цифровым выходом с возможностью настройки точки срабатывания. Желтый светодиодный индикатор показывает, находится ли объект в диапазоне переключения датчика.

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

### Простое обучение Teach-In

Поместите объект в конец диапазона срабатывания. Контакт 2/уплотнение, белая жила к Ub на протяжении 2...7 с

- Возврат в нормальный режим работы после 17 секунд или более.

После успешного обучения желтый светодиод мигает 3 раза, и датчик автоматически переходит в нормальный режим.

### Светодиодная сигнализация

В нормальном режиме работы светодиод сигнализирует о состоянии переключения датчика.

**Ультразвуковой датчик  
диффузионный датчик  
RU50U-S18-AN8X**

**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)	
VB2-SP1	A3501-29	Адаптер обучения:	