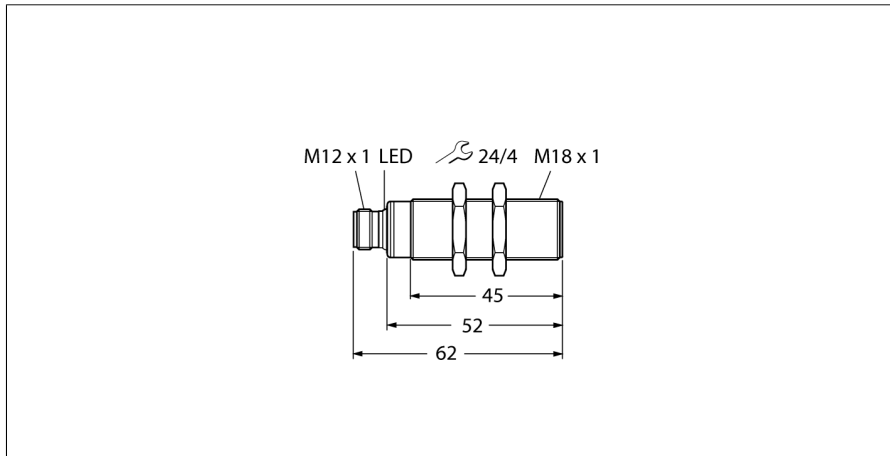


# Ультразвуковой датчик Ретрорефлективный датчик RU50L-S18-AN8X-H1141



- Гладкая поверхность акустического преобразователя
- Цилиндрический корпус S18, герметичный
- Соединение через штекерный разъем M12 × 1
- Диапазон обучения регулируется при помощи адаптера
- Температурная компенсация
- Диапазон обучения: 5...49 см
- Угол раскрытия акустического конуса: 20°
- Коммутационный выход NPN, НО контакт
- Настраиваемый диапазон переключения

Тип	RU50L-S18-AN8X-H1141
Идент. №	100002168

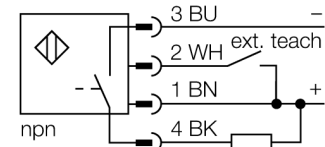
<b>Функция</b>	ретро-рефлективный ультразвуковой датчик
Диапазон	50...500 мм
Resolution	0.2 мм
минимальный диапазон переключения	5 мм
Ультразвуковая частота	300 кГц
повторяемость (стабильность) позиционирования	0.15 % полн. шкалы
Температурный дрейф	1.5% of full scale
Линейная ошибка	≤ ± 0.5 %
Длины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

<b>Рабочее напряжение</b>	15...30 В =
Номинальный рабочий ток (DC)	≤ 150 mA
Ток холостого хода I <sub>0</sub>	≤ 50 mA
Остаточный ток	≤ 0.1 mA
Время отклика типовое	65 мс
Задержка готовности	300 мс
Выходная функция	НО контакт, NPN
Выход 1	переключающий выход
Частота переключения	9.6 Гц
Гистерезис	≤ 5 мм
Падение напряжения при I <sub>0</sub>	≤ 2.5 В
Защита от короткого замыкания	да/ Циклический
Защита от обратной полярности	да
Защита от обрыва	да

<b>Конструкция</b>	Цилиндр с резьбой, S18
Направление излучения	прямой
Размеры	62 x Ø 18 мм
Материал корпуса	Пластмасса, LCP, Cat6, Желтый
Материал звукового преобразователя	пластмасса, эпоксидная смола и полиуретан
Электрическое подключение	Разъем, M12 × 1, 4-проводн.
Степень защиты	IP67
Температура окружающей среды	-20...+50 °C
Температура хранения	-40...+80 °C
Декларация соответствия EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Вибростойкость	IEC 60068-2-6
Средняя наработка до отказа	293 в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C

<b>Индикация состояния переключения</b>	светодиод, желтый
---	-------------------

## Схема подключения



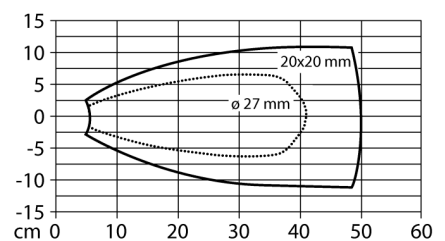
## Принцип действия

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. Условия окружающей среды, такие как капельный туман, пыль или дождь, также практически не влияют на функции датчиков.

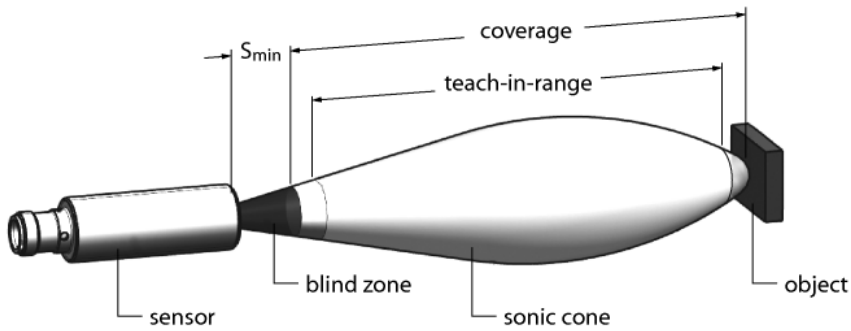
Акустическая диаграмма отображает рабочий диапазон ультразвукового датчика. В соответствии со стандартом EN 60947-5-2 используются квадратные метки с различными габаритными размерами (20 × 20 мм, 100 × 100 мм) и цилиндры диаметром 27 мм.

Важная информация. Рабочий диапазон может отличаться, если параметры объектов не соответствуют стандартным. Причиной являются различия в отражающей способности и геометрии.

## Звуковой конус



## Ультразвуковой датчик Ретрорефлективный датчик RU50L-S18-AN8X-H1141



### Обучение позиции рефлектора

Ультразвуковой датчик оборудован дискретным выходом с возможностью настройки окна срабатывания. Желтый светодиодный индикатор показывает, был ли объект обнаружен датчиком.

Окно переключения обучено. Оно должно находиться в диапазоне обнаружения. В данном режиме датчик детектирует постоянно рефлектор без объекта.

### Простое обучение Teach-In

- Стационарно установленный рефлектор в диапазоне обнаружения
- 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  
Ретрорефлективный датчик  
RU50L-S18-AN8X-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)	
VB2-SP1	A3501-29	Адаптер обучения:	