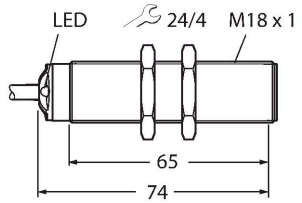
RU50U-S18-LI8X
Ультразвуковой датчик – диффузионный датчик



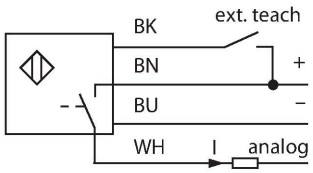
Свойства

- Гладкая поверхность акустического преобразователя
- Цилиндрический корпус S18, герметичный
- Соединение при помощи кабеля, 2 м
- Температурная компенсация
- Слепая зона: 5 см
- Диапазон: 50 см
- Угол раскрытия акустического конуса: ±20°
- Аналоговый выход 4…20 мА
- Программируемый измерительный диапазон

Технические характеристики

Тип	RU50U-S18-LI8X
ID №	100000747
Данные по ультразвуку	
Функция	Датчик приближения
Диапазон	50…500 мм
Разрешение	0,2 мм
минимальный измерительный диапазон	50 мм
Ультразвуковая частота	300 кГц
повторяемость (стабильность) позиционирования	≤ 0.15 % полн. шкалы
Температурный дрейф	± 1.5 % полн. шкалы
Линейная ошибка	≤ ± 0.5 %
Длины кромок номинального привода	20 мм
Скорость приближения	≤ 5 м/с
Скорость прохождения	≤ 3 м/с
Электрические параметры	
Рабочее напряжение	15…30 В =
Ток холостого хода	≤ 50 мА
Время отклика типовое	< 65 мс
Задержка готовности	≤ 300 мс
Выходная функция	Аналоговый выход
Выход 1	аналоговый выход
Токовый выход	4…20 мА
Сопротивление нагрузки токового выхода	≤ 0.5 кОм
Защита от короткого замыкания	да
Защита от обратной полярности	да

Схема подключения



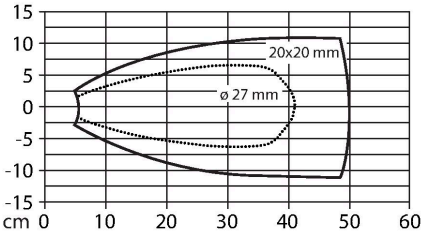
Принцип действия

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.

Технические характеристики

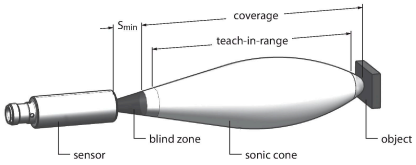
Защита от обрыва	да
Параметр настройки	Дистанционное обучение
Механические характеристики	
Конструкция	Цилиндр с резьбой, S18
Направление излучения	прямой
Размеры	Ø 18 x 74 мм
Материал корпуса	Пластмасса,LCP,Cat6$_A$ Желтый
Колпачок	пластмасса, EPTR, черн.
Материал звукового преобразователя	пластмасса, эпоксидная смола и полиуретан
Электрическое подключение	Кабель, 4-проводн., 2 м
Температура окружающей среды	-20…+50 °C
Температура хранения	-40…+80 °C
Степень защиты	IP67
Испытания/сертификаты	
Средняя наработка до отказа	253 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
Декларация соответствия EN ISO/IEC	EN 60947-5-7
Вибростойкость	IEC 60068-2-6

Звуковой конус



Указания по монтажу

Инструкция по монтажу/Описание



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.

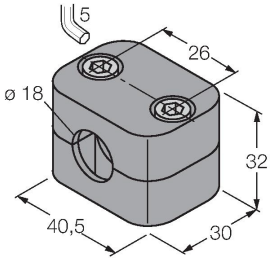
Простое обучение Teach-In
• Поместите объект в конец диапазона измерения
###• Контакт 4/уплотнение, черная жила к Ub на протяжении 2…7 с
• Возврат в нормальный режим работы после 17 секунд или более.

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

RU50U-S18-LI8X| 25-08-2021 15-25 | Технические изменения сохранены

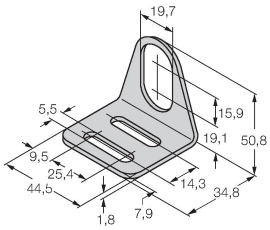
Аксессуары

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)

RU50U-S18-LI8X| 25-08-2021 15-25 | Технические изменения сохранены