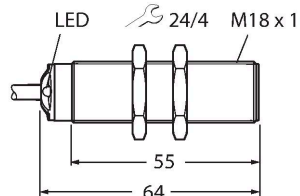


RU50U-S18-AP8X

Ультразвуковой датчик – диффузионный датчик



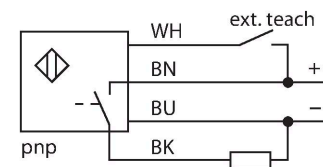
Свойства

- 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 см
- Диапазон: 50 см
- Угол раскрытия акустического конуса: $\pm 20^\circ$
- Коммутационный выход PNP, НО контакт
- Настраиваемый диапазон переключения

Технические характеристики

Тип	RU50U-S18-AP8X
ID №	100000394
Данные по ультразвуку	
Функция	Датчик приближения
Диапазон	50...500 мм
Разрешение	0,2 мм
минимальный диапазон переключения	5 мм
Ультразвуковая частота	300 кГц
повторяемость (стабильность) позиционирования	≤ 0.15 % полн. шкалы
Температурный дрейф	± 1.5 % полн. шкалы
Линейная ошибка	$\leq \pm 0.5$ %
Длины кромок номинального привода	20 мм
Скорость приближения	≤ 5 м/с
Скорость прохождения	≤ 3 м/с
Электрические параметры	
Рабочее напряжение	15...30 В =
Номинальный рабочий ток (DC)	≤ 150 мА
Ток холостого хода	≤ 50 мА
Остаточный ток	≤ 0.1 мА
Время отклика типовое	< 65 мс
Задержка готовности	≤ 300 мс
Выходная функция	НО контакт, PNP
Выход 1	переключающий выход
Частота переключения	≤ 9.6 Гц
Гистерезис	≤ 5 мм
Падение напряжения при I_o	≤ 2.5 В

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.

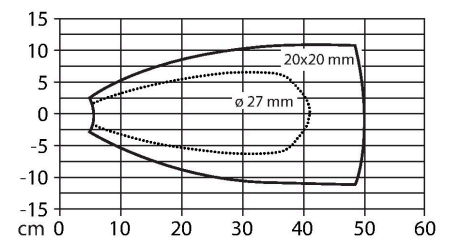
Акустическая диаграмма отображает рабочий диапазон ультразвукового датчика. В соответствии со стандартом EN 60947-5-2 используются квадратные метки с различными габаритными размерами (20 × 20 мм, 100 × 100 мм) и цилиндры диаметром 27 мм.

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

Технические характеристики

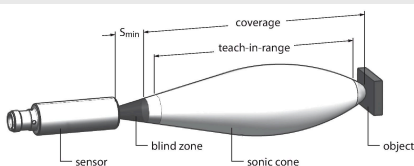
Защита от короткого замыкания	да / Циклический
Защита от обратной полярности	да
Защита от обрыва	да
Параметр настройки	Дистанционное обучение
Механические характеристики	
Конструкция	Цилиндр с резьбой, S18
Направление излучения	прямой
Размеры	Ø 18 x 64 мм
Материал корпуса	Пластмасса, LCP, Cat6, Желтый
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
Индикация состояния переключения	светодиод, желтый
Испытания/сертификаты	
Средняя наработка до отказа	293 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
Декларация соответствия EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Вибростойкость	IEC 60068-2-6

Звуковой конус



Указания по монтажу

Инструкция по монтажу/Описание



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.

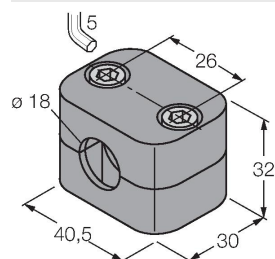
Светодиодная сигнализация

В нормальном режиме работы светодиод сигнализирует о состоянии переключения датчика.

Аксессуары

BSS-18

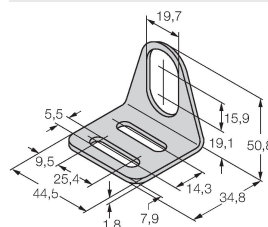
6901320



Монтажный зажим для цилиндрических гладких и резьбовых датчиков; материал: Полипропилен

MW-18

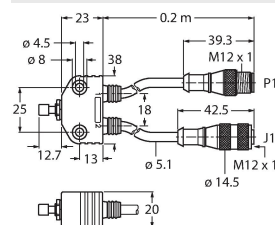
6945004



Монтажный кронштейн для цилиндрических резьбовых датчиков; материал: Нержавеющая сталь A2 1.4301 (AISI 304)

VB2-SP1

A3501-29



Адаптер обучения: