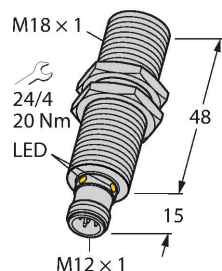


RU100L-M18M-UP8X2-H1151

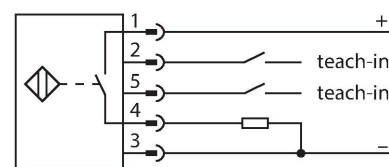
Ультразвуковой датчик – Ретрорефлективный датчик



Свойства

- Гладкая поверхность излучателя
- Цилиндрический корпус M18, с заливкой
- Подключение через вилку M12 x 1
- Температурная компенсация
- Диапазон обучения: 15...98 см
- Разрешение: 1 мм
- Угол раскрытия акустического конуса: $\pm 16^\circ$
- 1 коммутационный выход, PNP
- Настройки для обучения
- Н.О./Н.З. программируемый

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.

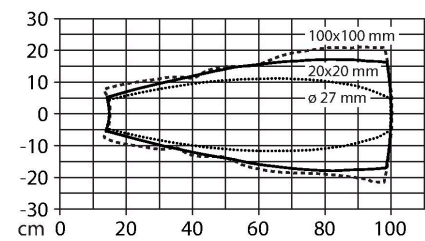
Технические характеристики

Тип	RU100L-M18M-UP8X2-H1151
ID №	1610077
Данные по ультразвуку	
Функция	Ретрорефлективный датчик
Диапазон	150...1000 мм
минимальный диапазон переключения	10 мм
Ультразвуковая частота	200 кГц
повторяемость (стабильность) позиционирования	≤ 0.15 % полн. шкалы
Температурный дрейф	± 1.5 % полн. шкалы
Линейная ошибка	$\leq \pm 0.5$ %
Длины кромок номинального привода	100 мм
Скорость приближения	≤ 8 м/с
Скорость прохождения	≤ 2 м/с
Электрические параметры	
Рабочее напряжение	15...30 В =
Остаточная пульсация	10 % U_{ss}
Номинальный рабочий ток (DC)	≤ 150 мА
Ток холостого хода	≤ 50 мА
Сопротивление нагрузки	≤ 1000 Ом
Остаточный ток	≤ 0.1 мА
Время отклика типовое	< 90 мс
Задержка готовности	≤ 300 мс
Выходная функция	НО/НЗ контакт, PNP
Выход 1	переключающий выход
Частота переключения	≤ 6.9 Гц
Гистерезис	≤ 10 мм

Технические характеристики

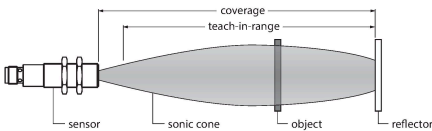
Падение напряжения при I _e	≤ 2.5 В
Защита от короткого замыкания	да / Циклический
Защита от обратной полярности	да
Защита от обрыва	да
Параметр настройки	Дистанционное обучение
Механические характеристики	
Конструкция	Цилиндр с резьбой, M18
Направление излучения	прямой
Размеры	Ø 18 x 63 мм
Материал корпуса	Металл, CuZn, Cat6 _A С никелевым покрытием
Макс. момент затяжки корпусной гайки	20 Нм
Материал звукового преобразователя	пластмасса, эпоксидная смола и полиуретан
Электрическое подключение	Разъем, M12 × 1, 5-проводн.
Температура окружающей среды	-25...+70 °C
Температура хранения	-40...+80 °C
Степень защиты	IP67
Индикация состояния переключения	светодиод, желтый
Object detected	LED, зеленый
Испытания/сертификаты	
Средняя наработка до отказа	281 лет в соответствии с SN 29500- (Изд. 99) 40 °C
Декларация соответствия EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Вибростойкость	IEC 60068-2
Сертификаты	CE cULus

Звуковой конус



Указания по монтажу

Инструкция по монтажу/Описание



Обучение позиции рефлектора
Ультразвуковой датчик оборудован дискретным выходом с возможностью настройки окна срабатывания. Зеленый и желтый светодиоды отображают обнаружение объекта датчиком.

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

Easy-Teach

- Подключите обучающий адаптер TX1-Q20L60 между датчиком и соединительным кабелем
- Стационарно установленный рефлектор в диапазоне срабатывания
- Нажмите и удерживайте кнопку прижатой к "земле" как минимум 2 секунды

После успешного обучения, зеленый светодиод мигает с частотой 3 Гц и датчик автоматически переходит в нормальный режим.

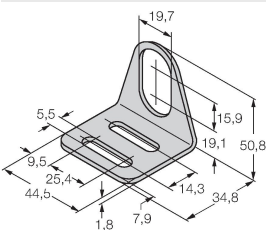
- Чтобы инвертировать выходную функцию, нажмите и удерживайте кнопку напротив UB в течение 2...7 с.

Светодиодная сигнализация
В стандартном режиме работы светодиод сигнализирует состояния переключения датчика.

- Зеленый: рефлектор в диапазоне обнаружения
- Желтый: объект между датчиком и рефлектором

Аксессуары

MW-18	6945004
-------	---------

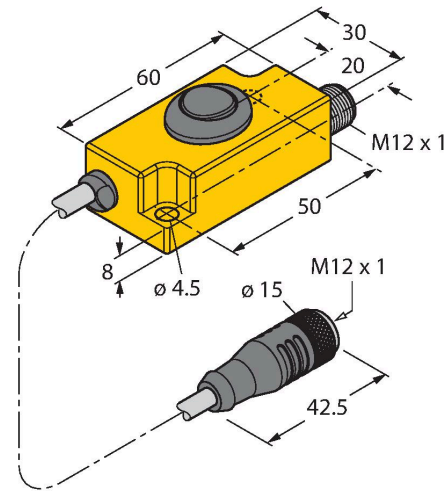


Монтажный кронштейн для цилиндрических резьбовых датчиков; материал: Нержавеющая сталь A2 1.4301 (AISI 304)

Аксессуары

Чертеж с размерами	Тип	ID №	
	RKC4.5T-2/TEL	6625016	Кабельный соединитель, розетка M12, прямая, 5-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com
	WKC4.5T-2/TEL	6625028	Соединительный кабель, "мама" M12, угловой, 5-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. www.turck.com

Аксессуары

Чертеж с размерами	Тип	ID №	
	TX1-Q20L60	6967114	Обучающий адаптер для индуктивных датчиков линейного положения, угла поворота, ультразвуковых и емкостных датчиков