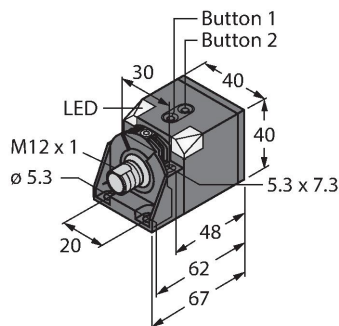


RU200-CK40-2UP8X2T-H1151

Ультразвуковой датчик – диффузионный датчик



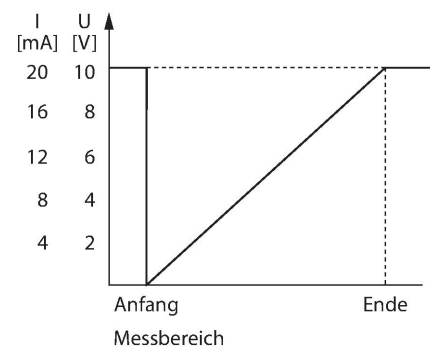
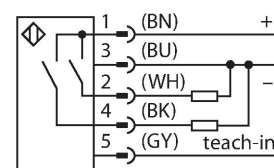
Технические характеристики

Тип	RU200-CK40-2UP8X2T-H1151
ID №	1610051
Данные по ультразвуку	
Функция	Датчик приближения
Диапазон	50...2000 мм
Разрешение	1 мм
минимальный диапазон переключения	20 мм
Ультразвуковая частота	120 кГц
повторяемость (стабильность) позиционирования	≤ 0.25 % полн. шкалы
Длины кромок номинального привода	100 мм
Скорость приближения	≤ 3 м/с
Скорость прохождения	≤ 3 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	< 160 мс
Задержка готовности	≤ 300 мс
Выходная функция	НО/НЗ контакт, PNP
Выход 1	переключающий выход
Выход 2	пороговый выход
Частота переключения	≤ 3 Гц
Гистерезис	≤ 20 мм

Свойства

- Отдельные преобразователи для передатчика и приемника
- Прямоугольный корпус 40 x 40 мм
- Соединение через 1 штекер M12
- Диапазон запоминания регулируется при помощи кнопки
- Слепая зона: 5 см
- Диапазон: 200 см
- Разрешение: 1 мм
- Угол раскрытия акустического конуса: ±60°
- 2 переключающих выхода, PNP
- Н.О./Н.З. программируемый

Схема подключения



Технические характеристики

Падение напряжения при I_0	$\leq 2.5 \text{ V}$
Защита от короткого замыкания	да / Автоблокировка
Защита от обратной полярности	да
Защита от обрыва	да
Параметр настройки	Дистанционное обучение
Механические характеристики	
Конструкция	Прямоугольный, СК40
Направление излучения	прямой
Размеры	67 x 40 x 40 мм
Материал корпуса	Пластмасса, PBT-GF30-V0
Электрическое подключение	Разъем, M12 x 1, 5-проводн.
Температура окружающей среды	0...+70 °C
Степень защиты	IP40
Индикация состояния переключения	светодиод, желтый
Object detected	LED, зеленый
Испытания/сертификаты	
Декларация соответствия EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Сертификаты	CE cULus

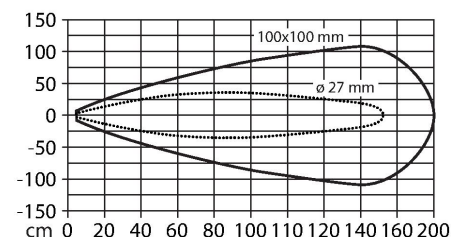
Принцип действия

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.

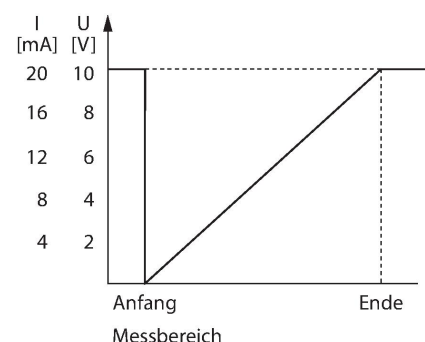
Акустическая диаграмма отображает рабочий диапазон ультразвукового датчика. В соответствии со стандартом EN 60947-5-2 используются квадратные метки с различными габаритными размерами (20 x 20 мм, 100 x 100 мм) и цилиндры диаметром 27 мм.

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

Звуковой конус

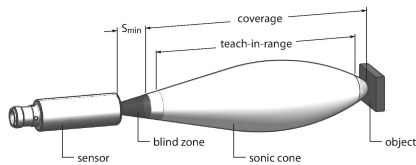


Поведение выхода



Указания по монтажу

Инструкция по монтажу/Описание



Установка пределов

Ультразвуковой датчик оборудован двумя переключающими выходами с регулируемым диапазоном переключения. Диапазон устанавливается с помощью Easy-Teach или с помощью кнопок на корпусе. Зеленый и желтый светодиоды отображают детектирование объекта датчиком.

С помощью обучения возможна установка таких функций, как одиночная точка переключения, режим окна или режим работы с отражателем. Дополнительная информация указана в инструкции пользователя. Ниже описано, как установить режим окна с использованием двух пределов. Можно выбрать пределы окна в рамках диапазона детектирования.

Easy-Teach

- Подключите обучающий адаптер TX1-Q20L60 между датчиком и соединительным кабелем
- Для обучения первому пределу разместите объект соответствующим образом
- Нажмите кнопку выбора выхода 1 или 2 в сторону Gnd и удерживайте минимум 2 или 8 секунд соответственно
- Для обучения первому пределу нажмите кнопку в сторону Gnd и удерживайте ее от 8 до 13 секунд
- Для обучения второму пределу разместите объект соответствующим образом
- Нажмите кнопку в сторону Gnd и удерживайте в течение минимум 2 секунд

Кнопка обучения

- Для обучения первому пределу разместите объект соответствующим образом
- Нажмите кнопку 1 для выбора выхода 1 или 2 и удерживайте минимум 2 или 8 секунд соответственно
- Нажмите кнопку 1 и удерживайте от 8 до 13 секунд
- Для обучения второму пределу разместите объект соответствующим образом
- Нажмите и удерживайте кнопку 1 в течение минимум 2 секунд

После успешного обучения датчик автоматически переходит в стандартный режим работы. Неудачное обучение отображается медленным миганием светодиода с частотой 5 Гц.

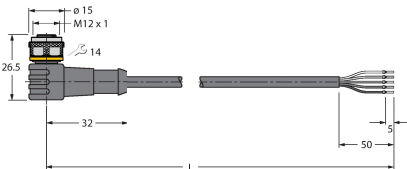
Светодиодная сигнализация

Успешное обучение отображается быстро мигающим зеленым светодиодом. Затем датчик автоматически переходит в нормальный режим работы. Неудачное обучение отображается миганием зеленого и желтого светодиода.

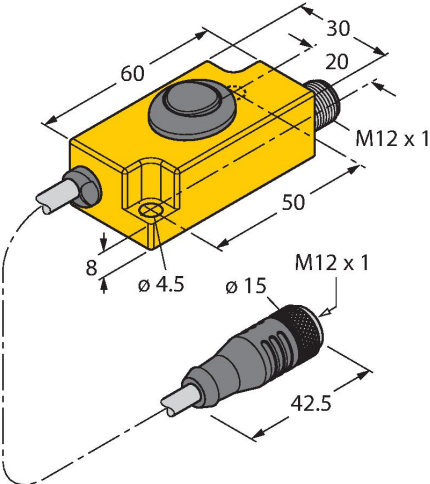
В нормальном режиме работы светодиоды сигнализируют состояние выхода 1.

- Зеленый: объект находится в диапазоне обнаружения, но еще не в диапазоне срабатывания
- Желтый: объект находится в диапазоне срабатывания
- Не горит: объект находится вне диапазона срабатывания

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