

Ультразвуковой датчик серии UR30-CM2

Руководство по эксплуатации
0...5 В / 0...10 В / 4...20 мА



teko-com.ru

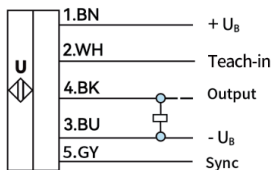
Меры предосторожности

- Во избежание перегорания бесконтактного выключателя не подавайте на него напряжение, отличное от нормального рабочего напряжения.
- Во избежание повреждения электрических соединений бесконтактного датчика не тяните за провода.
- Не закрывайте поверхность зонда датчика, чтобы не нарушить его дальность обнаружения.
- Для обеспечения хорошей чувствительности датчика используйте прилагаемую монтажную гайку и избегайте использования других нестандартных зажимных устройств.
- При работе с датчиком следует избегать сильной механической вибрации, а в рабочей среде не должно быть сильных электромагнитных помех и быстрой циркуляции воздуха.
- Не разбирайте датчик без разрешения. Если датчик не работает должным образом, своевременно обратитесь в службу послепродажного обслуживания для решения проблемы. Компания не будет нести ответственность за все последствия, вызванные несанкционированной разборкой.

Синхронная настройка

Внутренняя синхронизация: линии синхронизации соединены вместе, синхронизированы N продуктов (N≤5), последовательное измерение, период измерения =50 мс*N
 Внешняя синхронизация: линия синхронизации и внешняя сигнальная линия соединены вместе, длительность внешнего импульса понижения составляет 50-500 мкс, запускается внешняя синхронизация, измерение выполняется одновременно, период измерения зависит от внешнего триггерного сигнала.
 Несинхронизированный: линия синхронизации остается отключенной или используется четырехконтактный разъем.

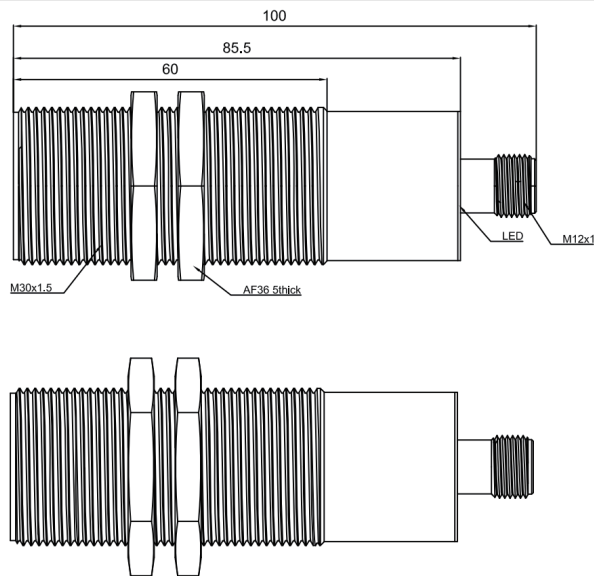
Схема подключения



Технические характеристики

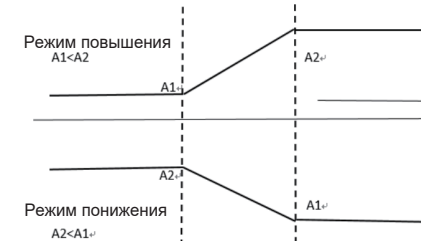
Модель	0...5 В	UR30-CM2DU5S-E5
	0...10 В	UR30-CM2DU10S-E5
	4...20 мА	UR30-CM2DIS-E5
Расстояние срабатывания	120...2000 мм	
Слепая зона	0...120 мм	
Коэффициент разрешения	0,5 мм	
Точность повторения	± 0.15% полной величины	
Абсолютная точность	± 1% (компенсация температурного сдвига)	
Время отклика	50 мс*N (Синхронное число N≤5)	
Гистерезис переключателя	2 мм	
Частота переключения	20/N Гц (Синхронное число N≤5)	
Задержка включения питания	< 500 мс	
Напряжение питания	9...30 В DC	
Потребляемый ток	≤25 мА	
Выходной сигнал	С функцией обучения	
Индикация	Красный светодиод: рабочее состояние: ошибка; состояние обучения: цель не обнаружена Желтый светодиод: всегда горит: переключающий выход; мигает: режим обучения Зеленый светодиод: всегда горит: питание включено; мигает: цель обнаружена	
Угол	± °4	
Температура эксплуатации	-25°С...70°С (248-343К)	
Температура хранения	-40°С...85°С (233-358К)	
Возможности	Поддержка обновления и изменения типа выходного сигнала	
Материал	Медно-никелевое покрытие, пластик	
Степень защиты	IP67	
Подключение	M12 разъем 5-pin	

Габаритные размеры



Настройка диапазона обнаружения

Заводская настройка: Режим подъема по умолчанию, A1=120 мм; A2=2000 мм
 A1: Минимальная выходная мощность соответствует точке расстояния
 A2: Максимальная выходная мощность соответствует точке расстояния
 Рабочий режим: A1 и A2 могут обучаться индивидуально, а рабочий режим можно выбрать, установив положение точки A1 и точки A2. Существует 2 вида режимов работы, как показано ниже:



Сначала включается питание датчика.

Установите точку A2:

- 1) Поместите измеряемый объект в то место, где должно быть установлено расстояние.
- 2) Соедините белый провод (обучающий провод) и коричневый провод (положительный полюс) вместе. В течение этого периода, если цель обнаружена - мигает желтый индикатор. Подождите две-три секунды и отсоедините белый провод (сначала отсоедините обучающий провод, а затем отсоедините источник питания, в противном случае датчик может не обучиться), после чего настройка A2 будет успешной. Если в течение периода настройки цель не обнаружена, то мигает красный индикатор.

Установите точку A1:

- 1) Поместите измеряемый объект в то место, где должно быть установлено расстояние.
- 2) Подсоедините белый провод (обучающий провод) к синему проводу (отрицательный полюс) и повторите описанные выше действия.

Примечание: Для обеспечения максимальной точности и стабильности системы старайтесь не устанавливать точки A1 и A2 ближе 20 мм от слепой зоны. Режим обучения активен в течение 5 минут после включения питания (после 5 минут необходим перезапуск)

Установка

Поскольку ультразвуковые датчики являются направленными, необходимо обращать внимание на монтажное положение. Для получения более высокой относительной точности рекомендуется, чтобы монтажное положение было перпендикулярно измеряемому объекту.

Диаграмма направленности

