

Ультразвуковые датчики серии UR30-СМ2 функция синхронизации (аналоговый выход)



Меры предосторожности

- Пожалуйста, не подавайте напряжение, отличное от нормального рабочего, чтобы избежать перегорания бесконтактного переключателя;
- Пожалуйста, не тяните за подводящие провода, чтобы не повредить электрические соединения бесконтактного выключателя;
- Не закрывайте поверхность щупа датчика, чтобы избежать влияния на дальность обнаружения датчика;
- Пожалуйста, используйте прилагаемую крепежную гайку для закрепления датчика на месте и избегайте использования других нестандартных зажимных устройств для обеспечения хорошей чувствительности;

- При использовании датчика следует избегать сильной механической вибрации, а рабочая среда не должна обладать сильными электромагнитными помехами и быстрой циркуляцией воздуха;
- Пожалуйста, не разбирайте датчик без разрешения. Если датчик работает неправильно, пожалуйста, своевременно обратитесь в сервисную службу для устранения неполадок. Компания не несет ответственности за все последствия, вызванные демонтажом без разрешения.

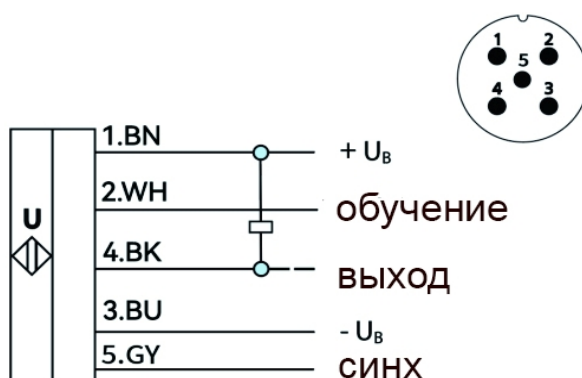
Функция синхронизации

Внутренняя синхронизация: линии синхронизации соединены вместе, синхронизация N продуктов ($N \leq 5$), последовательное измерение, период измерения=50 мс*N

Внешняя синхронизация: линия синхронизации и линия внешнего сигнала соединены вместе, длительность внешнего импульса понижения составляет 50-500 мкс, запускают внешнюю синхронизацию, измеряют одновременно, период измерения зависит от внешнего триггерного сигнала.

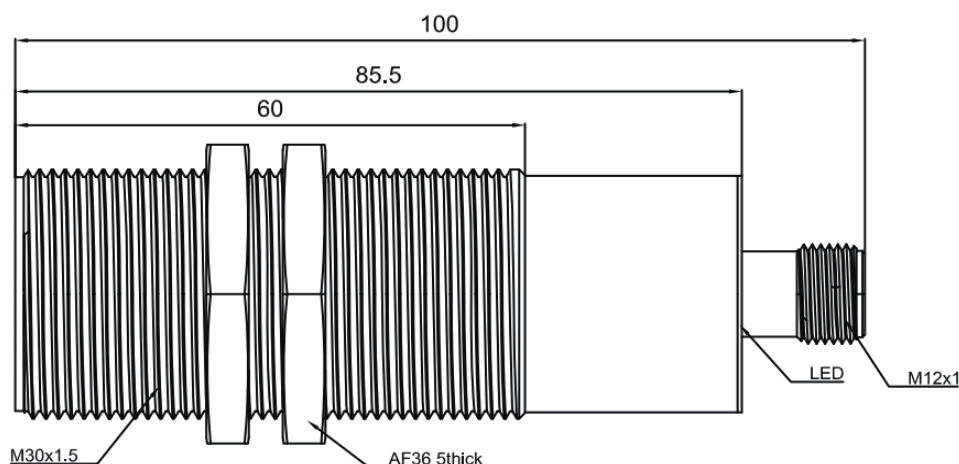
Несинхронизированный: линия синхронизации остается приостановленной или используется четырехконтактный разъем.

Схема подключения



Технические спецификации		
артикул	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	$\pm 0,15\%$ от полной шкалы	
Обсалютная точность	$\pm 1\%$ (компенсация температурного сдвига)	
Время отклика	50 мс*N (число синхронизации $N \leq 5$)	
Гистерезис переключения	2 мм	
Частота переключения	20/нГц (число синхронизации $N \leq 5$)	
Задержка включения питания	< 500 мс	
Напряжение питания	9-30 В DC	
Потребляемый ток	≤ 25 мА	
Входной сигнал	с функцией обучения	
Индикация	Красный светодиод: рабочее состояние: ошибка; состояние обучения: цель не обнаружена Желтый светодиод: всегда включен: переключение выхода; мигает: состояние обучения Зеленый светодиод: всегда включен: включение питания; мигает: цель обнаружена	
Угол	$\pm 4^\circ$	
Температура эксплуатации	$-25^\circ\text{C} \dots 70^\circ\text{C}$ (248-343 К)	
Температура хранения	$-40^\circ\text{C} \dots 85^\circ\text{C}$ (233-358 К)	
Выходные характеристики	Поддержка обновления последовательного порта и изменения типа вывода	
Материал корпуса	Медно-никелевое покрытие, эпоксидная смола, заполненная стеклянными шариками	
Степень защиты	IP67	
Соединение	5 пин M12 разъем	

Размеры



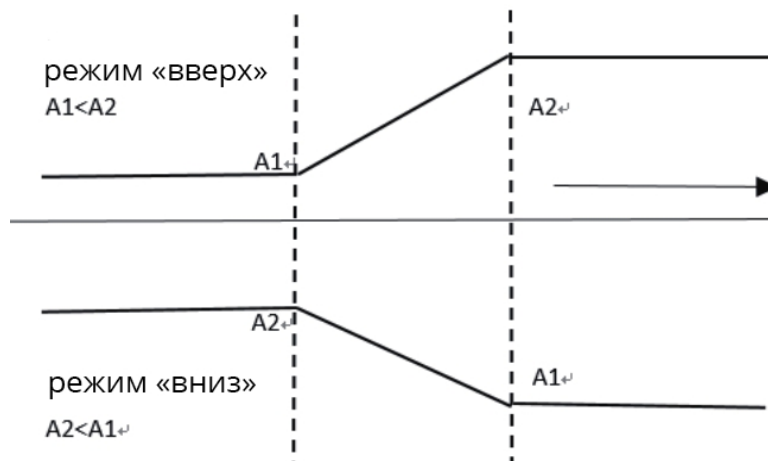
Установка расстояния срабатывания

Заводская настройка: Режим подъема по умолчанию, $A1=120$ мм ; $A2=2000$ мм

A1: Минимальная мощность соответствует точке расстояния

A2: Максимальная мощность соответствует точке расстояния

Рабочий режим: A1 и A2 можно обучить индивидуально, а рабочий режим можно выбрать, установив положение точек A1 и A2. Существует 2 вида рабочих режимов, как показано ниже:



Сначала подключите датчик, загорится зеленая лампочка на задней панели датчика.

Настройка точки A2:

- 1) Поместите измеряемый объект в то место, где необходимо установить расстояние.
- 2) Соедините белый провод (обучающий провод) и коричневый провод (положительный полюс) вместе. В течение этого периода, если измеряемый объект захвачен, зеленый и желтый индикаторы будут продолжать соединяться, и это состояние длится две-три секунды, затем отсоедините белый провод, настройка A2 выполнена успешно. Если в течение периода настройки цель не обнаружена, мигают красный и желтый индикаторы.

Настройка точки A1:

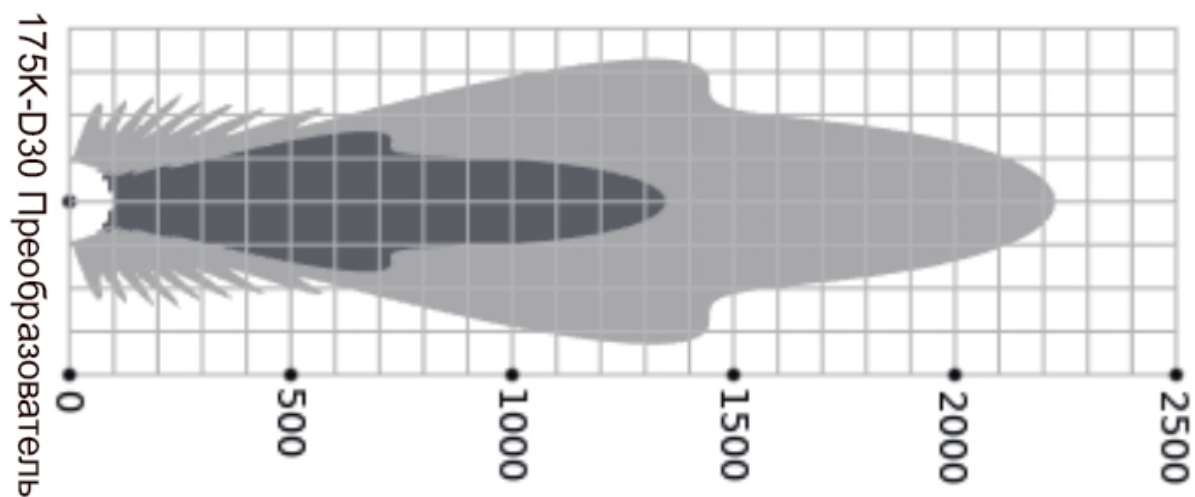
- 1) Поместите измеряемый объект в то место, где необходимо установить расстояние.
- 2) Подсоедините белый провод (обучающий провод) к синему проводу (отрицательный полюс) и повторите описанные выше действия.

Примечание: Для обеспечения наилучшей точности и стабильности системы, пожалуйста, старайтесь не устанавливать точки A1 и A2 в пределах 20 мм от слепой зоны. Режим обучения вступает в силу в течение 5 минут после включения питания, для обучения требуется повторное включение более чем на 5 минут

Установка

Поскольку ультразвуковые датчики являются направленными, необходимо позаботиться о положении установки. Рекомендуется, чтобы положение установки было перпендикулярно измеряемому объекту для получения большей относительной точности.

Характеристическая кривая отклика



Темный цвет: диаметр трубы из ПВХ 25 мм **Единица измерения:** мм

Светлый цвет: плоская пластина 100x100 мм

Примечание: Возможны отклонения, информация только для справки