

Ультразвуковые датчики серии UR30-CM2 NPN/PNP функция синхронизации



CE
RoHS

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.

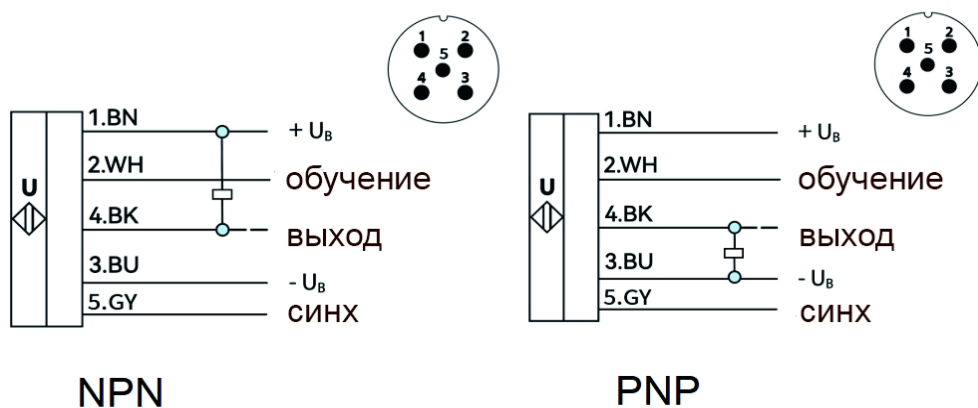
Функция синхронизации

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

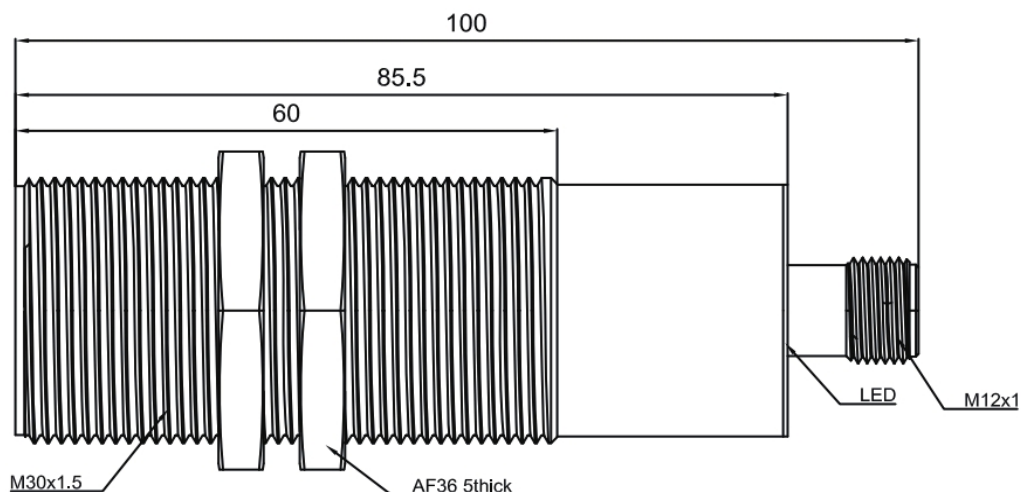
Внешняя синхронизация: линия синхронизации и линия внешнего сигнала соединены вместе, длительность внешнего импульса понижения составляет 50-500 мкс, запускают внешнюю синхронизацию, измеряют одновременно, период измерения зависит от внешнего триггерного сигнала.

Несинхронизированный: линия синхронизации остается приостановленной или используется четырехконтактный разъем.

Схема подключения



Технические спецификации		
артикул	NPN	UR30-CM2DNBS-E5
	PNP	UR30-CM2DPBS-E5
Расстояние срабатывания		120-2000 мм
Слепая зона		0-120 мм
Коэффициент разрешения		0,5 мм
Точность повторения		±0,15% от полной шкалы
Обсалютная точность		±1% (компенсация температурного сдвига)
Время отклика		50 мс*N (число синхронизации N≤5)
Гистерезис переключения		2 мм
Частота переключения		20/нГц (число синхронизации N≤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		±4°
Температура эксплуатации		-25°C...70°C (248-343 К)
Температура хранения		-40°C...85°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: оконный режим по умолчанию, A1=120 мм; A2=2000 мм

A1: Расстояние до цели от ближнего до дальнего, через точку A1, переключение с открытого на закрытое

A2: Целевое расстояние от ближнего до дальнего, через точку A2, переключение с закрытого на открытое

Рабочий режим: A1 и A2 можно обучить индивидуально, а рабочий режим можно выбрать, установив положение точки A1 и точки A2. Существует 5 видов режимов работы, как показано ниже:

1.Оконный режим, NO, расстояние $A1 < A2$	2.Оконный режим, NC, расстояние $A1 > A2$
3.Режим с одной точкой переключения, NO	4.Режим с одной точкой переключения, NC
5. обнаружена, переключатель закрыт; цель не обнаружена, переключатель выключен	

Примечание: Расстояние $A1$ или $A2 \rightarrow \infty$, при обучении цель не обнаружена (горит красный индикатор)

Для начала, подключите питание, загорится зеленый индикатор 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:

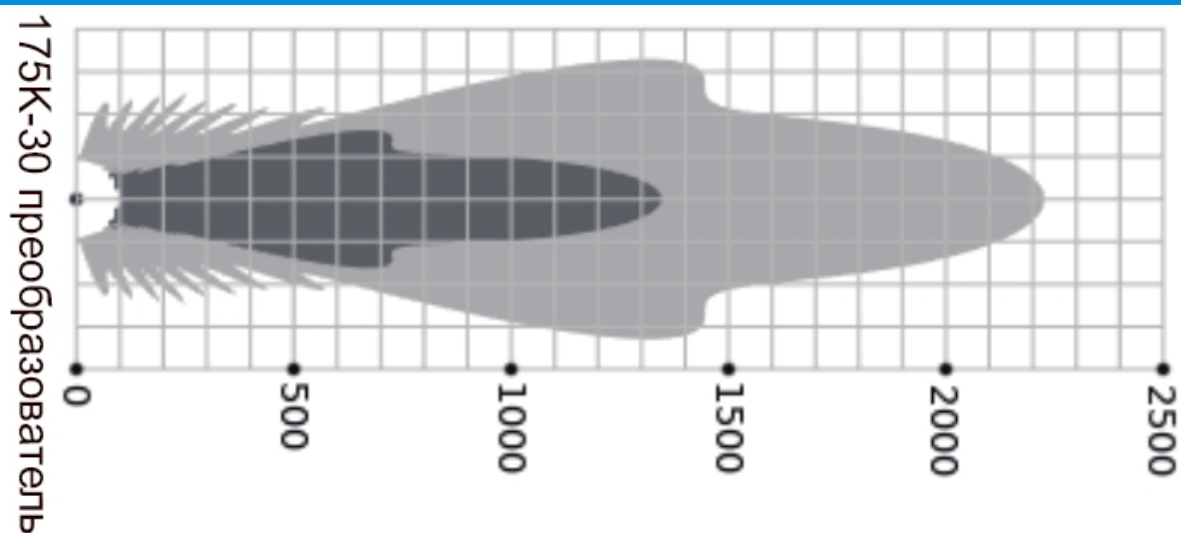
- 1) Поместите измеряемый объект в то место, где должно быть задано расстояние.
- 2) Подсоедините белый провод (обучающий провод) к синему проводу (отрицательный полюс) и повторите описанные выше действия.

Примечание: для обеспечения максимальной точности и стабильности системы, 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 100х100 мм

Примечание: Возможны отклонения, информация только для справки