

Ультразвуковые датчики серии UR30-CC50 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.

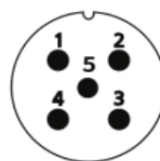
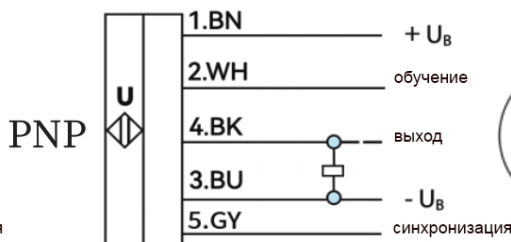
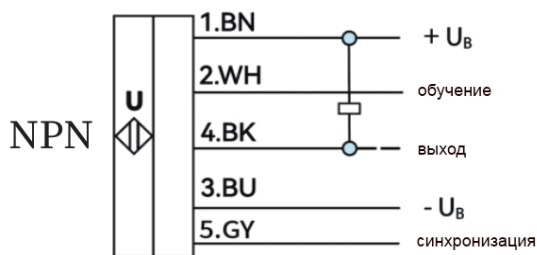
Функция синхронизации

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

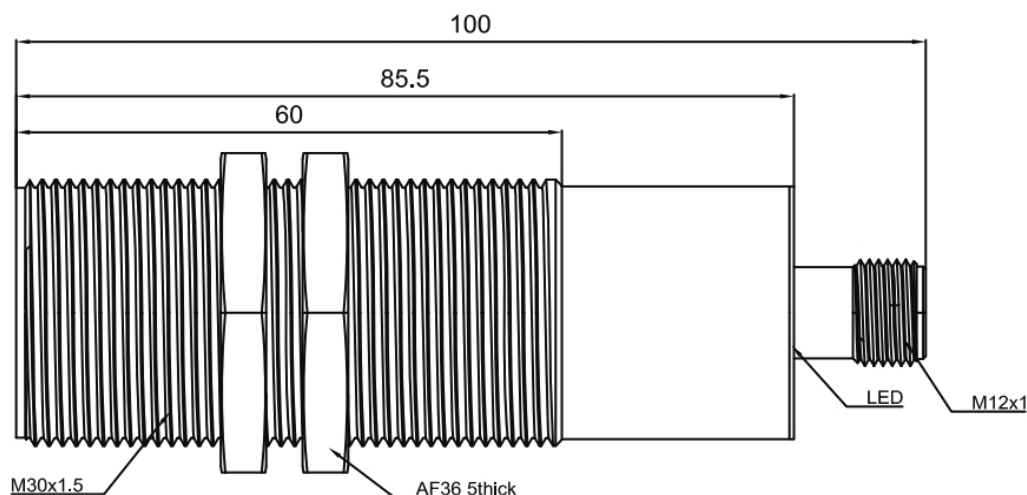
Внешняя синхронизация: линия синхронизации и линия внешнего сигнала соединены вместе, длительность внешнего импульса понижения составляет 50-500 мкс, запускают внешнюю синхронизацию, измеряют одновременно, период измерения зависит от внешнего триггерного сигнала.

Несинхронизированный: линия синхронизации остается приостановленной или используется четырехконтактный разъем.

Схема подключения



Технические спецификации		
артикул	NPN	UR30-CC50DNBS-E5
	PNP	UR30-CC50DPBS-E5
Расстояние срабатывания		50-500 мм
Слепая зона		0-50 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°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		Разъем M12 5 пин
Размеры		



Установка расстояния срабатывания

Заводская настройка: оконный режим по умолчанию, A1=50 мм; A2=500 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 изучать 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)

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

Установка 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.

Установка 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.

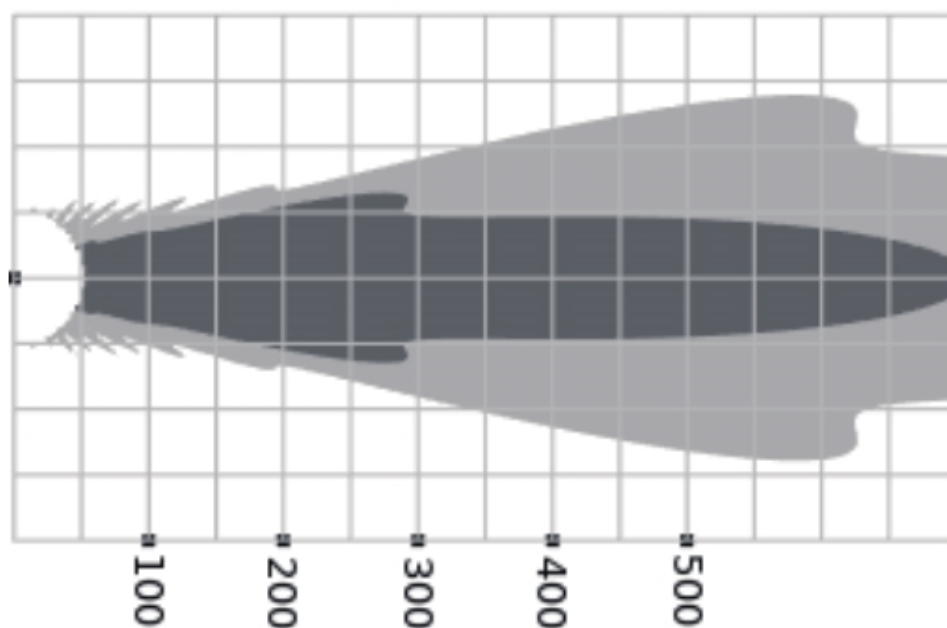
Примечание: Для обеспечения максимальной точности и стабильности системы, пожалуйста, старайтесь не устанавливать точки A1 и A2 в пределах 20 мм от слепой зоны. Режим обучения вступает в силу в течение 5 минут после включения питания, для обучения требуется повторное включение более, чем на 5 минут.

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 100x100 мм

Примечание: Возможны отклонения, информация только для справки