

Ультразвуковые датчики серии UR30-CM4 NPN/PNP

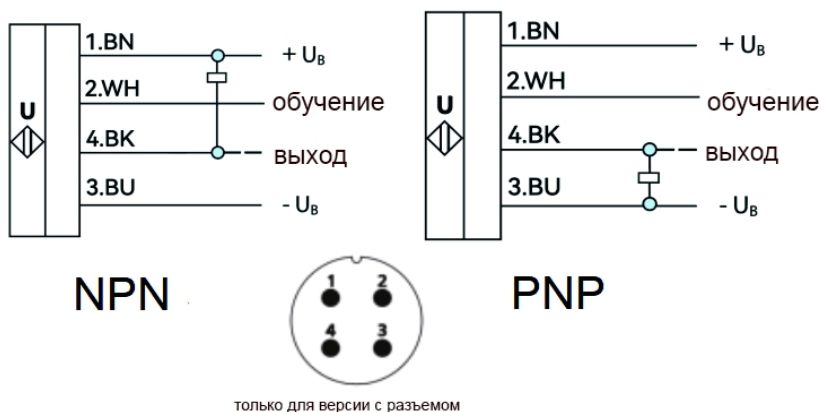
Меры предосторожности



- 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.

Схема подключения

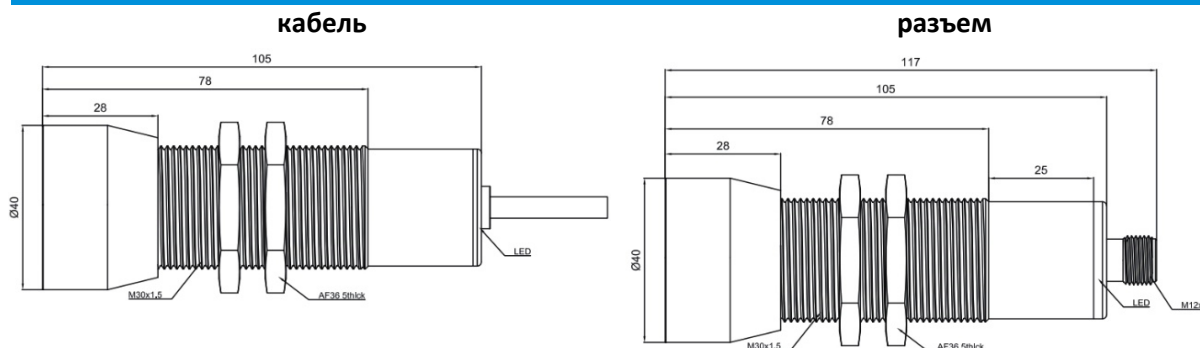


Технические спецификации

артикул	NPN	UR30-CM4DNB	UR30-CM4DNB-E2
	PNP	UR30-CM4DPB	UR30-CM4DPB-E2
Расстояние срабатывания	200-4000 мм		
Слепая зона	0-200 мм		
Коэффициент разрешения	1 мм		
Точность повторения	±0,15% от полной шкалы		

Обсалютная точность	$\pm 1\%$ (компенсация температурного сдвига)	
Время отклика	300 мс	
Гистерезис переключения	2 мм	
Частота переключения	3 Гц	
Задержка включения питания	< 500 мс	
Напряжение питания	9-30 В DC	
Потребляемый ток	≤ 25 мА	
Входной сигнал	с функцией обучения	
Индикация	Красный светодиод: Цель не обнаружена в режиме обучения, всегда горит Желтый светодиод: В нормальном рабочем режиме, состояние переключателя Синий светодиод: Цель обнаружена в режиме обучения, мигает Зеленый светодиод: Индикатор питания, всегда горит	
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	2 м PVC кабель	4 пин разъем M12

Размеры



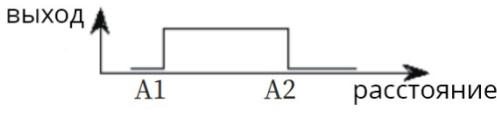
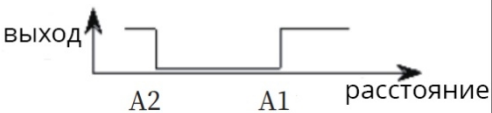
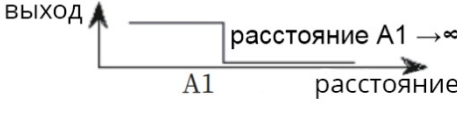
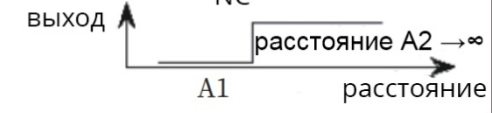
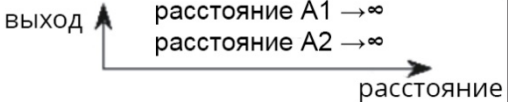
Настройка расстояния срабатывания

Заводская настройка: оконный режим по умолчанию, A1=200 мм; A2=4000 мм

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

A2: Расстояние до цели 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. Обнаружение присутствия цели, цель обнаружена, переключатель закрыт; цель не обнаружена, переключатель выключен	

Примечание: Расстояние $A1$ или $A2 \rightarrow \infty$, при обучении цель не обнаружена (горит красный индикатор)
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, синий индикатор будет продолжать мигать, и это состояние длится две-три секунды, затем отсоедините белый провод, настройка $A2$ выполнена успешно. Красный индикатор загорится, если цель не обнаружена в течение периода настройки.

Настройка точки $A1$:

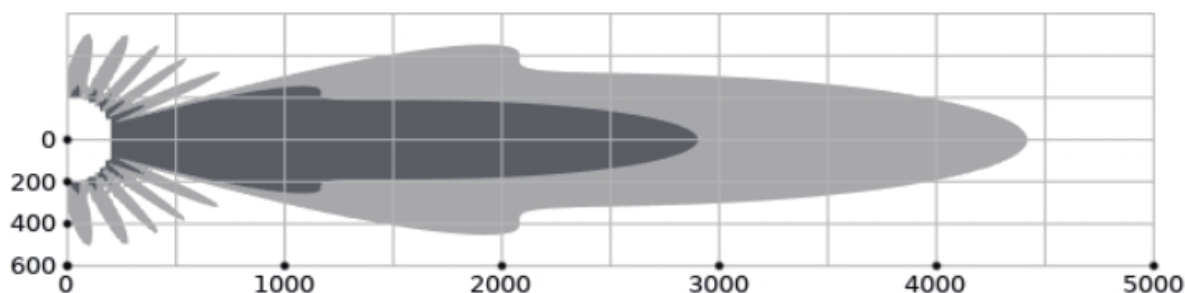
- 1) Поместите измеряемый объект в то место, где должно быть задано расстояние.
- 2) Подсоедините белый провод (обучающий провод) к синему проводу (отрицательный полюс) и повторите описанные выше действия.

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.

Кривая характеристики отклика



Темный цвет: диаметр трубы из ПВХ 75 мм **Единица измерения:** мм

Светлый цвет: плоская пластина 300x300 мм

Примечание: Возможны отклонения, информация только для справки