

Ультразвуковой датчик серии UR30-CM3

Руководство по эксплуатации  
PNP / NPN

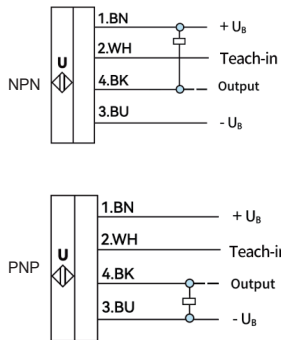


teko-com.ru

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 чувствительную поверхность датчика, чтобы не нарушить его дальность обнаружения.
- При работе с датчиком следует избегать сильной механической вибрации, а в рабочей среде не должно быть сильных электромагнитных помех.
- Не разбирайте датчик. Если датчик не работает должным образом, своевременно обратитесь в службу послепродажного обслуживания для решения проблемы.

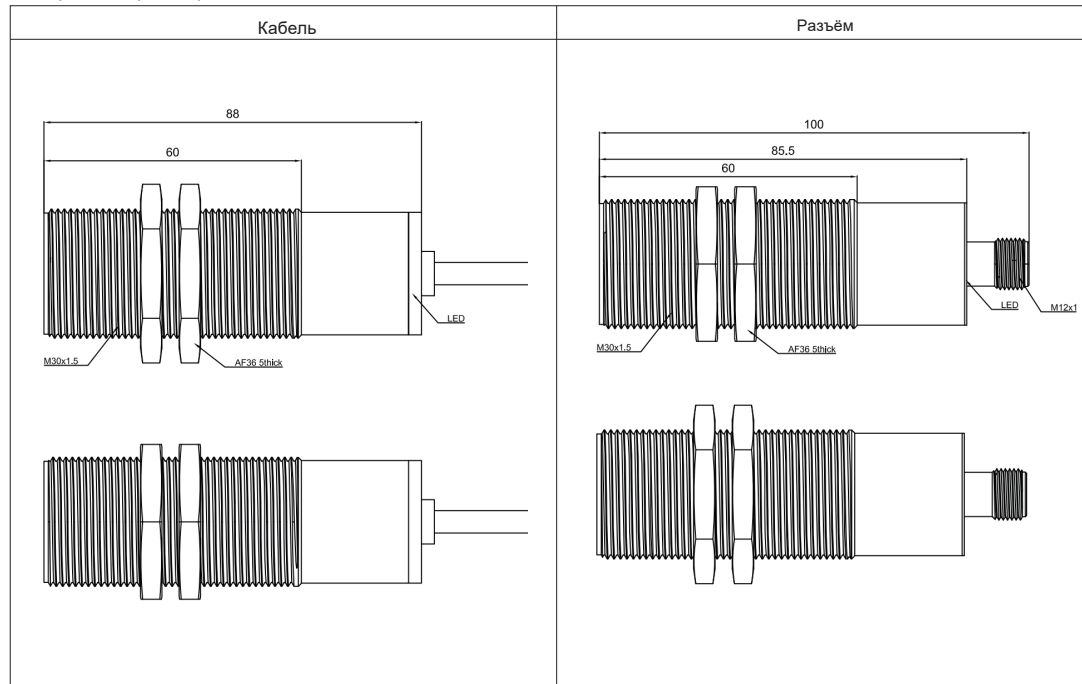
■ Схема подключения



■ Технические характеристики

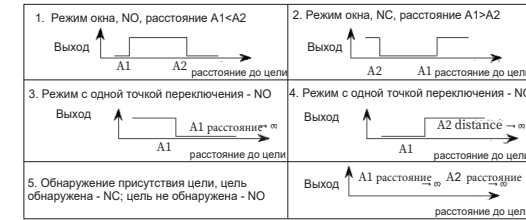
Модель	NPN	UR30-CM3DNB	UR30-CM3DNB-E2
	PNP	UR30-CM3DPB	UR30-CM3DPB-E2
Расстояние срабатывания	180...3000 мм		
Слепая зона	0...180 мм		
Коэффициент разрешения	1 мм		
Точность повторения	± 0.15% полной величины		
Абсолютная точность	± 1% (компенсация температурного сдвига)		
Время отклика	110 мс		
Гистерезис переключателя	2 мм		
Частота переключения	10 Гц		
Задержка включения питания	< 500 мс		
Напряжение питания	15...30 В DC		
Потребляемый ток	≤ 25 мА		
Выходной сигнал	С функцией обучения		
Индикация	Красный светодиод: В состоянии обучения цель не обнаружена, горит постоянно Желтый светодиод: Указывает состояние контактов, нормальный рабочий режим Синий светодиод: Цель обнаружена в состоянии обучения, мигает Зеленый светодиод: Индикатор питания, всегда включен		
Температура эксплуатации	-25°C...70°C (248- 343K)		
Температура хранения	-40°C...85°C (233- 358K)		
Возможности	Поддержка обновления и изменения типа выходного сигнала		
Материал	Медно-никелевое покрытие, пластик		
Степень защиты	IP67		
Подключение	Кабель ПВХ l=2 м	M12 разъём 4-pin	

Габаритные размеры



■ Настройка диапазона обнаружения

Заводская настройка: режим окна по умолчанию, NO, A1=180 мм; A2=3000 мм  
A1: расстояние до цели от ближнего до дальнего, через точку A1, переход из NO в NC.  
A2: расстояние до цели от ближнего до дальнего, через точку A2, переход из NC в NO.  
Режим работы: A1 и A2 могут обучаться индивидуально, а режим работы может быть выбран путем установки положения точек A1 и A2. Существует 5 режимов работы, приведенных ниже:



Примечание: расстояние A1 или A2 → ∞, при обучении цель не обнаруживается (горит красный индикатор).

Сначала включите питание датчика.

Настройка точки A2:

- 1) Поместите измеряемый объект на необходимом расстоянии.
- 2) Соедините вместе белый провод (провод обучения) и коричневый провод (положительный полюс). В этот период, если измеряемый объект определен, то желтый индикатор замигает. Подождите две-три секунды и уберите белый провод (сначала уберите провод обучения, а затем отключите питание, иначе обучение может не произойти), после чего настройка A2 будет успешной. Если в течение периода настройки цель не обнаружена, то красный индикатор будет мигать.

Настройка точки A1:

- 1) Поместите измеряемый объект на необходимом расстоянии.
- 2) Соедините белый провод (обучающий провод) с синим проводом (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

