

### Ультразвуковой датчик серии UR18-CC35

Руководство по эксплуатации  
PNP / NPN



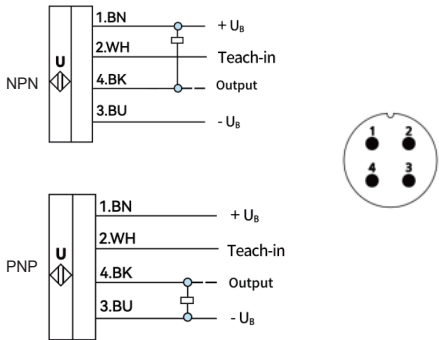
CE  
RoHs

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 поверхность зонда датчика, чтобы не нарушить его дальность обнаружения.
- Для обеспечения хорошей чувствительности датчика используйте прилагаемую монтажную гайку и избегайте использования других нестандартных зажимных устройств.
- При работе с датчиком следует избегать сильной механической вибрации, а в рабочей среде не должно быть сильных электромагнитных помех и быстрой циркуляции воздуха.
- Не разбирайте датчик без разрешения. Если датчик не работает должным образом, своевременно обратитесь в службу послепродажного обслуживания для решения проблемы. Компания не будет нести ответственность за все последствия, вызванные несанкционированной разборкой.

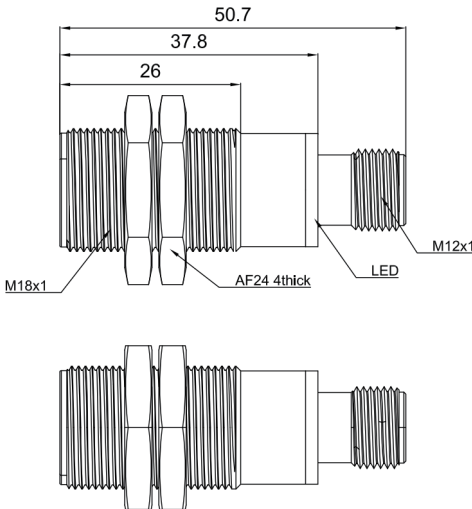
#### ■ Схема подключения



#### ■ Технические характеристики

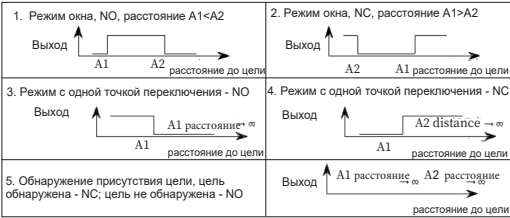
|                            |                                                                                                                                                                                                                       |                 |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Модель                     | NPN                                                                                                                                                                                                                   | UR18-CC35DNB-E2 |
|                            | PNP                                                                                                                                                                                                                   | UR18-CC35DPB-E2 |
| Расстояние срабатывания    | 30...350 мм                                                                                                                                                                                                           |                 |
| Слепая зона                | 0...30 мм                                                                                                                                                                                                             |                 |
| Коэффициент разрешения     | 0,17 мм                                                                                                                                                                                                               |                 |
| Точность повторения        | ± 0.15% полной величины                                                                                                                                                                                               |                 |
| Абсолютная точность        | ± 1% (компенсация температурного сдвига)                                                                                                                                                                              |                 |
| Время отклика              | 50 мс                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| Гистерезис переключателя   | 2 мм                                                                                                                                                                                                                  |                 |
| Частота переключения       | 20 Гц                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| Задержка включения питания | < 500 мс                                                                                                                                                                                                              |                 |
| Напряжение питания         | 15...30 В DC                                                                                                                                                                                                          |                 |
| Потребляемый ток           | ≤ 25 mA                                                                                                                                                                                                               |                 |
| Выходной сигнал            | С функцией обучения                                                                                                                                                                                                   |                 |
| Индикация                  | Красный светодиод: всегда горит, цель не обнаружена<br>Мигает, цель не обнаружена в режиме обучения<br>Желтый светодиод: всегда горит, обнаружена цель в диапазоне A1-A2<br>Мигает, цель обнаружена в режиме обучения |                 |
| Сопrotивление нагрузке     | U/ 1 кОм                                                                                                                                                                                                              |                 |
| Защита цепи                | Защита от переплюсовки, цифровая защита от перенапряжения                                                                                                                                                             |                 |
| 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                | M12 разъём 4-pin                                                                                                                                                                                                      |                 |

#### ■ Габаритные размеры



#### ■ Настройка диапазона обнаружения

Заводская настройка: режим окна по умолчанию, NO, A1=30 мм; A2=350 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

