



CE

RoHs

Меры предосторожности

- Не подавайте напряжение, отличное от нормального рабочего напряжения, чтобы избежать выхода устройства из строя.
- Не тяните за соединительные провода во избежание повреждения электрических контактов.
- Не закрывайте поверхность зондов датчика, чтобы не ухудшить его зону обнаружения.
- Используйте для крепления прилагаемую монтажную гайку и избегайте нестандартных крепежных элементов, это необходимо для обеспечения стабильного срабатывания.
- Избегайте сильных механических вибраций, воздействия сильных электромагнитных полей и резких потоков воздуха в зоне работы датчика.
- Не разбирайте датчик самостоятельно. При возникновении неисправностей обращайтесь в сервисную службу. Компания не несет ответственности за последствия, вызванные несанкционированной разборкой оборудования.

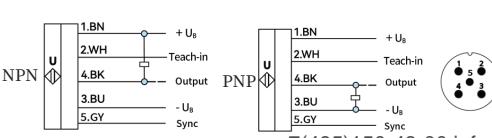
Настройка синхронизации

Внутренняя синхронизация: линии синхронизации соединяются между собой, N устройств работают синхронно ($N \leq 5$), измерения выполняются последовательно, период измерения $= 50\text{мс}^N$.

Внешняя синхронизация: линия синхронизации подключается к внешнему сигнальному проводу, внешний импульс шириной 50-500мкс запускает внешнюю синхронизацию, измерения выполняются одновременно, период измерения зависит от внешнего управляющего сигнала.

Без синхронизации: линия синхронизации неподключенной, либо используется 4-х контактный разъем.

Схема подключения

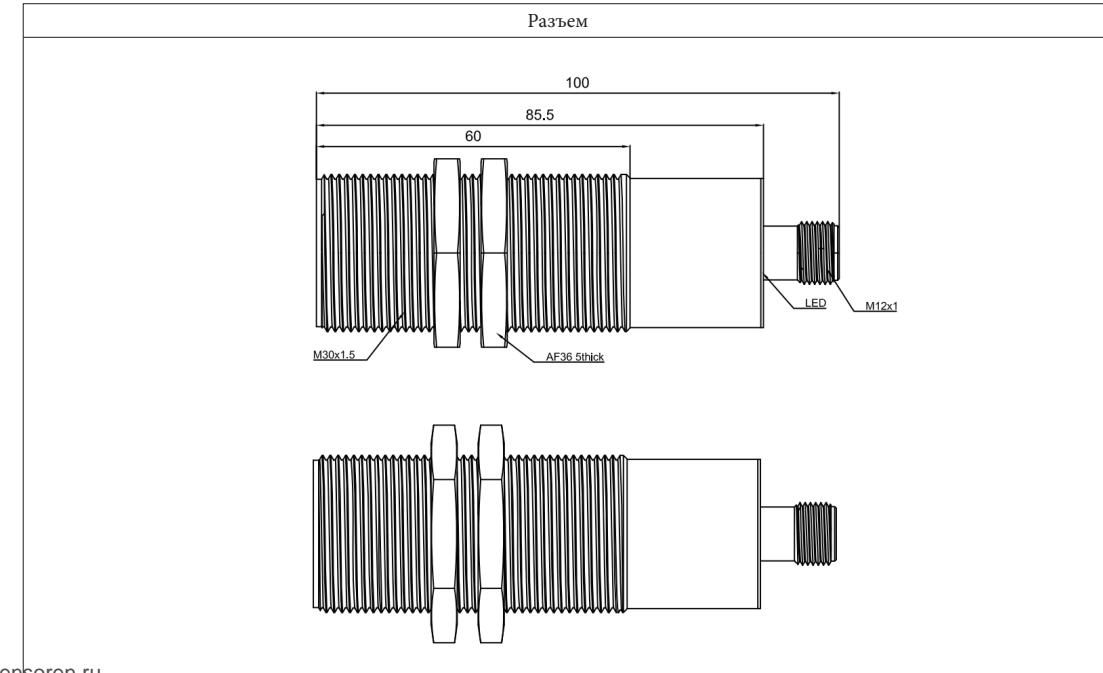


» +7(495)150-48-00 info@sensoren.ru

Технические характеристики

| Модель | NPN | UR30-CM2DNBS-E5 |
|----------------------------|-----|--|
| | PNP | UR30-CM2DPBS-E5 |
| Расстояние срабатывания | | 120-2000мм |
| Слепая зона | | 0-120мм |
| Разрешающая способность | | 0.5мм |
| Точность повторения | | $\pm 0.15\%$ от полной шкалы |
| Абсолютная точность | | $\pm 1\%$ (компенсация температурного дрейфа) |
| Время отклика | | 50мс* N (число синхронизированных датчиков $N \leq 5$) |
| Гистерезис | | 2мм |
| Частота переключения | | 20/ n Гц (число синхронизированных датчиков $N \leq 5$) |
| Задержка включения питания | | <500мс |
| Напряжение питания | | 9...30ВDC |
| Ток без нагрузки | | $\leq 25\text{mA}$ |
| Входной сигнал | | С функцией обучения |
| Индикация | | Красный светодиод: в рабочем режиме - ошибка; в режиме обучения - объект не обнаружен; Жёлтый светодиод: всегда горит - переключающий выход; мигает - в обучающем режиме; Зелёный светодиод: всегда горит - включен; мигает - объект обнаружен |
| Угол | | $\pm 4^\circ$ |
| Рабочая температура | | -25°C...70°C (248-343K) |
| Температура хранения | | -40°C...85°C (233-358K) |
| Характеристики выхода | | Поддержка обновления и изменения типа выходного сигнала |
| Материал | | Медно-никелевое покрытие, эпоксидная смола, заполненная стеклянными шариками |
| Степень защиты | | IP67 |
| Соединение | | Разъем M12 5 pin |

Габаритные размеры



Установка диапазона срабатывания

Заводская настройка: режим окна по умолчанию, A1=120мм; A2= 2000мм

A1: При перемещении объекта от ближней точки к дальней, в точке A1 переключатель замыкается; A2: При перемещении объекта от ближней точке к дальней, в точке A2 переключатель размыкается; Рабочий режим: A1 и A2 могут обуаться независимо, рабочий режим выбирается в зависимости от их положений.

Доступны 5 рабочих режимов:



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

Для начала, подключите питание, загорится зелёный индикатор.

Настройка точки A2:

- Поместите измеряемый объект в то место, где необходимо установить расстояние.
- Соедините белый провод (обучающий провод и коричневый провод (положительный полюс) вместе. В течение этого периода, если измеряемый объект найден, мигает зеленый и желтый индикаторы. Это состояние длится две-три секунды. Отсоедините белый провод, тогда настройка точки A2 выполнена успешно. Если в течение периода настройки объект не обнаружен, будет мигать красный индикатор.

Настройка точки A1:

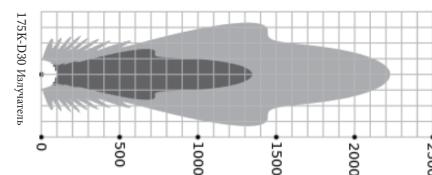
- Поместите измеряемый объект в то место, где необходимо установить расстояние.
- Подсоедините белый провод (обучающий провод) к синему проводу (отрицательный полюс) и повторите описанные выше действия.

Прим.: для обеспечения максимальной точности и стабильности системы не устанавливайте 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 тщательно выбирать монтажное положение. Рекомендуется устанавливать датчик перпендикулярно измеряемому объекту для повышения точности измерений.

Кривая отклика



Темная зона: ПВХ труба диаметром 25мм Единицы измерения: мм
Светлая зона: плоская пластина 100мм*100мм

Прим.: Возможны отклонения, приведено для справки