

Ультразвуковые датчики серии UR30-CM2 TTL232

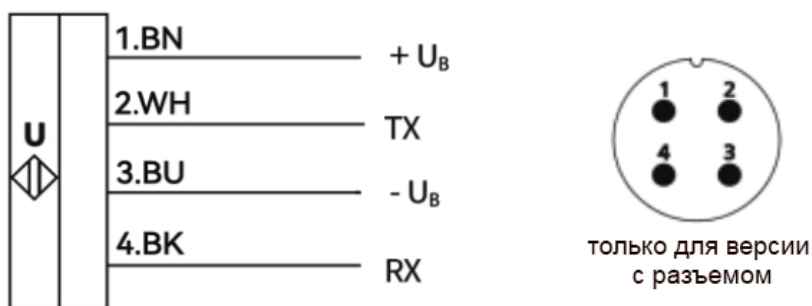
Меры предосторожности



- 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



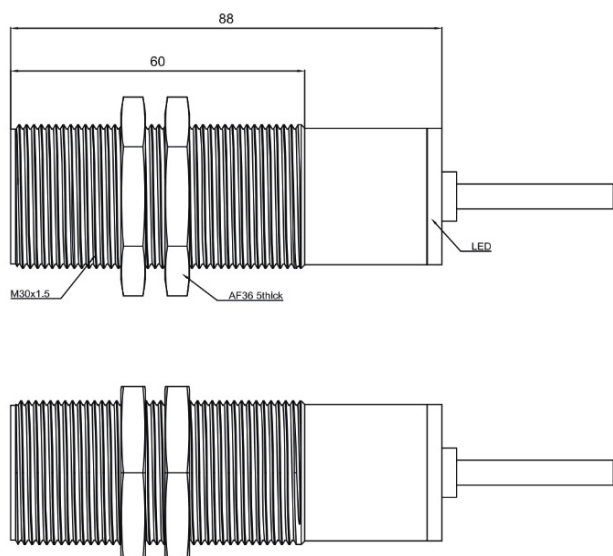
Технические спецификации

артикул	TTL232	UR30-CM2DT	UR30-CM2DT-E2
Расстояние срабатывания		180-2000 мм	
Слепая зона		0-180 мм	
Коэффициент разрешения		0,5 мм	
Точность повторения		±0,15% от полной шкалы	
Обсалютная точность		±1% (компенсация температурного сдвига)	
Время отклика		100 мс	
Гистерезис переключения		2 мм	

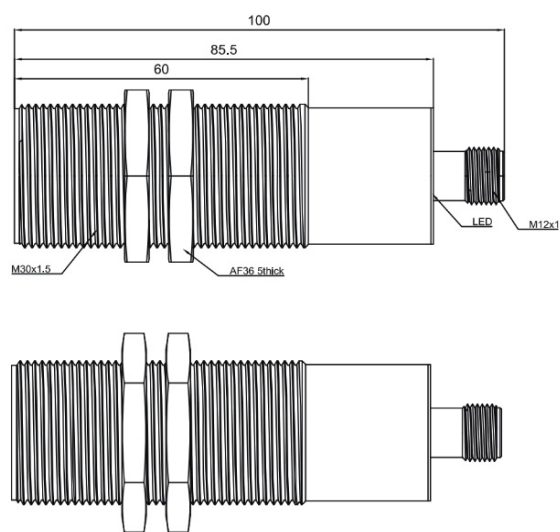
Частота переключения	10 Гц	
Задержка включения питания	< 500 мс	
Напряжение питания	15-30 В DC	
Потребляемый ток	≤25 мА	
Входной сигнал	с функцией обучения	
Индикация	Красный светодиод: Цель не обнаружена в режиме обучения, всегда горит Желтый светодиод: В нормальном рабочем режиме, состояние переключателя Синий светодиод: Цель обнаружена в режиме обучения, мигает Зеленый светодиод: Индикатор питания, всегда горит	
Температура эксплуатации	-25°С...70°С (248-343 К)	
Температура хранения	-40°С...85°С (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	разъем 4 пин M12

Размеры

кабель



разъем



Описание используемого протокола

Рабочая скорость передачи данных продукта в бодах: 115200

1. Формат команды

Заголовок сообщения	Адрес	Команда	Низкий бит данных	Высокий бит данных	Проверка суммированием
0xA5	0x** (01~ff)	0x** (01~06)	0x**	0x**	первые пять байтов суммируются, чтобы получить младший байт

2. Указание конкретной команды

1) Запись идентификационного номера датчика

Пример: запись A5 01 01 00 02 A9, датчик возвращает данные: A5 02 01 00 00 A8

2) Запись значения точки A1

Пример: запись A5 01 02 99 06 47, датчик возвращает данные: A5 01 02 99 06 47

3) Запись значения точки A2

Пример: запись A5 01 03 99 14 56, датчик вернет данные: A5 01 03 99 14 56.

4) Запись значения внешней температуры и использование внешней температурной компенсации

Пример: запись A5 01 04 12 00 BC, датчик вернет данные: A5 01 04 12 00 BC.

5) Использование внутренней температурной компенсации

Пример: запись A5 01 05 00 00 AB, датчик вернет данные: A5 01 04 00 00 AB.

6) Считывание текущего измеренного датчиком значения расстояния, времени прохождения ультразвука, значения температуры, значения точек A1 и A2 и силу срабатывания по порядку.

Пример: запись A5 01 06 00 00 AC, датчик возвращает данные следующим образом:

Заголовок фрейма	Расстояние (0,1 мм)	Время боя (мкс)	Значение температуры (0,1°C)	A1 значение (0,1 мм)	A2 значение (0,1 мм)
FF	XX XX	XX XX	XX XX	XX XX	XX XX
значение индукционной прочности			pin end		
XX XX			FE		

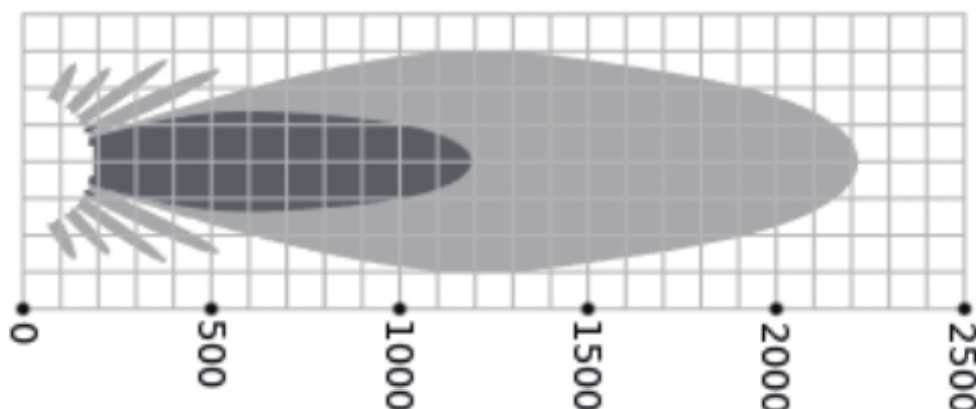
Каждое 2-байтовое представление данных является старшей цифрой впереди; Если расстояние равно 0E 13, оно должно быть преобразовано из 130E в 487,8 мм в десятичной системе счисления

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