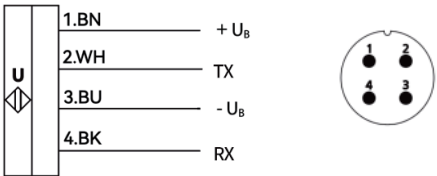


CE
RoHs

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.

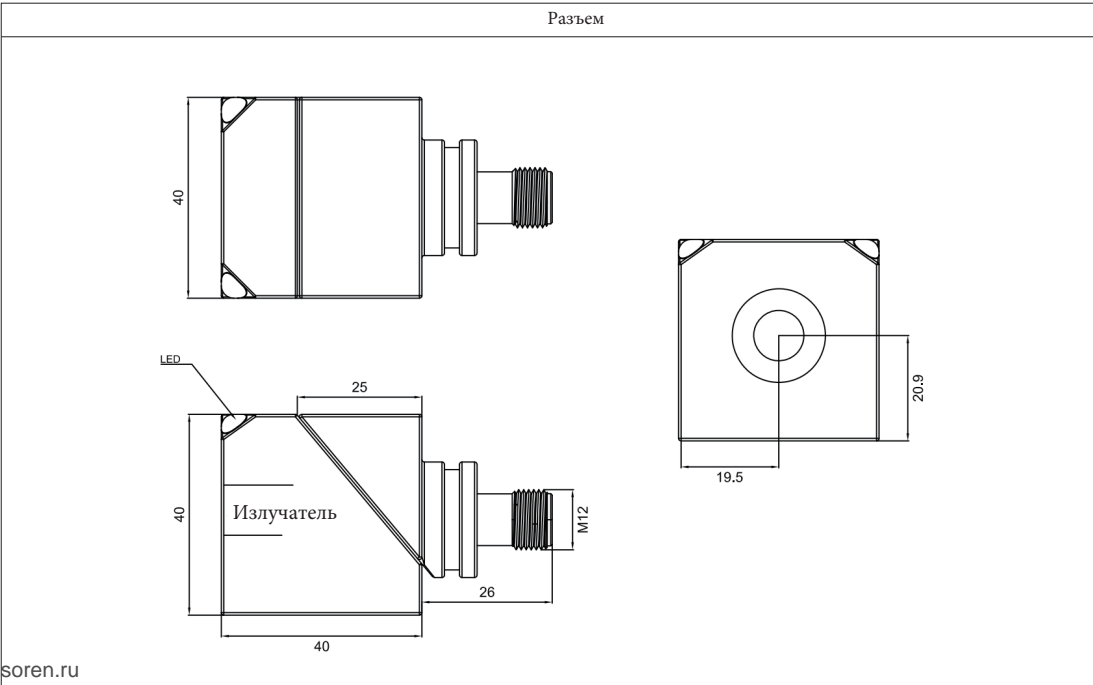
■ Схема подключения



■ Технические характеристики

| | | |
|----------------------------|--------|--|
| Модель | TTL232 | US40-CC50DT-E2 |
| Расстояние срабатывания | | 40-500 мм |
| Слепая зона | | 0-40 мм |
| Разрешающая способность | | 0.17 мм |
| Точность повторения | | ±0.15% от полной шкалы |
| Абсолютная точность | | ±1% (компенсация температурного дрейфа) |
| Время отклика | | 50мс |
| Гистерезис | | 2мм |
| Частота переключения | | 20Гц |
| Задержка включения питания | | <500мс |
| Напряжение питания | | 20...30VDC |
| Потребляемый ток | | ≤25мА |
| Входной сигнал | | С функцией обучения |
| Индикация | | Обучение успешно: мерцание желтого света; Обучение провалено: мерцание зеленого и желтого света. В диапазоне A1-A2 желтый свет включен, зеленый свет включен постоянно, желтый мерцает |
| 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 | | ABS |
| Степень защиты | | IP67 |
| Соединение | | Разъем M12 4 pin |

■ Габаритные размеры



■ Описание протокола

Рабочая скорость передачи данных:

115200 1. Формат команды

| Заголовок | Адрес | Команда | Данные (младший бит) | Данные (старший бит) | Проверка контрольной суммы |
|-----------|--------------|--------------|----------------------|----------------------|---|
| 0xA5 | 0x** (01~ff) | 0x** (01~06) | 0x** | 0x** | Первые 5 бит суммируются, берется младший бит суммы |

2. Описание специальных команд

- 1) Запись ID датчика
Пример: Отправить A5 01 01 00 02 A9, ответ датчика: A5 02 01 00 00 A8
- 2) Запись значения точки A1
Пример: Отправить A5 01 02 99 06 47, ответ датчика: A5 01 02 99 06 47.
- 3) Запись значения точки A2
Пример: Отправить A5 01 03 99 14 56, ответ датчика: A5 01 03 99 14 56.
- 4) Запись внешнего температурного значения и активация внешней температурной компенсации
Пример: Отправить A5 01 04 12 00 BC, ответ датчика: A5 01 04 12 00 BC.
- 5) Использование внутренней температурной компенсации
Пример: Отправить A5 01 05 00 00 AB, ответ датчика: A5 01 04 00 00 AB.
- 6) Считайте текущее значение расстояния, измеренное датчиком, время прохождения ультразвука, значение температуры, значения точек A1 и A2, силу сигнала датчика.
Пример: Отправить A5 01 06 00 00 AC, ответ датчика:

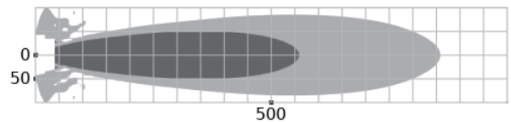
| Заголовок | Расстояние (0.1мм) | Время пролета (us) | Температура (0.1°C) | A1 (0.1мм) | A2 (0.1мм) | Сила сигнала | Конец |
|-----------|--------------------|--------------------|---------------------|------------|------------|--------------|-------|
| FF | XX XX | XX XX | XX XX | XX XX | XX XX | XX XX | FE |

Каждое 2-байтовое представление данных является старшей цифрой впереди; Если расстояние равно 0E13, оно должно быть преобразовано из 130E в 487,8 мм в десятичной системе счисления;

■ 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
Светлая зона: плоская пластина 100мм*100мм
Условия: питание 24В, комнатная температура
Прим.: Возможны отклонения, приведено для справки