

## Инструкция по подключению датчика ДО-10.RS к терминалам Navtelecom SIGNAL, SMART

Подключение датчика оборотов ДО-10.RS к терминалу Navtelecom СИГНАЛ S-2551 осуществляется по RS-485 или RS-232 в соответствии с рисунком 1. Провода интерфейса RS-485 или RS-232 датчика ДО-10.RS подключаются в соответствующий интерфейс терминала, при этом оба устройства должны иметь общий GND. При сопряжении по RS-232 контакты требуют подключения крест-накрест (см. рисунок 1). Специальную настройку датчика оборотов ДО-10.RS производить не требуется.

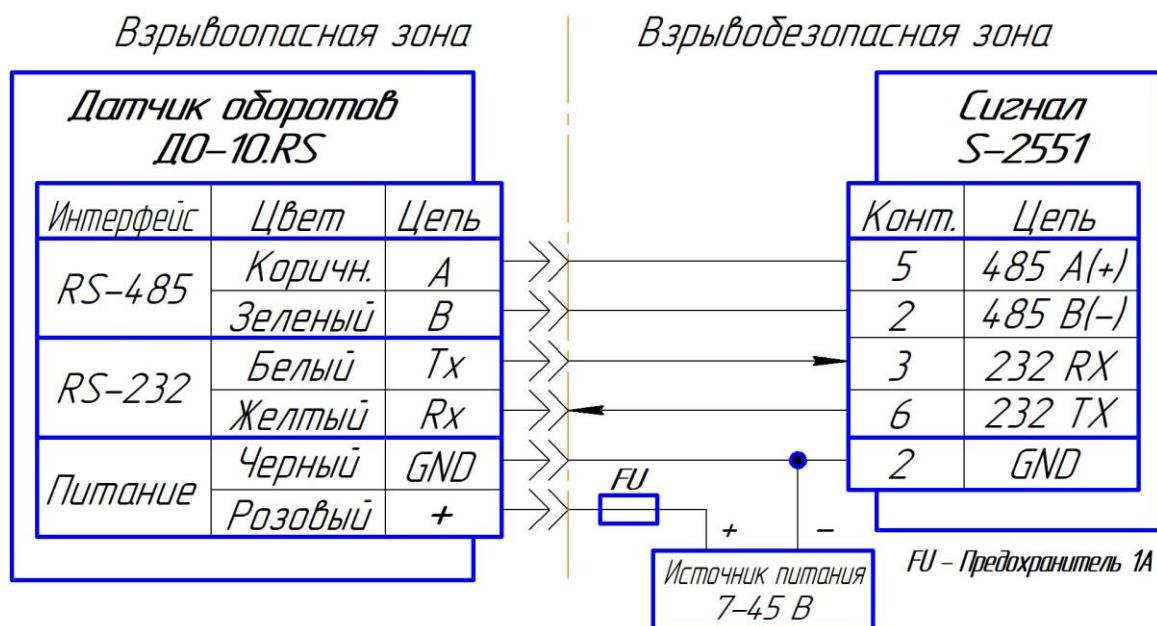


Рисунок 1 - Схема подключения СИГНАЛ S-2551 и ДО-10.RS

Подключение датчика оборотов ДО-10.RS к терминалу Navtelecom СМАРТ S-2333 осуществляется по RS-485 в соответствии с рисунком 2. Провода интерфейса RS-485 датчика ДО-10.RS (коричневый «А» и зеленый «В») соединяется в соответствии с интерфейсом терминала, при этом оба устройства должны иметь общий GND.

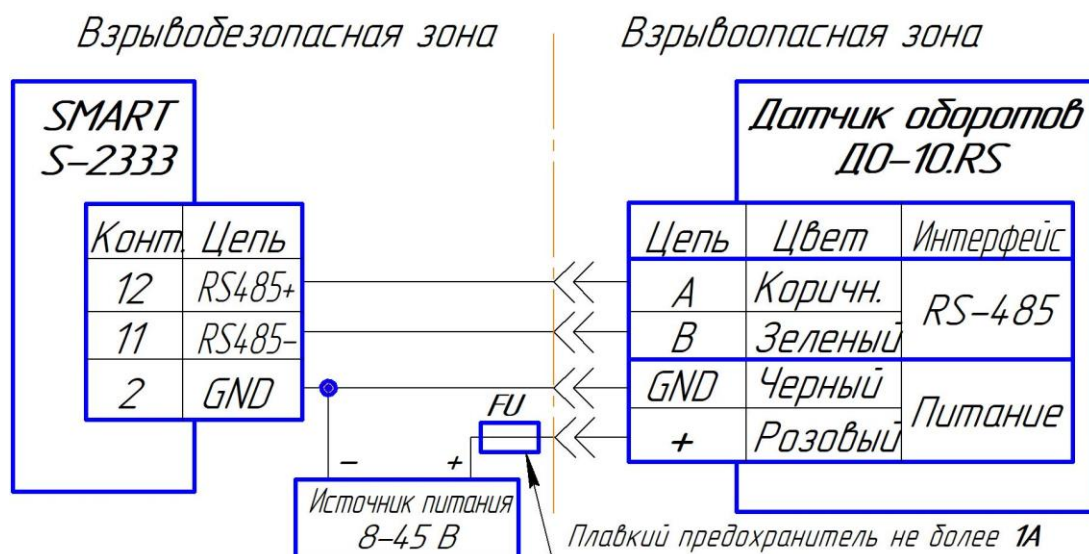


Рисунок 2 - Схема подключения СМАРТ S-2333 и ДО-10.RS

Для настройки оборудования, необходимо подключить терминал Navtelecom SIGNAL, SMART к компьютеру по USB и запустить конфигуратор «NTC Configurator 2.7.X» (рисунок 3).

Нажимаем кнопку «чтение конфигурации устройства».

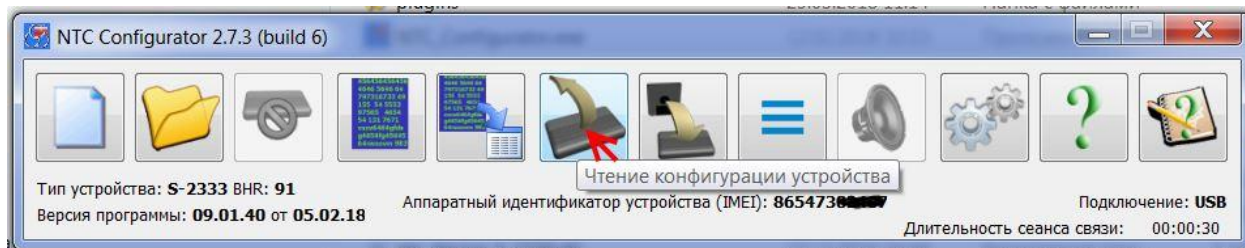


Рисунок 3 - NTC Configurator 2.7.X

Откроется окно конфигурации терминала.

1. Перейти в закладку «6. RS-232/RS-485» (рисунок 4).
2. В зависимости от используемого интерфейса (RS-232 или RS-485) в окне «Использовать как» установить значение CAN-LOG, скорость обмена 9600 бит/с.
3. Нажать кнопку «Загрузить в устройство».

Далее конфигуратор предложит перезагрузить терминал – согласиться.

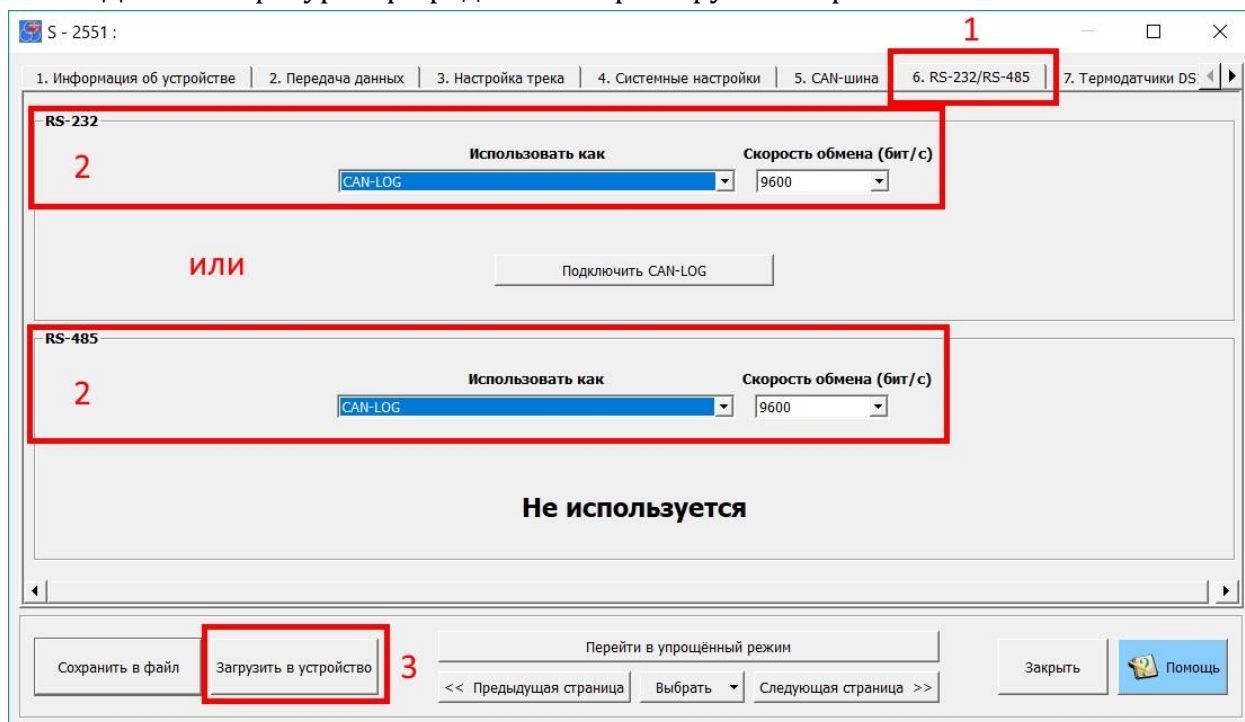


Рисунок 4

После того как терминал перезагрузится, выполнить следующие действия:

1. Перейти во вкладку «2. Передача данных» (рисунок 5).
  2. Нажать кнопку «Настроить» в разделе «Настройка протокола FLEX».
- Далее конфигуратор откроет окно «Настройки формата FLEX» (рисунок 6).

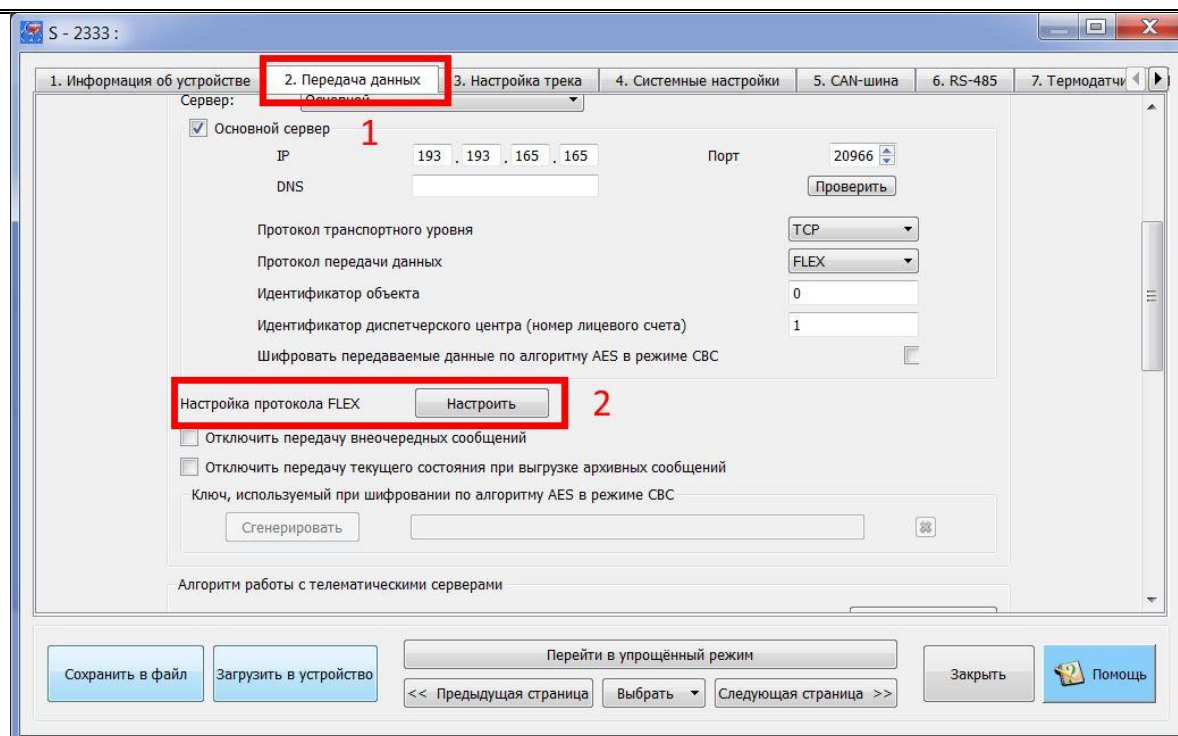


Рисунок 5

1. Перейти в закладку «CAN».
2. В разделе «CAN» активировать параметры согласно рисунку 6.
3. Нажать кнопку «ОК».

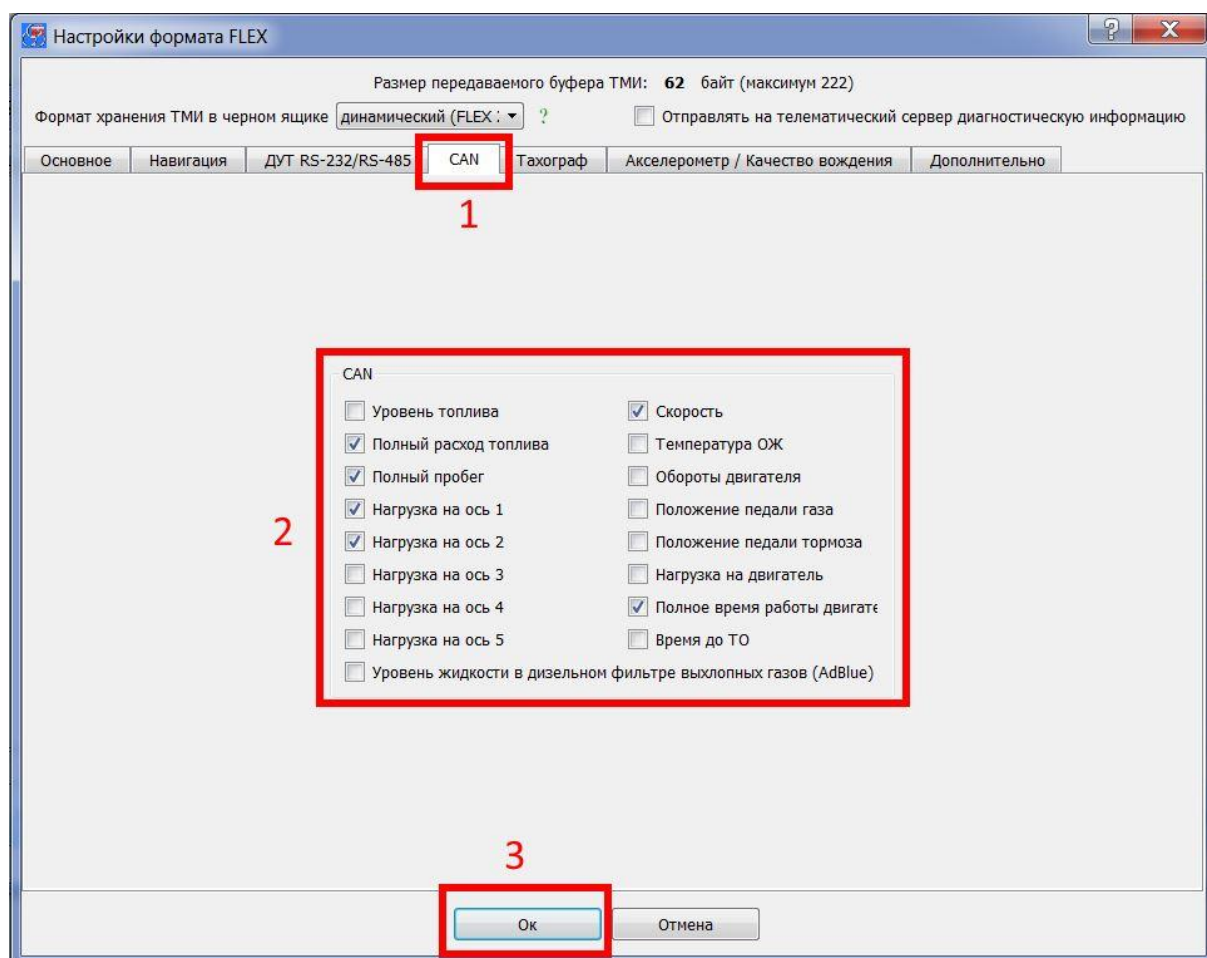


Рисунок 6

Нажать кнопку «Загрузить в устройство» (рисунок 7).

Далее конфигуратор предложит перезагрузить терминал – согласиться.

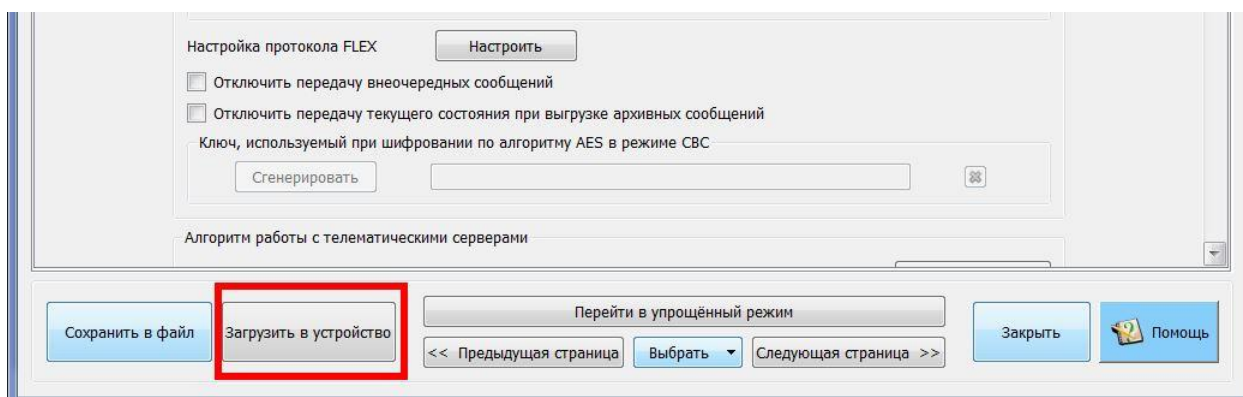


Рисунок 7

Настройка терминала завершена.

## Диагностика

Существует два метода диагностики передаваемых сообщений.

### Метод №1

В главном окне конфигуратора NTC Configurator 2.7.X (рисунок 8) нажимаем кнопку «Телеметрия».

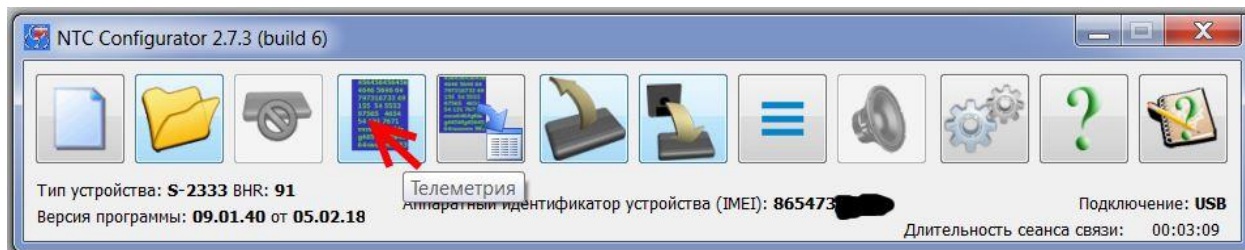


Рисунок 8

Откроется окно телеметрии терминала (рисунок 9).

1. Перейти в закладку «CAN».
2. В разделе «Автоматический запрос телеметрии» активировать «Запрашивать периодически каждые 1 сек».

В окне CAN видно передаваемые сообщения от датчика ДО-10.RS к терминалу.

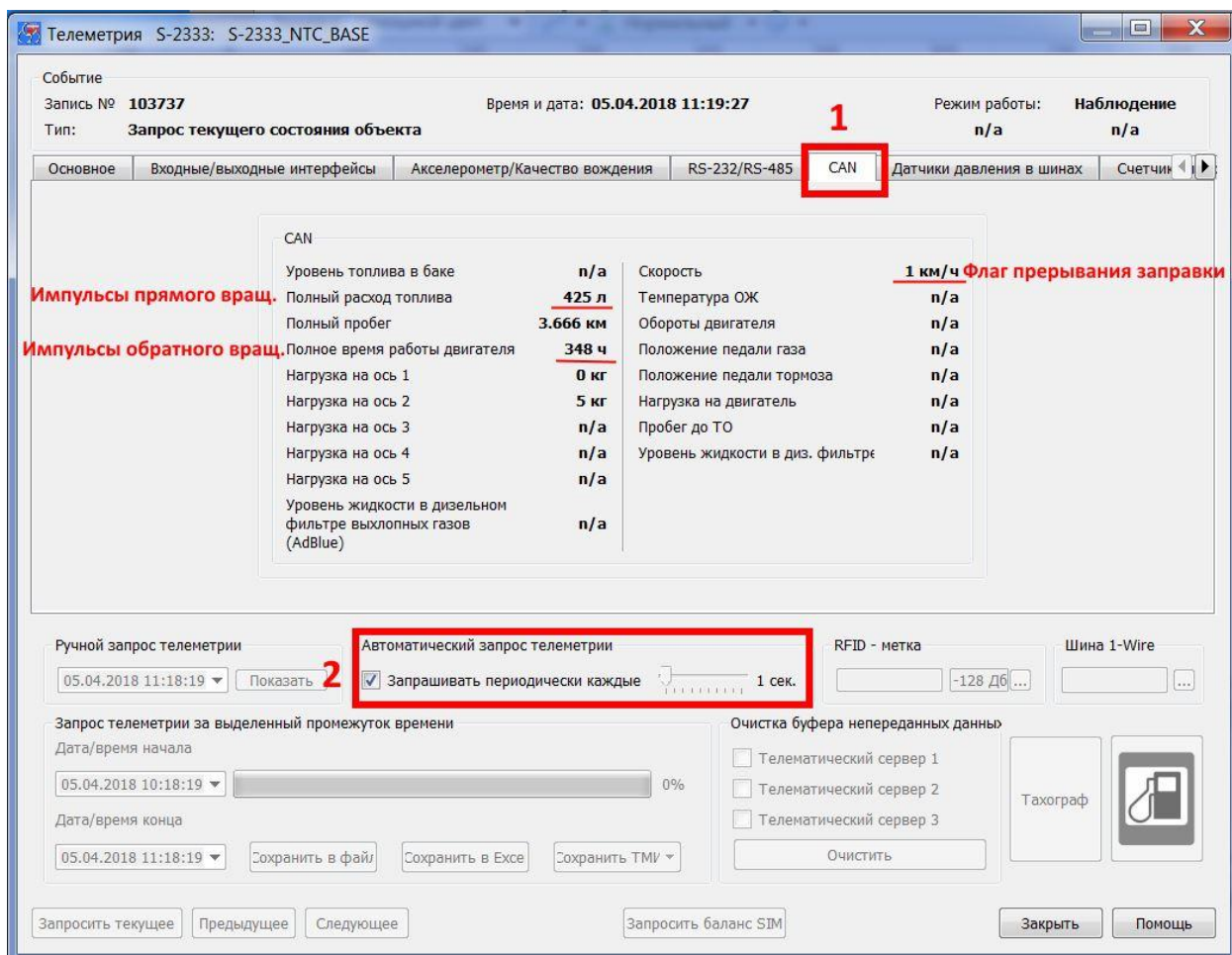


Рисунок 9

**Метод №2**

В главном окне конфигуратора NTC Configurator 2.7.X (рисунок 10) нажимаем кнопку «Дополнительно», затем кнопку «Показать окно логов».

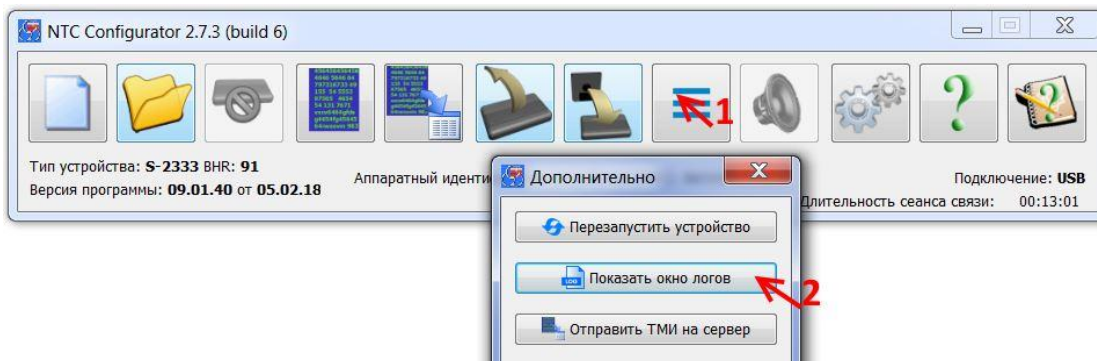


Рисунок 10

В открывшемся окне логов (рисунок 11):

1. Активировать пункт «Отладочный лог RS-485» или «Отладочный лог RS-232» в зависимости от используемого интерфейса.
2. Нажать кнопку воспроизвести.

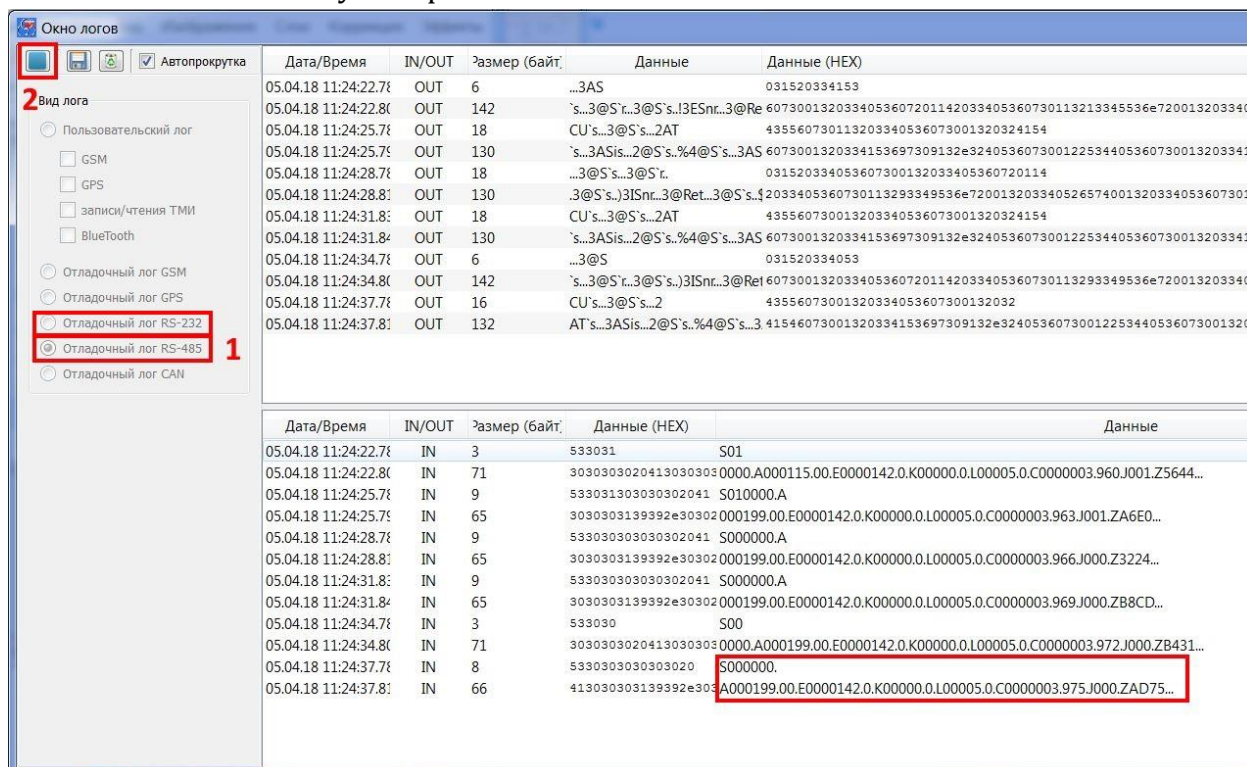


Рисунок 11

Приведение показаний значений датчика оборотов ДО-10.RS с показаниями счетчика жидкости (тарировку) производится путем фиксации не менее трех замеров на различных режимах, и принять среднеарифметическое значение калибровочного коэффициента.

Среднее значение калибровочного коэффициента:



для ППО-25:

1 литр = 47,62 имп.

на 1 имп.= 21 грамм.

коэффициент = 0,021

для ППО-40:

1 литр = 13,3 имп.

на 1 имп.= 75 грамм.

коэффициент = 0,075