

Инструкция по подключению датчика ДО-10.RS к терминалам GALILEOSKY

Подключение датчика оборотов ДО-10.RS к терминалу GALILEOSKY осуществляется в соответствии со схемой *рисунка 1*. Один из цифровых интерфейсов (RS-232 или RS-485) датчика, должен быть соединен с соответствующим цифровым интерфейсом терминала. При сопряжении по RS-232 контакты требуют подключения крест-накрест (см. рисунок 1). В обоих вариантах GND датчика должен быть соединен с GND терминала.

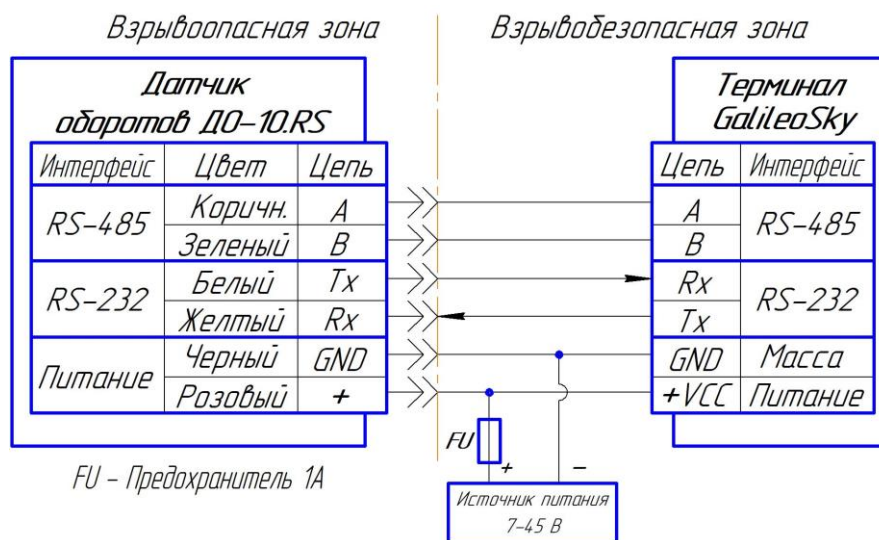


Рисунок 1 - Схема подключения датчика ДО-10.RS к терминалу GALILEOSKY

Для передачи данных от датчика к терминалу используются два протокола связи: MODBUS RTU (скрипт) или CAN-LOG.

Подключение по протоколу MODBUS RTU

Для настройки оборудования на работу по протоколу MODBUS RTU, необходимо перейти во вкладку «Настройки» ⇒ «Цифровые входы» (Рисунок 2).

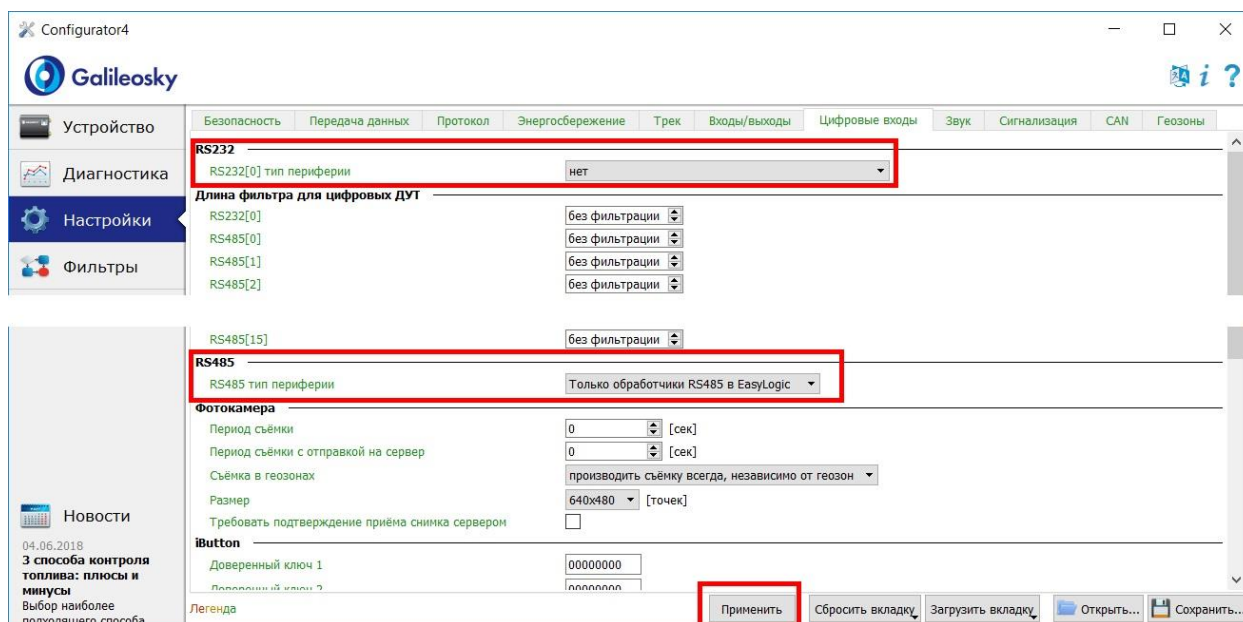


Рисунок 2 - Вкладка «Настройки» ⇒ «Цифровые входы»

Для RS232 выберите тип периферии «нет»;

Для RS485 выберите тип периферии «Только обработчики RS485 в EasyLogic»;

Нажмите кнопку «Применить».

Для настройки передачи информации на сервер мониторинга перейдите во вкладку «Настройки» -> «Протокол», настройте основной пакет (Рисунок 3) и нажмите кнопку «Применить».

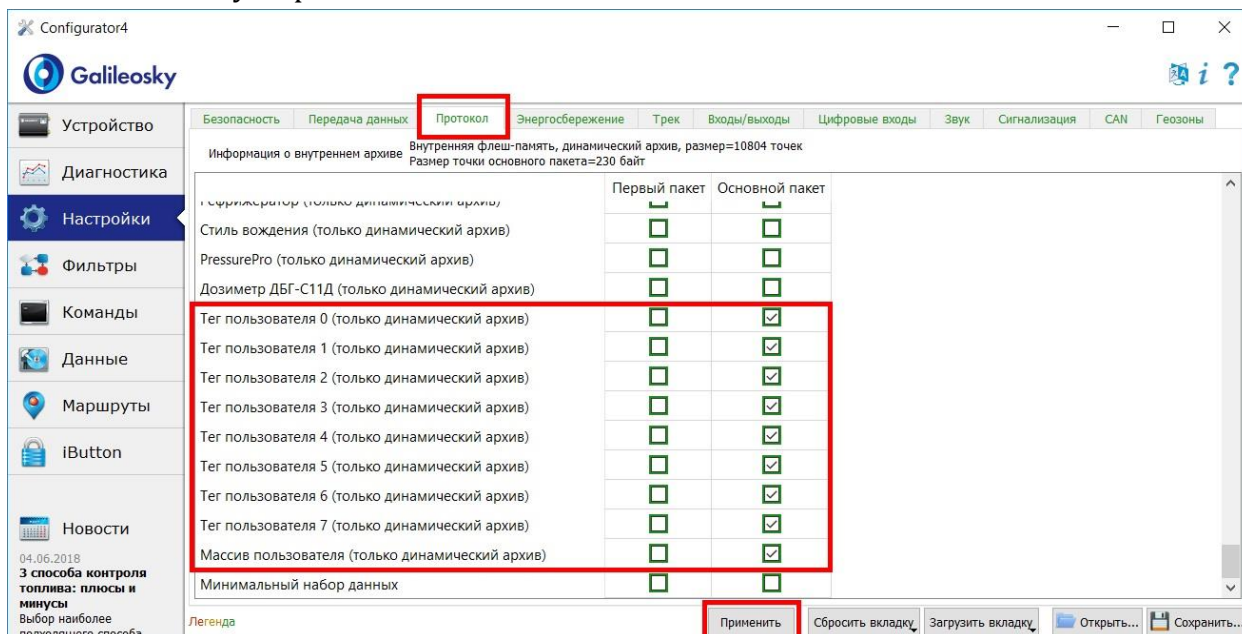


Рисунок 3 - Вкладка «Настройки» ⇔ «Протокол»

Перейдите на вкладку «Настройки» -> «Трек» и выберите в поле «Структура внутреннего архива» значение «Динамическая». *Для приборов Galileosky Base Block и Galileosky версии 7.0 установка динамического типа архива не требуется.*

Перейдите на вкладку «Устройство» configurатора и перезагрузите прибор кнопкой «Перезагрузить устройство».

Перейдите на вкладку «Команды», выполните **одну** из команд (Рисунок 4):
script 000_ГлонассТрейд/DO10RS485 при подключении по RS485;
script 000_ГлонассТрейд/DO10RS232_0 при подключении по RS-232 вход №0.



Рисунок 4 - Вкладка «Команды»

Дождитесь подтверждения выполнения команды терминалом, для этого

через несколько минут после отправки команды перейдите на вкладку «Устройство» configurатора и убедитесь, что в строке Easy Logic содержится информация об установленном алгоритме (Рисунок 5).

ВНИМАНИЕ! Алгоритм скачивается с сервера, поэтому в терминале обязательно должна быть установлена рабочая SIM-карта с поддержкой GPRS.

Команда «CLEARSCRIPT» позволяет удалить все скрипты, загруженные в память терминала.

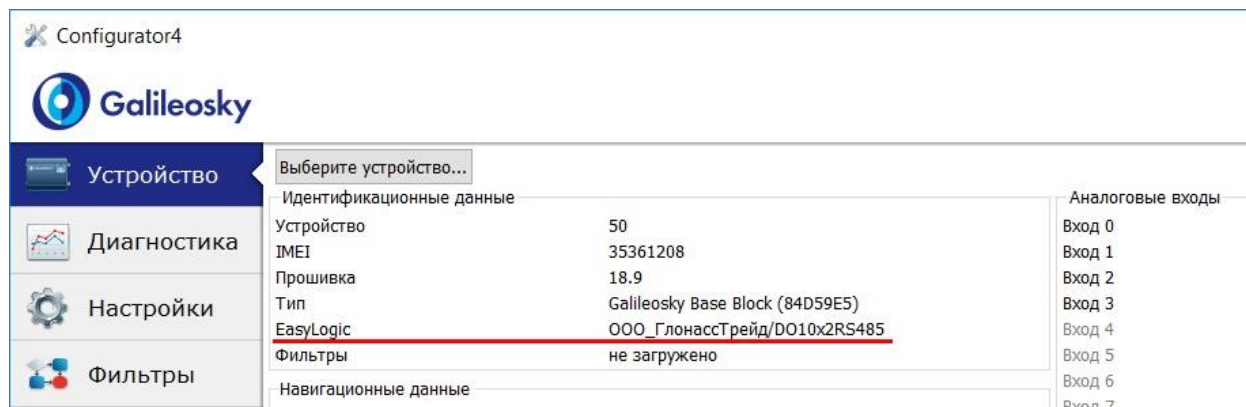


Рисунок 5 - Вкладка «Устройство»

В случае если подключение и настройка произведены верно, в конфигураторе во вкладке «Диагностика» (см. рисунок 6) установите галочку в поле «Алгоритмы» и «Диагностика алгоритмов и скриптов» и можно увидеть посылаемые данные от датчика ДО-10.RS.

Соответствие параметров основного пакета терминала и адресов данных датчика ДО-10.RS, приведены в таблице 1.

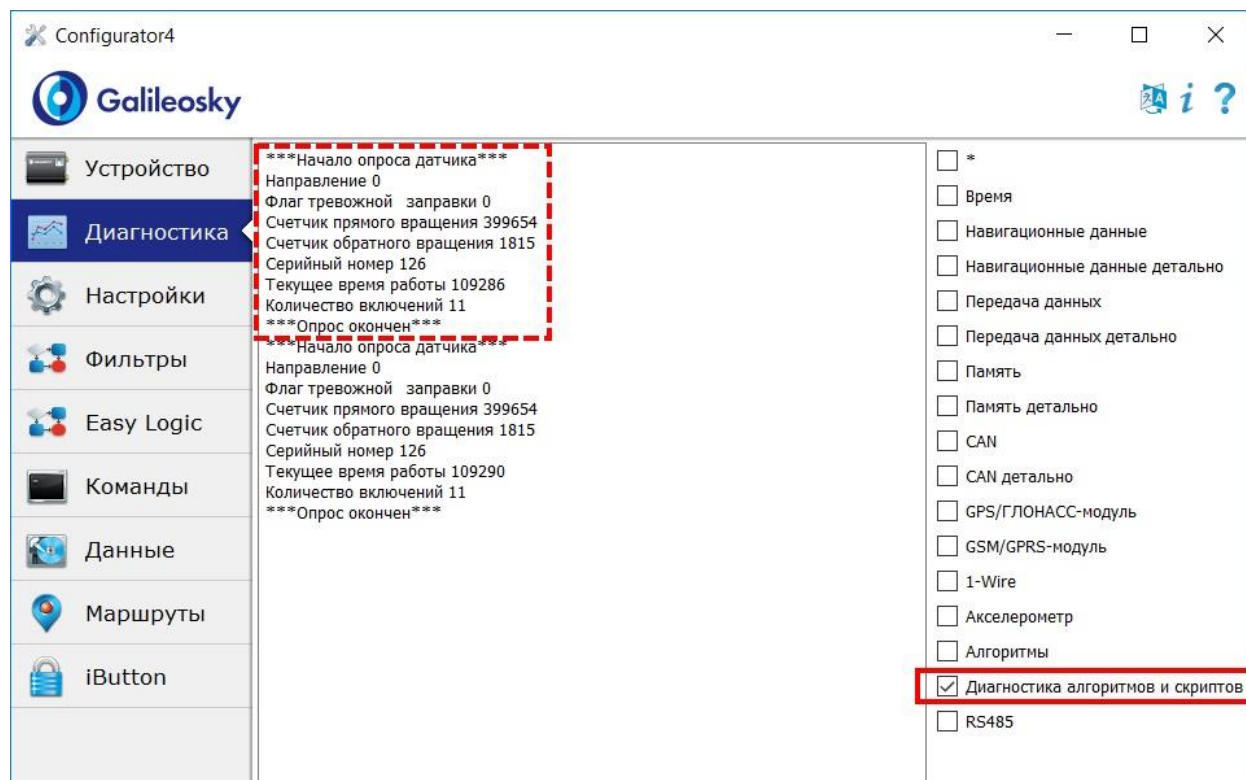


Рисунок 6 - Вкладка «Диагностика»

Таблица 1 - Соответствие параметров основного пакета терминала и адресов данных датчика ДО-10.RS

Описание	Тэг
Количество импульсов обратного вращения	Тэг пользователя 3 (user_d3)
Количество импульсов прямого вращения	Тэг пользователя 2 (user_d2)
Флаг (событие) - кратковременное прерывание вращения приводной шестерни	Тэг пользователя 1 (user_d1)
Количество включений изделия	Тэг пользователя 5 (user_d5)
Время наработки устройства, после последнего включения	Тэг пользователя 4 (user_d4)

Приведение показаний значений датчика оборотов ДО-10.RS с показаниями счетчика жидкости (тарировку) произвести 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

* значения являются средними, для получения точного значения требуется проводить непосредственные замеры.

Подключение по протоколу CAN-LOG

Для настройки оборудования, необходимо подключить терминал GALILEOSKY к компьютеру по USB и запустить приложение «Configurator4», перейти во вкладку «Настройки» ⇒ «Цифровые входы» (Рисунок 7).

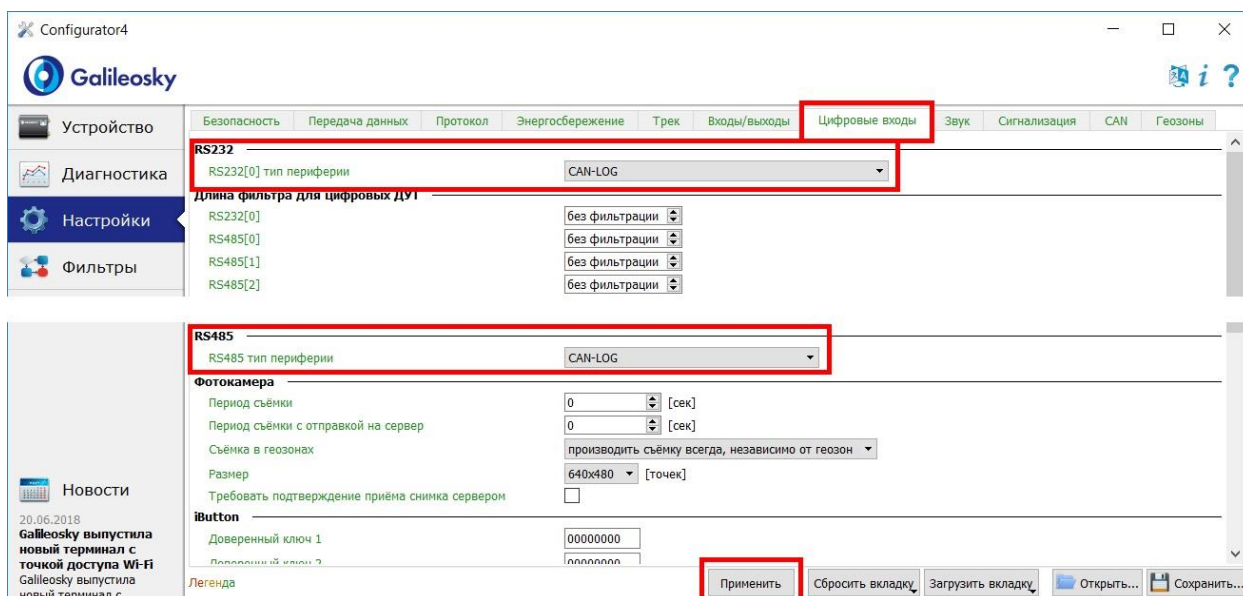


Рисунок 7 - Вкладка «Настройки» ⇒ «Цифровые входы»

Выберете тип периферии «CAN-LOG» для цифрового интерфейса, к которому подключен датчик оборотов ДО-10.RS, нажмите кнопку «Применить».

Перейдите на вкладку «Настройки» -> «CAN» и убедитесь, что для параметра «Тип фильтра» установлено значение «CAN отключен».

Для настройки передачи информации на сервер мониторинга перейдите на вкладку «Настройки» -> «Протокол», настройте основной пакет (Рисунок 8) и нажмите кнопку «Применить».

Перейдите на вкладку «Устройство» конфигуратора и перезагрузите прибор кнопкой «Перезагрузить устройство». Так же произведите перезагрузку датчика ДО-10.RS путем отключения за тем включением питания.

В случае если подключение и настройка произведены верно, в конфигураторе во вкладке «Диагностика» (см. рисунок 9) установите галочку в поле «RS485» или «RS232» и можно увидеть посылаемые данные от датчика ДО-10.RS.

Соответствие параметров передаваемого пакета на телематический сервер терминалом GALILEOSKY и префиксов протокола ДО-10.RS, приведены в таблице 2.

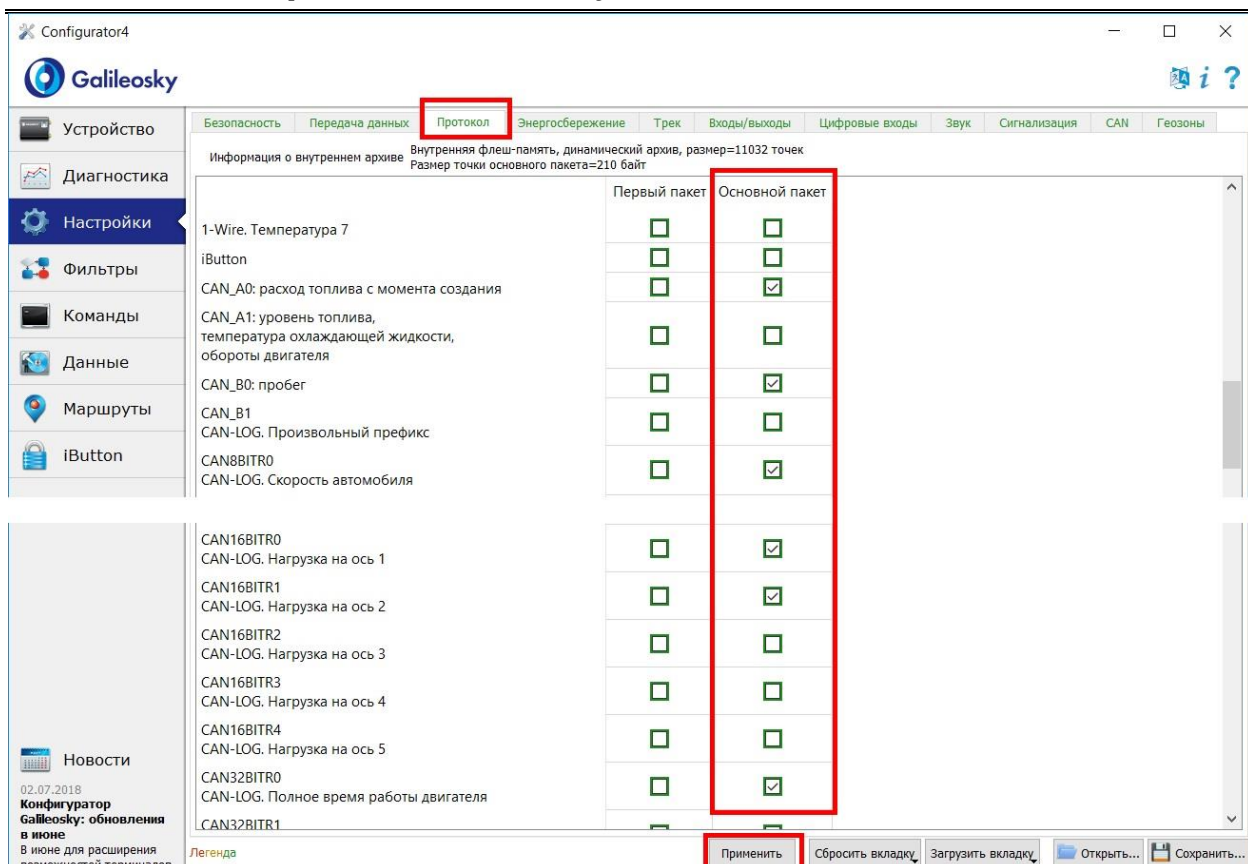


Рисунок 8 - Вкладка «Настройки» ⇔ «Протокол»

Инструкция от производителя терминалов GALILEOSKY находится по адресу https://7gis.ru/assets/files/docs/manuals_ru/rs232.-rs485.-podklyuchenie-i-rabota-can-log.pdf

Подключение датчика ДО-10.RS аналогична CAN-LOG, при этом будет применяться протокол обмена периодической выдачи данных.

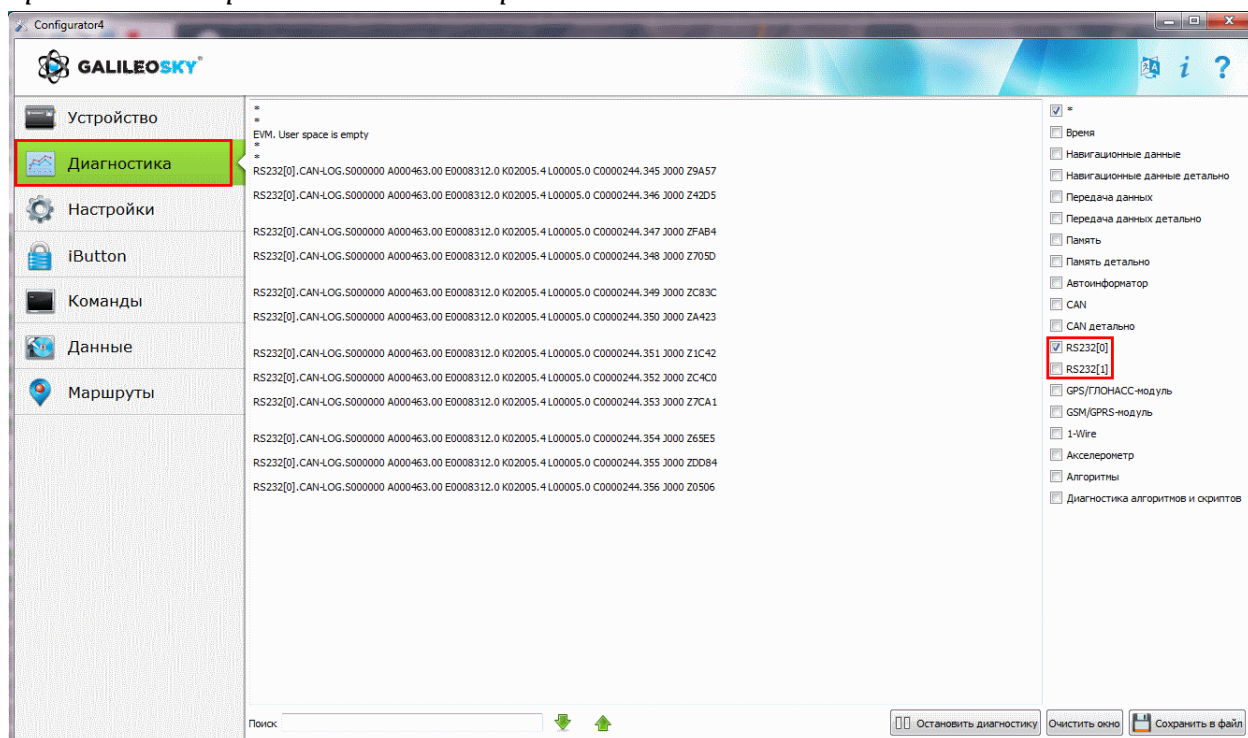


Рисунок 9 – Вкладка «Диагностика» configurатора GALILEOSKY.

Таблица 2

Префикс	Описание	Соответствие параметров основного пакета терминала и префиксов протокола датчика ДО-10.RS (в конфигураторе)	Соответствие префиксов пакета на сервере мониторинга и префиксов протокола датчика ДО-10.RS (сообщения на сервере)
A	Количество импульсов обратного вращения	CAN32BITR0	can_r23
E	Количество импульсов прямого вращения	CAN_A0	can_a0
K	Серийный номер изделия	CAN16BITR0	can_r18
L	Количество включений изделия	CAN16BITR1	can_r19
C	Время наработки устройства, после последнего включения	CAN_B0	can_b0
J и S	Флаг (событие) - кратковременное прерывание вращения приводной шестерни	CAN8BITR0 и CAN8BITR1	can_r0 и can8bitr1

При передачи данных на телематический сервер (сервер мониторинга) терминал GALILEOSKY производит преобразование значений от датчика ДО-10.RS, следовательно, это необходимо учитывать при регистрации датчиков на сервере.

can_r23 необходимо разделить на 100;

can_a0 необходимо разделить на 2;

can_r18 необходимо разделить на 2;

can_r19 необходимо разделить на 2;

can_b0 необходимо умножить на 5.

