



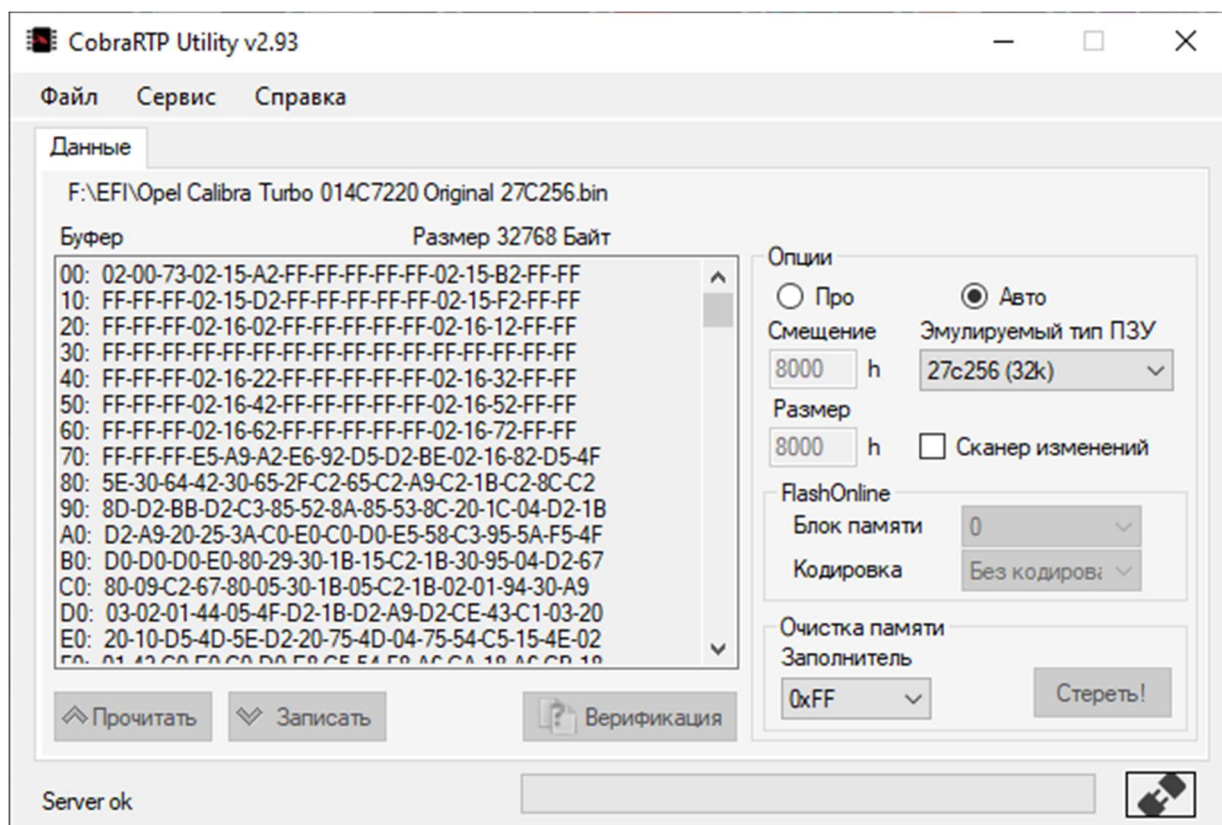
CobraRTP Utility

Руководство пользователя

Rev. 1.5

Описание

CobraRTP Utility – менеджер для работы и обслуживания эмуляторов CobraRTP. На данный момент поддерживается формат *.bin. Официальная страница: <https://cobrartp.com/cobrartp-utility/>



Интерфейс CobraRTP Utility

Примечание:

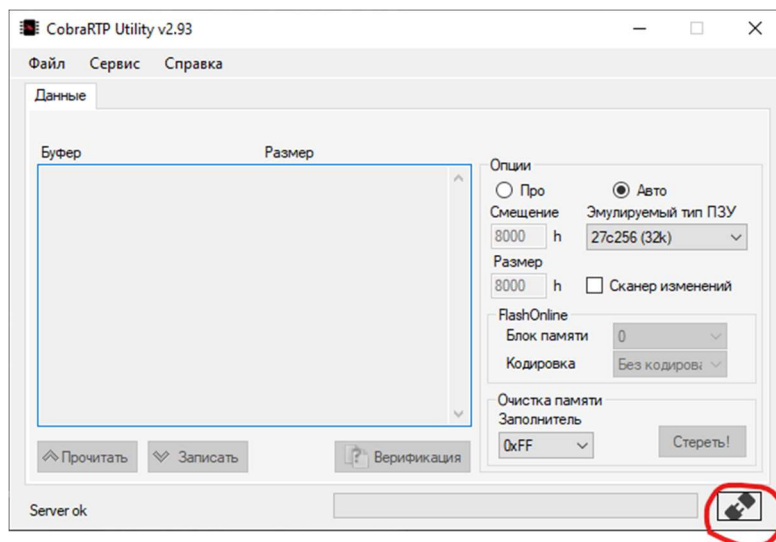
Для запуска необходим пакет ПО Net Framework 4.0. или выше. Скачать Net Framework 4.x можно на официальном сайте Microsoft.

Программа имеет автоматическую проверку обновлений, при наличии интернет соединения.

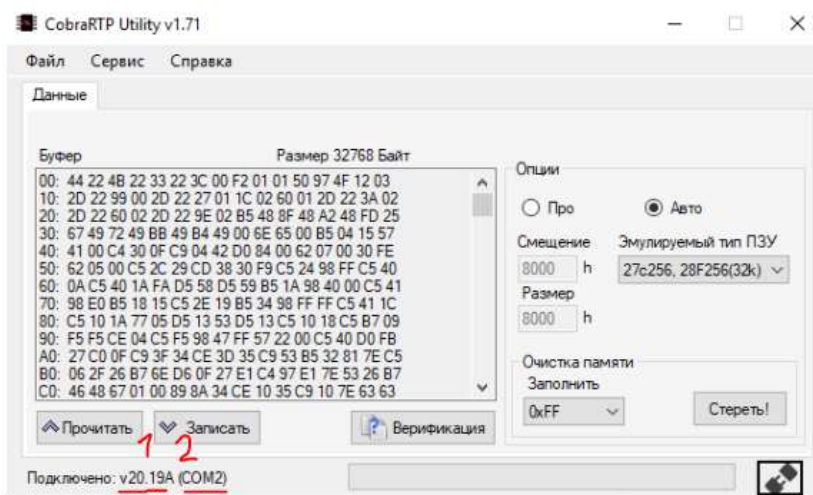
Использование

Подключение

Перед любыми действиями в CobraRTP Utility, необходимо подключиться к эмулятору. Для этого необходимо физически подключить CobraRTP к ПК с помощью USB кабеля или по Bluetooth, далее открыть CobraRTP Utility и нажать кнопку подключения:



При успешном обнаружении и соединении с устройством, в Status Bar появится информация о версии прошивки CobraRTP, номер COM-порта, на котором найден эмулятор, а также кнопки основных операций с эмулятором станут активными:



1. – версия ПО эмулятора.
2. – номер активного(используемого) COM-порта.

Функции с файлами

Чтение

Это процесс загрузки прошивки из памяти эмулятора в буфер программы, по соответствующим опциям смещения и размера прошивки.

Запись

Это процесс записи содержимого буфера программы в память эмулятора, по соответствующим опциям смещения и размера прошивки.

Верификация

Сверят содержимое буфера и памяти эмулятора на предмет идентичности, по соответствующим настройкам опций.

Стоит уточнить, что опция смещения не действуют на буфер, т. е. содержимое буфера будет сверяться сначала, а именно с 0(нулевого) адреса буфера (колонка значений слева).

Описание интерфейса

Буфер

Отображает информацию в шеснадцатиричном формате (HEX) текущей открытой (загруженной) прошивки.

Файл

Основные функции для работы с файлами на диске (Открыть/Сохранить).

Сервис

В этом пункте меню содержится вкладки:

«Установки» - основные настройки устройства и просмотр информации;

«Сканер обращений» - утилита сканирования шины адресов, т.е. отслеживание адресов, по которым процессор ЭБУ обращается к заданному адресному диапазону (области памяти);

«Analog In» - тестирование аналоговых входов устройства (если имеется);

«Обновление» - обновление ПО эмулятора (см. cobrartp.com/downloads),

«Test» - проверка исправности аппаратного обеспечения эмулятора;

«Language» - смена языка интерфейса.

Вкладка «Установки»

Установки

ID целевого ПО

TunerPro RT

Сохранить

Канал datalog (R6.0B+)

☒ USB

☐ Wireless (BT)

Сохранить

Идентификаторы

ID устройства

S/N номер

Тип

?

Здесь вы можете изменить **ID целевого ПО**, т.е., **ID должен соответствовать используемому ПО, с которым CobraRTP Будет работать.**

Для установки ID необходимо одновременно сохранить его в память эмулятора, выбрав в выпадающем списке ПО и нажав кнопку «Сохранить», после чего выведется сообщение об успешном изменении ID целевого ПО.

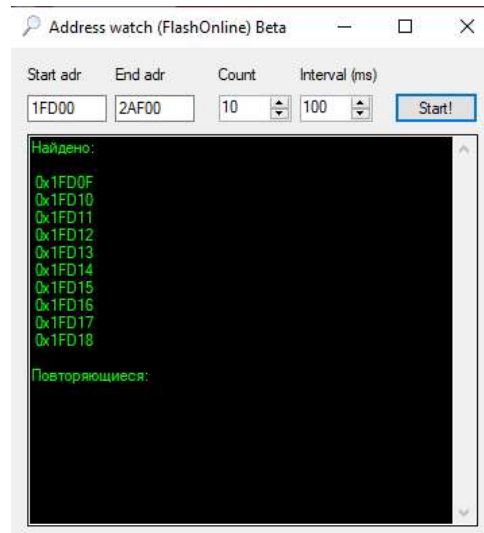
Если вы используете редактор, которого нет в списке, и вы загружаете прошивку через CobraRTP Utility, то значение ID целевого ПО может быть любым.

Канал datalog – переключение интерфейса для datalog канала CobraRTP Honda Edition ревизий R6.XB – R7+.

Также в этой вкладке вы можете проверить уникальный серийный номер вашего эмулятора, нажав на кнопку с вопросительным знаком (?).

«Сканер обращений»

Функция сканирования шины адресов, т.е. отслеживание адресов, по которым процессор ЭБУ обращается к заданному адресному диапазону (области памяти). Работает по принципу функции трассировки таблиц в tunerPRO RT. На момент v2.8 доступна только для FlashOnline.



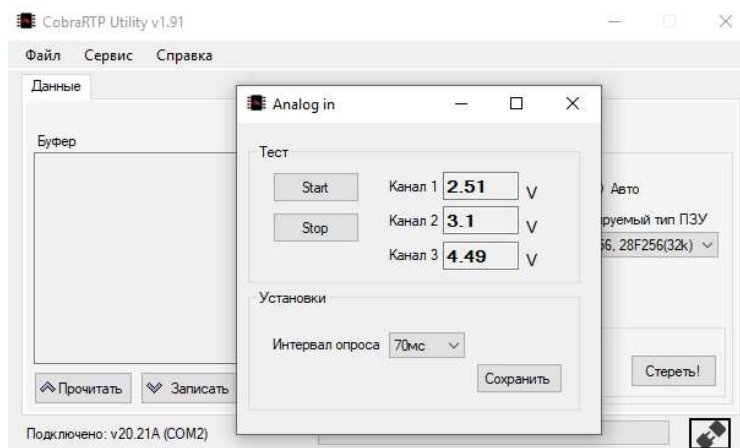
Start adr – начальный адрес диапазона сканирования в HEX

End adr – конечный адрес диапазона сканирования в HEX

Count - кол-во итераций сканера

Interval – период запросов на сканирование. Т.е. для случая как на изображении это 10 X 100мс = около 1 секунды общее время сканирования.

Вкладка «Analog in»



Здесь же вы можете протестировать аналоговые входы устройства (AUX) и изменить интервал опроса, что влияет на скорость работы на стороне эмулятора.

«Test»

Данная вкладка содержит функции для самотеста устройства. Описание доступно в интерфейсе вкладки.

Справка

Основные сведения о программе и проверка обновлений ПО.

Опции

1. *Смещение* - задает начальный адрес для операций Чтения и Записи.

Пример:

Для операций с 32кБайт прошивками (чипы XXX256) следует установить значение 8000. Для 64кБайт (чипы XXX512) значение 0.

2. *Размер* – задает размер прошивки для операций чтения и записи.

Пример:

Для операций с 32кБайт прошивками (чипы XXX256) следует установить значение 8000. Для 64кБайт (чипы XXX512) значение 10000.

3. *Эмулируемый тип ПЗУ* – автоматически задает необходимые значения смещения и размера, в соответствии с выбранным типом ПЗУ.

4. *Стереть* – очищает память эмулятора.

5. *Заполнить* – заполняет память эмулятора при стирании значениями, которое выбрано в выпадающем меню.

6. *Авто* – режим автовыбора настроек в зависимости от выбранного типа ПЗУ.

Сканер изменений – мощная функция, которая отслеживает открытый файл на предмет изменений, и автоматически загружает изменения в эмулятор в режиме реального времени, т.е. после сохранения (перезаписи) файла в другом ПО (например WinOLS).

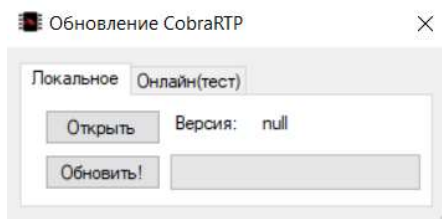
Блок памяти – выбор блока памяти FlashOnline, в который будут загружаться файлы в CobraRTP Utility, а также для выбора блока в эмуляторе (Dual-Mod) соответственно.

Кодировка – конвертирование данных для ЭБУ с нестандартным подключением флэш памяти к процессору. К таким ЭБУ относятся: 5WY (SIMK31/41/42/43), EMS2000, EMS3132, MS5150, Sirius32/34; 5WK (SMG2), Simos 3 и др. Обработка данных производится на стороне эмулятора, поэтому вы можете использовать также TunerPRO RT. Выбранная кодировка сохраняется в постоянной памяти эмулятора.

Примечание: если Вы используете некодированный файл (исходный вид дампа флэш памяти пригодный для редактирования), то использование соответствующей кодировки необходимо, иначе процессор ЭБУ будет неверно интерпретировать данные из эмулятора, т.е. работа ЭБУ будет невозможной.

Обновление ПО устройства

Для этого необходимо установить подключение и перейти в меню *Сервис - > Обновление -> Открыть...*, выбрать соответствующий файл обновления и нажать кнопку «Обновить», дождаться успешного процесса завершения обновления, и после этого можно использовать эмулятор, желательно перезагрузив устройство.



Примечание: для обновления используйте последнюю версию ПО.