



BUDS2

ИНСТРУКЦИЯ

Оглавление

Юридическая информация	2
Установка	2
Запуск программного обеспечения.....	5
Установки	11
О программе	11
Функции общего назначения	11
Сводка	12
Ключи	17
Сбои	18
Мониторинг	19
Обновление.....	21
Активация.....	22
Настройки.....	22
Страница управления файлами	23

Юридическая информация

При подготовке документации для BUDS2 были приложены все усилия, чтобы предоставляемая информация была: актуальной, точной и понятной.

Тем не менее, невозможно гарантировать полное отсутствие неточностей в этом материале. Компания KPIT Technologies GmbH (LTD), а также авторы настоящего документа не несут никакой юридической ответственности за настоящий материал или любые последствия, включая прямые или косвенные, которые наступили в результате его использования.

Компания KPIT Technologies GmbH (LTD) оставляет за собой право корректировать или изменять информацию, которая содержится в настоящем документе, без уведомления или согласования с каким-либо физическим или юридическим лицом.

Установка

Аппаратное обеспечение, программное обеспечение и подключение к Интернету вашего компьютера имеют решающее значение для обеспечения оптимальной производительности BUDS2. BRP может не помочь вам, если ваша конфигурация не соответствует следующим минимальным требованиям:

- Тип процессора:
 - Intel: процессор третьего поколения или процессор Core i5 или Core i7 третьего поколения или
 - AMD: процессор FX или Ryzen
- Частота процессора:
 - 2 ГГц или выше для двухъядерных процессоров или
 - 1,5 ГГц или выше для процессоров с четырьмя ядрами или более
- ОЗУ:
 - 8 ГБ или более
- Место хранения
 - не менее 5 ГБ на диске C:
 - рекомендуется твердотельный диск (SSD)
- экран
 - разрешение не менее 1366 на 768
- USB
 - два порта USB доступны
- Операционная система
 - Microsoft Windows 7 с пакетом обновления 1, 64-разрядный или
 - Microsoft Windows 10, 64-разрядные
- интернет
 - требуется высокоскоростное подключение к Интернету.
 - рекомендуется подключение со скоростью загрузки 30 Мбит / с или выше

BRP рекомендует использовать ПК только для BUDS2, BossWeb и других версий BRP. Инструменты диагностики от других поставщиков powersport, некоторые комплекты компьютерной безопасности и некоторое программное обеспечение для удаленного администрирования иногда мешают правильной работе BUDS2.

Права администратора компьютера требуются для установки BUDS2, а также для операций обновления модулей с использованием кабельного соединения USB-USB.

Чтобы установить BUDS2, задействуйте файл установки 'BUDS2_Setup.exe'. Если Вы вошли в систему без прав администратора Windows, запустите программу установки от имени администратора Windows. Для этого щелкните правой кнопкой мыши по файлу дистрибутива и выберите пункт 'Run as administrator' ("Запуск от имени администратора"). Если Windows открывает окно предупреждения системы безопасности, примите его, нажав кнопку 'Run' ("Запустить"). Если Вы хотите отменить процесс установки, на любом этапе нажмите кнопку 'Cancel' ("Отмена") или 'X' в правом верхнем углу окна.

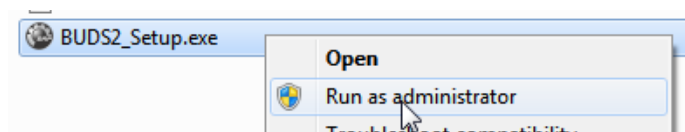


Рис. 1 Запуск от имени администратора

Сначала, при открытии программы установки, необходимо выбрать предпочитаемый язык из выпадающего меню.

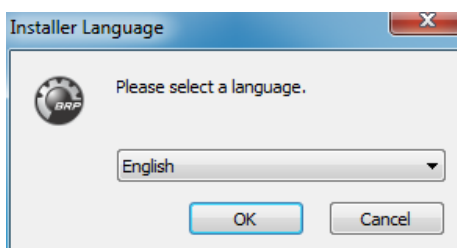


Рис. 2 Выбор языка интерфейса

Затем, будут представлены требования к месту установки и дисковому пространству. Место установки изменить нельзя. Если необходимое место на диске превышает объем доступного дискового пространства, подготовьте дополнительное место на диске и перезапустите программу установки.

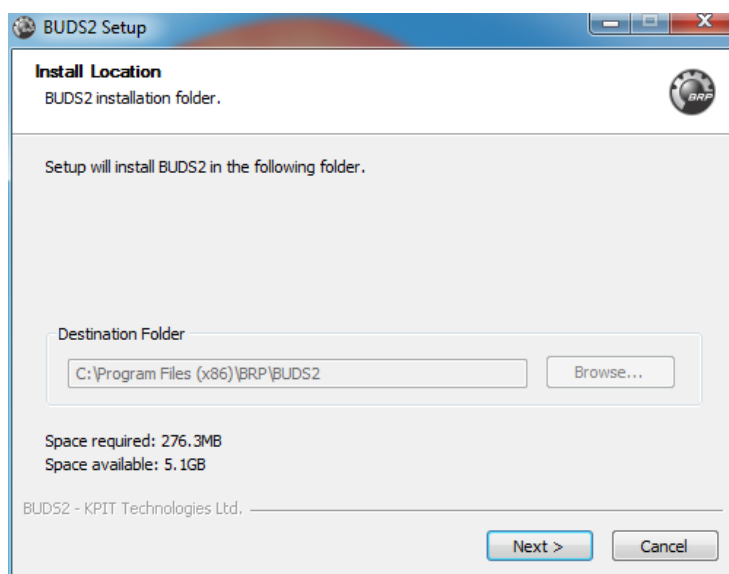


Рис. 3 Путь к папке для установки программного обеспечения

После этого, выберите папку стартового меню Windows, в которую хотите добавить ярлык запуска. По умолчанию, программа устанавливается в папку "BRP / BUDS2". Если Вы не хотите создавать ярлык в стартовом меню, установите флажок в поле 'Do not create shortcuts' ("Не создавать ярлыки"). Подтвердите конфигурацию, выбрав 'Install' ("Установить").

Если появляется сообщение об ошибке 'BUDS2 already running, you have to shutdown all program instances' ("BUDS2 уже работает, закройте все приложения программы"), остановите запуск приложения BUDS2 и запустите программу установки повторно.

Невозможно установить две версии BUDS2. Таким образом, в случае появления предупреждающего сообщения 'BUDS2 already installed ...' ("Приложение BUDS2 уже установлено ..."), необходимо будет подтвердить удаление уже установленной версии BUDS2. Если требуется сохранить загруженные файлы BUDS2, сначала выполните их резервное копирование.

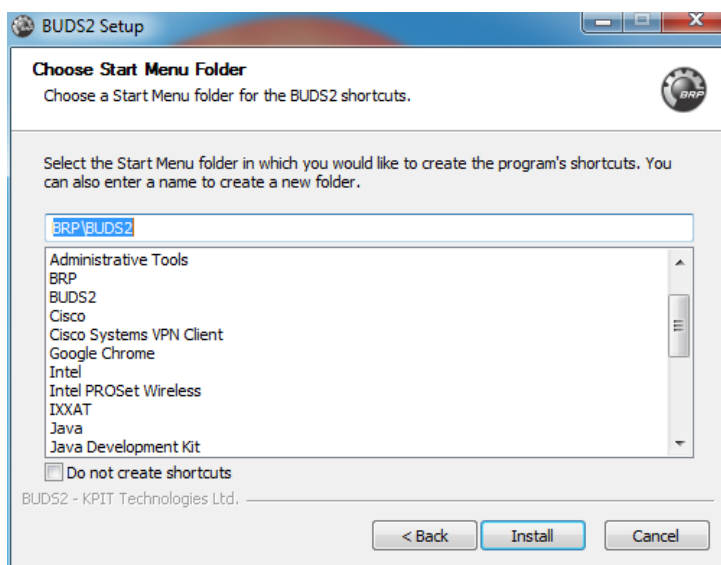


Рис. 4 Ярлык в стартовом меню Windows

Если программное обеспечение BUDS2 прежде не устанавливалось, потребуется установить драйверы для VCI.

Если программное обеспечение BUDS2 уже установлено, повторно устанавливать драйверы VCI не нужно.

Установка VCI является частью процесса установки BUDS2. Таким образом, можно установить драйвер VCI, нажав кнопку 'Yes' ("Да") в следующем диалоговом окне подтверждения.

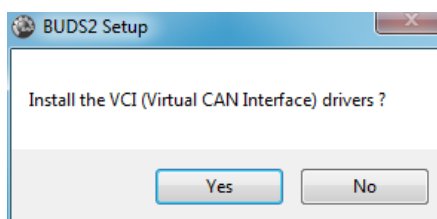


Рис. 5 Установка драйверов VCI

После завершения подготовительных мероприятий приложение BUDS2 будет установлено на компьютер.

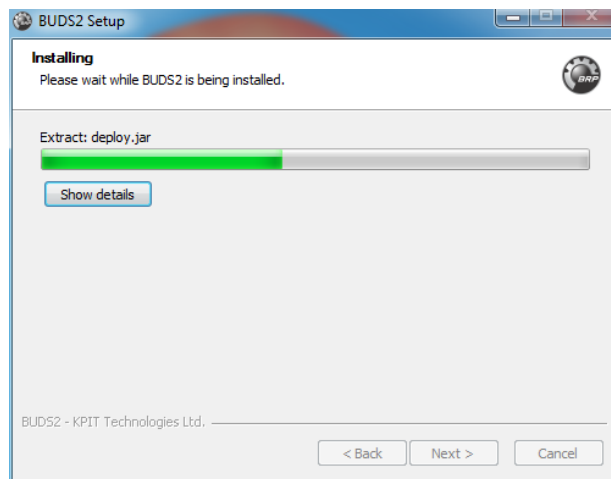


Рис. 6 Установка BUDS2

После завершения установки, диалоговое окно информации отобразит результаты процесса установки. Если были установлены драйверы VCI, требуется выполнить перезагрузку компьютера. В ином случае Вы можете выбрать незамедлительный запуск BUDS2 из программы установки. Если далее нажать кнопку 'Finish' ("Готово"), программа установки закрывается.

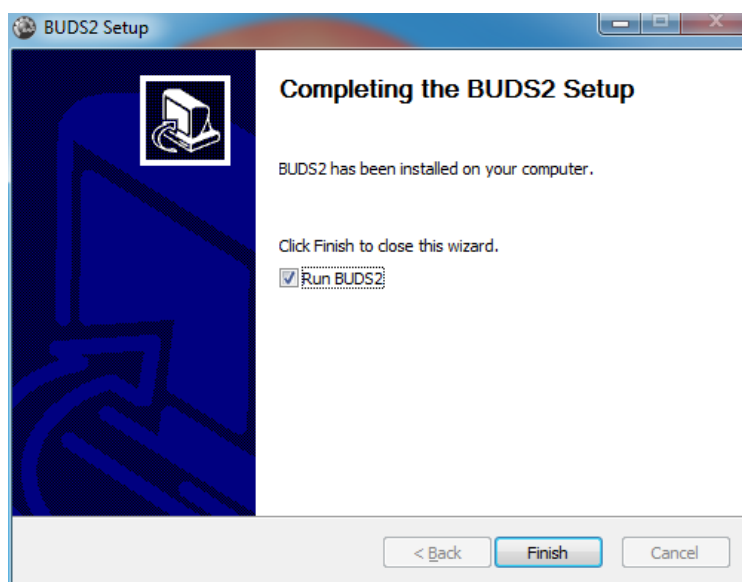


Рис. 7 Установка завершена

Запуск программного обеспечения

Чтобы запустить BUDS2, Вы можете выбрать BRP->BUDS2 из стартового меню Windows, если в процессе установки был выбран вариант "добавить ярлык". В противном случае перейдите в 'C:\Program Files (x86)\BRP\BUDS2\' и дважды щелкните мышью на исполняемом файле BUDS2, который называется 'BUDS2.exe'.

Сначала BUDS2 откроет диалоговое окно входа в систему. Введите данные для входа в систему BOSSWeb.

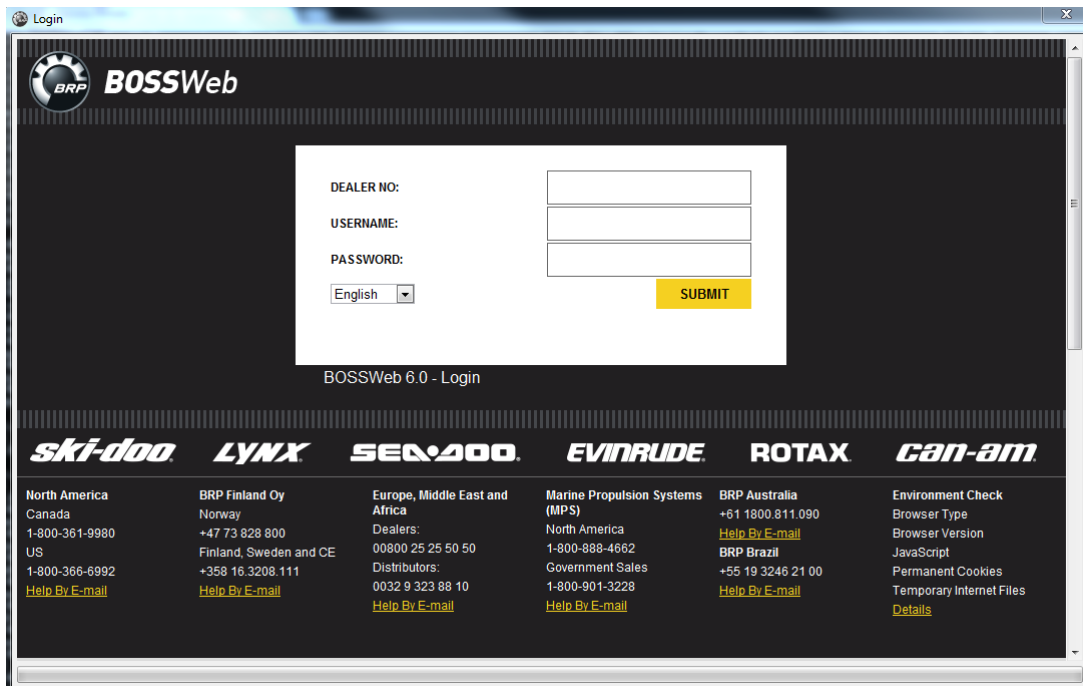


Рис. 8 Форма для ввода учётных данных

При запуске BUDS2 начнется поиск обновлений и, при обнаружении, установит их. После завершения процесса будет выведено сообщение о необходимости перезапустить программное обеспечение. Потребуется повторно ввести учетные данные BOSSWeb.

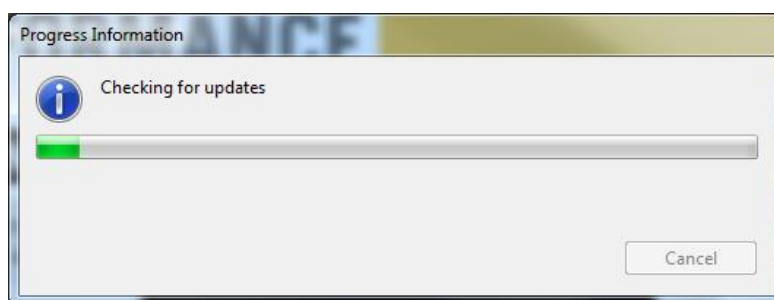


Рис. 9 Проверка обновлений

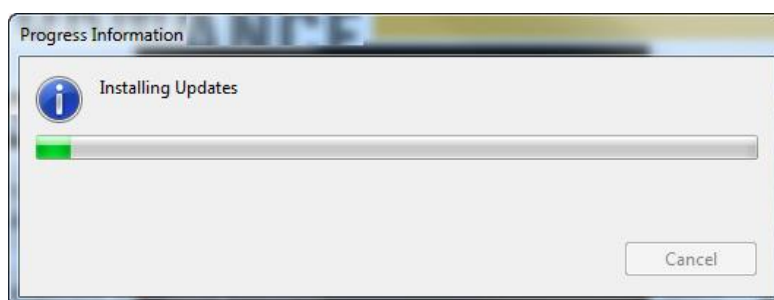


Рис. 10 Установка обновлений

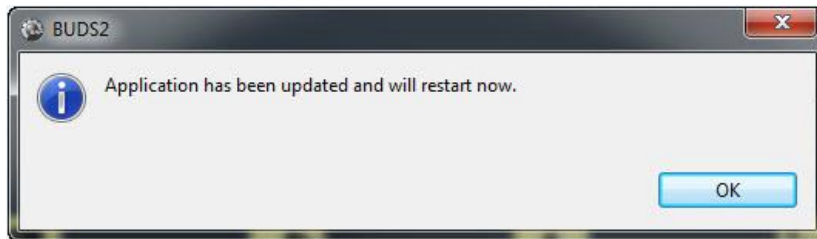


Рис. 11 Перезапуск приложения

В процессе запуска выводится окно Правовая оговорка, в котором может содержаться важна юридическая информация.

Прочитайте текстовое сообщение и нажмите кнопку 'Agree' ("Принять"). Если нажать кнопку 'Disagree' ("Отклонить"), запуск BUDS2 будет остановлен.

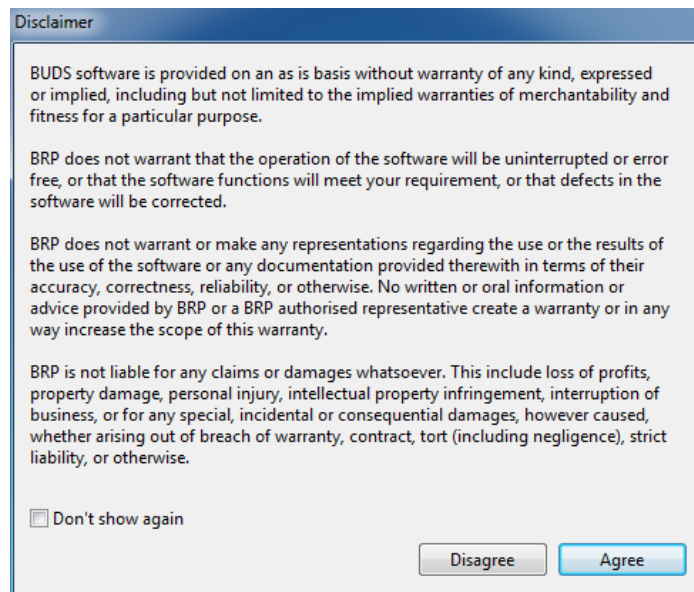


Рис. 12 Правовая оговорка

Для BUDS2 предусмотрены два режима работы:

- **режим VCI:** все данные считываются через VCI. Режим работы с диагностическим оборудованием VCI возможен в том случае, если подключено оборудование VCI и установлены его драйверы.
- **файловый режим:** данные считываются из файла BUDS2, который является хранилищем ранее извлечённой из транспортного средства информации. При открытии файла BUDS2, приложение BUDS2 переходит в режим просмотра файла.

Если VCI подключается на подготовительном этапе, приложение BUDS2 будет запущено в режиме работы с диагностическим оборудованием VCI. Начнётся сканирование данных на транспортном средстве.

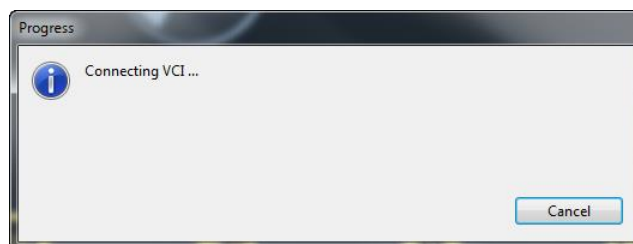


Рис. 13 Подключение к диагностическому оборудованию VCI

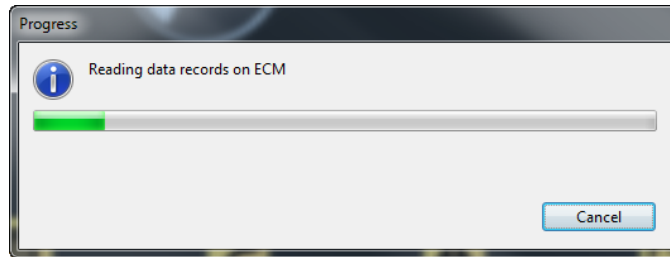


Рис. 14 Считывание данных из электронных блоков управления ECU

Если VCI не подключается, приложение BUDS2 выдаст сообщение о необходимости открыть файл BUDS2.

Откроется диалоговое окно, в котором можно выбрать файл BUDS2.

В этом случае BUDS2 запустится в файловом режиме.

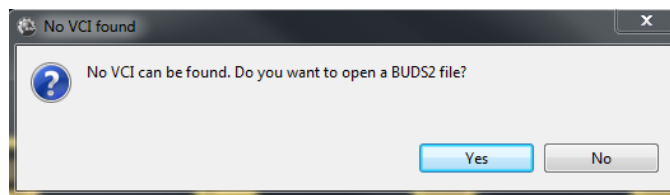


Рис. 15 Диагностическое оборудование не обнаружено

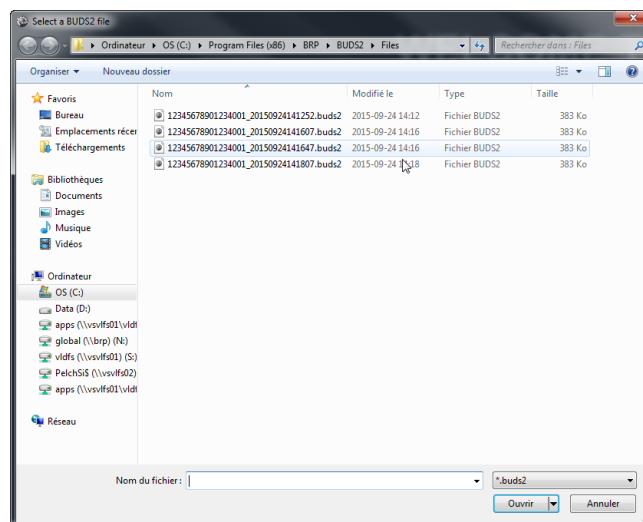


Рис. 16 Диалоговое окно для открытия файла BUDS2

Как в режиме файла, так и в режиме VCI, BUDS2 выводит нас на главный экран ниже:

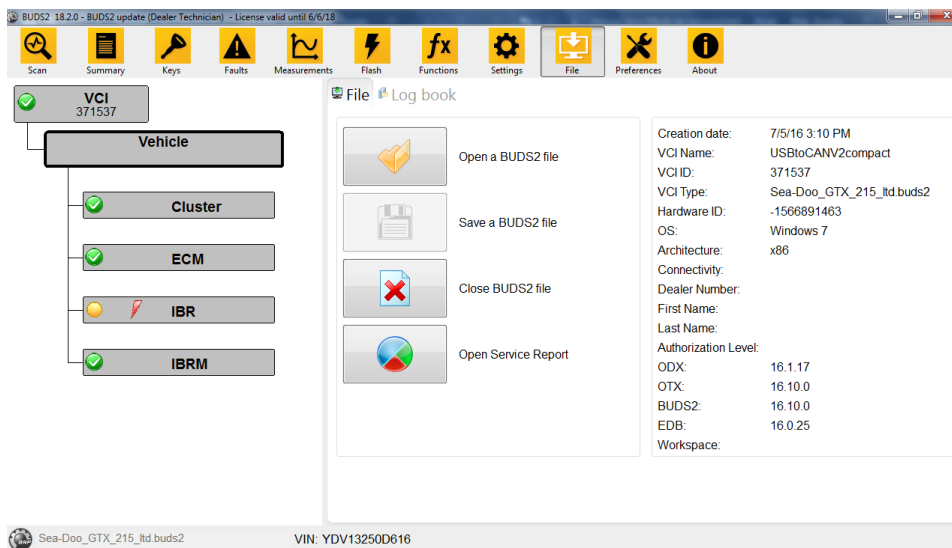


Рис. 17: Главная страница

Строка состояния

В строке состояния, в нижней части страницы, отображается поле комбинированного списка, где вы можете выбрать режим VCI или ранее загруженный файл BUDS2. Помимо этого, в строке состояния отображается VIN, статус ключа (ON или OFF) и напряжение АКБ.

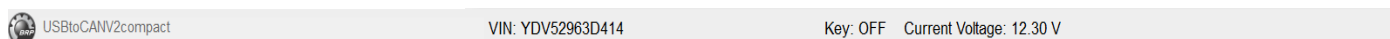


Рис. 18 Строка состояния

Диагностическая панель

Диагностическая панель, которая всегда отображается в левой части экрана, наглядно представляет краткий обзор подключенного VCI, транспортного средства и его модулей. Чтобы выбрать любой компонент, например, VCI, транспортное средство или модуль, просто нажмите на него. В результате этого BUDS2 отобразит информацию о выбранном компоненте. Если выбран электронный модуль, отображаются его данные (если доступно). Если выбраны компоненты 'VCI' или 'vehicle' ("Транспортное средство"), отображается информация о транспортном средстве или всех доступных электронных модулях.

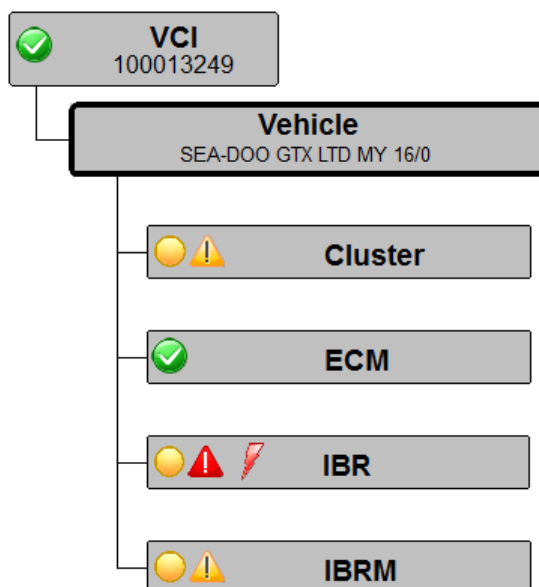









Рис. 19 Диагностическая панель транспортного средства

Для каждого модуля предусмотрены значки состояния:

-  Модуль в режиме загрузки
-  Модуль выведен из режима загрузки, программная часть работает штатно; фиксируются коды неисправностей или обнаружены обновления для микропрограмм
-  Модуль выведен из режима загрузки, программная часть работает штатно. Не фиксируются коды неисправностей, не предусмотрены обновления микропрограмм
-  Доступен опциональный или рекомендуемый файл обновления
-  Доступны файлы для обязательного обновления
-  Обнаружены зафиксированные ранее коды неисправностей
-  Обнаружены активные коды неисправностей

Панель инструментов

На панели инструментов, отображаемой в верхней части, можно выбрать следующее рабочее окно.



Рис. 20 Панель инструментов

Чтение данных

Чтобы считать данные с транспортного средства при помощи подключённого диагностического оборудования VCI, нажмите кнопку 'Scan' ("Чтение данных") на панели инструментов.

В информационном окне графически отображается процесс чтения данных.

Если в информационном окне нажать кнопку 'Cancel' ("Отменить"), процесс считывания данных будет остановлен, а все загруженные к этому моменту данные удалены.

Процесс считывания данных нельзя прервать в любой момент времени. Возможно запаздывание исполнения команды Отменить.

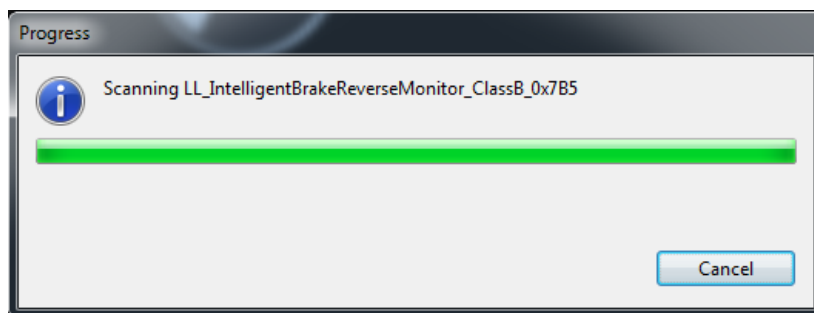


Рис. 21 Графическое отображение процесса считывания данных

Установки

- Правовая оговорка: можно отменить вывод информационного окна
- Язык: мы можем выбрать нужный язык
- Лицензия: информация о лицензии
- Измерения: настройка частоты дискретизации
- Единицы: метрическая или британская системы
- Обновление: изменение частоты внесения обновлений

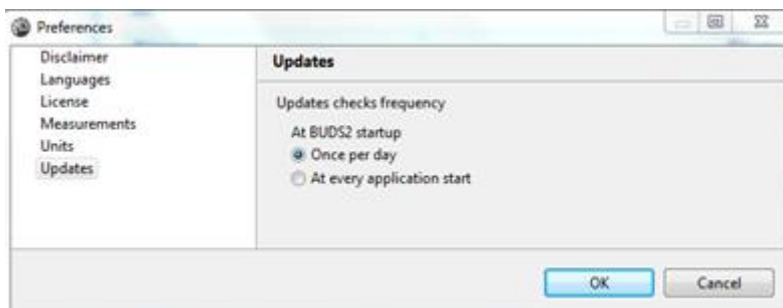


Рис. 22 Диалоговое окно Установки

О программе

Можно просмотреть информацию о BUDS2. Например, номер версии. Если нажать кнопку 'Open Manual' ("Открыть руководство") появится Инструкция по использованию BUDS2.

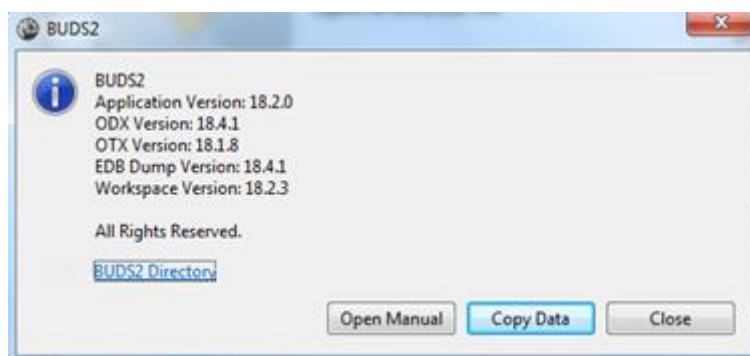


Рис. 23 Окно с информацией о программе

Функции общего назначения

Поиск

Над каждой табличной формой находится текстовое поле, которое можно использовать для поиска по записям в таблице.

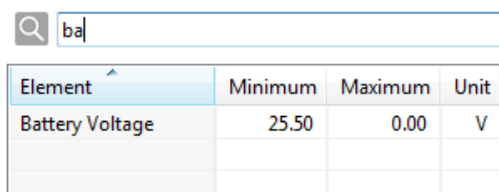


Рис. 24 Пример функции Поиск

Сортировка

Функция сортировки в табличной форме осуществляется нажатием на название столбца. По сравнению с сортировкой по умолчанию, данные в столбцах таблицы будут отсортированы в буквенно-цифровой последовательности по убыванию или по возрастанию. Сортировка по умолчанию формируется в порядке возникновения события.

Element	Minimum	Maximum	Unit
Intake Temperature	143.25	-48.00	°C
Battery Voltage	25.50	0.00	V
Engine Temperature	143.25	-48.00	°C
Intake Air Pressure	2550	0	hPa
Exhaust Temperature	143.25	-48.00	°C

Element	Minimum	Maximum	Unit
Battery Voltage	25.50	0.00	V
Engine Temperature	143.25	-48.00	°C
Exhaust Temperature	143.25	-48.00	°C
Intake Air Pressure	2550	0	hPa
Intake Temperature	143.25	-48.00	°C

Element	Minimum	Maximum	Unit
Intake Temperature	143.25	-48.00	°C
Intake Air Pressure	2550	0	hPa
Exhaust Temperature	143.25	-48.00	°C
Engine Temperature	143.25	-48.00	°C
Battery Voltage	25.50	0.00	V

Рис. 25 Пример функции Сортировка (по умолчанию, по убыванию, по возрастанию)

Размеры колонок и рабочих окон

Чтобы изменить размер колонок и окон, нажмите на разделитель столбцов или границы окна, соответственно, и установите желаемый размер.

Полосы прокрутки

При необходимости полосы прокрутки отображаются внутри окна или табличной формы. Чтобы изменить границы просмотра, выделите и переместите бегунок прокрутки.

Сводка

Всю информацию о подключённом транспортном средстве можно увидеть на странице 'Summary' ("Сводка"). В правой части информация о транспортном средстве разделена на три вкладки: 'Summary' ("Сводка"), 'Health' ("Состояние") и 'Statistics' ("Статистика").

Сводка

После выбора на диагностической панели слева раздела VCI или 'Vehicle' ("Транспортное средство"), основная информация о транспортном средстве отобразится с правой стороны. В текстовые поля 'Vehicle model' ("Модель транспортного средства") и 'Customer' ("Покупатель") могут быть внесены соответствующие изменения. Внесённые изменения сохраняются после перемещения курсора из текстового поля.

Summary Health Statistics

Identification

VIN: 1A2B3C4D56789AB12

Engine serial number: M9876543

Vehicle model: 1234

Purchase / Run Time

Customer: BRP

Delivery Date: 2000/04/22

Engine total hours: 0000h00

Last Service

Maintenance Hours: 0050h00

Maintenance Counter: 1

Last Service done by: 08094

Last Service Date: 2015/06/26

Last Service Hours: 0012h02

Reset Service

Рис. 26 Вкладка Сводка

Если нажать кнопку 'Reset Service' ("Сбросить обслуживание"), будет выполнено обновление информации о сервисном обслуживании при условии, что такая функция поддерживается на борту транспортного средства.

Last Service

Maintenance Hours: 0050h00

Maintenance Counter: 1

Last Service done by: 08094

Last Service Date: 2015/06/26

Last Service Hours: 0012h02

Reset Service

Рис. 27 Обновление информации о последнем сервисном обслуживании

При выборе определённого электронного модуля, например ECM (Engine Control Module), изменяется вид расположенного справа поля. Информация о выбранном электронном модуле представлена на вкладке 'Summary' ("Сводка").

Состояние

В верхней части на вкладке 'Health' ("Состояние") отображается расшифровка значков, которые выводятся на диагностической панели.

Ниже приводится общее описание неисправностей транспортного средства. Визуальное представление настроено динамически. Отображается модуль и зафиксированные им коды неисправностей. Описание доступно для всех неисправностей.

	Type	Component	Description
	Warning	ECM	Optional or recommended flash file
	Warning	IS	Optional or recommended flash file
	Warning	IBR	Optional or recommended flash file
	Warning	CCK	Optional or recommended flash file
	Warning	IBRM	Optional or recommended flash file
	Warning	ECM	Module is in boot mode and application is valid / Faults codes or firmware updates have been found
	Warning	IS	Module is in boot mode and application is valid / Faults codes or firmware updates have been found
	Warning	IBR	Module is in boot mode and application is valid / Faults codes or firmware updates have been found
	Warning	CCK	Module is in boot mode and application is valid / Faults codes or firmware updates have been found
	Warning	IBRM	Module is in boot mode and application is valid / Faults codes or firmware updates have been found
	Warning	IS	At least one occurred fault code
	Error	ECM	At least one active fault code
	Error	IBR	At least one active fault code

Рис. 28 Вкладка Состояние

Статистика

Вкладка Статистика содержит разделы: 'Last instants' ("Последние моменты"), 'Min/Max' ("Мин./макс."), 'Run Time' ("Время пробега") и 'RPM Profile' ("Профиль об./мин.").

Последние моменты

Сохраняются параметры работы за последние 120 секунд.

В таблице, которая расположена в нижней части страницы, отображаются числовые значения.

Если отметить флажком какой-либо из параметров (Engine Speed (rpm), Engine Temperature (°C), Intake Manifold Pressure (mbar), Present Torque ("Miist") (%), Throttle Accelerator Sensor (%), Throttle Position (%)), соответствующая информация будет отображаться графически.

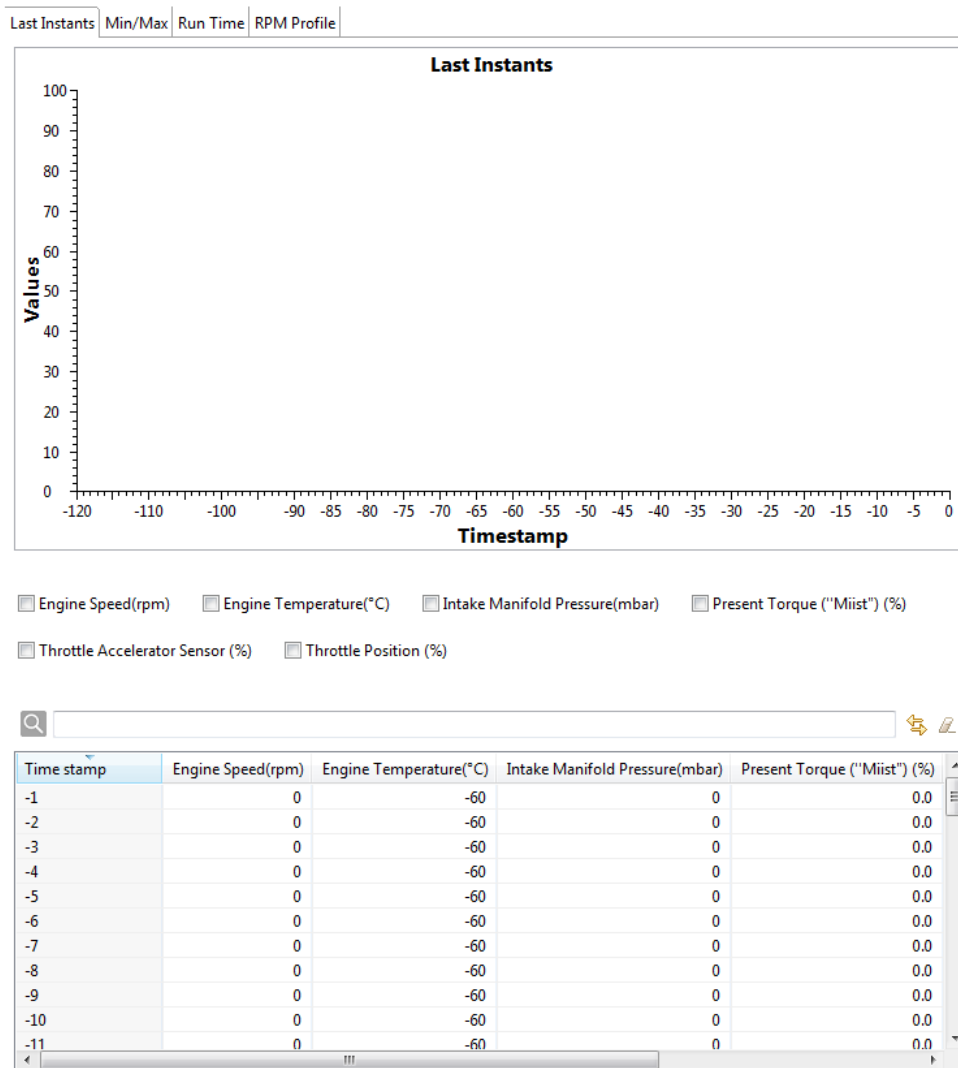


Рис. 29 Вкладка Последние моменты

Если нажать кнопки 'Refresh' ("Обновить") или 'Clear' ("Очистить"), которые расположены справа на вкладке 'Last Instants' ("Последние моменты"), данные будут повторно загружены из транспортного средства или удалены соответственно.

Мин./Макс.

В электронном модуле сохраняются наибольшее и наименьшее значения для параметров: Напряжение аккумуля., Температура двигателя, Температура на выпуске, Давление воздуха на впуске, Температура на впуске.

Element	Minimum	Maximum	Unit
Battery Voltage	11.20	14.90	V
Engine Speed	0	8320	rpm
Engine Temperature	0.00	102.00	°C
Exhaust Temperature	-48.00	-48.00	°C
Intake Air Pressure	160	990	hPa
Intake Temperature	3.00	44.25	°C

Рис. 30 Вкладка Мин./макс.

Если нажать кнопки 'Refresh' ("Обновить") или 'Clear' ("Очистить"), которые расположены сверху справа на вкладке 'Min/Max' ("Мин./макс."), данные будут повторно загружены из транспортного средства или удалены соответственно.

Время пробега

В табличную форму сведены данные о наработке транспортного средства на соответствующем ключе (учебном, прокатном, обычном), а также в аварийном режиме.

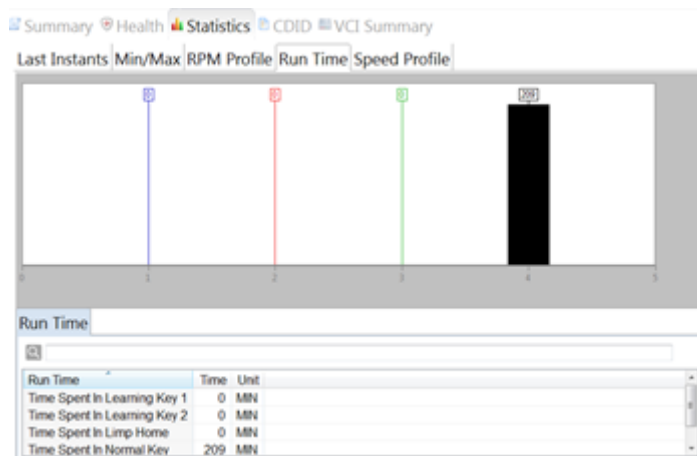


Рис. 31 Вкладка Время пробега

Если нажать кнопку 'Clear' ("Очистить"), которая расположена сверху справа на вкладке 'Run Time' ("Время пробега"), данные на борту транспортного средства будут удалены.

Профиль об./мин.

В табличной форме приводятся данные о времени наработки коленчатого вала двигателя в определённых диапазонах частот вращения (об/мин).

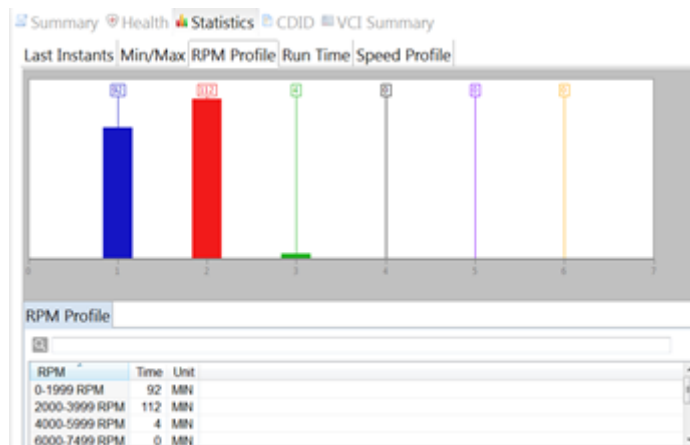


Рис. 32 Вкладка Профиль об./мин.

Если нажать кнопку 'Clear' ("Очистить"), которая расположена сверху справа на вкладке 'RPM Profile' ("Профиль об./мин."), данные на борту транспортного средства будут удалены.

Профиль скорости

Он показывает, как долго автомобиль работает в различных диапазонах скоростей.

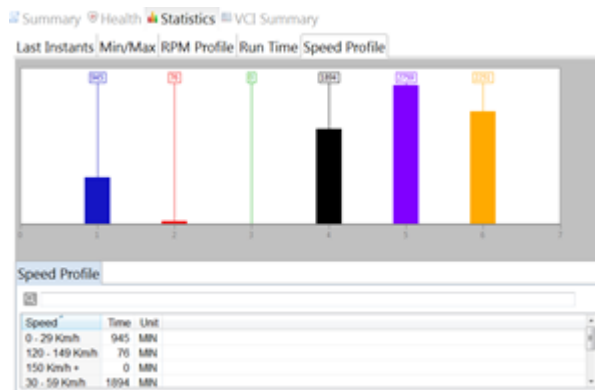


Рисунок 33: Страница профиля скорости

Ключи

Чтобы запрограммировать ключи для транспортного средства или получить информацию о запрограммированных ключах, откройте страницу 'Keys' ("Ключи").

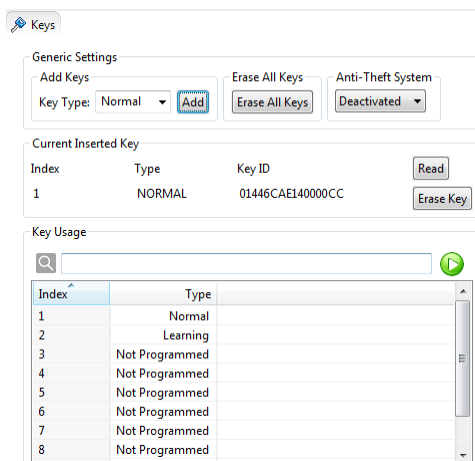


Рис. 34 Вкладка Ключи

Программирование нового ключа:

1. Нажмите кнопку 'Read' ("Считать"), чтобы получить данные о подсоединённом к контактному устройству ключе.
2. Выберите тип ключа. Например, обычный или прокатный.
3. Нажмите кнопку 'Add' ("Добавить"). Ключ, который на данный момент подсоединён к контактному устройству, будет запрограммирован в соответствии с выбранным типом.
4. Новый ключ будет отображаться в табличной форме 'Key Usage' ("Использование ключа"), где собраны все запрограммированные ключи.

Чтобы изменить тип запрограммированного ключа, выберите этот ключ и дважды щелкните по нему в табличной форме или нажмите зеленую кнопку 'Play' ("Запустить").

Если нажать кнопку 'Erase Key' ("Стереть ключ"), будет удалён ключ который подсоединён к контактному устройству.

Если нажать кнопку 'Erase All Keys' ("Стереть все ключи") выполняется удаление всех настроек ключей.

Программирование ключей возможно только при задействованной противоугонной системе.

Сбои

Все коды неисправностей с сопроводительной информацией (Модуль, Статус, Код, Описание) отображаются в верхней правой части экрана.

Активный/Произошло

Активный: активные коды неисправностей

Произошло: коды неисправностей фиксировались ранее, но не являются активными в настоящий момент

Если нажать кнопки 'Refresh' ("Обновить") или 'Clear' ("Очистить"), которые расположены сверху справа на вкладке 'Active/Occurred' ("Активный/Произошло"), коды неисправностей будут повторно загружены из транспортного средства или удалены соответственно.

The screenshot displays a diagnostic software interface with two main sections. The top section, titled 'Active/Occurred', shows a list of fault codes. The bottom section, titled 'More Details...', shows environmental data.

Module	State	Code	Description
ECM	Active	P0107	Manifold absolute pressure sensor shorted to ground or not connected.
ECM	Active	P0118	Engine coolant temperature sensor fault - Short circuit to V+ or connector disconnected.
ECM	Active	P0122	TAS (Throttle Accelerator sensor) 1 fault (short circuit to GND)
ECM	Active	P0222	TAS (Throttle Accelerator sensor) 2 fault (short circuit to GND)
ECM	Active	P0546	Exhaust gas temperature sensor open circuit or shorted to battery
ECM	Active	P1619	Throttle Actuator - Adaptation of upper mechanical limit failed
ECM	Active	P1621	Throttle Actuator - Abortion of adaptation
ECM	Active	P212C	Electrical lower-range violation TPS 2
ECM	Active	P2620	TPS value not plausible
ECM	Active	P2631	Electrical lower-range violation TPS 1

Parameter Name	Value	Unit
Exhaust Coolant Temperature	-35	°C
Fault Frequency Counter	01	
Throttle Position	19.60784339904785	%
Record Access Method Identifier	129	
Engine Speed	0.0	rpm
Vehicle Hour Counter	300	MIN
Relative Air Charge	100	%

Рис. 35 Вкладка Активный/Произошло (страница Сбои)

Неактивный

На вкладке 'Inactive' ("Неактивный") приводятся все неактивные коды неисправностей, т.е. коды, которые не фиксировались.

В нижней части страницы для кодов неисправностей приводится дополнительная информация.

Данные об окружающей среде

Он указывает состояние транспортного средства в момент возникновения сбоя (скорость, угол зажигания ...).

Parameter Name	Value	Unit
Ignition Angle	0.0	°
Module State		
Exhaust Coolant Temperature	12	°C
Intake Air Pressure	0	mbar
Module Fault Code	0	
Vehicle Hour Counter	180040	MIN
Engine Temperature	-46	°C
Vehicle Speed	0	km/h
Engine Speed	0.0	rpm
Module State 2		
Time After Engine Start	0	MIN

Рис. 36 Вкладка Данные об окружающей среде

Вероятные причины

На вкладке Возможные причины перечислены причины, по которым может произойти сбой.

Операции обслуживания

На вкладке «Действия службы» содержится информация об устранении неполадок

Мониторинг

Страница 'measurements' ("Мониторинг") содержит две вкладки.

Предзаданные значения

На вкладке «Предустановки» есть графики, которые показывают основные элементы predetermined list of measures.

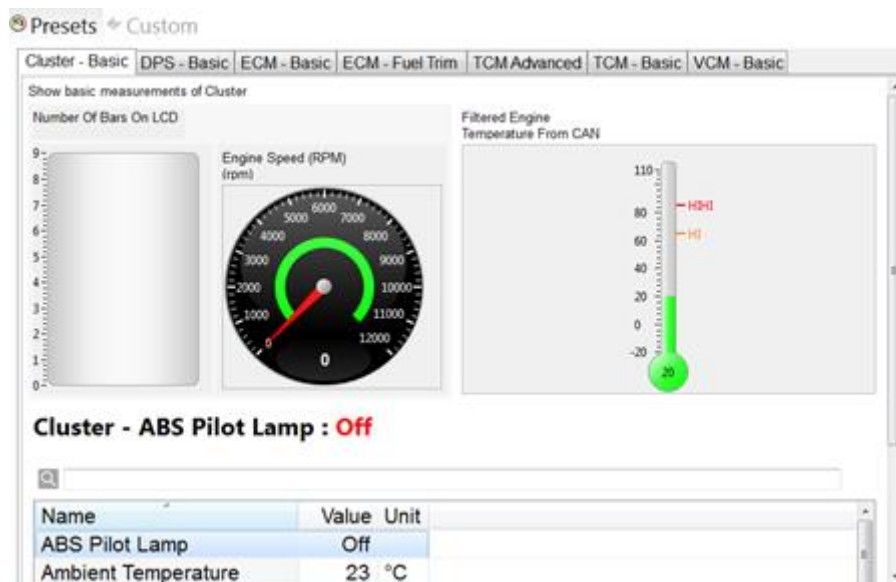


Рис. 37 Предустановленные измерения

Нестандартный

Страница 'Custom' ("Нестандартный") позволяет пользователю выбирать все доступные параметры и отслеживать их. На вкладке 'Custom' ("Нестандартный") предусмотрены перечисленные ниже варианты визуального отображения информации:

- **Линейный график** отображает изменение одного или нескольких числовых параметров
- **Шкала датчика** отображает изменение одного числового параметра на стрелочном индикаторе
- **Шкала переключателя** отображает состояние (Вкл./Выкл. или Задействован/Отключён)

В левой части рабочего окна приводится перечень измеряемых параметров. Настройте обновление, выбрав необходимые из них в таблице. Чтобы вывести линейный график, шкалу датчика или шкалу переключателя, выберите соответствующий вариант в колонке 'Graph' ("График"). После выбора варианта графического отображения, соответствующее поле появляется в правой части рабочего окна.

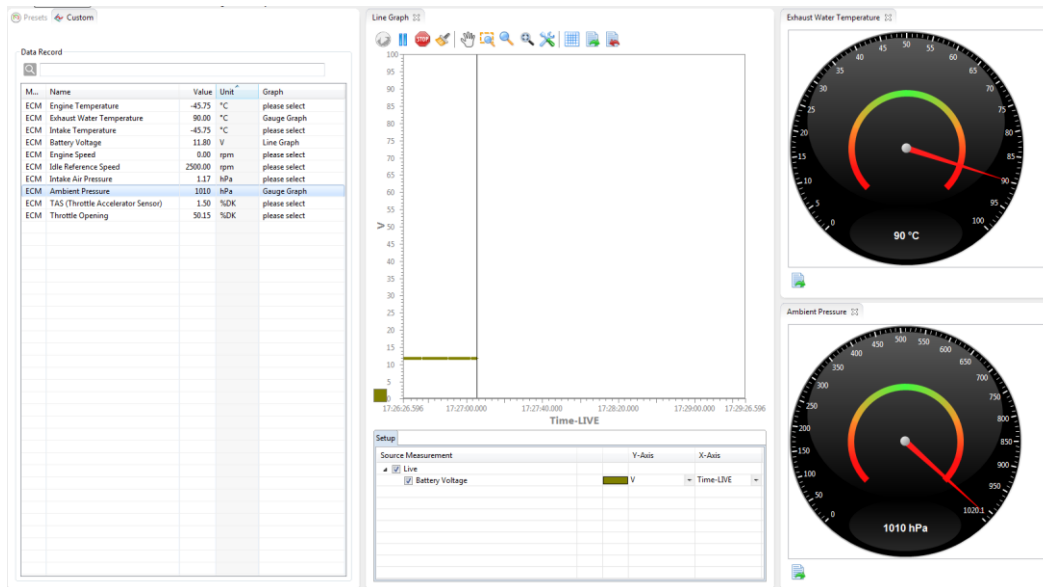


Рис. 38 Вкладка Нестандартный (страница Мониторинг)

Для управления линейным графиком предусмотрена панель инструментов.

- начать прорисовку графика (визуализация и запись)
- приостановить прорисовку графика (запись). Нажмите кнопку Start, чтобы продолжить.
- остановить прорисовку графика (удалить все записи)
- стереть записи на графике
- перемещение по полю графика к выбранной области просмотра
- выбор указателем новой области просмотра
- увеличение масштаба по месту наведения курсора
- сброс масштаба до первоначальных настроек
- открыть диалоговое окно смены настроек отображения: цвет, толщина линии и т.д. (см. ниже)



сброс настройки курсора



экспорт всех записей



импорт предварительно сохранённых записей

Обновление

Обновление

При необходимости выполнить программное обновление электронного модуля с использованием новой микропрограммы, откройте страницу 'Flash' ("Обновление"). На вкладке 'Flash' ("Обновление") в табличной форме отображаются все доступные файлы микропрограмм для электронного модуля, который выбран на диагностической панели. Чтобы применить к модулю обновление из файла микропрограммы, выберите в табличной форме один из файлов и дважды щёлкните по нему или нажмите кнопку 'Play' ("Запустить"), которая расположена справа от поля для ввода поискового запроса.

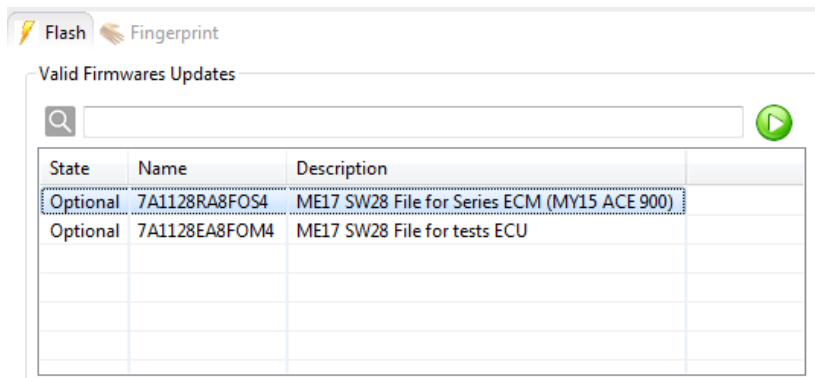


Рис. 39 Вкладка Обновление

Метка

Для выбранного модуля отображается идентификационная метка, т. е. кем и когда было выполнено обновление на программном уровне.

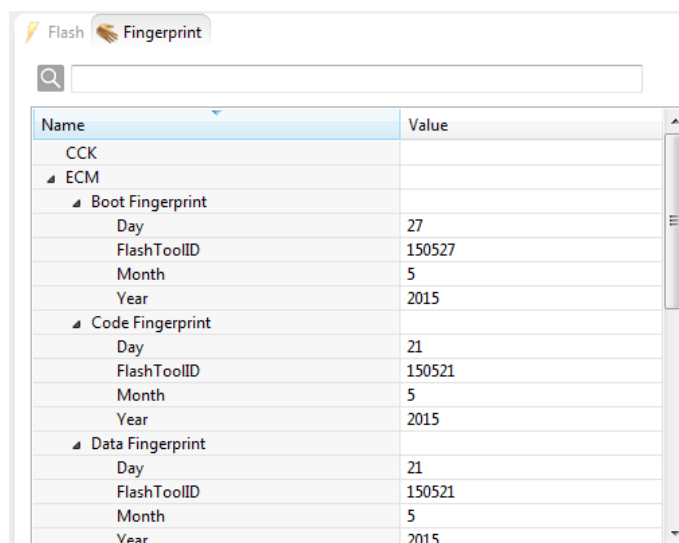


Рис. 40 Вкладка Метка

Активация

На странице «Особенности» содержатся вкладки «Особенности» и «Активаторы».

функции

Вкладка «Функции» содержит информацию о командах ввода и вывода, а также подпрограмм. Чтобы активировать команду или процедуру, дважды щелкните ее в списке или нажмите зеленую кнопку «Чтение»

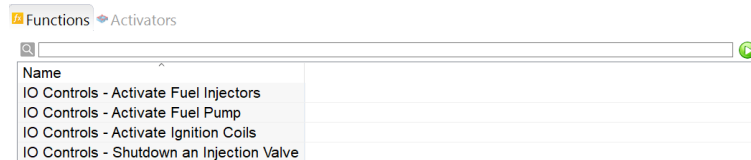


Рисунок 41: Команды ввода / вывода и страница с инструкциями

Активаторы

Эта страница позволяет протестировать (активировать и остановить) несколько электрических компонентов.

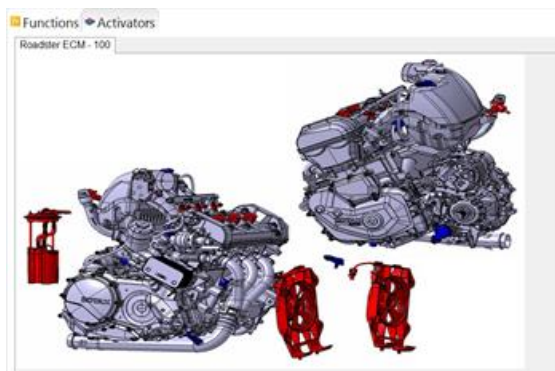


Рисунок 42: Страница активаторов

Настройки

Вкладка настроек содержит параметры инициализации датчика или исполнительного механизма, конфигурации и параметры, доступные для выбранного в данный момент модуля. Текущее состояние инициализации находится во втором столбце. Чтобы выполнить инициализацию, дважды щелкните по ней в списке или нажмите зеленую кнопку «Воспроизвести».

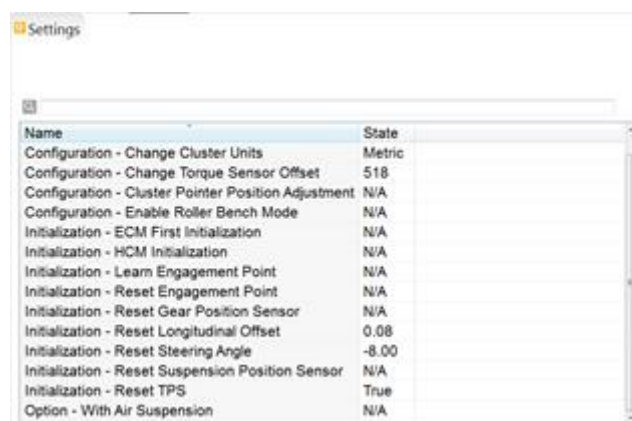


Рис. 43 Настройки

Страница управления файлами

Файлы

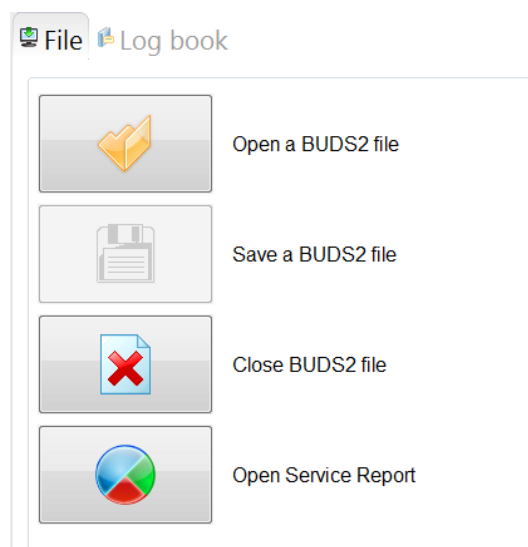


Рис. 44 Файлы

Открыть файл BUDS2

Используется для открытия файла BUDS2, который был сохранен ранее.

Сохранить файл BUDS2

Все значения, считанные с текущего подключенного автомобиля, сохраняются в файле.

Отчёт об обслуживании

Пользователи могут также открыть 'service report' ("Отчет об обслуживании"), сохранить или распечатать его.

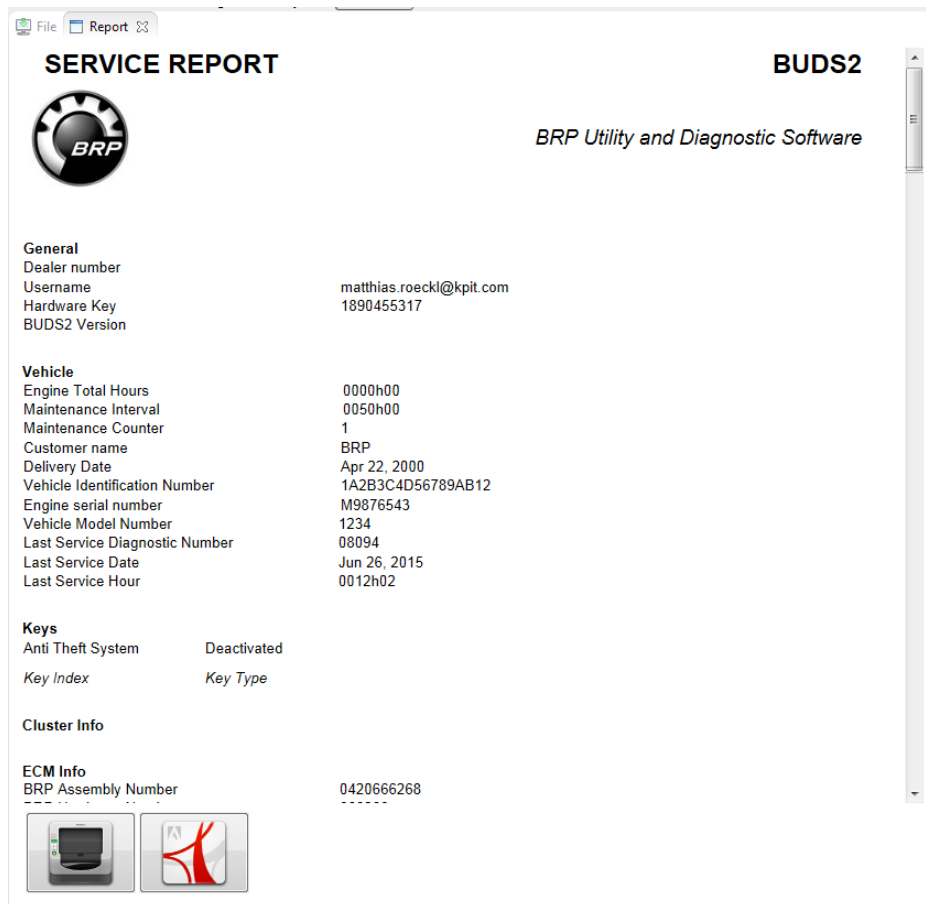


Рис. 45 Отчёт об обслуживании

Журнальная книга

Эта функция позволяет создавать журнал регистрации

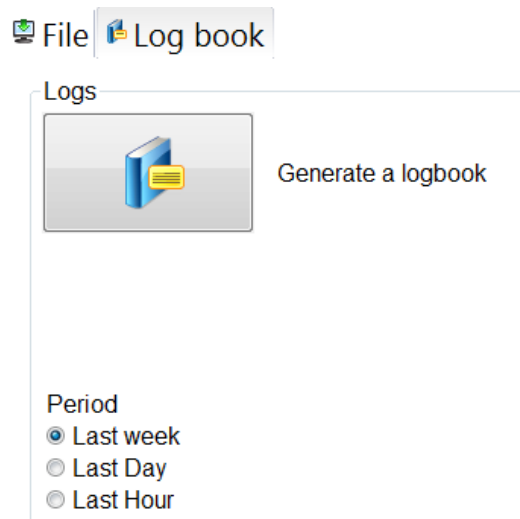


Рисунок 46: Страница «Управление файлами» / вкладка «Журнал»