R 20231012





CAN-Hacker CH-OBD-FD Coder L2 CAN-FD/LIN Interface

Hardware manual V2023-02-15 RUS

ВНИМАНИЕ !

УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ВЫ ПОЛУЧИЛИ СЕРТИФИКА-ЦИОННЫЙ ФАЙЛ UCERT.BIN НА ЭЛЕКТРОННУЮ ПОЧТУ И СКОПИРОВАЛИ ЕГО В ПАПКУ С CAN-CODER-L2 !

Подробнее: Глава 5

Требования к OC: WINDOWS 10\11 (Для более старых систем требуется MS .NET Framework не ниже 4.5.2)

ФУНКЦИЙ РУСИФИКАЦИИ НЕТ !

Imprint

CANHACKER.ru

The information and data given in this user manual can be changed without prior notice. No part of this manual may be reproduced in any form or by any means without the written permission of the publisher, regardless of which method or which instruments, electronic or mechanical, are used. All technical information, drafts, etc. are liable to law of copyright protection. © Copyright 2021, IP Popov Artem Olegovich 540133062100. All rights reserved.

CANHACKER.ru

Информация и данные, приведенные в данном руководстве пользователя, могут быть изменены без предварительного уведомления. Никакая часть данного руководства не может быть воспроизведена ни в каком виде. форме или любыми средствами без письменного разрешения издателя. Вся техническая информация, проекты и т.п. охраняются законом о защите авторских прав.

© Соругідht 2021, ИП Попов Артем Олегович 540133062100. Все права защищены.

Содержание

- Введение
- Техника безопасности
- Технические характеристики интерфейса
- Установка драйвера
- Начало работы с CAN CODER L2
- Активация опция анализаторов
- Аварийная загрузка прошивки
- Гарантия

1.Введение

Здравствуйте, благодарим Вас за выбор оборудования CAN-Hacker. Наше оборудование и программное обеспечение поможет Вам изучить работу электронного оборудования любого транспортного средства оборудованного шинами передачи данных CAN и LIN.

CH-OBD-FD Coder L2 - это интерфейс позволяющий программировать панели приборов автомобилей KIA\HYUNDAI\GENESIS через диагностический разъем OBD2 не разбирая автомобиль.

Так же возможно приобрести дополнительные опции анализаторов шин CAN\CAN-FD\LIN, это позволит принимать и передавать данные по этим шинам с помощи персонального компьютера.

Связь с компьютером обеспечивается по кабелю через интерфейс USB 2.0.

CAN-Hacker CH-OBD-FD следует использовать с программным обеспечением выпускаемым под торговой маркой CANHACKER.

Обязательно изучите данное руководство, оно поможет Вам правильно установить драйверы и начать работу с интерфейсом.



2. ВАЖНО. Техника безопасности

- Интерфейс можно использовать только в закрытом состоянии. В частности, печатную плату не должно быть видно.
- Интерфейс можно использовать только в соответствии с инструкциями web-сайта canhacker.ru и этим руководством.
- Интерфейс предназначен исключительно для использования квалифицированным персоналом. Поэтому с интерфейсом могут работать только те люди, которые осознают что их работа с интерфейсом может привести к серьезному материальному ущербу и к травмам. Поэтому пользователь должен быть специально обучен работе с интерфейсом, шинами передачи данных и автомобильными электрическими системами.



3. Технические характеристики интерфейса

- Количество каналов CAN-FD: 1
- Допустимые уровни напряжения на линиях CAN-FD: -48...+48В
- Скорость каналов CAN-FD: от 10 кБит\с до 5 Мбит\с
- Количество каналов LIN: 1 канал (Требует активации)
- Скорость канала LIN: от 2400 до 38400 бит\с
- Допустимые уровни напряжения на линиях LIN: -48...+48В
- Пропускная способность: 8000 фреймов в секунду
- Связь с компьютером: USB 2.0 Virtual COM Port, класс CDC
- Напряжение питания: 5В через интерфейс USB
- Максимальный ток потребления: 200 мА
- Рекомендованная операционная система Windows 10 и новее

4. Назначение контактов основного разъема



Контакт	Назначение	
4	GND (масса)	
5	GND (масса)	
6	CAN-FD High, канал 1	
13	LIN	
14	CAN-FD Low, канал 1	
16	+12V для работы с LIN	



4. Установка драйвера

Пакет драйверов необходимо скачать с сайта www.cahcker.ru через раздел СКАЧАТЬ



- 4.1 Распакуйте скачанный архив с пакетом драйверов
- readme.txt
 WIN XP and WIN7.zip
 WIN10 VCP driver_V1_5_Setup.rar

В пакете находится две версии драйвера для различных версий Windows. По умолчанию рекомендуются устанавливать драйверы из архива WIN10 VCP driver_V1_5_Setup. Распакуйте этот архив и запустите установщик соответствующий Вашей версии Windows.

- readme.txt
 VCP_V1.5.0_Setup_W7_x64_64bits.exe
 VCP_V1.5.0_Setup_W7_x86_32bits.exe
 VCP_V1.5.0_Setup_W10_x64_64bits.exe
- WCP_V1.5.0_Setup_W10_x86_32bits.exe
- version.txt



InstallShield Wizard

Welcome to the InstallShield Wizard for Virtual Comport Driver
The InstallShield® Wizard will install Virtual Comport Driver on your computer. To continue, click Next.
< Back Next > Cancel

 4.2 Программа установщик драйвера не требует специальных настроек. Дождитесь окончания установки.

Мастер установки драйверов устройств

Завершение маст драйверов устрой	ера установки ств			
Драйверы успешно установлены на этот компьютер.				
Теперь можно подключить ва компьютеру. Если к устройст предварительно ознакомьтес	ше устройство к этому ву прилагается документация, љ с ней.			
Имя драйвера	Состояние			
✓ STMicroelectronics (usb	Готов к эксплуатации			
< Назад	Готово Отмена			



Диспетчер устройств Файл Действие Вид Справка	4.3 После успе драйвера, в дис Windows должн	
	ство:	
 Я Аудиовходы и аудиовыходы Видеоадаптеры Датчики Мicrosoft Visual Studio Location Simulator Sensor Дисковые устройства Явуковые, игровые и видеоустройства Клавиатуры 	STMicroelectroni Virtual COM Port номер порта, это запомнить.	
 Порты (COM и LPT) Brother MEC-L 2700DN series STMicroelectronics Virtual COM Port (COM3) Последовательный порт (COM1) Принтеры 		

> Программные устройства

4.3 После успешной установки драйвера, в диспетчере устройств Windows должно появится устройство:

STMicroelectronics Virtual COM Port (COMx), где хномер порта, этот номер нужно запомнить.

Если по какой либо причине установка драйвера завершилась с ошибкой или напротив STMicroelectronics Virtual COM Port Вы видите желтый восклицательный знак, то необходимо удалить драйвер штатными средствами Windows, затем переустановить драйвер и перезагрузить компьютер. Если же эти действия не приведут к положительному результату—это говорит о том, что в вашей системе Windows возможен конфликт драйверов ранее установленных версий и необходимо переустановить Windows или установить драйверы на другом ПК.

5. Начало работы с CAN-CODER L2

5.1 Установка

- <u>Скачайте</u> программный пакет CAN-CODER L2 и распакуйте архив.
- В папку с утилитой CAN-Coder L2 поместите отправленный Вам после покупки файл ucert.bin

ВАЖНО: Если Вы приобрели CAN-CODER L2 у дилера - обязательно напишите нам на info@spectratek.ru, указав серийный номер вашего интерфейса (наклейка с торца коробки). Мы отправим Вам сертификационный файл ucert.bin

ВАЖНО: Если Вы не получили файл ucert.bin по любой другой причине напишите нам на info@spectratek.ru, обязательно указав серийный номер вашего интерфейса.

ВАЖНО: При обновлении программы не забывайте копировать ucert.bin в папку с обновленной версией CAN-CODER L2 и обязательно обновлять прошивку интерфейса (см. ниже)!





5.2 Обновление прошивки интерфейса

- ВАЖНО: Загружать прошивку необходимо после выхода каждого обновления!
- Нажмите Подключится;
- Нажмите Записать;
- Дождитесь окончания процесса загрузки.
- Нажмите Отключиться.

🐨 CH Firmware update RUS (версия 0.1.13 сборка 36)

Порт			🗹 Журнал	
STMicroelectronics Vi	rtual COM Port (COM177)	🗸 Отключиться	Подключение Прошивка CAN-Hacker обнаружена	^
Статус Режим работы Серийный номер Версия загрузчика Тип устройства Доступные опции	Загрузчик активирован 00000000000 0.1.2.12 [14] CH-ODB-FD CODER+L2		Запуск загрузчика: 0.1.2.12 Версия загрузчика: 0.1.2.12 Загрузчик активирован Серийный номер: 00000000000 Конфигурация: 000001	
Активация опций Ключ активации		Применить ключ	LIN не активирован CODER активирован CODER+L2 активирован CAN не активирован	
Прошивка 20221212C — CAN-C	CODER-L2	Записать		
d				~

X

×

🐻 CH Firmware update RUS (версия 0.1.13 сборка 36)

Порт			🛛 Журнал	
STMicroelectronics Vi	rtual COM Port (COM177)	~ Отключиться	Подключение	^
Статус Режим работы Серийный номер Версия загрузчика Тип устройства Доступные опции Активация опций Ключ активации	Загрузчик активирован 00000000000 0.1.2.12 [14] CH-ODB-FD CODER+L2	Применить ключ	Запуск загрузчика Версия загрузчика: 0.1.2.12 Загрузчик активирован Серийный номер: 00000000000 Конфигурация: 000001 LIN не активирован CODER активирован CODER+L2 активирован CAN не активирован	
Прошивка 20221212С — САМ-С	CODER-L2	~ Записать	Начало записи прошивки Прошивка: CAN-CODER-L2- 20221212C-431 Всего страниц: 27	
1				\sim



5.3 Запуск CAN-CODER L2

- Запустите утилиту CAN-CODER L2;
- Выберите порт и нажмите Connect (после соединения изменится на Disconnect);
- Опция CAN-CODER L2 должна быть в списке активированных опций.
- На форме программы Вы увидите серийный номер и модель подключенного интерфейса.



5.4 Подробное руководство CAN-CODER L2

Подробное руководство и полное описание возможностей программного обеспечения CAN-CODER L2 находится в папке **ReadMe! (Manual)**. Там же находятся графические и видео материалы.

ВАЖНО: Пользователь обязуется ознакомиться с данной документацией.





6. Активация опций анализаторов

6.1 Активация опций анализаторов и загрузка соответствующей прошивки осуществляется при помощи утилиты **UBT** которая устанавливается с программным обеспечением **CarBusAnalyzer**.

- Скачайте и установите CarBusAnalyzer;
- Перейдите в: Меню Пуск -> CAN-Hacker;
- Запустите Обновление прошивки.





6.2. Соединитесь с интерфейсом и убедитесь в том, что нужная опция не активирована.

CH Firmware upd	ate RUS (версия 0.1.13 сборка 3	6)		—	×
Порт STMicroelectronics Vir	tual COM Port (COM177)	~	Отключиться	Журнал Подключение	^
Статус Режим работы Серийный номер Версия загрузчика Тип устройства Доступные опции	Загрузчик активирован 00000000000 0.1.2.12 [14] CH-ODB-FD CODER+L2			Запуск загрузчика Подключение Версия загрузчика: 0.1.2.12 Загрузчик активирован Серийный номер: 00000000000 Конфигурация: 000300 LIN не активирован	
Ключ активации		Прим	енить ключ	СОДЕК активирован CODER+L2 активирован CAN не активирован	
Прошивка				Прошивки не найдены	
Выберите прошивк	y	~	Записать		
					~

6.3 В поле Ключ активации введите ключ отправленный Вам после покупки лицензии.

😻 CH Firmware upd	ate RUS (версия 0.1.13 сборка 3	5)		- 🗆	×
Порт STMicroelectronics Vir	rtual COM Port (COM177)	\checkmark	Отключиться	✓ Журнал Подключение	^
Статус Режим работы Серийный номер Версия загрузчика Тип устройства Доступные опции Активация опций	Загрузчик активирован 00000000000 0.1.2.12 [14] CH-ODB-FD CODER+L2			Бапуск загрузчика Подключение Версия загрузчика: 0.1.2.12 Загрузчик активирован Серийный номер: 00000000000 Конфигурация: 000300 LIN не активирован CODER активирован	
Ключ активации	3F9943C9BA6868EE601	Прим	енить ключ	CODER+L2 активирован CAN не активирован	
Прошивка				Прошивки не найдены	
Выберите прошивк	y	\sim	Записать		
					v



6.4 Проверьте правильность ввода ключа и нажмите Применить ключ.

В списке активированных опций изменится статус той опции, которую Вы активировали.

Станет доступна прошивка для работы с анализатором.

🐨 CH Firmware update RUS (версия 0.1.13 сборка 36)	—	×
Порт	🗹 Журнал	
STMicroelectronics Virtual COM Port (COM177) 🛛 🗸 🗸 🚺	Отключиться Подключение	^
Статус Режим работы За грузчик активирован Серийный номер 0000000000 Версия за грузчика 0.1.2.12 Тип устройства [14] CH-ODB-FD Доступные опции CODER+L2 CAN Активация опций	Берсия загрузчика: 0.1.2.12 Загрузчик активирован Серийный номер: 00000000000 Конфигурация: 000300 LIN не активирован CODER активирован CODER+L2 активирован CAN не активирован ISO-TP не активирован Прошивки не найдены	
Примени	Конфигурация: 000301	
Прошивка	LIN не активирован	
2.1.1.13 – CAN-Hacker firmware 🗸 🗧	Записать СОДЕК активирован СОДЕК+12 активирован САN активирован	
		~

6.5 Нажмите кнопку **Записать** и дождитесь окончания прошивки, после чего можно работать с CarBusAnalyzer.

😻 СН Firmware update RUS (версия 0.1.13 сборка 36)	- 🗆 🗙
Порт	🖂 Журнал
STMicroelectronics Virtual COM Port (COM177) У Отключиться	000000000000 Конфигурация: 000300
Статус Режим работы Загрузчик активирован Серийный номер 0000000000 Версия загрузчика 0.1.2.12 Тип устройства [14] CH-ODB-FD Доступные опции CODER+L2 CAN	LIN не активирован CODER активирован CODER+L2 активирован CAN не активирован ISO-TP не активирован Прошивки не найдены
Активация опций Ключ активации 3F9943C9BA6868EE601 Применить ключ	Конфигурация: 000301 LIN не активирован CODER активирован CODER+L2 активирован CAN активирован
Прошивка 2.1.1.13 – CAN-Hacker firmware У Записать	Начало записи прошивки Прошивка: CH-4FD-2.1.1.13-U Всего страниц: 23

6.6 Нажмите кнопку **Записать** и дождитесь окончания прошивки, после чего можно работать с CarBusAnalyzer.



6.7 Для возврата к CAN-CODER L2 загрузите прошивку через утилиту UBT из пакета CAN-CODER L2.



12. Аварийная загрузка прошивки

В случае если после загрузки прошивки в интерфейс по нормальной процедуре интерфейс перестал определяться в диспетчере устройств необходимо:

- 1. Окрутить винты с обоих сторон корпуса интерфейса.
- 2. Ослабить фиксатор кабеля USB.
- 3. Снять верхнюю крышку корпуса.
- 4. Установить джампер аварийной загрузки на разъем ХРЗ как на фотографии ниже
- 5. Только после этого подключить плату интерфейса к компьютеру и при помощи утилиты UBT загрузить в интерфейс прошивку.
- 6. После успешной загрузки необходимо отключить прибор от компьютера, снять джампер и установить крышку корпуса.



13. Гарантия

Гарантия на интерфейс CAN-Hacker CH-OBD-FD составляет 1 год с момента покупки.

Доставка оборудования продавцу для ремонта и обслуживания осуществляется за счет покупателя.

Причины отказа в Гарантийном обслуживании:

- Товар с видимыми механическими повреждениями;
- Товар с повреждениями, вызванными попаданием внутрь посторонних веществ или жидкостей;
- Товар с повреждениями, вызванными воздействием агрессивных сред;
- Товар с повреждениями вызванными попытками самостоятельного перепрограммирования при помощи стороннего оборудования и программного обеспечения
- Товар с повреждениями, вызванными неправильным подключением.
- Товар с повреждениями, вызванными неисправностью электрооборудованием автомобиля, части автомобиля или иного оборудования к которому осуществлялось подключение товара.
- Товар с повреждениями, вызванными подключением к неисправному персональному компьютеру или неисправному источнику питания с превышением напряжения питания уровня 5 Вольт, а так же с превышением напряжения на сигнальных линиях USB свыше 5 Вольт.
- Товар с повреждениями, вызванными воздействием статического электричества.
- Товар со следами самостоятельного ремонта.
- Товар с внесенными покупателем изменениями в конструкцию.
- Отсутствует чек или иная информация подтверждающая покупку товара покупателем у продавца.
- Товар приобретен у частых лиц или организаций не являющимися официальными дилерами или представителями CANHACKER.RU