

АДАПТЕР USB-OBD II

соединение по K и L линиям

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Адаптер USB-OBD II предназначен для соединения интерфейса компьютера с интерфейсом автомобиля, для перевода сигналов идущих по K и L-линиям в формат USB (виртуальный COM порт). Применяется для диагностики и просмотра параметров двигателя в отечественных и импортных автомобилях, оснащенных двигателями управляемыми ЭБУ.

После того, как Вы подключите адаптер и запустите на ноутбуке диагностическое программное обеспечение, Вы сможете:

- осуществлять более профессиональную диагностику двигателя:
 - считывать и удалять коды неисправностей
- контролировать параметры работы систем двигателя и осуществлять мониторинг поездки:
 - обороты, температуру двигателя
 - напряжение бортовой сети
 - состояние датчиков
 - скорость (мгновенная, средняя)
 - расход топлива (мгновенный и средний)
 - время в пути
 - пройденное расстояние
 - и другие параметры
- использовать весь объем других сервисных функций, например:
 - прогрев двигателя, просушка свечей и т. д.

2. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Для корректной работы устройства необходимо:

1. Установите драйвера на Ваш ПК для организации виртуального COM порта (описание установки смотрите в инструкции пункт 3. УСТАНОВКА ДРАЙВЕРОВ).
2. Подключите адаптер к диагностическому разъему в автомобиле (пункт 5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ к диагностическому разъему автомобиля).
3. Проверьте, что кабель USB вставлен в разъем адаптера и разъем USB компьютера.
4. Запустите диагностическую программу подходящую для работы с Вашим автомобилем.

ВНИМАНИЕ! Поиск и установка программного обеспечения осуществляется самостоятельно.

ВНИМАНИЕ! Предприятие-изготовитель не несет ответственности за риски связанные с использованием программного обеспечения.

3. УСТАНОВКА ДРАЙВЕРОВ CDM

Вариант 1. Автоматическая установка драйверов с помощью программы установки CDM 2.04.16.exe.

Чтобы установить драйвера CDM для устройства FTDI под Windows XP, следуйте инструкции:

1. Найдите программу **CDM 2.04.16.exe** на вебсайте **WWW.ORIONSPB.RU** или **WWW.FTDICHIP.COM** и загрузите программ, указав местоположение на жестком диске Вашего ПК.
2. Если вы используете Windows XP с Windows XP SP 1, временно отключите свой компьютер от сети Интернет. Это можно сделать, отсоединив сетевой кабель или отключив сетевую карту, для этого перейдите в "Панель управления \ Сеть и удаленный доступ к сети", щелкните правой кнопкой мыши на соответствующее соединение и выберите "Отключить".
3. Соединение можно подключить снова после завершения установки.
4. Если вы используете Windows XP с SP 2 или с более поздней версией SP, отключать доступ в сеть Интернет не обязательно. Необходимо только, чтобы был отключен автоматический поиск, если есть доступ в сеть Интернет.
5. **Подключите устройство в свободный порт USB Вашего ПК.**
6. Компьютер определит устройство как новое оборудование.
7. После того, как устройство установлено. Появится диалоговое окно "Мастера установки нового оборудования". Рис. 3.1.
8. Заставку "Мастера нового оборудования" проигнорируйте (не выбирайте никаких действий в этом окне).

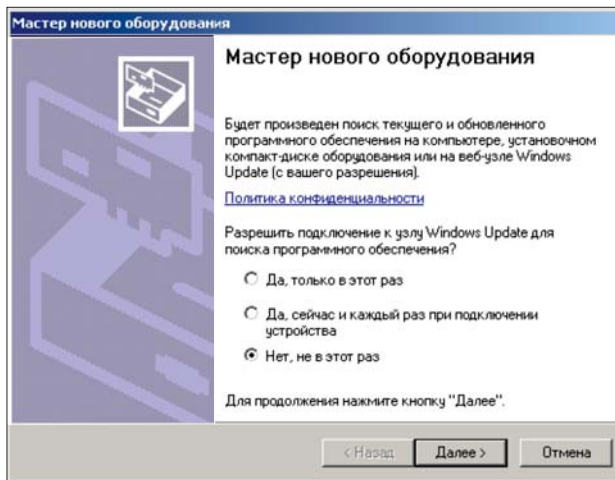


Рис. 3.1

9. **Запустите программу установки драйверов CDM 2.04.16.exe.**
10. Начнется автоматическая установка драйверов.
11. Сначала будут устанавливаться драйвера шины USB Serial Converter.
12. Затем будут устанавливаться драйвера эмуляции COM порта USB Serial Port.
13. Вновь появившуюся при этом заставку "Мастера нового оборудования" проигнорируйте.

14. Подождите окончательного завершения установки.
15. После завершения установки, если не закрылись диалоговые окна "Мастера нового оборудования", закройте их, нажав в окне кнопку "Отмена". Рис. 3.1.
16. **Настройки установленного адаптера можно посмотреть в Диспетчере устройств.** (Пуск/ Панель управления/ Система/ Оборудование/ Диспетчер устройств). Рис. 3.2

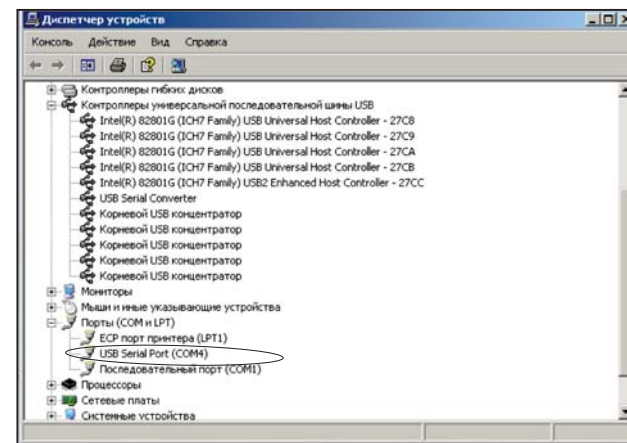


Рис. 3.2

Вариант 2. Установка драйверов с помощью "Мастера нового оборудования".

Драйвер шины порта COM устанавливается как описано далее.

Чтобы установить драйвера CDM вручную для устройства FTDI под Windows XP, следуйте инструкции:

1. Если устройство того же самого типа было установлено на Вашей машине прежде и драйвера, которые Вы собираетесь установить, отличаются от установленных, старые драйвера должны быть удалены. **Обратитесь к пункту 4. Деинсталляция драйверов.**
2. Загрузите последние доступные драйвера CDM с вебсайта **WWW.ORIONSPB.RU** или **WWW.FTDICHIP.COM** и разархивируйте файлы, указав их местоположение на жестком диске Вашего ПК.
3. Если вы используете Windows XP с Windows XP SP 1, временно отключите свой компьютер от сети Интернет. Это можно сделать, вынув сетевой кабель или отключив сетевую карту, для этого перейдите в "Панель управления \ Сеть и удаленный доступ к сети", щелкните правой кнопкой мыши на соответствующее соединение и выберите "Отключить".
4. Соединение можно подключить снова после завершения установки.
5. Если вы используете Windows XP с SP 2 или с более поздней версией SP, отключать доступ в сеть Интернет не обязательно. Необходимо только, чтобы был отключен автоматический поиск, если есть доступ в сеть Интернет.
6. **Соедините устройство со свободным портом USB на Вашем ПК.**

7. После того, как устройство установлено запустится "Мастер нового оборудования", появится диалоговое окно, показанное на рис. 3.3.
8. Выберите "Нет, не в этот раз" и нажмите кнопку "Далее", чтобы продолжить установку.

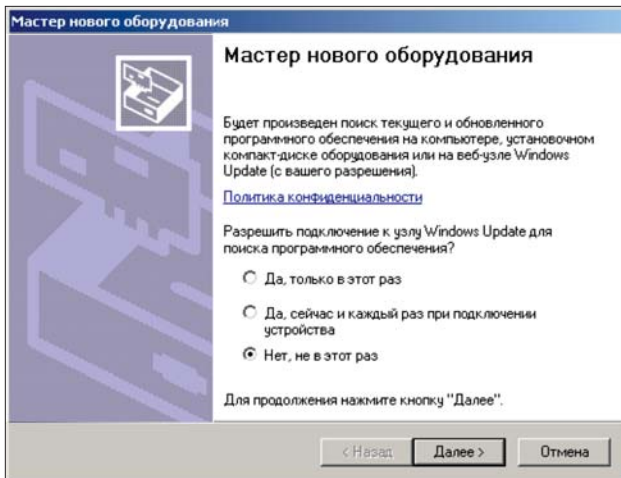


Рис. 3.3

10. При установке драйвера необходимо указывать его местоположение (папку, куда Вы скачали файл с драйверами с вебсайта WWW.ORIONSPB.RU или WWW.FTDICHP.COM). Выберите "Выполнить поиск подходящего драйвера в указанных местах". Введите в строке путь к файлу, рис. 3.5 или, нажав на кнопку "Обзор", выберите и укажите папку, в которой находится драйвер. Нажмите кнопку "Далее" для продолжения.

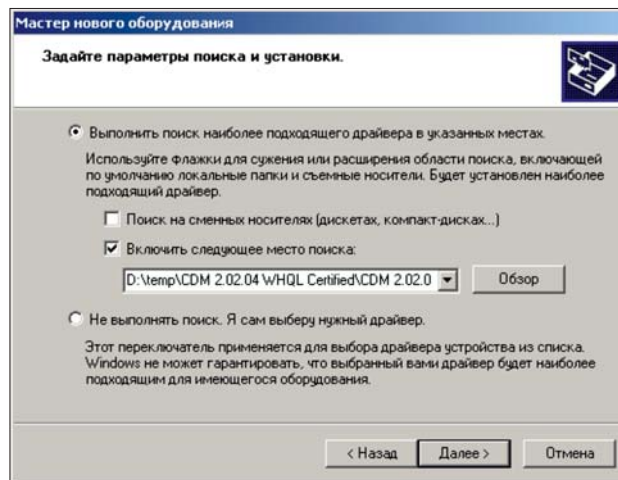


Рис. 3.5

13. На экране, как показано на рисунке 3.7 будет отображаться, что Windows XP копирует файлы, необходимые для драйвера.

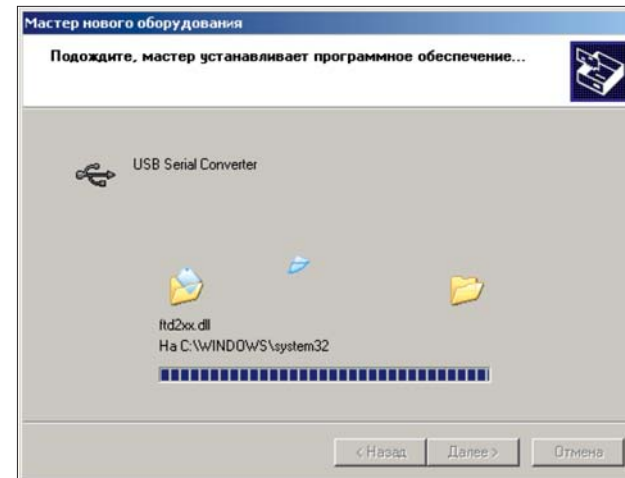


Рис. 3.7

9. Выберите в следующем окне "Установка из указанного места", как показано на рисунке 3.4. Нажмите кнопку "Далее".

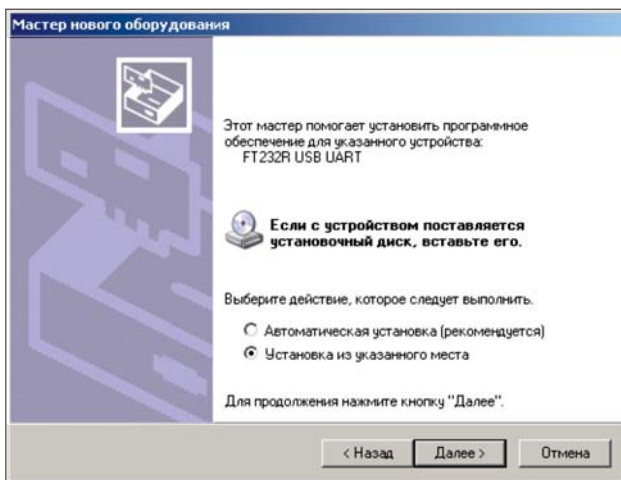


Рис. 3.4

11. Если Windows XP настроена на предупреждения, появится сообщение, как показано на рисунке 3.6.
12. Выберите "Все равно продолжить", чтобы продолжить установку. Если Windows XP настроена игнорировать предупреждения, сообщение не появится.

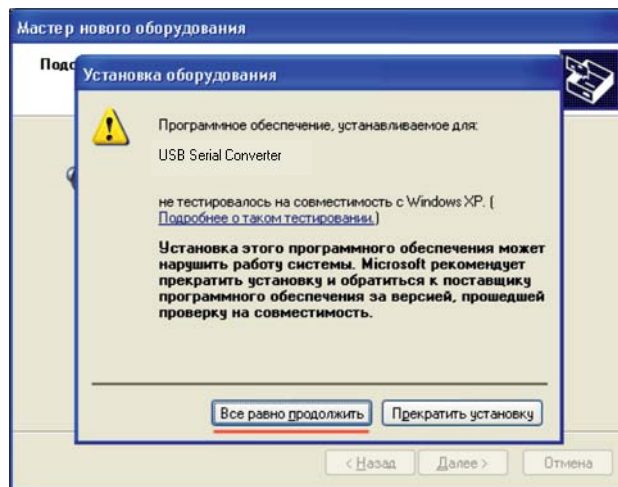


Рис. 3.6

14. Затем появится диалоговое окно окончания установки, рис. 3.8.
15. Нажмите кнопку "Готово" для завершения установки на первый порт устройства.

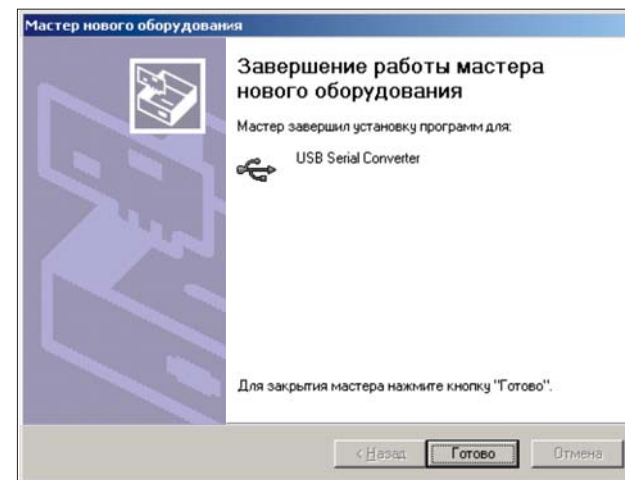


Рис. 3.8

Драйвер эмуляции порта COM устанавливается как описано далее.

1. После завершения первого этапа установки, запустится "Мастер нового оборудования".
2. Как было описано выше, выберите "Нет, не в этот раз" и нажмите кнопку "Далее", чтобы продолжить установку, рис. 3.9.

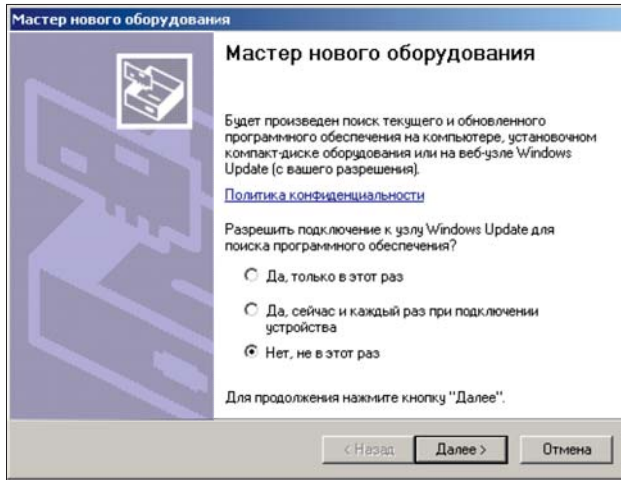


Рис. 3.9

4. При установке драйвера необходимо указывать его местоположение (папку, куда Вы скачали файл с драйверами). Выберите "Поиск подходящего драйвера в указанных местах". Введите в строке путь к файлу, рис. 3.11 или, нажав на кнопку "Обзор", выберите и укажите папку, в которой находится драйвер. После того, как выбрали и указали путь, нажмите кнопку "Далее" для продолжения установки.

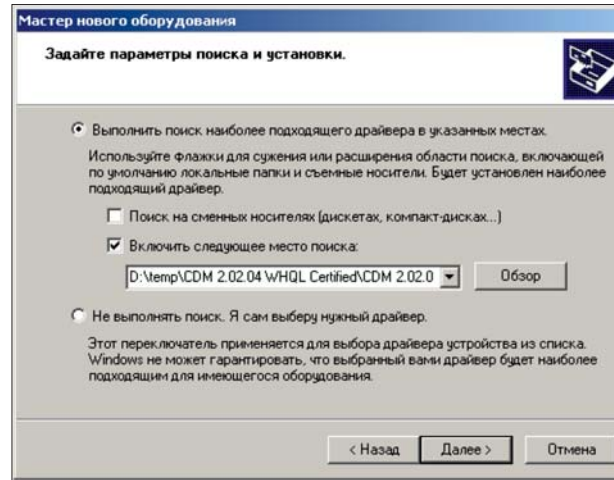


Рис. 3.11

7. На экране, как показано на рисунке 3.13 будет отображаться, что Windows XP копирует files of the driver.

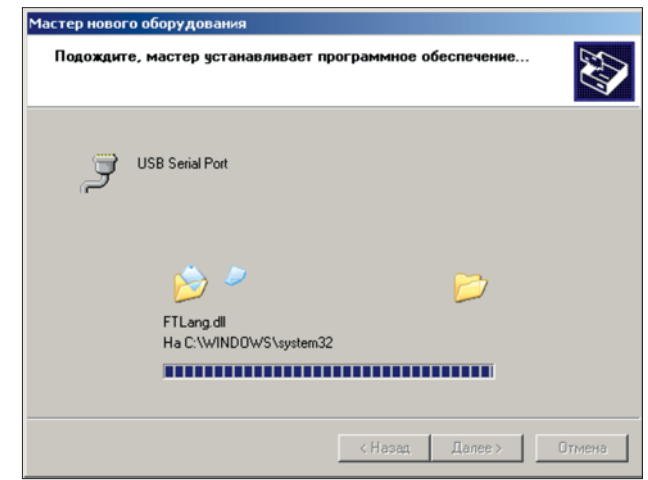


Рис. 3.13

3. Выберите "Установка из указанного места", как показано на рисунке 3.10. Нажмите кнопку "Далее".

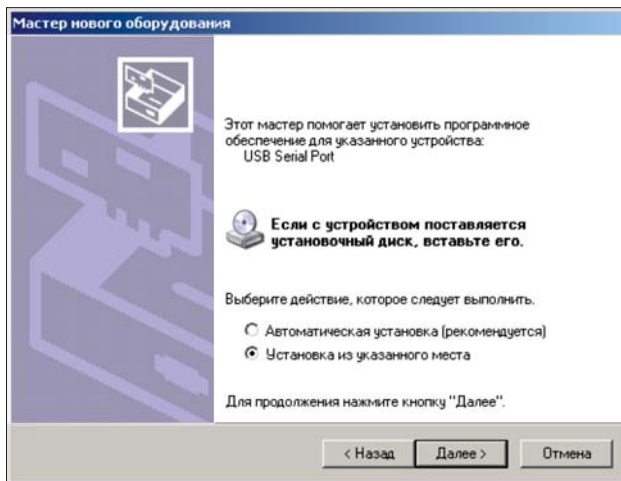


Рис. 3.10

5. Если Windows XP настроена на предупреждения, появится сообщение, как показано на рисунке 3.12.
6. Выберите "Все равно продолжить", чтобы продолжить установку. Если Windows XP настроена игнорировать предупреждения, сообщение не появится.

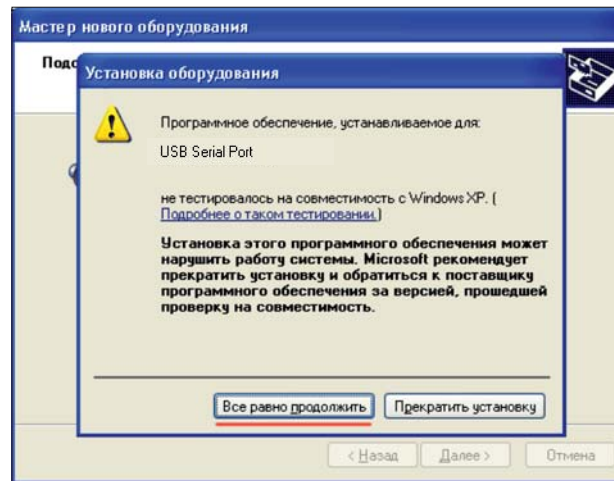


Рис. 3.12

8. Затем появится диалоговое окно окончания установки. Нажмите кнопку "Готово" для завершения установки.

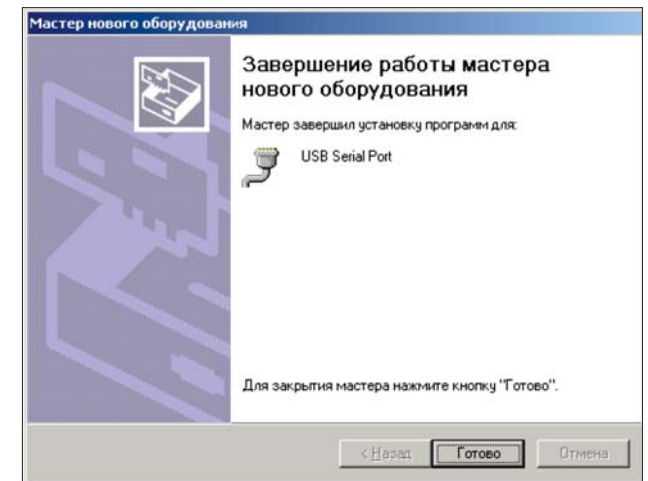


Рис. 3.14

9. Настройки адаптера можно посмотреть в Диспетчере устройств. (Пуск/ Панель управления/ Система/ Оборудование/ Диспетчер устройств). Рис. 3.15.

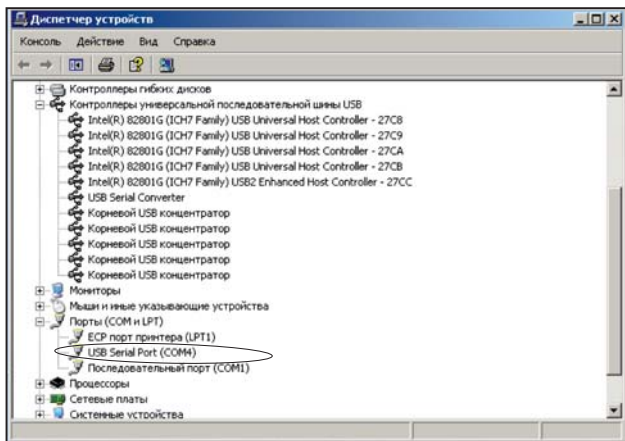


Рис. 3.15

4. ДЕИНСТАЛЛЯЦИЯ ДРАЙВЕРОВ

При возникновении необходимости удалить драйвера CDM для устройства FTDI, следуйте инструкции:

1. Найдите программу **FTClean.exe** на вебсайте **WWW.ORIONSPB.RU** или **WWW.FTDICHIP.COM** и загрузите программу, указав её местоположение на жестком диске Вашего ПК.
2. Отсоедините адаптер от USB порта.
3. Запустите программу деинсталляции **FTClean.exe**
4. Следуйте инструкциям программы до завершения процесса деинсталляции драйверов.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания 5 В
 Потребляемый ток не более 100 мА
 Диапазон рабочих температур от -25до+40 °С
 Габариты 65x55x18 мм

6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Коробка упаковочная 1 шт.
 Инструкция по эксплуатации 1 шт.
 Адаптер в пластмассовом корпусе 1 шт.
 Кабель USB A - mini USB для подключения к компьютеру 1 шт.
 Переходник с одиночными контактами 1 шт.

7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

к диагностическому разъему автомобиля

Подключение к диагностической колодке OBD II.

Вставьте адаптер, рис. 5.1, в разъем диагностической колодки OBD II в автомобиле. Внешний вид разъема приведен на рис. 5.3. Расположение диагностической колодки зависит от модели автомобиля.

ВНИМАНИЕ! При подключении в разъем OBD II **переходник с одиночными контактами (рис. 5.2) должен быть отсоединен от адаптера**, т. к. при случайном замыкании контактов, возможен выход из строя штатного электрооборудования.



Рис. 5.1



Рис. 5.2

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КОЛОДКА
 OBD II
 ВИД СПЕРЕДИ:
 Клемма "7" - K-линия

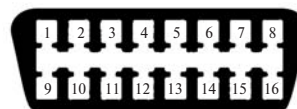


Рис. 5.3

Подключение с помощью переходника с одиночными контактами.

Автомобили могут комплектоваться другими типами диагностических колодок. Диагностическая колодка OBD II может отсутствовать. Если Вы не обнаружили диагностическую колодку или нет возможности подключить адаптер в колодку OBD II, то необходимо подключить провода согласно их цветам, с помощью переходника с одиночными контактами. Рис. 5.2.

Виды диагностических колодок

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КОЛОДКА
 ВИД СВЕРХУ:
 Клемма "M" - K-линия

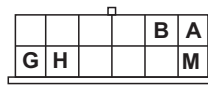


Рис. 5.4

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ KIA

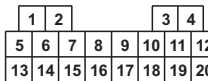


Рис. 5.5

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КОЛОДКА
 ВИД СВЕРХУ:

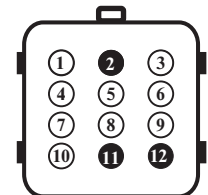


Рис. 5.6

Контакт 2: +12 В
 Контакт 11: K-линия
 Контакт 12: Масса

провод с белым кембриком - подключите к K-линии к контакту "7" диагностической колодки OBD II, рис. 5.3; к контакту "M" диагностической колодки, рис.5.4; к контакту "9" универсального разъема KIA, рис. 5.5; к контакту "11" диагностической колодки, рис. 5.6.

провод с черным кембриком - подсоедините к корпусу; или к контакту "5" диагностической колодки OBD II, рис. 5.3; к контакту "A" диагностической колодки, рис. 5.4; к контакту "4" или "12" универсального разъема KIA, рис. 5.5; к контакту "12" диагностической колодки, рис.5.6.

провод с красным кембриком - подключите к цепи "+12 В", защищенной предохранителем; к плюсовой клемме аккумулятора; или контакту "16" диагностической колодки OBD II; к контакту "H" ("G") (ДК), рис. 5.4; к контакту "7" универсального разъема KIA, рис. 5.5 (убедитесь с помощью вольтметра, что на этот контакт приходит постоянное напряжение +12В); к контакту "2" диагностической колодки, рис.5.6.
провод с желтым кембриком - подключите к контакту "15" диагностической колодки OBD II (L - линия), в автомобилях с L-линией.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию прибора и выходные характеристики.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации устройства 12 месяцев со дня продажи. В течение гарантийного срока изготовитель безвозмездно производит ремонт изделия.

Претензии к качеству работы устройства не принимаются и гарантийный ремонт не производится в случаях, если:

- отсутствует гарантийный талон
- присутствуют механические повреждения прибора
- нарушена целостность заводской пломбы
- неисправность вызвана неправильной эксплуатацией прибора
- не сохранен товарный вид устройства, имеются загрязнения, а также следы любых других внешних воздействий
- на приборе имеются посторонние надписи и наклейки

В случае неисправности, при соблюдении всех требований, гарантийный ремонт (обмен) прибора производится по месту продажи. Постгарантийный ремонт осуществляется по адресу: 192283, Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 33.

Организация _____

Дата продажи _____



Производитель: **ООО "НПП "ОРИОН СПБ"**
 192283, Санкт-Петербург,
 Загребский бульвар, дом 33
 orion@orionspb.ru www.orionspb.ru