# Инструкция по эксплуатации АДАПТЕРА ELM 327 BLUETOOTH

1. **НАЗНАЧЕНИЕ**

Адаптер ELM 327 - Bluetooth предназначен для соединения диагностического программного обеспечения, установленного на персональном компьютере и Электронного блока управления установленного в автомобиле. Адаптер ELM 327 – Bluetooth 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 ПК, ноутбуке, планшете или смартфоне (в дальнейшем –

«Устройство вывода данных») диагностическое программное обеспечение, Вы сможете:

* Осуществлять профессиональную диагностику

двигателя:

* Считывать и удалять коды неисправностей
* Контролировать параметры работы систем двигателя:
* Обороты двигателя
* Температуру двигателя
* Напряжение бортовой сети
* Состояние датчиков
* Осуществлять мониторинг поездок:
* Скорость движения
* Пройденное расстояние
* Контролировать расход топлива
* Время в пути
* Контролировать прогрев двигателя в холодную погоду
* Использовать другие сервисные функции\*

\**перечень функций зависит от разработчиков программного обеспечения*

К ЭБУ автомобиля адаптер подсоединяется через разъем OBD II который расположен на адаптере. Логическая связь адаптера с ЭБУ производится посредством протоколов:

ISO9141-2;

ISO14230-2 (KWP2000); SAE J1850 VPW;

SAE J1850 PWM; ISO 15765-4 CAN;

и др.

На корпусе адаптера расположены светодиоды индицирующие прием и отправку данных.



**Рис. 2**

# ПОРЯДОК РАБОТЫ

Для корректной работы устройства необходимо:

1. Установите драйвера на Ваш ПК или ноутбук для эмуляции виртуального СОМ порта (описание установки смотрите в инструкции пункт 3. УСТАНОВКА ДРАЙВЕРОВ).
2. Подключите адаптер к диагностическому разъему в автомобиле (пункт 4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ к диагностическому разъему автомобиля).
3. Проверьте, что на устройстве «вывода данных» включен Bluetooth.
4. Произведите поиск устройства с именем "**Serial Adapter",** при необходимости введите ключ авторизации.
5. 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.

* 1. **УСТАНОВКА ДРАЙВЕРОВ**
  2. **НАСТРОЙКА BLUETOOTH на ПК**

Для настройки соединения адаптера ELM 327 - Bluetooth с ЭБУ выполните следующее:

Установите рекомендуемый драйвер Bluetooth (возьмите его с диска из комплекта Bluetooth-адаптера или с сайта его производителя).

В настройках драйвера Bluetooth (обычно доступны через иконку на панели задач) посмотрите, какой последовательный порт указан как "Исходящий", либо создайте новый порт и назначьте его для устройства "**Serial Adapter".**

Установите у порта в настройках драйвера Bluetooth (если есть) флажок "Подключаться автоматически".

Для работы используется Bluetooth СОМ-порт (служба последовательного порта Bluetooth). СОМ-порт Bluetooth определен в КПК или ноутбуке, либо необходимо создать СОМ-порт Bluetooth. Поддержка СОМ-портов на Вашем устройстве зависит от установленного драйвера Bluetooth.

В настройках соединения выберите соответствующий СОМ- порт.

# Ключ авторизации

Если при установке требуется авторизация - введите ключ авторизации **1234**.

# НАСТРОЙКА BLUETOOTH на коммуникаторах и планшетах c Android

Подключите модуль БК к автомобилю, после того, как все провода будут подсоединены, приступайте к настройке связи КПК с модулем установленным в автомобиле.

# Настройка коммуникатора с android

Подключите блок связи с ЭБУ к автомобилю. Откройте “Настройки” Откройте “Беспроводные сети” Откройте “настройки Bluetooth” Включите Bluetooth. Выйдите из настроек.

# НАСТРОЙКА BLUETOOTH на КПК Настройка КПК с драйвером Bluetooth Broadcom

Подключите блок связи с ЭБУ к автомобилю. Перезагрузите КПК. Откройте настройки Bluetooth, включите Bluetooth.

Откройте вкладку “Службы”, откроется список служб, выберите “Последовательный порт”.

Отметьте “Включить службу”

Отметьте “Безопасное соединение”. Нажмите “Дополнительно”.

Запомните номер исходящего СОМ-порта (номер порта необходимо указывать при дальнейших настройках программы). Отметьте текст “Стандартное устройство...” Выйдите из настроек.

# Настройка КПК с драйвером Bluetooth Microsoft

**Настройка СОМ-порта на примере КПК FUJITSU SIEMENS Pocket LOOX N560**

Блок связи с ЭБУ должен быть подключен к автомобилю. Включите Bluetooth. Откройте на КПК

Настройки -> Соединения -> Bluetooth.

На закладке Режим отметьте Вкл. Bluetooth

На закладке Связанные устройства выберите “Новое партнерство...”

Выберите в списке устройств “Serial Adapter” Отметьте службу “Serial Port” и нажмите “Конец”

На закладке СОМ-порты выберите “Новый исходящий порт”

Выберите в списке устройств “Serial Adapter” нажмите “Далее”

Выберите свободный СОМ-порт и запомните номер порта. Нажмите “Конец”. Выйдите из настроек Bluetooth.

# Настройка СОМ-порта на примере КПК Glofih x500+

Блок связи с ЭБУ должен быть подключен к автомобилю. Включите Bluetooth.

Откройте настройки Bluetooth.

На закладке Последовательный порт создайте новый СОМ- порт.

На закладке Служба выберите службу “Последовательный порт” и включите, отключить “Запуск”.

Отключите функции авторизации и шифрования.

В режиме добавления парного устройства выполните поиск устройств Bluetooth.

Не ставьте устройство парным. Необходимо выполнить только поиск, чтобы устройство отобразилось в списке.

Выйдите из настроек Bluetooth.

Установите на КПК программу “Assign Port x500”. Программу можно скачать из интернета.

Запустите программу “Assign Port x500”.

Выберите из списка портов созданный Вами СОМ-порт и нажмите “Далее”. Выберите в списке устройство “Serial Adapter”.

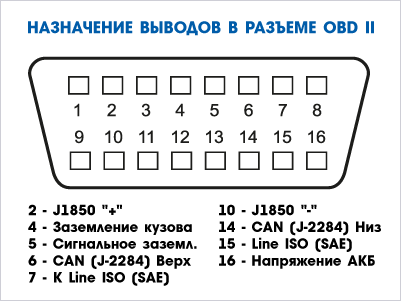
Нажмите “Готово”. Перезагрузите КПК.

# ПОДКЛЮЧЕНИЕ к диагностическому разъему автомобиля

Вставьте адаптер, рис. 1, в разъем диагностической

колодки OBD II в автомобиле. Внешний вид разъема приведен на рис. 2 Расположение диагностической колодки зависит от модели автомобиля.

# ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КОЛОДКА OBD II



**Рис. 2**

* 1. **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Напряжение питания – 12 В Потребляемый ток не более – 150 мА

Диапазон рабочих температур – от -25до+40 С Габариты 87х48х25 мм

# КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

* Коробка упаковочная - 1 шт.
* Инструкция по эксплуатации -1 шт.
* Адаптер - 1 шт.
* Диск с драйверами - 1 шт.

# ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации прибора - 12 месяцев со дня продажи. Предприятие-изготовитель обязуется в течении гарантийного срока производить безвозмездный ремонт при соблюдении потребителем правил эксплуатации. Без предъявления гарантийного талона, при механических повреждениях и неисправностях, возникших

из-за неправильной эксплуатации, гарантийный ремонт не осуществляется. В случае неисправности, при соблюдении всех требований эксплуатации, обмен прибора производится по месту продажи.