

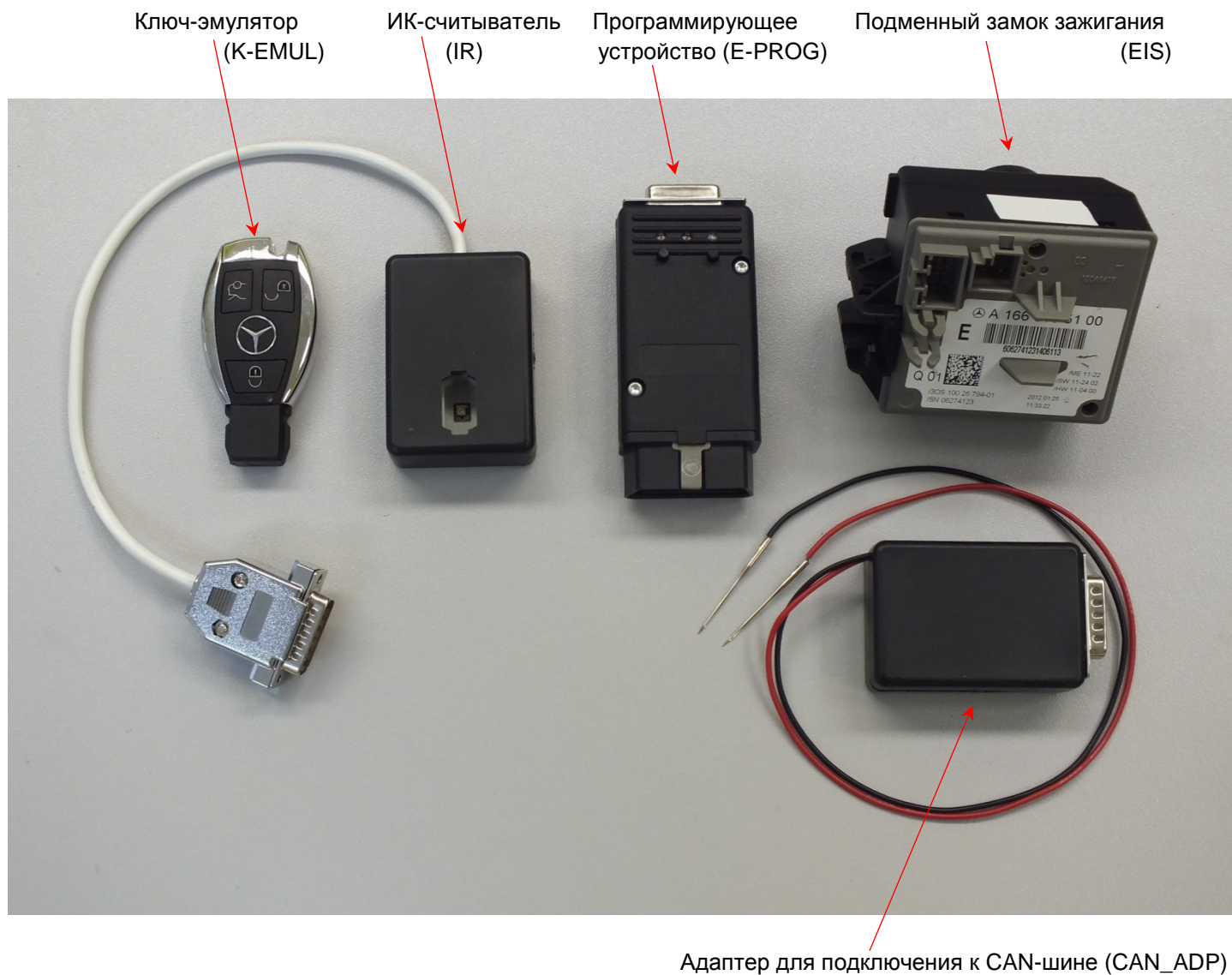
Аварийный запуск Mercedes ML, GL, G (W166, X166, W463) с системой замка FBS3 (до 09.2013)

Rev 1.4

(W212 с Intelligent Servo Module (ISM) – рычаг переключения коробки передач – на рулевой коробке)

Устройство предназначено для временного старта двигателя с заменой замка зажигания и использования эмулятора ключа. Возможно аварийное вскрытие (снятия с охраны и разблокировка дверей) при доступе к CAN-шине двери.

Комплект состоит из следующих компонентов:



1. Введение

Для аварийного запуска двигателя из оригинального замка зажигания вычитываются все кодировки и другие важные данные для последующего переноса их в подменный замок и ключ-эмулятор.

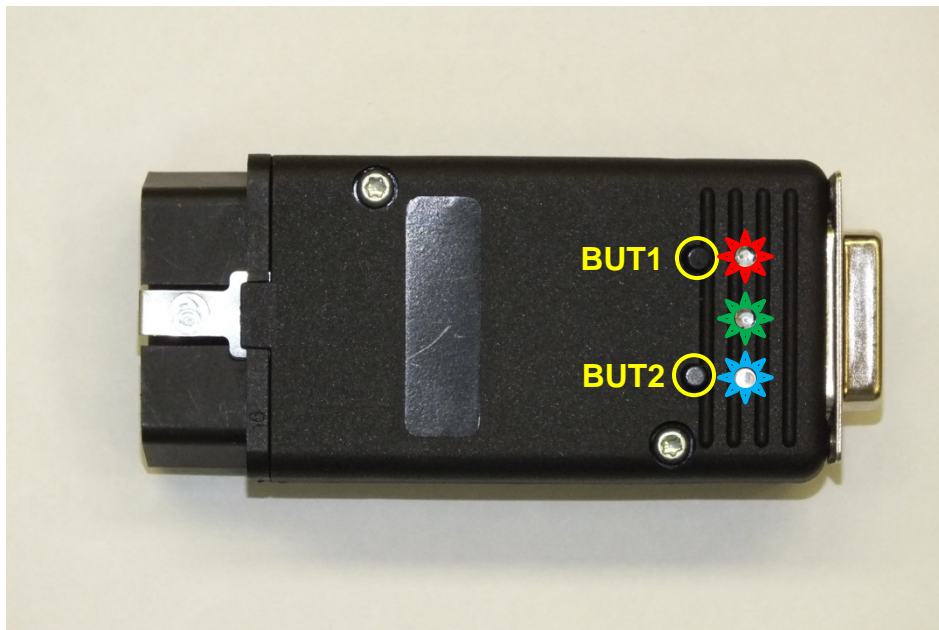
Подменный замок является частью оборудования и используется повторно после его очистки от данных, прописанных в него при предыдущем использовании. Оставлять его на машине в качестве штатного нельзя.

Ключ-эмулятор также является частью оборудования и используется повторно, оставлять его на машине в комплекте с подменным замком нельзя. Количество стартов двигателя ключом-эмулятором ограничено 500-ми попытками.

В оригинальный замок впоследствии можно записать новые ключи и установить обратно на машину. Данная процедура выполняется на специальном программаторе ключей с онлайн доступом.

Программирующее устройство

Имеет разъем для подключения ИК-считывателя, разъем для подключения в диагностический разъем машины, Две кнопки управления (BUT1, BUT2) и 3 светодиода (LED) для индикации режимов работы (Красный, Зелёный, Синий).



2. Начало работы

Соединить между собой программирующее устройство и ИК-приемник, вставить Ключ-эмулятор в ИК-приёмник, как показано на рисунке. Выбрать один из двух режимов работы:



Если держать нажатой кнопку BUT1 и вставить E-PROG в диагностический разъем автомобиля, тогда будет использован номер уже работавшего ранее ключа, и не заблокированного.

Если держать нажатой кнопку BUT2 и вставить E-PROG в диагностический разъем автомобиля, тогда будет использован номер еще не работавшего ранее ключа, и не заблокированного.

После длинного звукового сигнала отпустить кнопку. Устройство начнет работу.

В процессе работы E-PROG будет меняться световая и звуковая индикация, показывающая смену этапов работы устройства.

2.1 Работа с оригинальным замком (3 этапа индикации)

1-й шаг - один длинный ВЕЕР, горит **красный LED** непрерывно (вычитывание данных из оригинального замка ~10сек)

2-й шаг - двойной ВЕЕР, горят **зеленый LED + синий LED** (подготовка данных для Ключа-эмулятора)

***) время данного этапа может длиться от 15 сек до 10 минут (зависит от сложности вычисления данных)**

3-й шаг - тройной ВЕЕР, горит **синий LED** (передача данных в Ключ-эмулятор ~5сек)

Успешное завершение трех этапов - 4-х кратный ВЕЕР высокой тональности, затем 4-х кратный ВЕЕР низкой тональности + горят все три **LED** непрерывно.

Внимание: *) Если эмулятор использовал номер работавшего ранее ключа, то этот оригинальный ключ не сможет больше работать на машине! Эмулятор займет место предпоследнего работавшего ключа.

Для проверки устройства на машине, которая имеет рабочие ключи, не используйте режим с нажатой кнопкой BUT1.

**) Номер ключа, на котором работал эмулятор, уже не может быть использован при добавлении нового ключа в оригинальный замок зажигания. Чтобы определить, какой номер ключа использовал эмулятор, одновременно нажмите и держите кнопки "Открыть багажник" + "Открыть машину", подождите 1 сек, отпустите кнопки – LED на эмуляторе будет мигать такое количество раз, какой номер ключа был использован эмулятором. Номер будет повторяться 3 раза через паузу.

3. Работа с подменным замком

После успешного завершения работы с оригинальным замком необходимо:

1. Снять оригинальный замок с машины

2. Установить подменный замок

3. E-PROG оставить в диагностическом разъеме

4. Вынуть Ключ-эмулятор из ИК-считывателя и вставить в подменный замок.



Контролируйте светодиод на Ключе-эмуляторе.

Процедура очистки замка начнется автоматически.

Когда замок будет очищен, светодиод мигнет

(2раза-пауза-2раза) дважды и погаснет.

*) Быстрое мигание светодиода на Ключе-эмуляторе означает ошибку очистки подменного замка.

Выньте ключ-эмулятор, вставьте обратно, повторите несколько раз. Если ошибка осталась, это может означать, что установлен не подменный замок от данного комплекта.

При успешном программировании подменного замка на программирующем устройстве прозвучит мелодичный звуковой сигнал и будет мигать **зеленый LED**.

Можно заводить машину.

После каждого шага можно прервать работу устройства (вынуть из диагностического разъема).

Состояние прибора сохраняется во внутренней памяти прибора и возобновление работы устройства начинается с прерванного шага.

В случае каких-либо ошибок динамик отобразит двузначный код ошибки: 1-я цифра – пауза – 2-я цифра. Код ошибки будет озвучен 3 раза.

Коды ошибок:

12 – отсутствует связь с EIS через диагностический разъем

13 – EIS данного типа не поддерживается

14 – ошибка кодирования EIS

21 – ошибка при подготовке данных для Ключа-эмулятора (hash не найден)

24 – требуется оригинальный EIS для вычитывания из него данных

Остальные коды ошибок сообщают о внутренних неисправностях прибора и используются только производителем.

4.Подменный замок

Перед каждой процедурой программирования Ключа-эмулятора в новую машину, требуется очистка подменного замка от данных, прописанных в него при предыдущем использовании. Очистка подменного замка от старых данных происходит автоматически в процессе программирования его на машине.

Очищен может быть только подменный замок от данного комплекта.

5.Функции кнопок Ключа-эмулятора

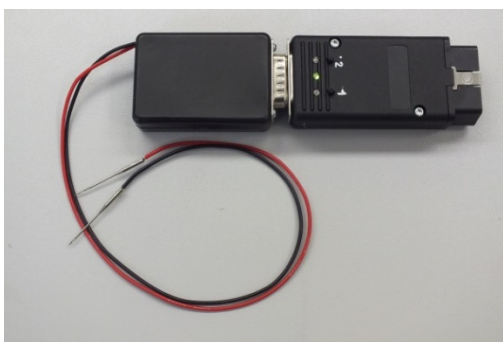
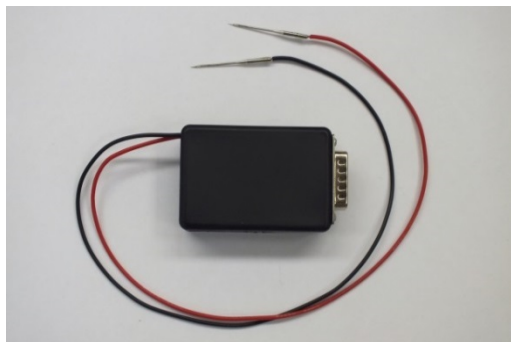


Проверка напряжения батареи: нажать и удерживать кнопку "Открыть багажник". Если LED светится непрерывно, то батарея в порядке, а если LED мигает – требуется замена батареи.
Тип батареи: CR2032 Duracell (используйте данный тип батареи для лучшей работы)

Номер ключа, который использовал Ключ-эмулятор: Нажать и держать кнопки "Открыть багажник" + "Открыть машину", подождите 1 сек, отпустите кнопки – LED на эмуляторе будет мигать такое количество раз, какой номер ключа был использован эмулятором. Номер будет повторяться 3 раза через паузу.

6.Снятие с охраны и разблокировка центрального замка

Адаптер для подключения к CAN-шине позволяет подать команды на снятие с охраны и разблокировку центрального замка в шину управления автомобиля. Но, для этого нужно получить доступ к проводке в двери машины. Иногда это возможно только проделав отверстие снаружи двери напротив жгута проводки.



1. Соединить CAN_ADP и E-PROG – Устройство издаст трёх-тональный звуковой сигнал и загорится **зеленый LED**.

2. Подключить провода адаптера к CAN-шине в двери

(скрученные вместе тонкие **коричневый** и **коричневый с красной полосой** - провода шины CAN_B)

Черный провод соединить с **коричневым** (CAN_Low)

Красный провод соединить с **коричневым с красной полосой** (CAN_High)

3. Нажать BUT2 на устройстве – загорится **синий LED**, **зеленый LED** погаснет – начинают подаваться команды.

4. После установки связи с автомобилем – устройство издаст звуковой сигнал и загорится **зеленый LED**

Машина будет снята с охраны и разблокированы двери.

Если **зеленый LED** не загорается и машина не снимается с охраны, возможно перепутаны друг с другом провода подключения – поменяйте их подключение к шине автомобиля.

7. Элемент питания CAN-адаптера Внутри CAN-адаптера находится батарейка **DURACELL 9v Super Heavy Duty**. Необходимо использовать подобные батарейки с увеличенным сроком службы.