

# PHILIPS

## Универсальный программатор HiTag2 ключей

### Версия 3.1



**Назначение:**

Универсальный программатор HiTag2 ключей, с дополнительной функцией изготовления ключа по дампу. Просто вставьте чистый ключ или чистый транспондер, подходящий для данного автомобиля, загрузите дампы и выберете номер ключа, который хотите запрограммировать. Программатор сам определит тип транспондера установленного в ключе и всё сделает за Вас!

**Отличительные особенности программатора HiTag2:**

- Полноценно поддерживаются ВСЕ современные типы транспондеров HiTag2!
- Самый большой перечень поддерживаемых автомобилей с ключами HiTag2!
- Глубокая исследовательская работа позволила нам изготовить для Вас программатор, максимально правильно добавляющий ключи в автомобиль, без ущерба для его функциональности!
- Добавлена поддержка [BMW explorer](#)

**Функция генерации ключей по дампу иммобилайзера, на следующие автомобили:**

| Марка автомобиля | Тип иммобилайзера с ключами HiTag-2 | Тип памяти или процессор | Программа отображает логин | Записывает в ключ параметры радиоканала | Поддерживаются автомобили для американского рынка |
|------------------|-------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---|---|
| BMW              | CAS1/2/3/3+                         | 912/9S12                 | -                          | Да                                      | Да  |
| AUDI             | KESY                                | 93C86                    | Да                         | Да                                      | Да  |
| VW               | KESY                                | 93C86                    | Да                         | Да                                      | Да  |
| PORSCHE          | KESY                                | 93C86                    | Да                         | Да                                      | Да  |
| BENTLEY          | KESY                                | 93C86                    | Да                         | Да                                      | Да  |
| CHRYSLER         | SKIM                                | 95040/95080              | Да                         | Да                                      | Да  |
| LAND ROVER       | EWS                                 | 9S12                     | -                          | -                                       | Да  |
| NISSAN           | NATS                                | 95080                    | -                          | -                                       | Да  |
| OPEL             | CIM                                 | 9S12/93C66               | Да                         | Да                                      | Да  |
| RENAULT          | UCH                                 | 93C66                    | Да                         | Да                                      | Да  |
| SAAB             | CIM                                 | 93LC66                   | -                          | Да                                      | Да  |

**Поддерживаемы транспондеры:**

- PCF7936
- PCF7941
- PCF7942/44
- PCF7943
- PCF7945
- PCF7946
- PCF7947
- PCF7952

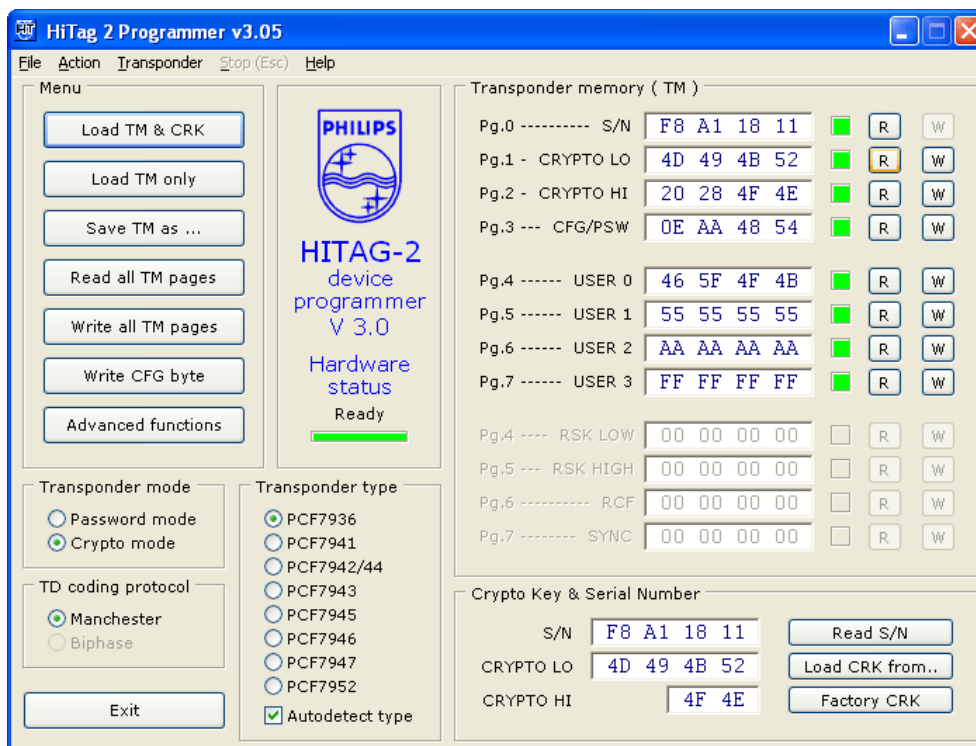
**Поддерживаемые режимы транспондеров:**

- Password mode
- Crypto mode

**Поддерживаемые протоколы:**

- Manchester
- Biphase

**Внешний вид программы и назначение кнопок:**



**Load TM & xxx** – Загрузить «контейнер» (дамп транспондера и крипто-пароли)

**Load TM only** – Загрузить только ДАМП транспондера

**Save TM as ...** – Сохранить «контейнер»

**Read all TM pages** – Прочитать все поля транспондера

**Write all TM pages** – Записать все поля транспондера

**Write CFG byte** – Записать поле конфигурации транспондера

**Advanced functions** – Режимы генерации ключа по дампу иммобилайзера

**Transponder mode** – Режим работы транспондера

- **Password mode** – Режим обмена с паролем без шифрования данных (только PCF7936)
- **Crypto mode** – Режим шифрования данных

**TD coding protocol** – Протокол кодирования данных

- **Manchester** – Самосинхронизирующийся синхроимпульсный протокол
- **Biphase** – Двукратнофазовый модулованный протокол

**Exit** – Выйти из программы

**Transponder type** – Поддерживаемые типы транспондеров

**Autodetect type** – Автоматический выбор типа транспондера (по серийному номеру)

**R** – Прочитать соответствующее поле транспондера

**W** – Записать соответствующее поле транспондера

**Read S/N** – Идентифицировать транспондер (прочитать серийный номер)

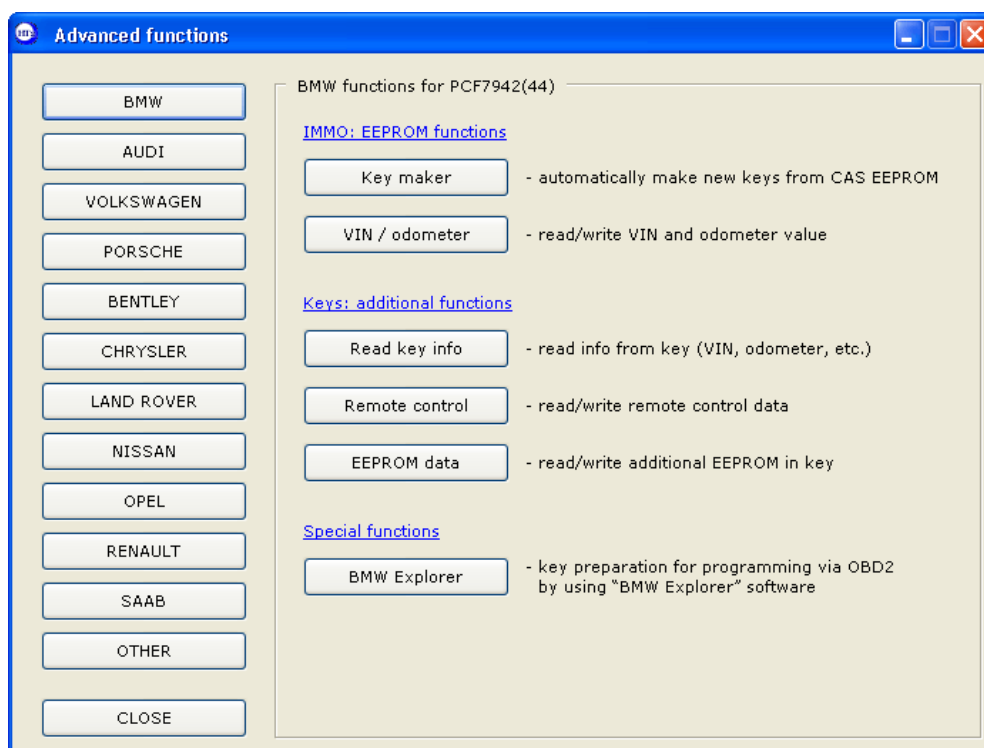
**Load CRK from..** – Загрузить крипто-пароли из файла

**Factory CRK** – Установить заводские крипто-пароли

**Генерация ключей (Advanced functions):**

Ниже описана процедура добавления ключа на примере автомобиля BMW E70. Для других автомобилей эта процедура идентична.

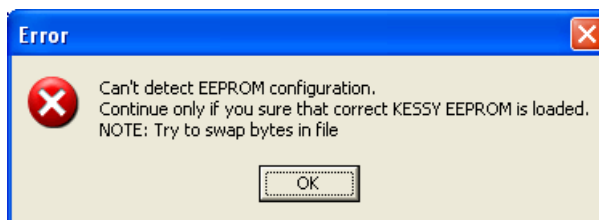
1. Прочитайте ДАМП из процессора или EEPROM иммобилайзера.
2. Вставьте чистый ключ или транспондер в программатор HiTag2, нажмите кнопку **“Read all TM pages”**. Программатор прочитает все поля транспондера, индикаторы справа должны загореться зелёным - это означает что транспондер полностью чистый и готов к приёму данных. Если Вы используете транспондер PCF7936, переведите его в режим **“Crypto mode”** с помощью функции **“Write CFG byte”**.
3. Нажмите кнопку [ **Advanced functions** ] появится меню с выбором типа автомобиля и доступных дополнительных функций.



**Примечание:**

Количество функций напрямую зависит от типа транспондера установленного в ключе. Например, для ключа от автомобиля BMW с транспондером PCF7936 функции **“Read Key info”**, **“Remote control”**, **“EEPROM data”** будут недоступны.

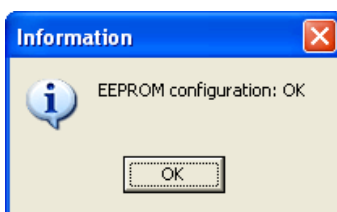
4. Выберете опцию **“Key maker”**, появится окно с предложением загрузить ДАМП иммобилайзера (CAS).



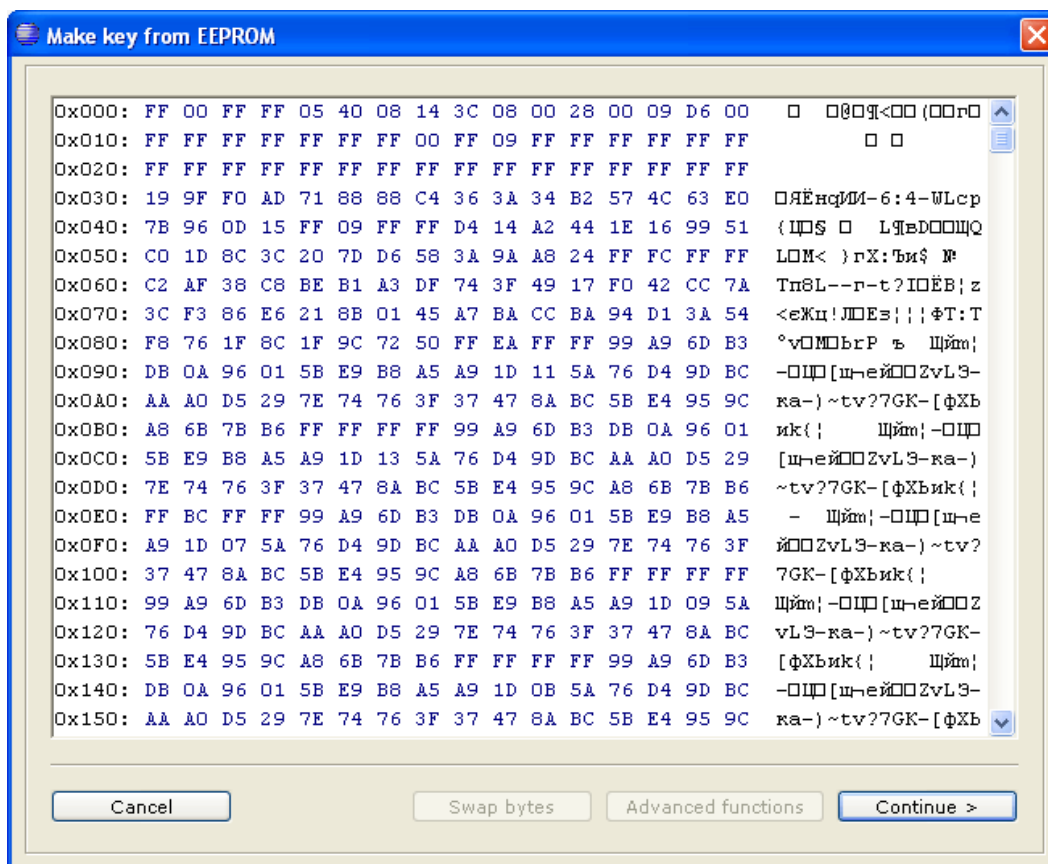
**Примечание:**

Если после загрузки дампа иммобилайзера появилось окно - с сообщением о невозможности определить конфигурацию загруженного EEPROMA, попробуйте нажать внизу экрана кнопку [Swap bytes].

5. Если конфигурация EEPROM была успешно распознана программой, появится соответствующее сообщение:



И появится окно с загруженными данными.



Назначение кнопок в окне "Make key from EEPROM";

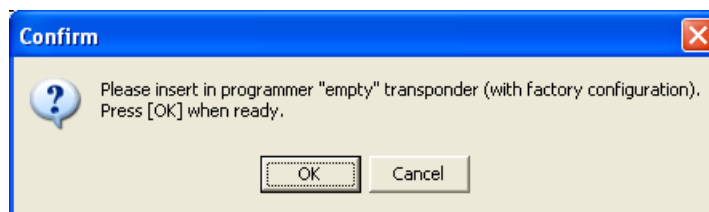
"Cancel" – Возврат к предыдущему окну

"Swap bytes" – Перестановка байт для определения конфигурации EEPROM

"Advanced functions" – Дополнительные функции (в зависимости от используемой вами версии; получение Login-coda, редактирование VIN-номера, редактирование пробега)

"Continue" – Переход к программированию данных в ключ или транспондер

- Нажмите [ **Continue >** ] чтобы перейти к программированию ключа или транспондера. Появится окно с требованием установить новый (чистый) ключ или транспондер. Вставьте ключ в программатор нажмите [ **OK** ].



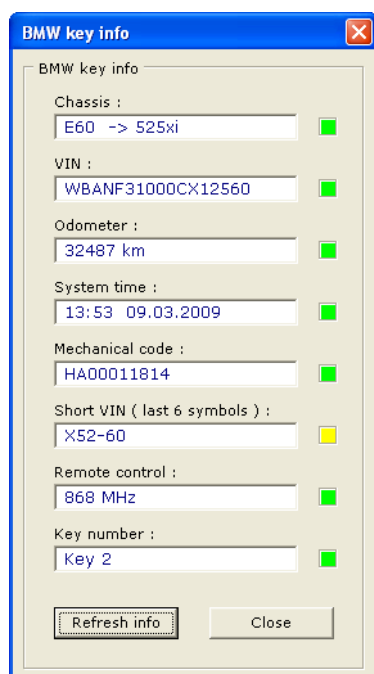
- Будет произведено контрольное чтение ключа/транспондера и проверка его на чистоту.
- Если ключ/транспондер удовлетворяет всем требованиям, появится окно с предложением выбрать порядковый номер ключа в автомобиле.
- Автоматически будет произведена запись в ключ всех необходимых данных и настроек радиоканала из ДАМПА иммобилайзера.
- Появится окно с предложением сохранить новый ДАМП иммобилайзера.
- Запишите полученный ДАМП в иммобилайзер.

### Дополнительные функции для ключей BMW : Функция "Read key info" :

Ключи от автомобилей BMW, изготовленные на базе транспондеров PCF7942/44 - содержат внутреннюю память, в которой хранятся:

- VIN-номер автомобиля
- Текущий пробег автомобиля
- Системное время автомобиля при последнем использовании ключа
- Механический код для "нарезки" металлического "жала" ключа
- Частота радиопередатчика ключа
- Порядковый номер ключа

Эти данные могут быть прочитаны через функцию "Read key info" из списка функций для ключей BMW.

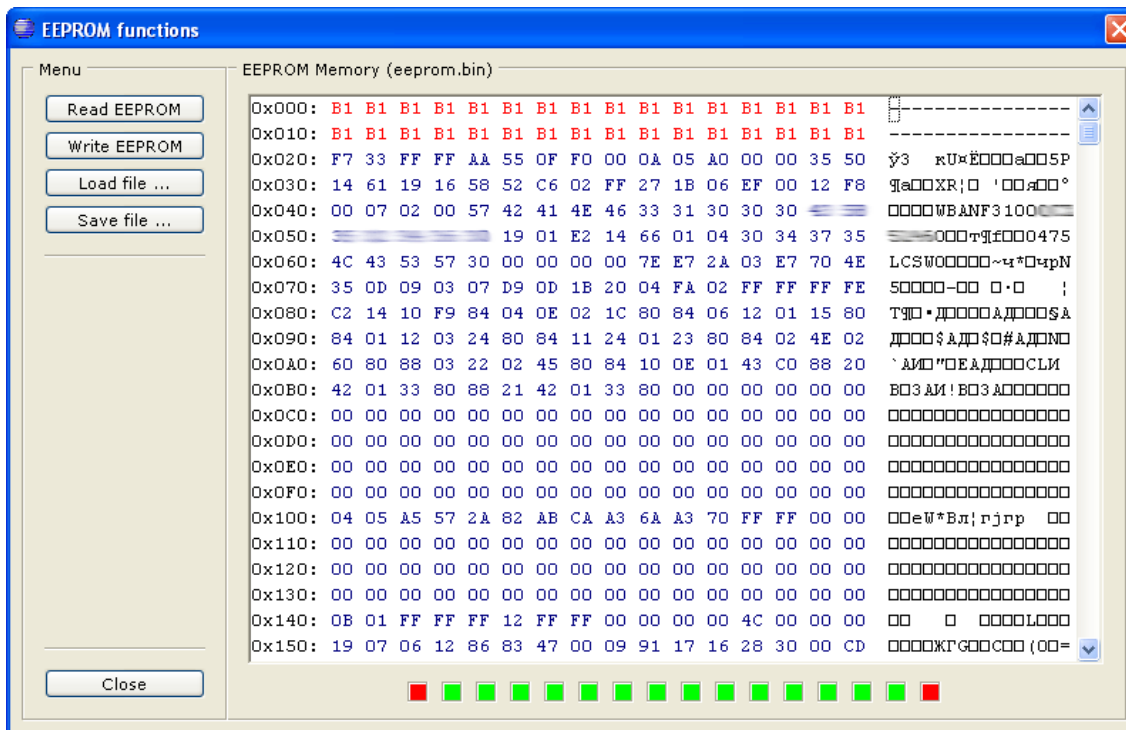


Выберете нужную функцию;

- **Refresh info** – Перечитать данные из ключа
- **Close** – Закрывает окно

**Дополнительные функции для ключей BMW : Функция "BMW EEPROM data" :**

Через эту функцию может быть прочитана вся память ключа BMW.

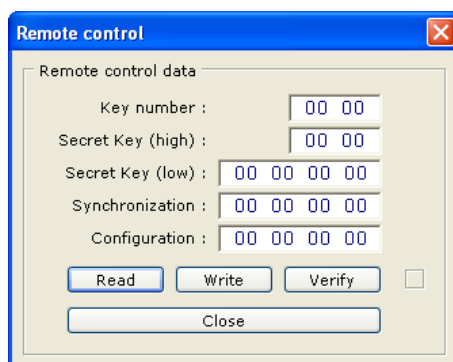


Выберете нужную функцию;

- **Read EEPROM** – Функция чтения EEPROM транспондера. Внизу экрана находится статус прочтения блоков, каждый из которых составляет 32 байта данных EEPROM. *Красный индикатор означает, что блок закрыт для чтения.*
- **Write EEPROM** – Функция записи EEPROM транспондера.
- **Load file...** – Загрузить дамп ключа из файла.
- **Save file...** – Записать дамп ключа в файл.

**Дополнительные функции для ключей BMW : Функция "BMW Remote control" :**

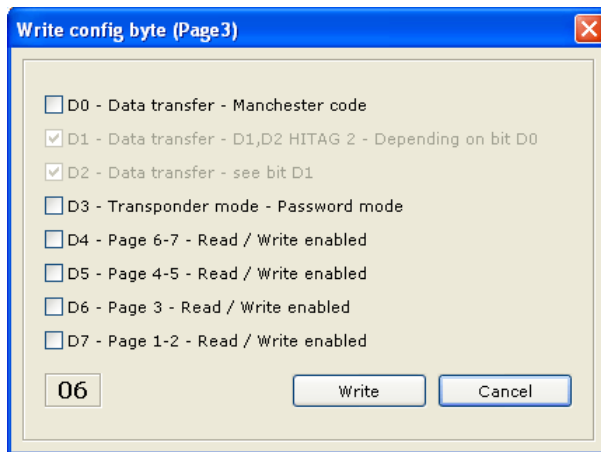
В отличие от ключей других автомобилей в BMW данные радиоканала находятся в области внешнего EEPROM и читаются/записываются отдельной функцией.



*Примечание: После записи области радиоканала, она закрывается и не будет доступна для чтения!*

**Функция конфигурации транспондера "Write CFG byte":**

**Внимание!!!** Эта функция только для опытных пользователей! Вы можете заблокировать ключ или транспондер так – что он станет непригоден для дальнейшего использования!



**Назначение бит:**

| Dx | Выключено                | Включено   | Примечание                          |
|----|--------------------------|--|-------------------------------------|
| D0 | Режим Manchester         | Режим Biphasе  |                                     |
| D1 | x                        | x  | Не используется                     |
| D2 | x                        | x  | Не используется                     |
| D3 | Режим Password           | Режим Crypto   |                                     |
| D4 | Стр. 6 и 7 чтение/запись | Стр. 6 и 7 только чтение   |                                     |
| D5 | Стр. 4 и 5 чтение/запись | Стр. 4 и 5 только чтение   |                                     |
| D6 | Стр. 3 чтение/запись     | Стр. 3 только чтение, CFG & Pass - фиксировано!  | Однократно программируемая область! |
| D7 | Стр. 1 и 2 чтение/запись | Стр. 1 не читается/не записывается<br>Стр. 2 только чтение (в password режиме)<br>Стр. 2 не читается/не записывается (в crypto режиме) | Однократно программируемая область! |