AV3598

Плата дистанционного управления центрального замка AV3598 (BMW, 3 кнопки, 433 MHz, ASK, чип PCF7935 / ID44)

Электронная плата автомобильного ключа в форме подковы (ромба), предназначенная для восстановления функций дистанционного управления центральным замком и работы штатного иммобилайзера на автомобилях **BMW**

Плата поставляется со встроенным **интегрированным чипом иммобилайзера (транспондером PCF7935 / ID44)**. На лицевой стороне платы отчетливо виден распаянный черный уголок-микросхема. Запуск двигателя и радиоканал кнопок работают в связке, однако прописываются в систему автомобиля разными методами.

Технические характеристики:

- **Совместимость с брендами:** BMW
- **Применяемость (модели):** 3 серия (E46), 5 серия (E39), 7 серия (E38), X3 (E83), X5 (E53), Z4 (E85) примерно с 1998 по 2006 год выпуска.
- **Количество функциональных кнопок:** 3 кнопки (Открыть, Закрыть — центральная кнопка с логотипом BMW, Багажник)
- **Рабочая частота:** 433 MHz (европейский стандарт)
- **Тип модуляции радиосигнала: ASK** (амплитудная модуляция, стандарт для кузовов E-серии)
- **Чип иммобилайзера (транспондер): ВСТРОЕННЫЙ (крипточип PCF7935 / ID44)**. *Плата уже содержит элемент для запуска двигателя, дополнительная семечка не требуется.*
- **Тип элемента питания:** литиевый аккумулятор LIR2025 или батарейка CR2025. Плата имеет плоские круглые контакты под пайку аккумулятора. В оригинале этот ключ заряжается беспроводным способом прямо от замка зажигания во время езды.

Инструкция по программированию и привязке ключа BMW

Привязка этого ключа делится на два независимых этапа. **Запуск двигателя** делается строго на оборудовании, а **кнопки дверей** привязываются вручную в салоне.

Шаг 1: Программирование чипа иммобилайзера (для запуска двигателя)

Чип PCF7935 невозможно привязать через диагностический разъем OBD2 обычным сканером.

1. Мастеру по ключам необходимо демонтировать штатный блок иммобилайзера **EWS** (EWS2, EWS3 или EWS4) из-под рулевой колонки или панели приборов автомобиля.
2. С помощью специального программатора блоков (*AK90, Key Prog, VVDI Prog*) мастер считывает дамп памяти блока EWS и напрямую записывает код нового чипа с платы **AV3598** в свободную ячейку памяти автомобиля. После этого блок EWS устанавливается обратно, и машина начнет заводиться новым ключом.

Шаг 2: Синхронизация радиоканала кнопок (для центрального замка)
Кнопки прописываются самостоятельно в салоне автомобиля штатным методом (инициализация):

1. Сядьте в машину, закройте все двери и окна.
2. Вставьте в замок зажигания старый рабочий ключ (или новый, если шаг 1 уже выполнен).
3. Поверните ключ в положение **I (Радио)** и не позднее чем через 5 секунд верните в положение **0 (Выкл)**, после чего извлеките ключ.
4. На новом ключе **AV3598** нажмите и **удерживайте кнопку «Открыть»** (нижняя кнопка со стрелочкой).
5. Продолжая удерживать «Открыть», коротко **нажмите на центральную кнопку «Закрыть»** (с логотипом BMW) **ровно 3 раза** в течение 10 секунд.
6. Отпустите кнопку «Открыть».
7. Если всё сделано верно, блоки дверей автоматически **закроются и откроются**, подтверждая успешную привязку радиоканала.
8. *(Опционально)* Если у вас есть второй ключ, сразу же (в течение 30 секунд) повторите для него пункты 4–6, не вставляя его в замок зажигания, иначе он сотрется.