

**Технологическая карта установки охранно-противоугонной систем  
Pandora/Pandect с интегрированным контроллером CAN-шины на  
автомобиль Volkswagen Jetta (VI)**

**с Keyless (кнопкой Старт/стоп) 2010-2015 г.в.**

коды моделей: 1117, 1127.



---

Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.

## Перед установкой

1. Перед установкой необходимо определить модель и комплектацию автомобиля.
2. Подключить охранную систему с помощью USB – кабеля к персональному компьютеру с операционной системой Windows (XP, 7, 8, 10) , подключенному к сети интернет.
3. Перевести систему в режим программирования.
4. Запустить программу Pandora Alarm Studio. (Получить данную программу можно здесь: <http://alarmtrade.ru/service/prog/#alarmstudio>).
5. **Убедиться, что в системе установлена свежая версия программного обеспечения. При необходимости обновить.**

В связи с тем, что автопроизводитель может вносить изменения как в схему электрооборудования автомобиля, так и в CAN – команды, перед установкой системы необходимо проверить чтение CAN – статусов и выполнение CAN – команд. Если какой-то из CAN-статусов не читается или не выполняется CAN-команда управления, необходимо произвести аналоговое подключение, а CAN - команду или CAN - статус программно отключить.

**ВНИМАНИЕ! Настоящая карта установки носит рекомендательный характер. Монтаж и подключение системы должен осуществляться квалифицированными специалистами. Соединения проводов и их изоляция должны выполняться в соответствии с требованиями автопроизводителя. При укладке проводов необходимо избегать их соприкосновения с острыми элементами и движущимися частями автомобиля. Прокладку проводов через отверстия необходимо осуществлять через специальные резиновые втулки. Схема электрооборудования автомобиля и цвета проводов могут быть изменены автопроизводителем, поэтому перед установкой охранной системы рекомендуемые точки подключения должны быть проверены.**

Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.

## Места размещения блоков и подключений.

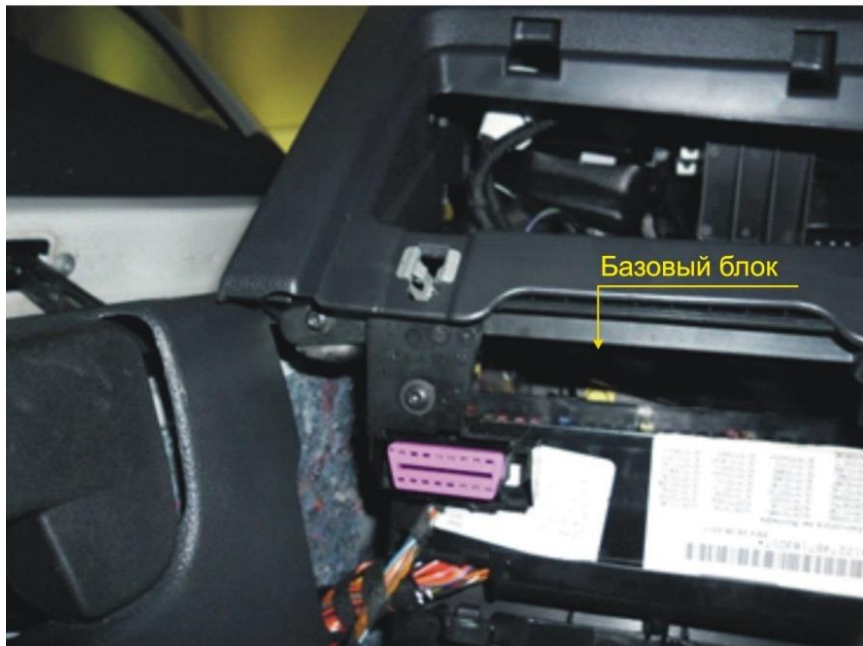
Размещается базовый блок системы и выполняются основные подключения в нише за левым бардачком.



Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.

## Расположение базового блока.

Размещение базового блока системы



Базовый блок системы может быть установлен в нише за модулем ВСМ.

## Проход проводов под капот.



Проход проводов в подкапотное пространство возможен через штатную уплотнительную резинку за блоком ВСМ.

Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.



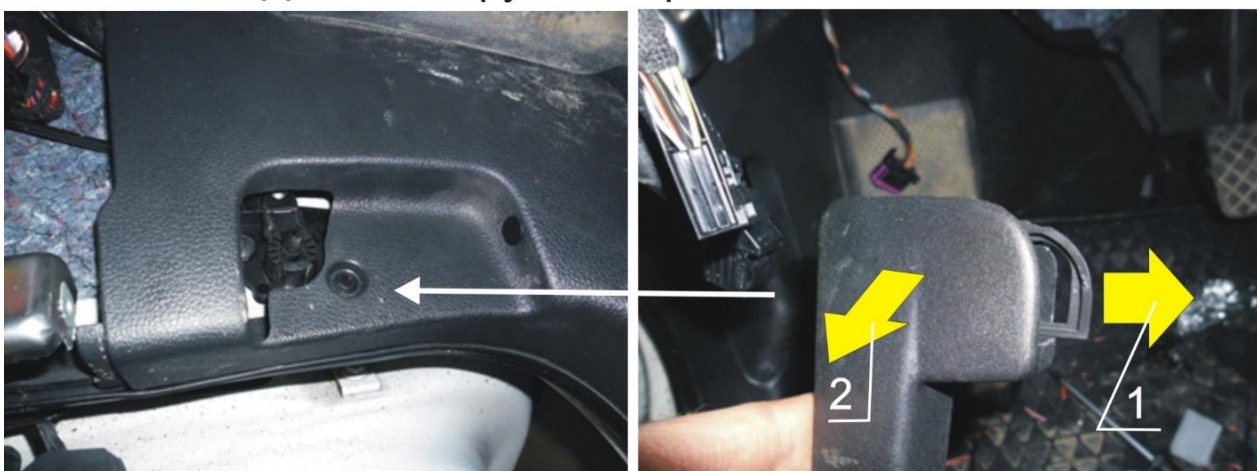
**Демонтаж пластиковых панелей для установки и подключения.**

Для демонтажа переключателя света (см. рис. ниже):



1. Нажмите на переключатель
2. Поверните переключатель по часовой стрелке
3. Потяните на себя.

Демонтаж ручки открытия капота (см. рис. ниже).

**Демонтаж ручки открытия капота**

1. Удалите пластиковую защелку
2. Снимите ручку

Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.

Подключение системы.

Читаемые статусы, исполняемые команды по CAN-шины.

		Читаемые СТАТУСЫ состояния автомобиля														Исполняемые КОМАНДЫ										Примечания										
Код	Модель	дверь водителя	дверь передняя правая	дверь задняя левая	дверь задняя правая	капот	багажник	зажигание	педаль тормоза	габариты	ручной тормоз	Паркинг (АКПП)	Тахометр	Слейв-режим	Слейв-режим по багажнику	Статус штатной тревоги	Запуск двигателя от штатного	Скорость	Уровень топлива в баке	Температура за бортом	запирание/отпирание замков	поднятие (закрытие) всех световая индикация *	постановка на штатную охрану	снятие со штатной охраны	открытие багажника	пошаговое снятие с охраны	Дополнительная функция по	Запуск предпускового	Запуск двигателя по CAN**	Имитация открытия двери	Блокировка по CAN	Блокировка Keyless-Go по CAN	Управление штатным	кнопки валидатора		
1117	Jetta (с'10→) new bordness	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Г	*	*	•	-	-	-	-	•	-	-	-	•	**	Глушение от штатного брелока невозможно * При актив.упавления штаткой производится имитация постановки в штат.охран. (без запирания лючка бензобака) **Кнопки на руле Запуск предпускового подогревателя по CAN Уровень топлива отображается в литрах
1127	Jetta (с'10→)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Г	•	-	•	-	-	-	-	•	-	-	-	•	*	*Кнопки на руле Глушение от штатного брелока невозможно. Запуск предпускового подогревателя по CAN Уровень топлива отображается в литрах

Коды моделей отличаются реализацией статусов и выполняемых команд (см. соответствующие ячейки таблицы и примечания). В зависимости от желания реализации функций выберите предпочтительный код модели.

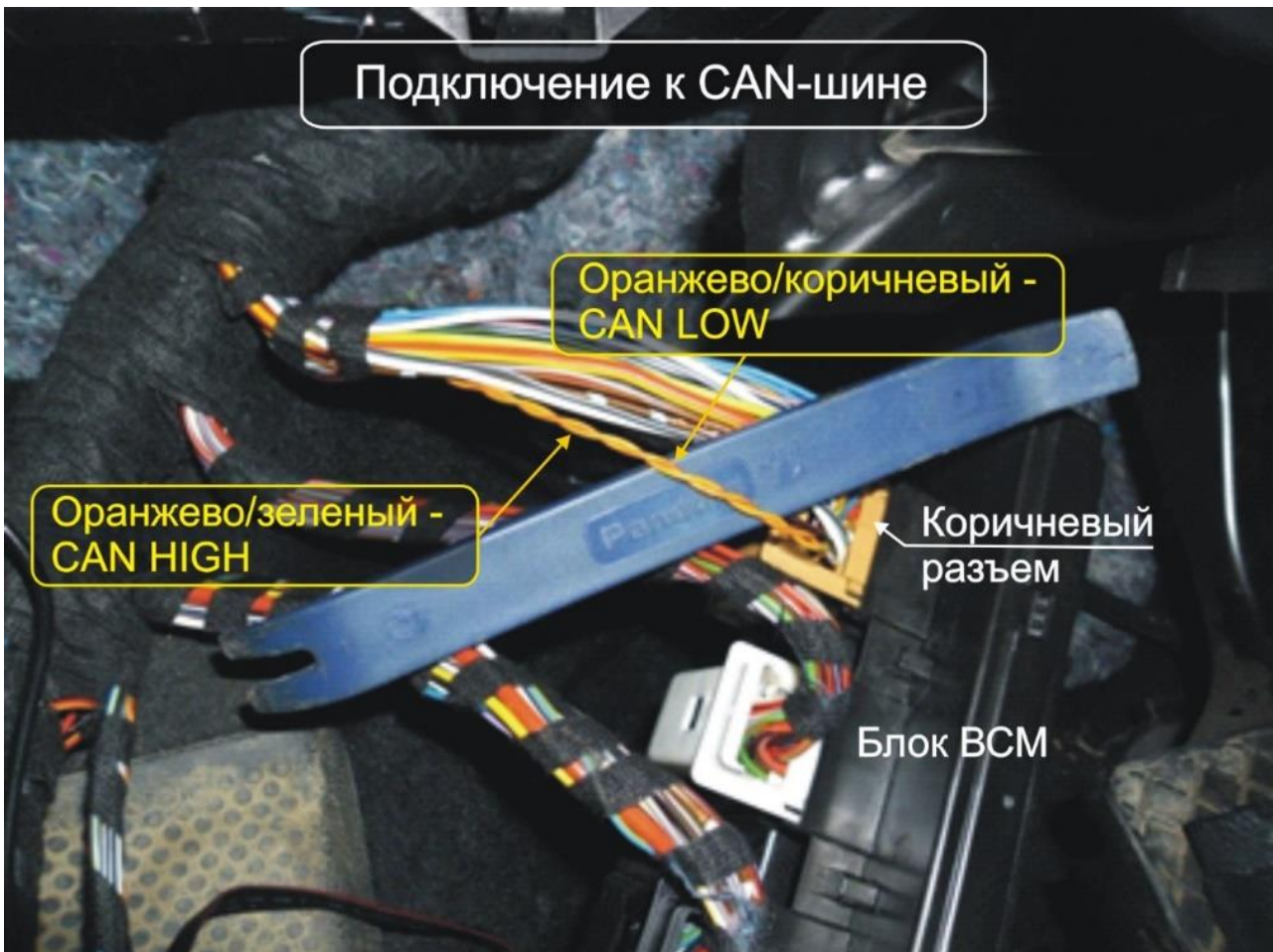
Для установки охранной системы Pandora/Pandect необходимо подключиться к двум шинам CAN: CAN1 и CAN2.

Обход штатного иммобилайзера происходит по CAN2.

Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.

### Подключение к CAN1 – шине.

Наиболее удобное подключение к шине CAN в коричневом разъеме модуля BCM.



Подключение:

	Оранжево/белый (Pandora) – К		Оранжево/зеленому (CAN1 HIGH)
	Оранжево/черный (Pandora) – К		Оранжево/коричневому (CAN1 LOW)

### Подключение к CAN2-шине.

Для обхода штатного иммобилайзера, необходимо подключиться к шине CAN2 в жгуте проводов за панелью приборов.

- Коричневый – CAN2 HIGH;
- Желтый – CAN2 LOW.

Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.



**Подключение аварийной сигнализации.**

Коричнево/красный провод, коричневого разъема BCM, управление отрицательным потенциалом. В настройках системы необходимо выбрать импульсное управление.

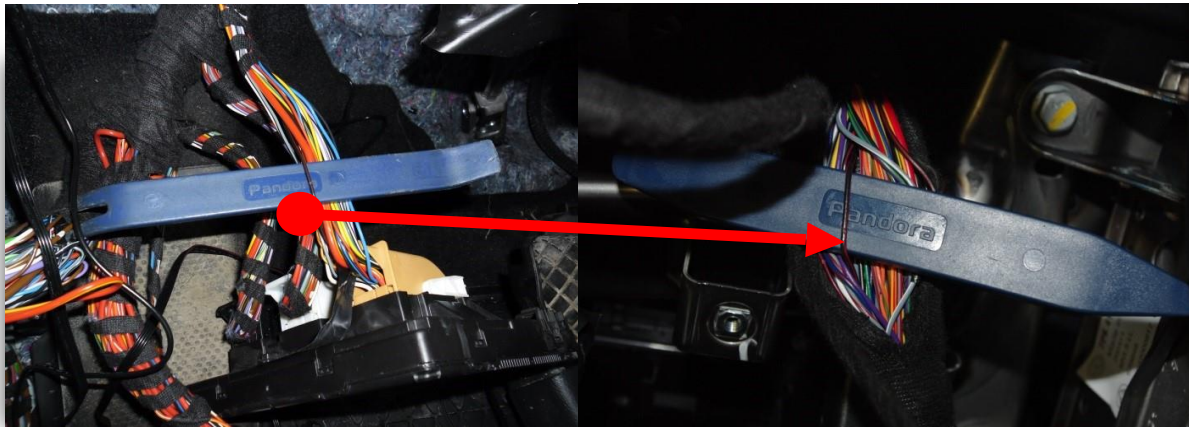
Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.



**Подключение к кнопке START/STOP.**

Подключаются провода релейного модуля Pandora RMD-5.

Красный провод RMD-5 к (-) «массе» автомобиля.  
Коричневый провод RMD-5 к бело/желтому проводу разъема кнопки Start/stop  
Желтый провод RMD-5 к бело/синему проводам разъема кнопки Start/stop.  
В настройках системы выбирается алгоритм работы с кнопкой Start/stop.

**Подключение иммитации нажатия педали тормоза.**

Для иммитации нажатия педали тормоза можно подключиться в коричневом разъеме модуля BCM - черно/красный провод. Необходимо перед пуском двигателя подать +12В.

Подключаются провода релейного модуля Pandora RMD-5,  
Сине/красный провод RMD-5 к +12В автомобиля,  
Синий провод RMD-5 к черно/красному (педаль тормоза).

Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.

**Подключение питания сигнализации.**

Подключение питания



Питание +12 В можно подключить в коричневом разьеме модуля VCM. (-) «массу» можно подключить к коричневому проводу жгута проводов в левой кик-панели.

**Программирование бесключевого обхода штатного иммобилайзера.**

Для корректной работы должен быть правильно выбран код модели. В программируемых функциях должна быть разрешен обход иммобилайзера по CAN.

Меню (номер, название)	Подменю (номер, название)	Наименование функции (номер, название)	Значение функции
2. Автозапуск	2.3. Обходчик штатного иммобилайзера	2.3.3. Вариант бесключевого обхода	Обход по CAN
2. Автозапуск	2.3. Обходчик штатного иммобилайзера	2.3.1. Включать обходчик на время работы двигателя	Разрешено

**Рассмотрены алгоритмы обучения для автомобилей с ключевым замком зажигания и кнопкой «Start/stop».**

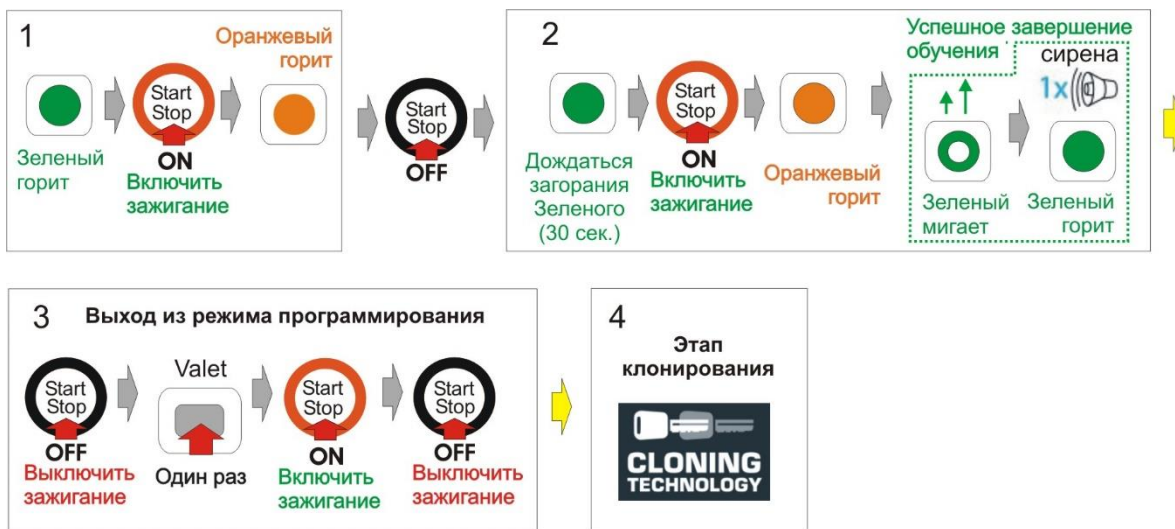
Для обхода штатного иммобилайзера автомобиля, необходимо провести обучение и программирование системы. Процедура стандартна для систем Pandora/Pandect. Перейти на уровень программирования I-17 (21\*). Для этого необходимо нажать кнопку «valet» 17 (21\*) раз. После чего световой индикатор подтвердит ввод 17 (21\*) вспышками и сирена (бипер) подаст 17 (21\*) коротких сигналов. При переходе на уровень, светодиод загорится зеленым цветом.

\*в зависимости от системы. Описание уровней приведены в инструкции к системе.

Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.

Далее следует провести действия, по описанным ниже алгоритму.

### Алгоритм обучения для автомобилей с кнопкой «Start/stop».



**Система переведена в режиме программирования бесключевого обхода штатного иммобилайзера** - световой индикатор горит зеленым цветом.

1. Нажмите кнопку Start/stop для включения зажигания - световой индикатор загорится оранжевым цветом.

Нажмите кнопку Start/stop для выключения зажигания.

2. Дождитесь, когда световой индикатор загорится зеленым цветом и включите зажигание нажатием кнопки Start/stop.

Индикатор начнет мигать оранжевым цветом.

При успешном окончании обучения, индикатор выдаст несколько коротких зеленых вспышек, после чего зеленый цвет загорится постоянно, и сирена подаст один звуковой сигнал.

3. Выйдите из режима программирования, для этого:

- выключите зажигание нажатием на кнопку Start/stop;
- коротко нажмите кнопку «Valet»;
- включите и выключите зажигание (нажмите ДВАЖДЫ кнопку Start/stop).

4. Далее нужно пройти этап клонирования (см. ниже раздел: «клонирование ключа штатного иммобилайзера»).

## Клонирование ключа штатного иммобилайзера

Для клонирования ключа системы, необходимо провести следующие действия:

1. Подключить охранную систему с помощью USB – кабеля к персональному компьютеру с операционной системой Windows (XP, 7, 8, 10), подключенному к сети интернет.

Перевести систему в режим программирования (описание входа в режим программирования приводилось в предыдущем разделе).

2. Запустить программу Pandora Alarm Studio, пройти авторизацию. Сразу после запуска программы появится надпись «все готово для передачи на сервер». Нужно выбрать ответ: «Да».

После выбора ответа «да» происходит связь с сервером и клонирование ключа, который автоматически передается в систему. Обычно процедура занимает до 4 мин. После клонирования, программа «Pandora Alarm Studio» перейдет в обычный режим настроек.