

Карта установки

охранной системы **Pandora DX90/9X/6X/DX-4G**

на автомобиль **Volkswagen Polo V re. (Mk5) sedan (2015 - н.в.)**

тип двигателя **бензин 1.6 MPI**

Комплектация: **Key, МКПП, АКПП**

Код модели: **1115**



1. Перед установкой.

Данная карта установки носит рекомендательный характер.

Монтаж и подключение системы должен осуществляться квалифицированными специалистами.

Монтаж производится при отключенном блоке системы!

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.

При укладке проводов необходимо избегать их соприкосновения с острыми элементами и движущимися частями автомобиля.

Прокладку проводов через отверстия необходимо осуществлять через специальные резиновые втулки.

2. Описание возможностей CAN.

Читаемые статусы, исполняемые команды по CAN-шине.

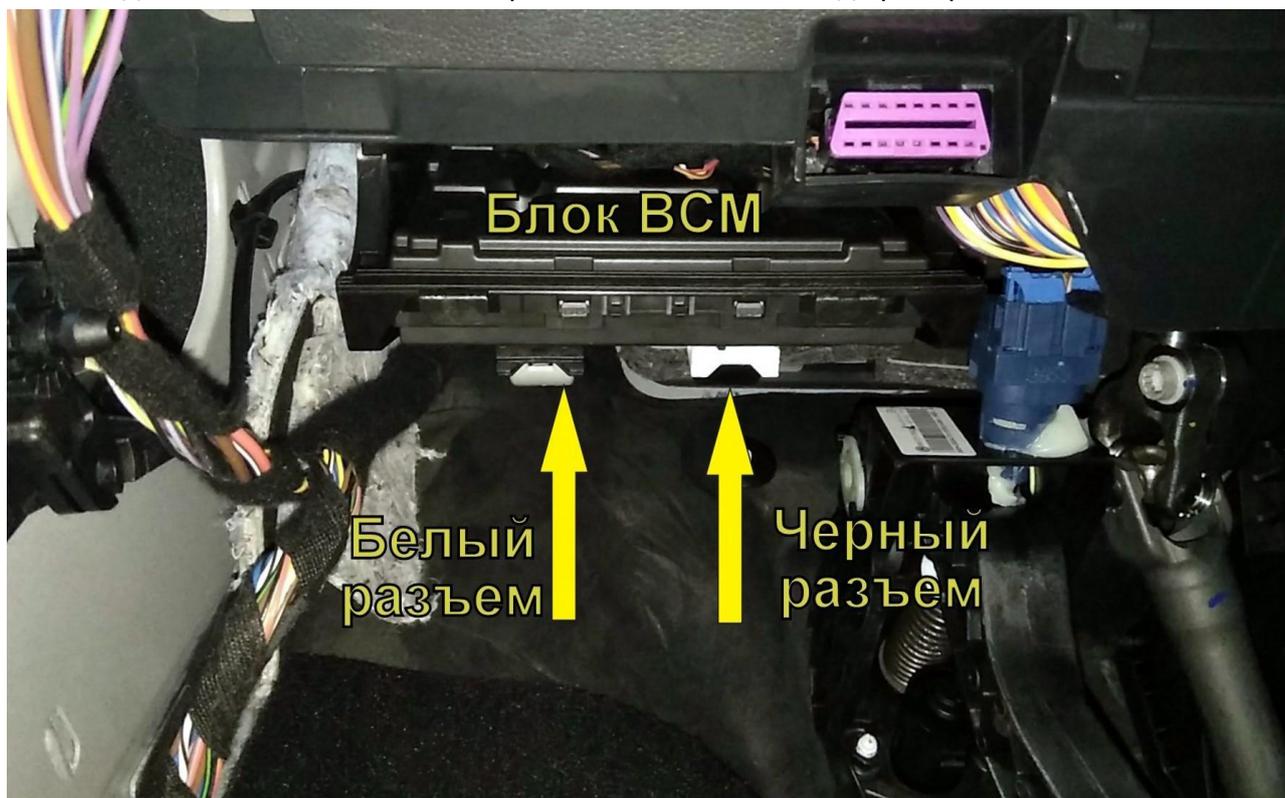
Модель: Volkswagen Polo V re (Mk5) sedan (2015- н.в.) Код: 1115	Читаемые СТАТУСЫ состояния автомобиля														Исполняемые КОМАНДЫ															
	дверь водителя	дверь передняя правая	дверь задняя левая	дверь задняя правая	капот	багажник	зажигание	педаль тормоза	габариты	ручной тормоз	Паркинг (АКПП)	Тахометр	Слейв-режим	Слейв-режим по багажнику	Статус штатной тревоги	Скорость	Уровень топлива (L - литр, % проц)	запирание/отпирание замков дверей	поднятие (закрытие) всех стекол	световая индикация	постановка на штатную охрану	снятие со штатной охраны	открытие багажника	пошаговое снятие с охраны	Дополнительная функция по CAN	Запуск предпускового подогревателя	Запуск двигателя по CAN	Выключение АСС после автозапуска	Блокировка по CAN	Кнопка «Valet» по CAN
CAN	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	L	-	• 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	• 2	-
Примечание	1. Для управления использовать порт ИММО-KEY1. 2. Кнопка водительского стеклоподъёмника вверх (работает при активной шине CAN). Активация (пробуждение) CAN возможна при включении аварийной сигнализации																													

3. Монтаж системы

3.1. Расположение точек подключения.

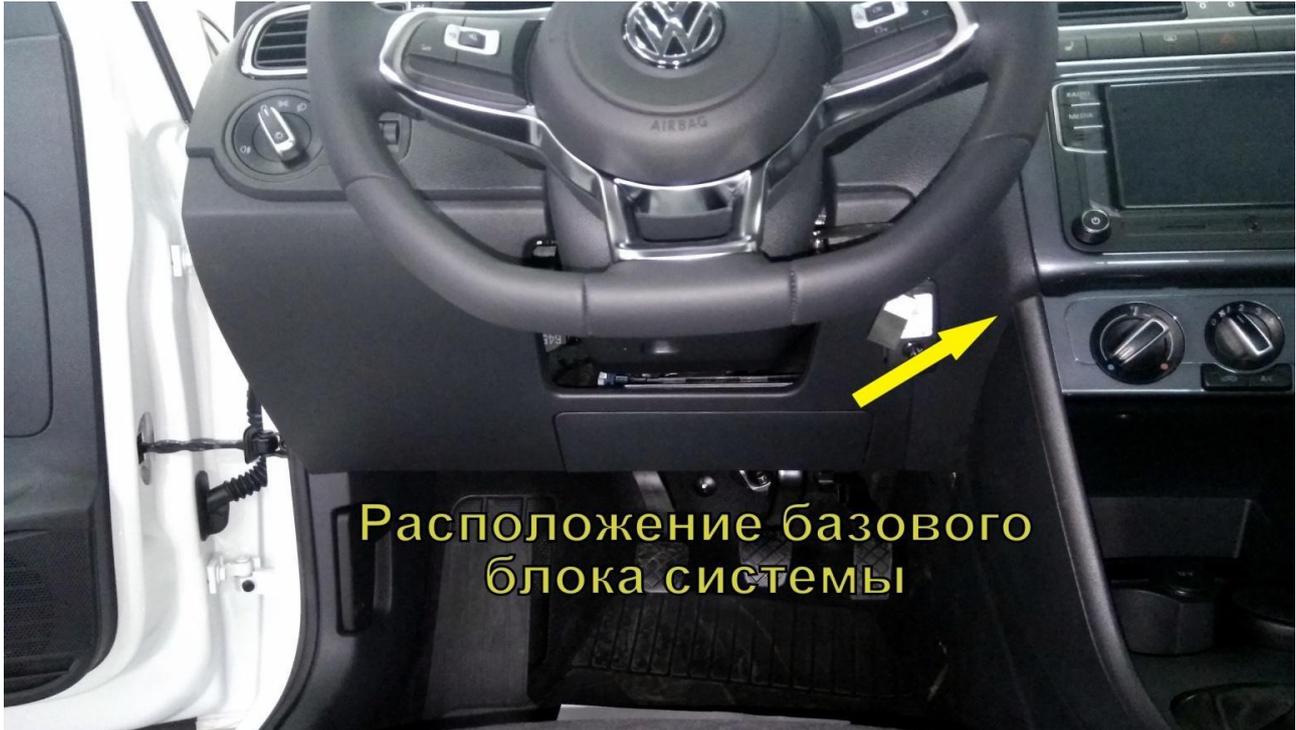


Часть подключений выполняется на разъемах блока VCM под приборной панелью.



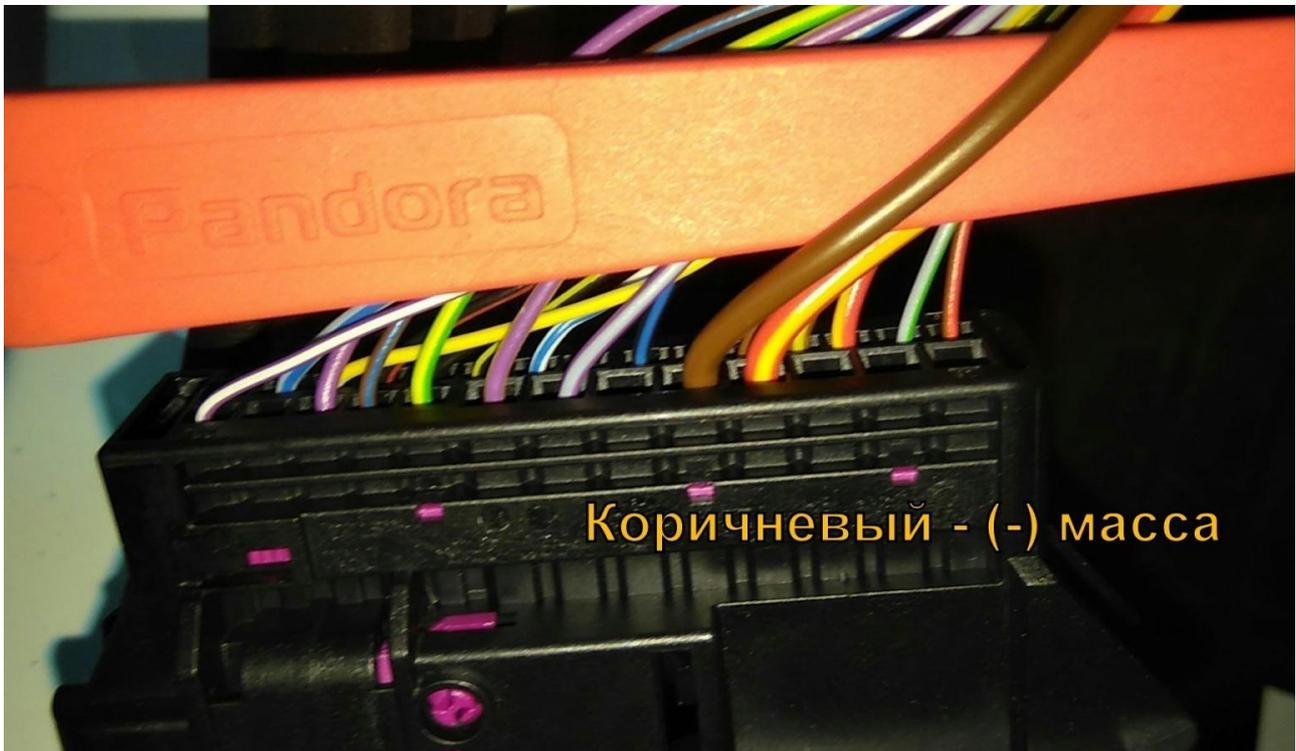
3.2. Расположение базового блока системы

Один из вариантов размещения базового блока системы- в нише над магнитолой.



4. Подключение системы.

4.1. Подключение (-) «Массы». «Масса» разъема блока системы подключается на разъеме пучка проводов водительской двери Pin №24 (Коричневый).



4.2. Подключение к цифровой шине CAN.

Подключение CAN1 производится в белом разьеме блока BCM Pin №20 (Оранжевый/Зеленый) – CAN High, Pin №21 (Оранжевый/Коричневый) – CAN Low.

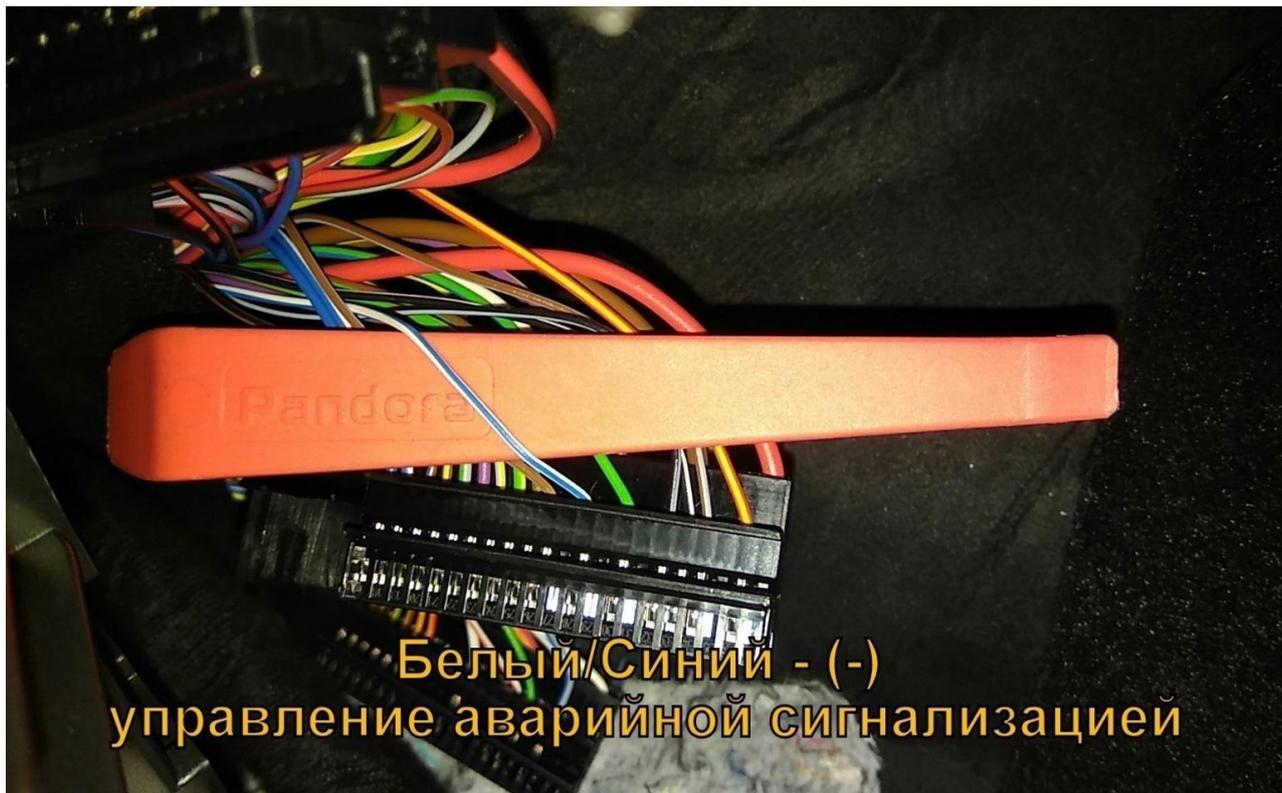


Подключение CAN2 : Pin №19 (Оранжевый/Черный) – CAN2 High, Pin №18 (Оранжевый/Коричневый) – CAN2 Low.



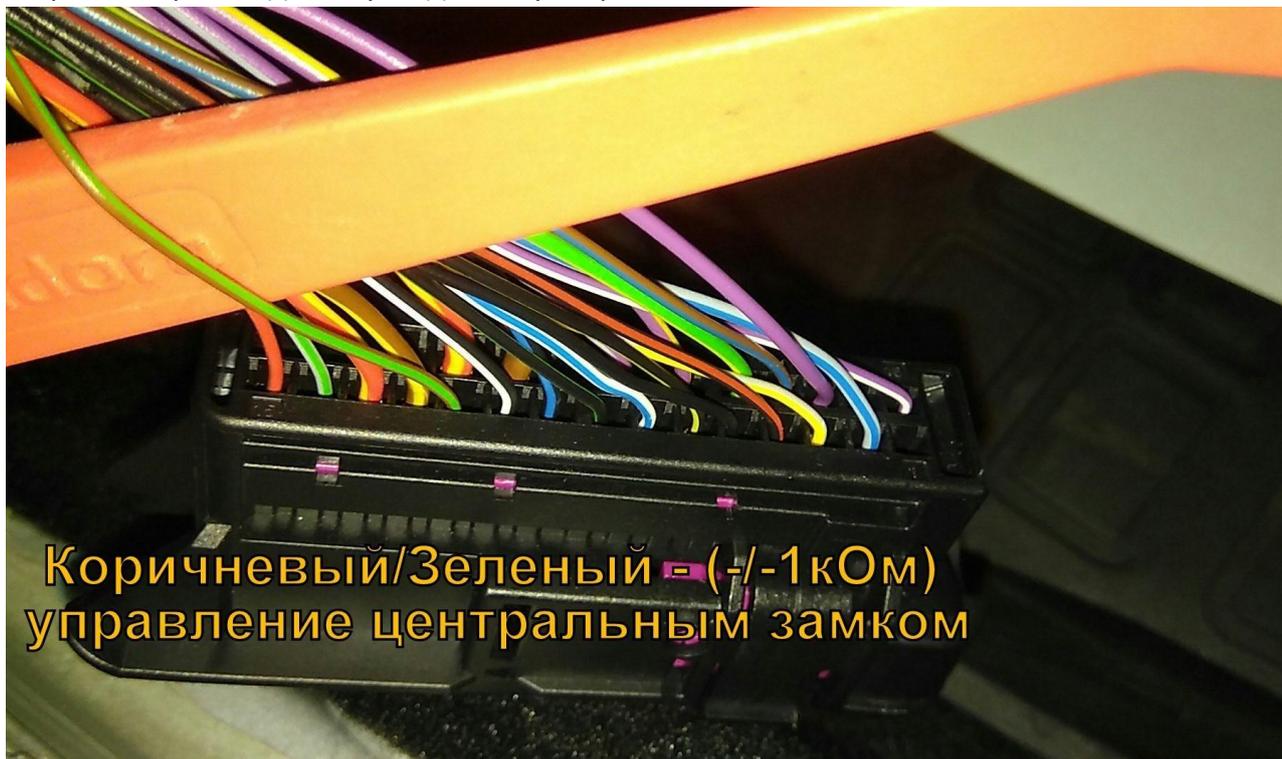
4.3. Подключение управления аварийной сигнализацией.

Подключение управления аварийной сигнализацией производится в черном разъеме блока BCM, Pin №24 (Белый/Синий) – управление (-) «импульсное».



4.4. Подключение к управлению центральным замком.

Центральный замок - Pin №11 (Коричневый/Зеленый) пучка проводов водительской двери, открыть/закрыть - (-)«минус»/(-)«м инус через 1 кОм».



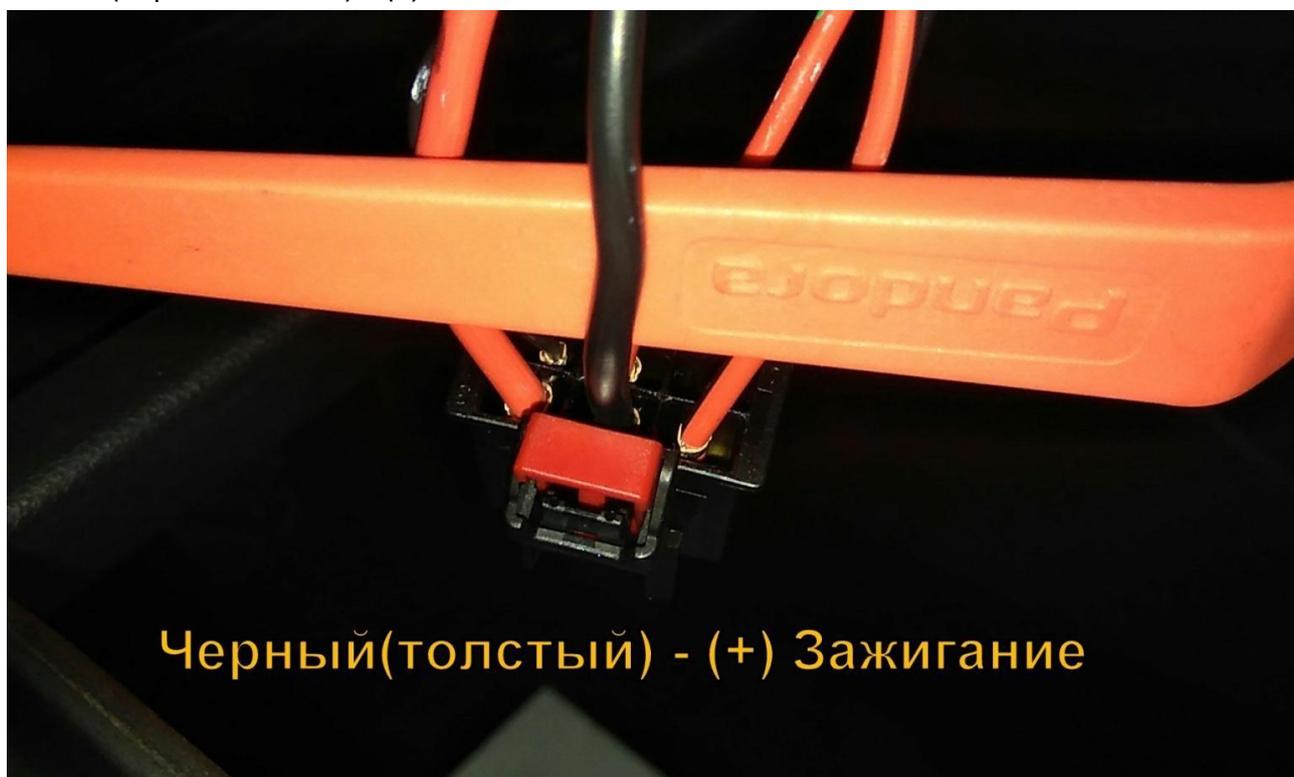
4.5. Подключение силовых цепей запуска.

Силовые цепи запуска подключаются в разьеме замка зажигания.

Pin №3 (Красный толстый) - +12В Постоянный плюс.



Pin №2 (Черный толстый) – (+) Зажигание.



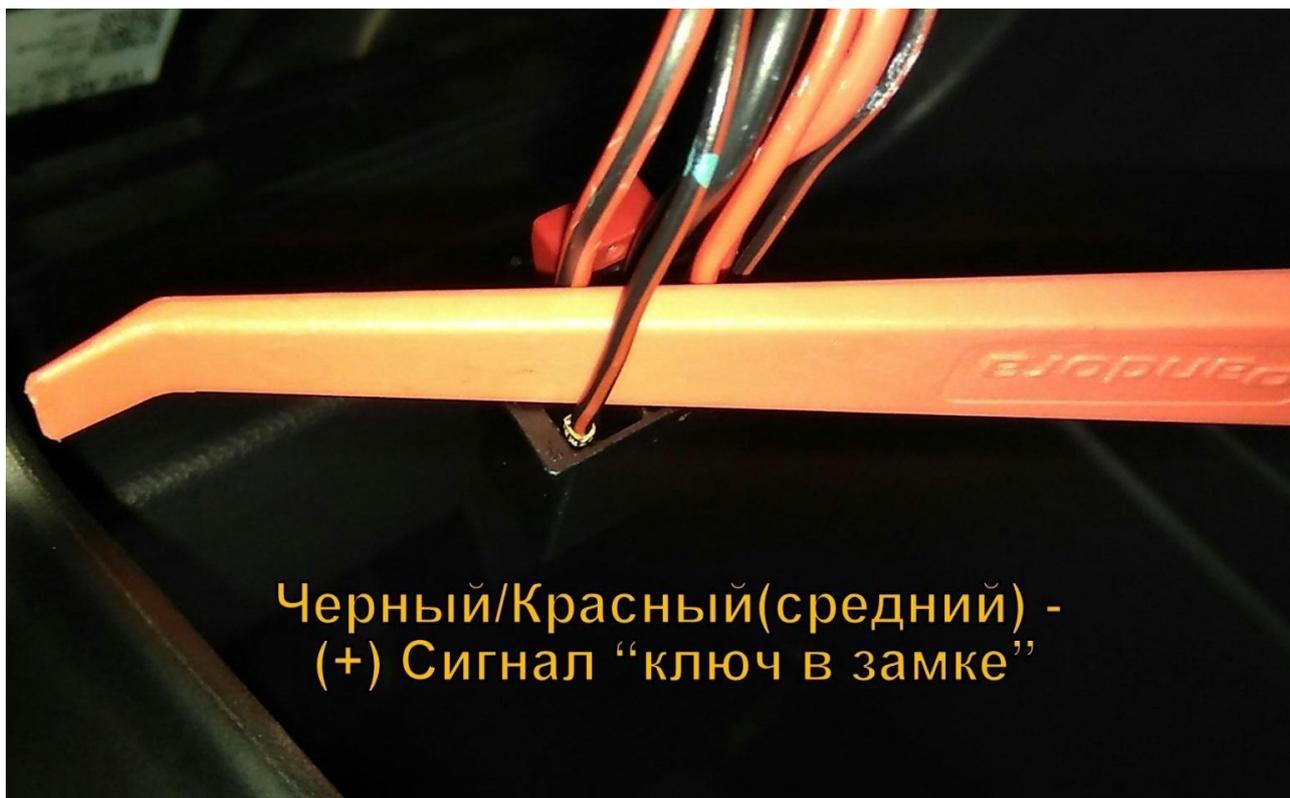
Pin №1 (Красный/Черный толстый) – (+) Стартер.



Pin №1 (Черный/Красный тонкий) – (+) Аксессуары.

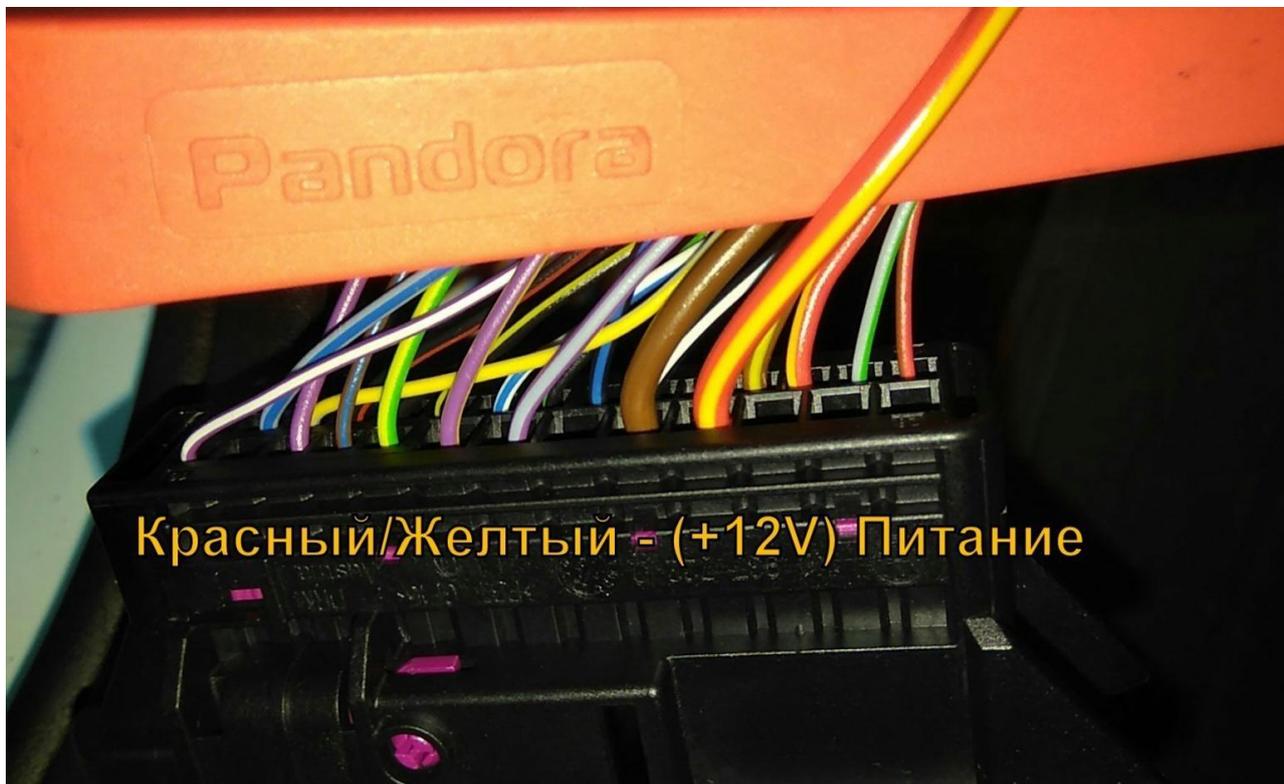


Pin №4 (Черный/Красный) – (+) Сигнал «ключ в замке».



4.6. Подключение питания (+12В).

Питание системы подключается к Pin №19 (Зеленый/Фиолетовый) на разъеме пучка проводов водительской двери.



5. Расположение внешних компонентов системы.

5.1. Расположение кнопки «Valet».



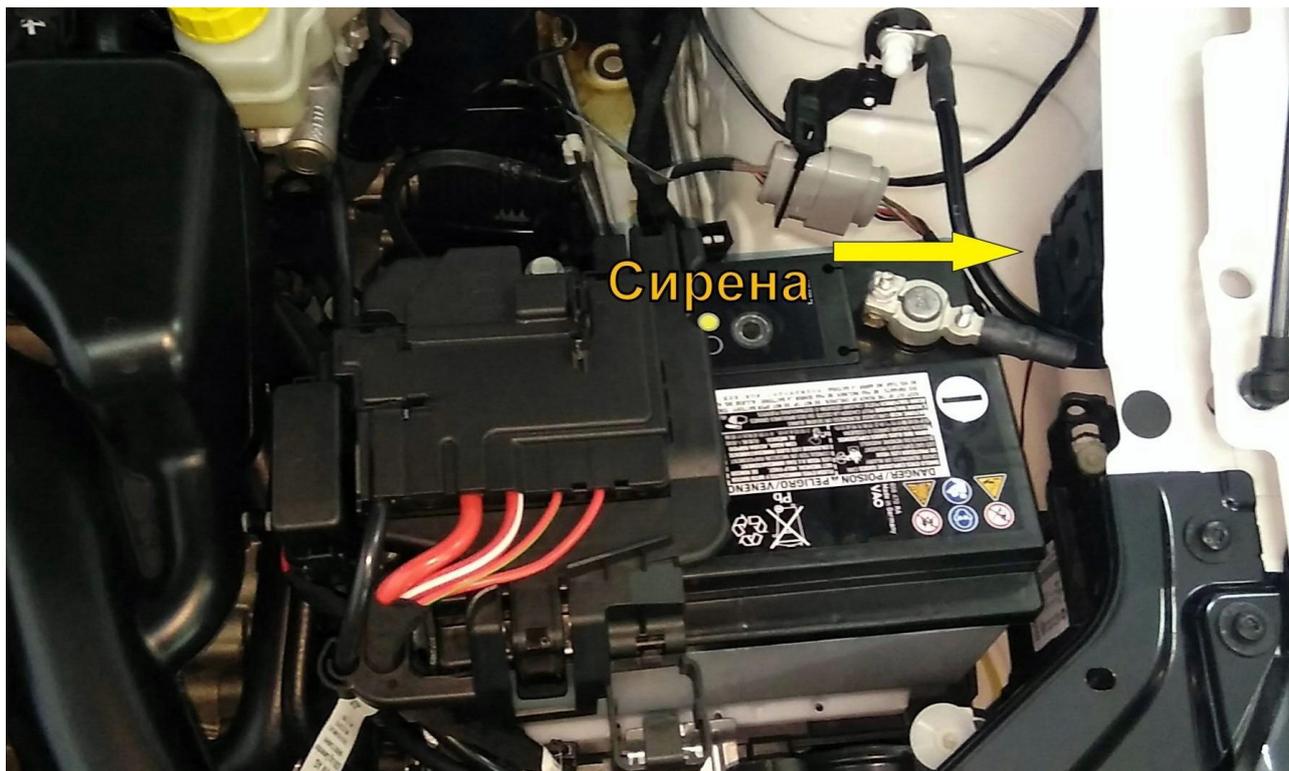
5.2. Расположение датчика температуры двигателя.

Датчик температуры устанавливается под капотом автомобиля на патрубок системы охлаждения.



5.3. Расположение сирены.

Один из вариантов расположения сирены. Крепление на двухсторонний скотч.



6. Таблица программируемых функций

	Название	Код	Значение	Примечание
I. ОСНОВНЫЕ	Настройка предупредительного уровня датчика удара	1.1.1	30	
	Настройка тревожного уровня датчика удара	1.1.2	25	
	Настройка тревожного уровня датчика движения	1.1.3	25	
	Настройка тревожного уровня датчика наклона	1.1.4	25	
	Алгоритм работы данных с акселерометра	1.1.12	Алгоритм F	
	Задержка оповещения по каналу RFM после постановки, снятия и открытия багажника в режиме SLAVE	1.8.1	2 сек.	
	Уровень RSSI метки	1.9.5	120 (max)	
	Гистерезис метки	1.9.6	1%	
II. АВТОЗАПУСК	Тип трансмиссии	2.1.2	АКПП или МКПП	Строго в соответствии с автомобилем
	Контроль по тахометру	2.1.3	Цифровой CAN	
	Использовать ручник для активации программной нейтрали	2.1.7	Разрешено	
	Минимальное время вращения стартера	2.1.10	800 мсек	
	Максимальное время вращения стартера	2.1.11	4 сек	
	Автомобиль с кнопкой START/STOP	2.2.1	Запрещено	
	Глушить двигатель при снятии с охраны	2.1.14	Разрешено	
	Время между глушением двигателя и командой выключения АСС	2.1.18	7 сек	
	Включать обходчик на время работы двигателя	2.3.1	Разрешено	
	Вариант бесключевого обхода	2.3.3	Обход по CAN	
III. ВХОДЫ И ВЫХОДЫ	Настройка входов	3.1	назначения входов ОТКЛЮЧИТЬ	
	Настройка выходов	3.2	Блокировка NC	> CH 7
			Стартер	> CH10
			Аксессуары	> CH6
			Указатели поворотов	> CH3
			Открытие ЦЗ	> CH5
			Закрытие ЦЗ	> CH1
			Зажигание	> CH8, CH9
Сирена	> CH 11 (для внешней сирены) так же ф-ю 1.2.2 > Постоянный так же ф-ю 1.2.3 > 60			
Остальные назначения выходов ОТКЛЮЧИТЬ				
V. CAN	Управление ЦЗ по CAN	5.3.1	Запрещено	
	Управление указателями поворотов по CAN	5.3.3	Запрещено	
	Управление замком багажника	5.3.4	Разрешено	
	Функция «Комфорт»	5.3.6	Разрешено	
	Команда после автозапуска	5.3.7	Разрешено	
	Slave-режим при постановке на штатную охрану	5.4.1	Разрешено	
	Slave-режим при снятии со штатной охраны	5.4.2	Разрешено	
	Slave-режим открытия багажника	5.4.3	Разрешено	
VIII. БЛОКИРОВ.	Включение аналоговых блокировок NO/NC только при начале движения	7.1.2	Разрешено	
	Включение блокировок NO/NC, CAN при переводе селектора АКПП из положения Паркинга	7.1.2	Разрешено	Для АКПП
	Блокировка по CAN	7.2.1	Разрешено	
	Режим AntiHijack	7.4.2	Разрешено	Для повторного опроса метки при открытии дверей
	Порог чувствительности радиореле, RHM	7.5.1	10	При наличии радиореле

7. Программирование бесключевого обхода штатного иммобилайзера.

Обучение нужно провести по алгоритму:

- войти в режим программирования;
- запрограммировать бесключевой обходчик штатного иммобилайзера;
- выйти из режима программирования;
- выполнить процедуру «CLONE».

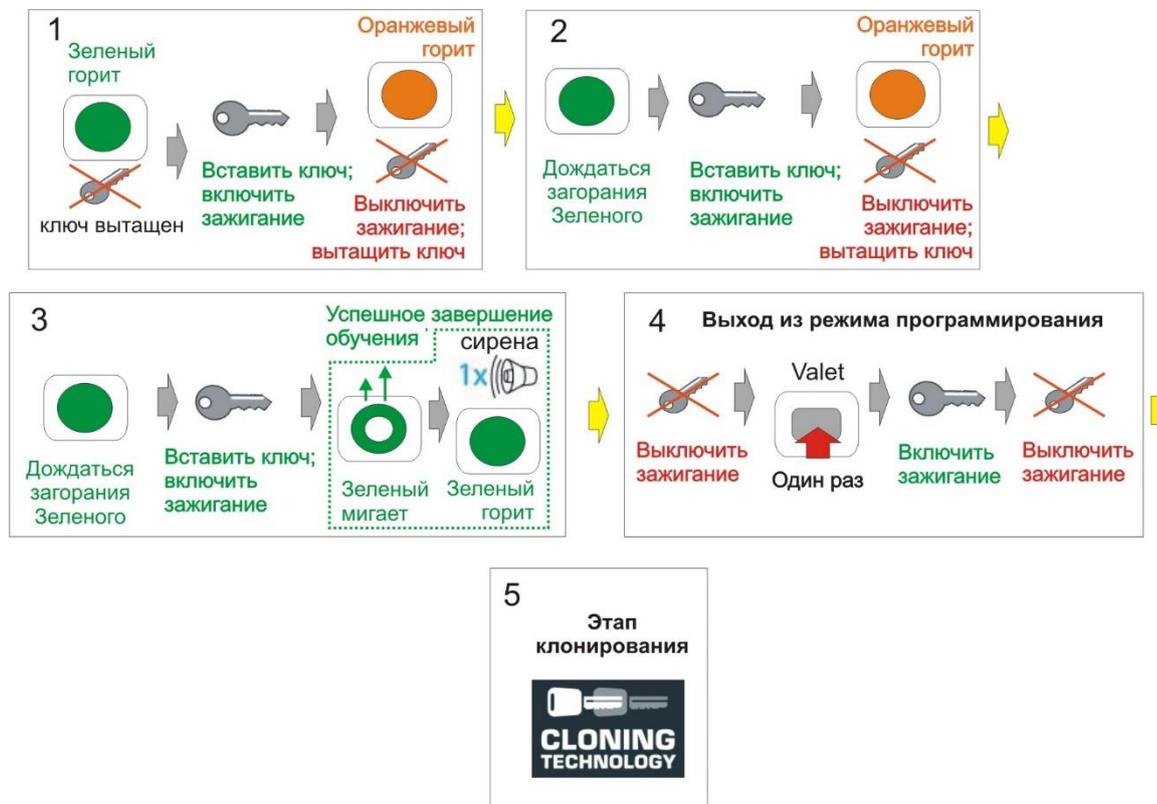
Войти в режим программирования. Ввести PIN-код для входа системы в режим программирования (заводское значение: 1-1-1-1).

Ввод кода возможен через выносную или расположенную на базовом блоке кнопку «valet» (далее кнопка «valet»). Отображение ввода кода осуществляется свечением выносного индикатора LED или индикатора, расположенного на базовом блоке (далее световой индикатор). Ввод кода возможен только при наличии питания от USB разъёма или внешнего питания базового блока, отсутствии контроля зажигания (при выключенном зажигании), выключенной охране, выключенном режиме технического обслуживания.

Для обхода штатного иммобилайзера автомобиля, необходимо провести обучение и программирование системы. Процедура стандартна для систем Pandora/Pandect.

Перейти на уровень программирования I-17. Для этого необходимо нажать кнопку «valet» 17 раз. После чего световой индикатор подтвердит ввод 17 вспышками и сирена (бипер) подаст 17 коротких сигналов. При переходе на уровень, светодиод загорится зеленым цветом.

Алгоритм обучения для автомобилей с ключевым замком зажигания



Система переведена в режим программирования бесключевого обхода штатного иммобилайзера - световой индикатор горит зеленым цветом, ключ вытаскен из замка зажигания, дверь водителя открыта.

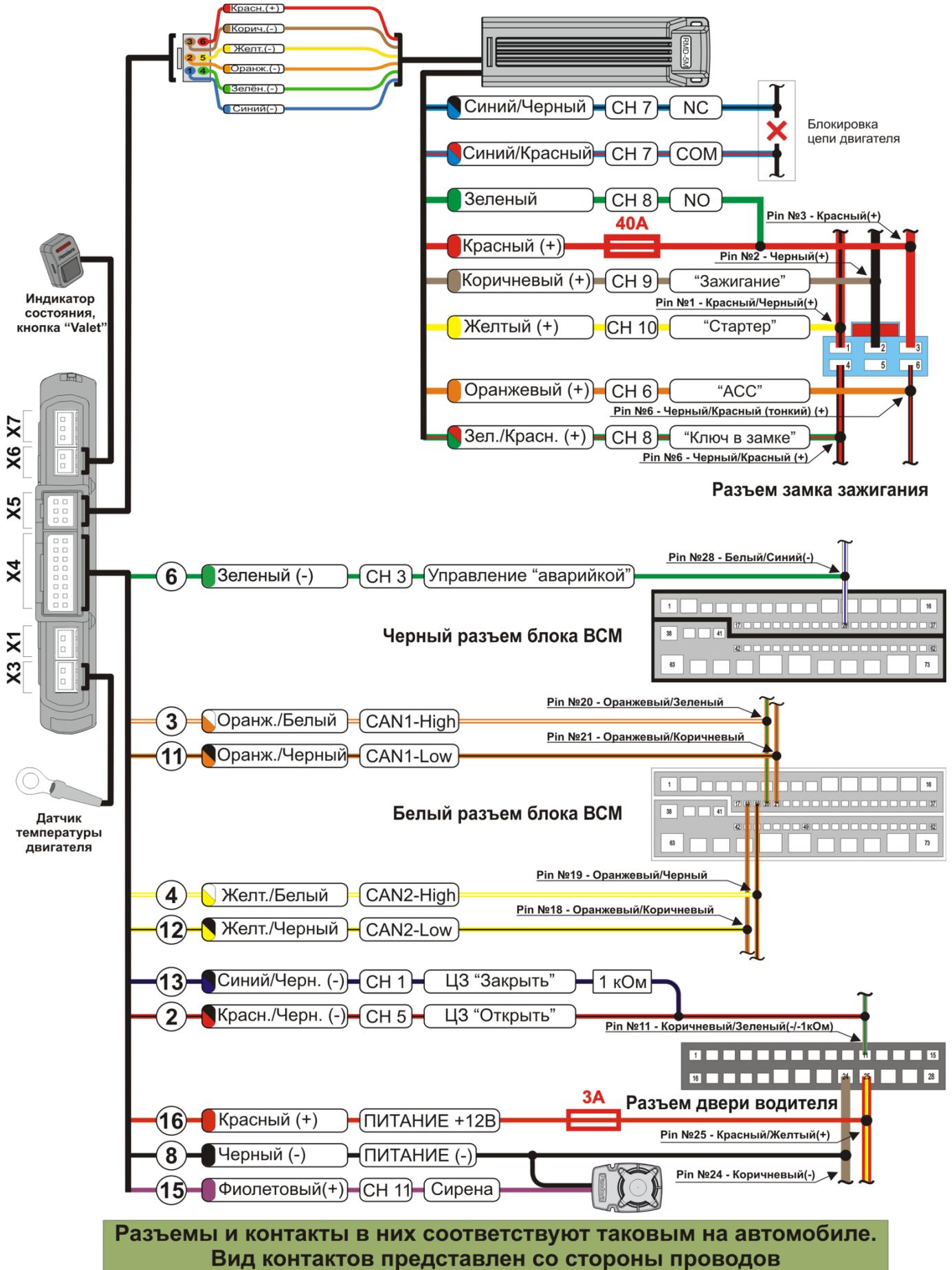
1. Вставьте ключ включите зажигание – индикатор загорится оранжевым цветом. Выключите зажигание, вытащите ключ.
2. Дождитесь, когда световой индикатор загорится зеленым цветом; вставьте ключ, включите зажигание – индикатор загорится оранжевым цветом. Выключите зажигание, вытащите ключ.
3. Дождитесь, когда световой индикатор загорится зеленым цветом; вставьте ключ, включите зажигание. При успешном обучении, индикатор мигает зеленым цветом, после чего зеленый цвет загорится постоянно, и сирена подаст один звуковой сигнал.
4. Выйдите из режима программирования. Выключите зажигание. Коротко нажмите кнопку «Valet». Включите и выключите зажигание.
5. Далее нужно пройти этап клонирования (см. ниже раздел: «клонирование ключа штатного иммобилайзера»).

Клонирование ключа штатного иммобилайзера.

Для клонирования ключа системы необходимо провести следующие действия:

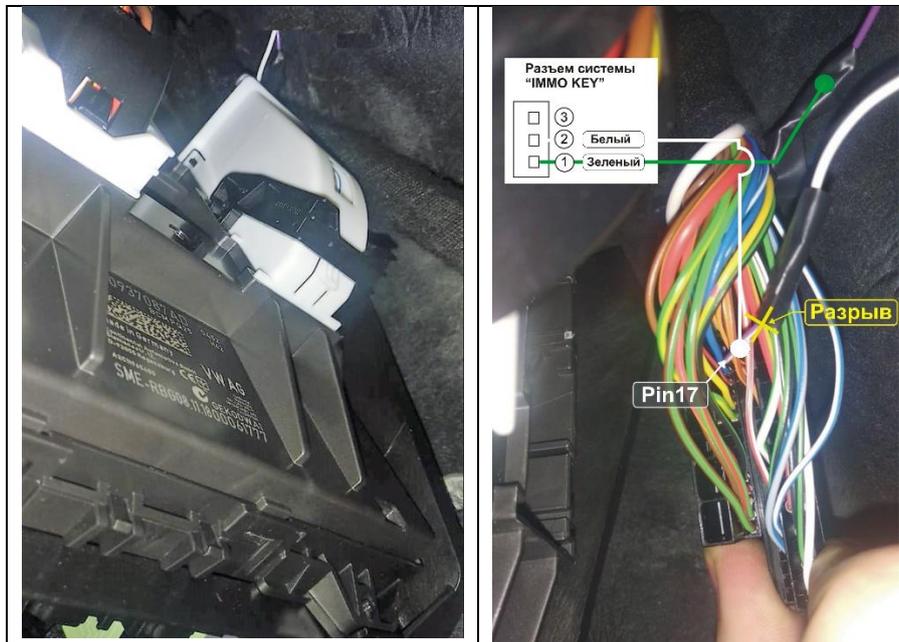
1. Подключить охранную систему с помощью USB – кабеля к персональному компьютеру с операционной системой Windows (XP, 7, 8, 10), подключенному к сети интернет. Перевести систему в режим программирования (описание входа в режим программирования приводилось в предыдущем разделе).
2. Запустить программу 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.

8. Схема подключения охранной системы DX90/9X/6X/DX-4G



9. Управление функцией «комфорт»

Реализация функции «комфорт» реализуется на автомобилях с 4 стеклоподъемниками и возможна при наличии штатного автоматического режима (подъем и опускание стекол в одно касание кнопки стеклоподъемника).



Для управления функцией «комфорт» необходимо последовательно подключить порт системы «Immo Key» к фиолетово-белому проводу (Pin17) белого разъема блока BCM (цвет провода может отличаться). Подключаются провода системы порта «Immo Key» в следующем порядке: Белый провод – в сторону разъема; зеленый провод – в сторону проводки автомобиля.

Меню (номер, название)	Подменю (номер, название)	Наименование функции (номер, название)	Значение функции
5. CAN	5.3. Управление штатными устройствами по CAN-шине	5.3.6. Функция «Комфорт»	Разрешено

Внимание! Функция работает только при выключенном зажигании.