

## Технологическая карта установки.

охранно-противоугонной системы **Pandora DXL**

с интегрированным адаптером **CAN/LIN** шины

на автомобиль **RAV4** в комплектации с системой **START/STOP** (2006-2012), **RAV4** с ключом (2010-2012)

код модели 2111,2123.

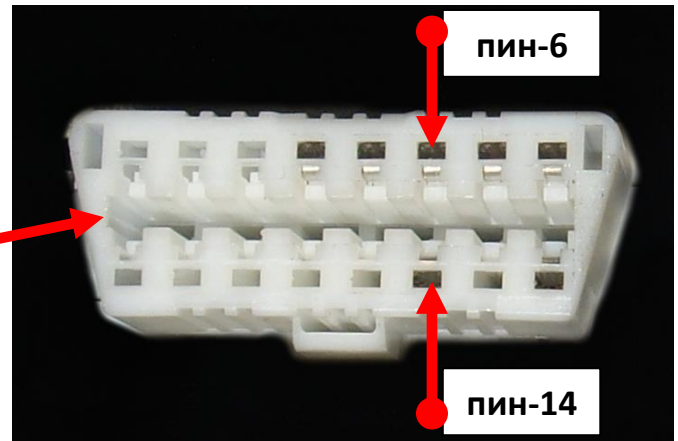
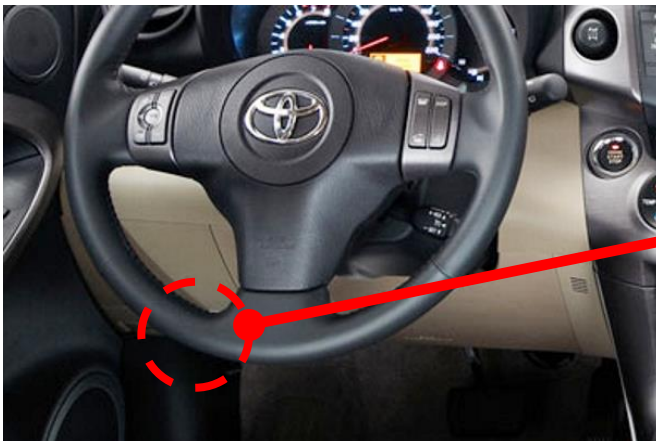


Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.

## Читаемые статусы, исполняемые команды по CAN1-шине.



Читаемые СТАТУСЫ состояния автомобиля														Исполняемые КОМАНДЫ							Примечания			
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	Запирание \отпирание дверей	Поднятие (закрытие) всех стекол	Световая сигнализация	Пост. на охрану штатн. сигн	Снятие с охраны штатн. сигн	Открытие багажника		Пошаговое снятие с охраны	Дополнительная функция по кан	Кнопки валидатора
•	•	•	•	—	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	*	A	*	*	—	—	—	—	—	

## Подключение к CAN-шине



Для подключения к CAN-шине используйте жгут белого 16-пинового диагностического разъема, расположенного под нижним краем обшивки торпедо.

Подключение:

-  оранжево-белый - к проводу пин-6 (CAN-H);
-  оранжево-черный - к проводу пин-14 (CAN-L).

## Демонтаж пластиковых панелей.



Для удобства подключения демонтируйте верхнюю пластиковую накладку торпедо.

Демонтируйте накладки стоек, бардачок, магнитолу,

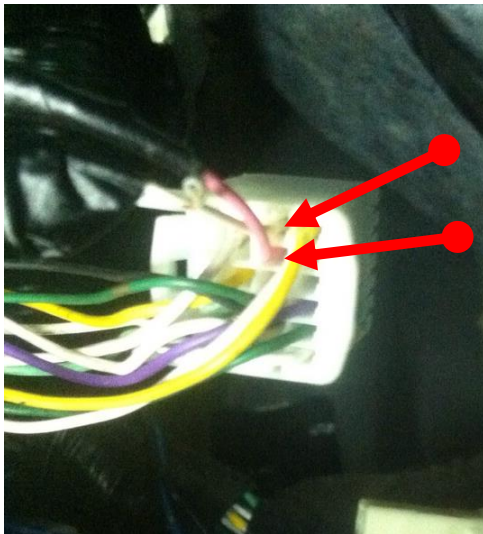
За пластиковыми накладками стоек с правой и левой стороны находятся винты М6, открутите используя торцевую головку №10. За магнитолой два самореза. За бардачком винт М10 крепление подушки безопасности переднего пассажира открутите винт используйте торцевую головку №12 и отсоедините разъем подключения подушки безопасности. Ошибка о неисправности подушки безопасности пропадет после нескольких включений зажигания.



Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.

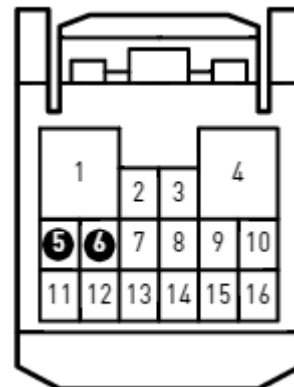
## Подключение автозапуска в комплектации с кнопкой Start/Stop.

Для реализации функции автоматического запуска двигателя, необходимо произвести подключения к цепям автомобиля с водительской стороны. С обратной стороны блока предохранителей.

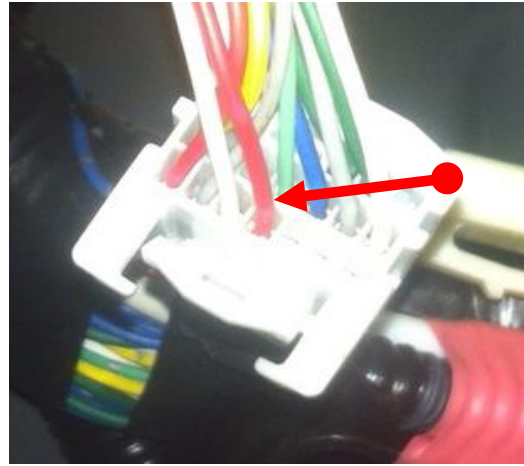
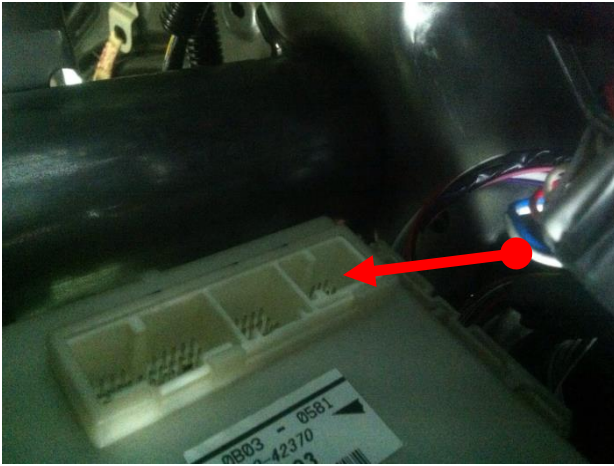


Центральный разъем «Белый» и   «Розовый» провод Зажигание 1 (+12в).

Разъем E19, 5 контакт и 6 контакт.



Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.



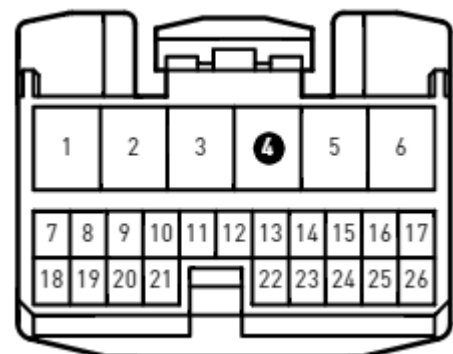
**Красный** «Красный» провод Стартер (+12в).

Разъем E20, 4 контакт.



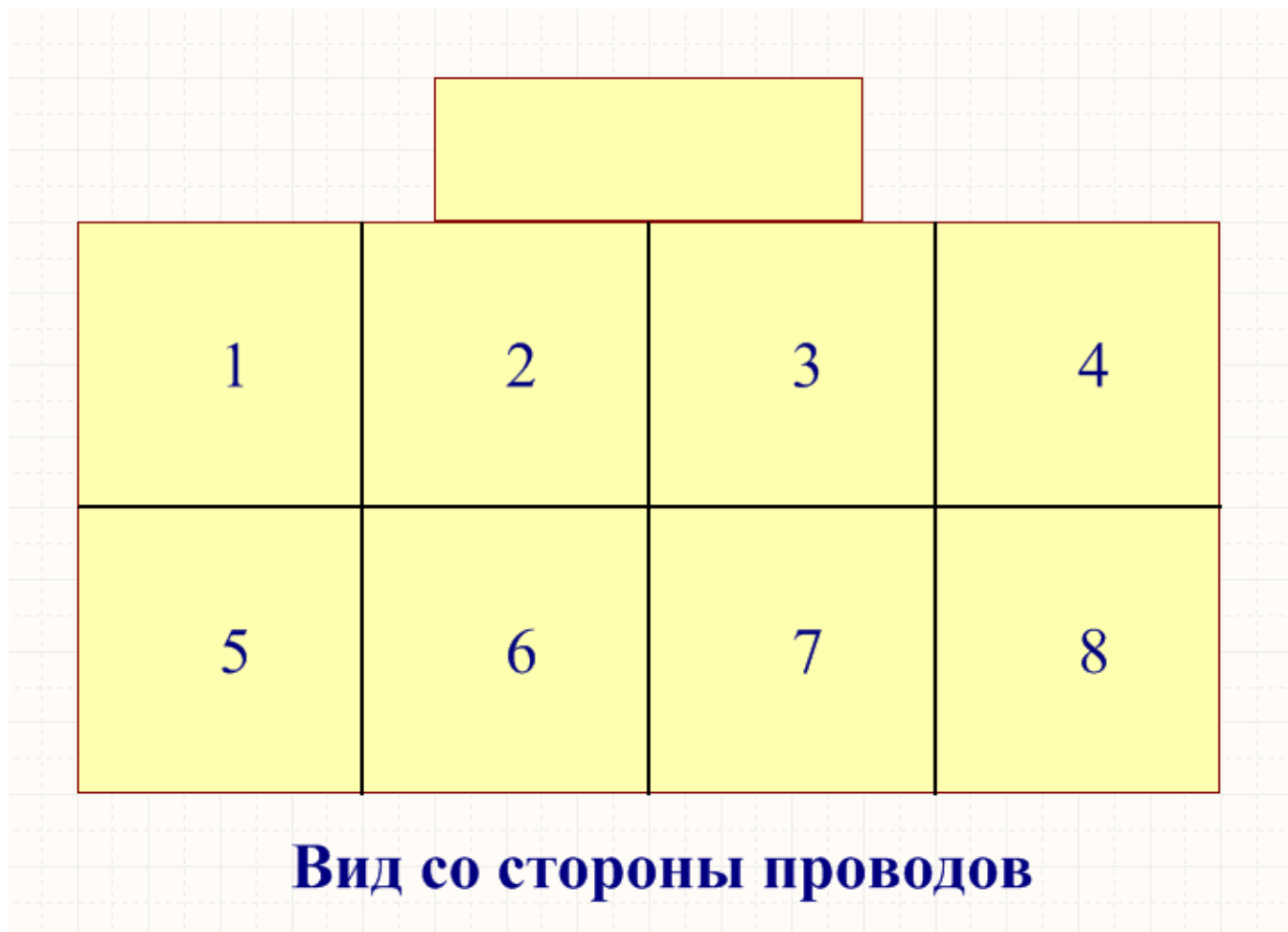
**Красный** «Красный» провод ACC (+12в).

Разъем E18, контакт 4.



**Подключение автозапуска в комплектации с ключом.**

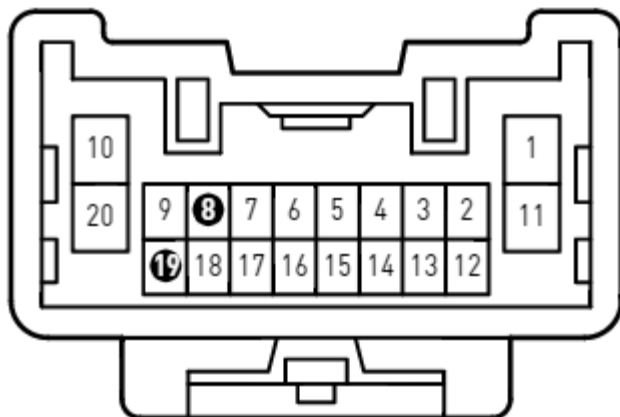
Разъем замка зажигания. Под рулевым кожухом.



Назначение проводов замка зажигания:

1. СТАРТЕР 1 (+12В).
- 2.
3. АСС (+12В).
4. ЗАЖИГАНИЕ 1 (+12В).
- 5.
6. ЗАЖИГАНИЕ 1 (+12В).
7. (+12В).
8. СТАРТЕР 2 (+12В).

## Обход штатного иммобилайзера.

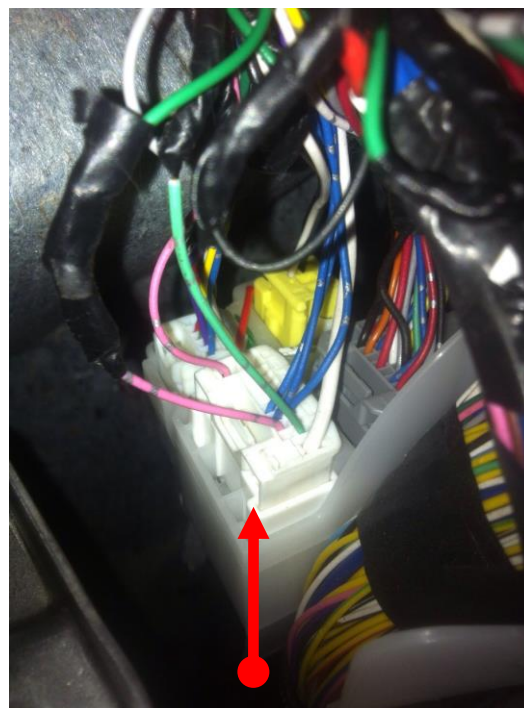
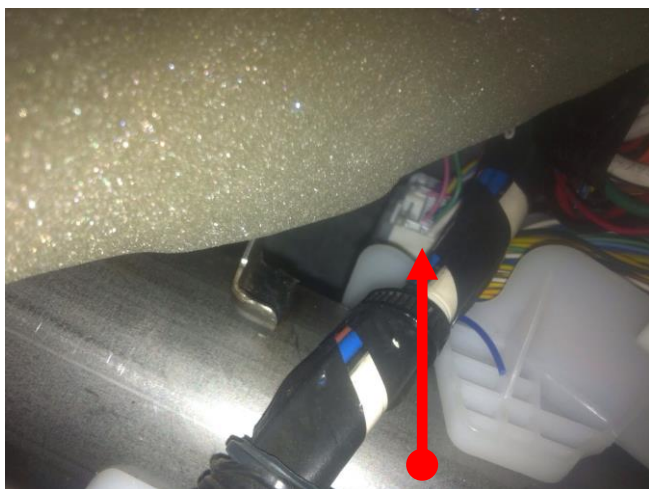


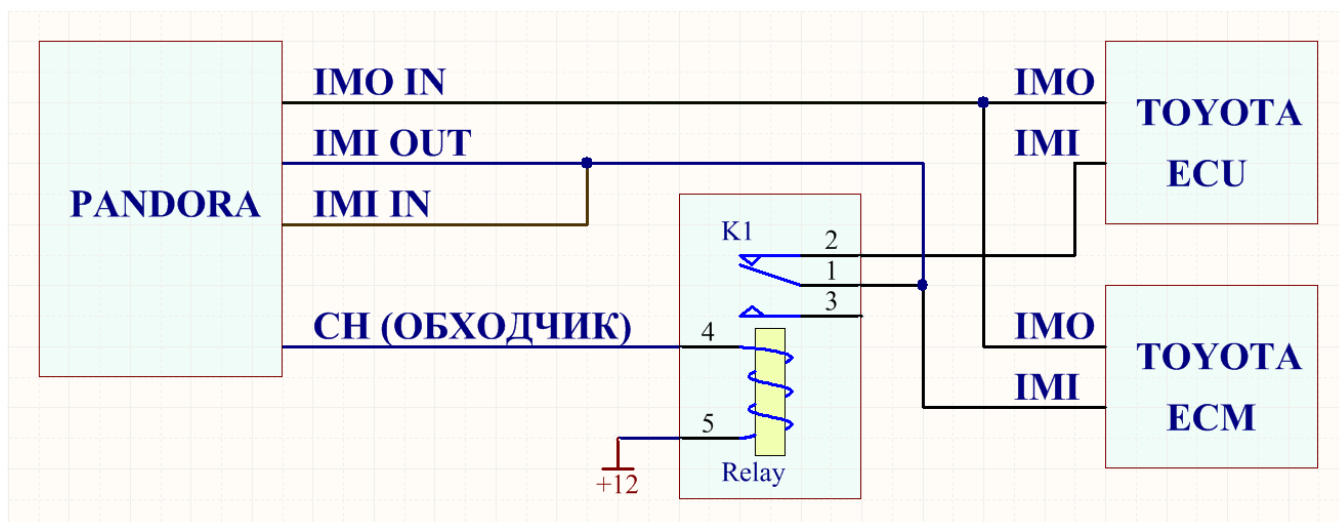
Для обхода штатного иммобилайзера подключитесь согласно схеме. Разъем AE1 с проводами иммобилайзера находится за приборной панелью ближе к салонному отопителю, для этого и требовалось демонтировать верхнюю пластиковую накладку торпедо.

**Внимание!!!** Изображена ответная часть разъёма (отображение зеркальное).

19 контакт IMO  светло зеленый провод.

8 контакт IMI  Розовый провод.





TOYOTA ECU(Электронный Блок иммобилайзера),

TOYOTA ECM(Электронный Блок управления двигателем).

В момент запуска двигателя провод IMI должен быть разомкнут (размыкание можно реализовать каналом назначенным как «Обходчик»). Провод от базового блока системы IMIOUT должен быть подключен к проводу идущего в сторону блока управления двигателем, к розовому проводу идущего от разъема.



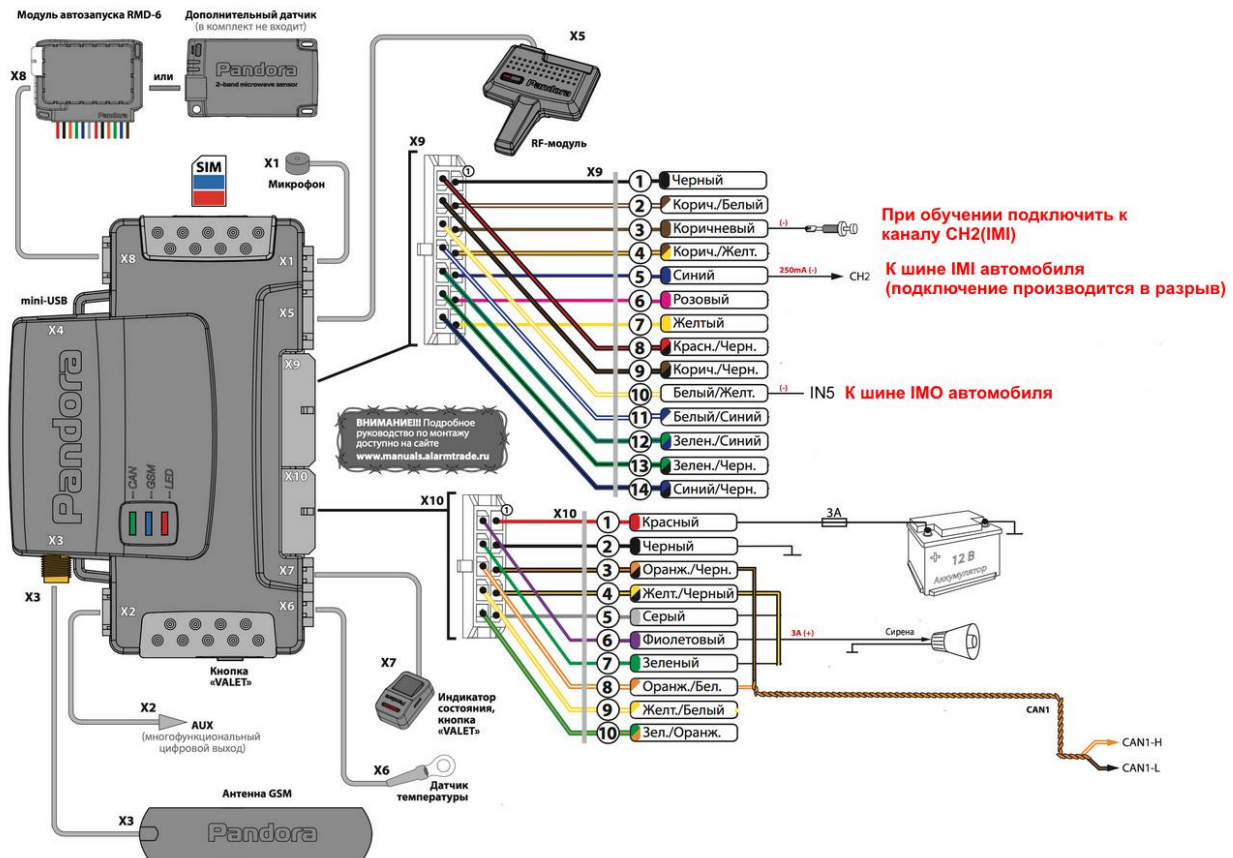
Типовые схемы подключения систем при бесключевом обходе штатного иммобилайзера автомобилей TOYOTA и LEXUS.

## Схема подключения систем Pandora DXL 39xx (ver2), 5000NEW (ver2).

IN5 (бело-желтый) – IMO, в программировании входов запретить как педаль тормоза.

CH2 (синий) - IMI

IN2 (коричневый) - IMI (обучение) - при выполнении процедуры обучения подключается к CH2 (синий) – IMI. Вход после обучения отключается и может быть использован по любой назначенной логике.

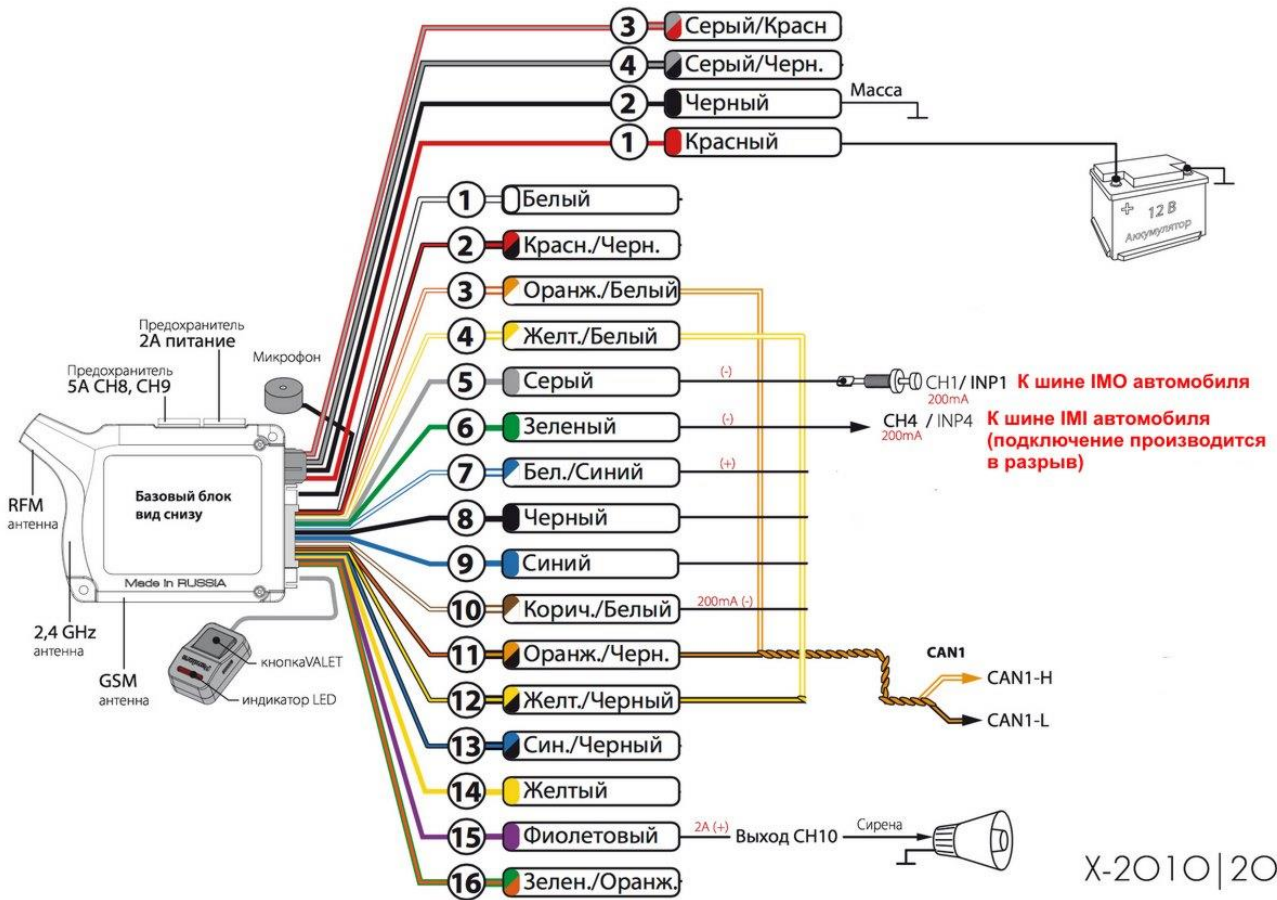


Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.

## Схема подключения систем Pandect X-2010, 2050.

IN1 (серый) - IMO

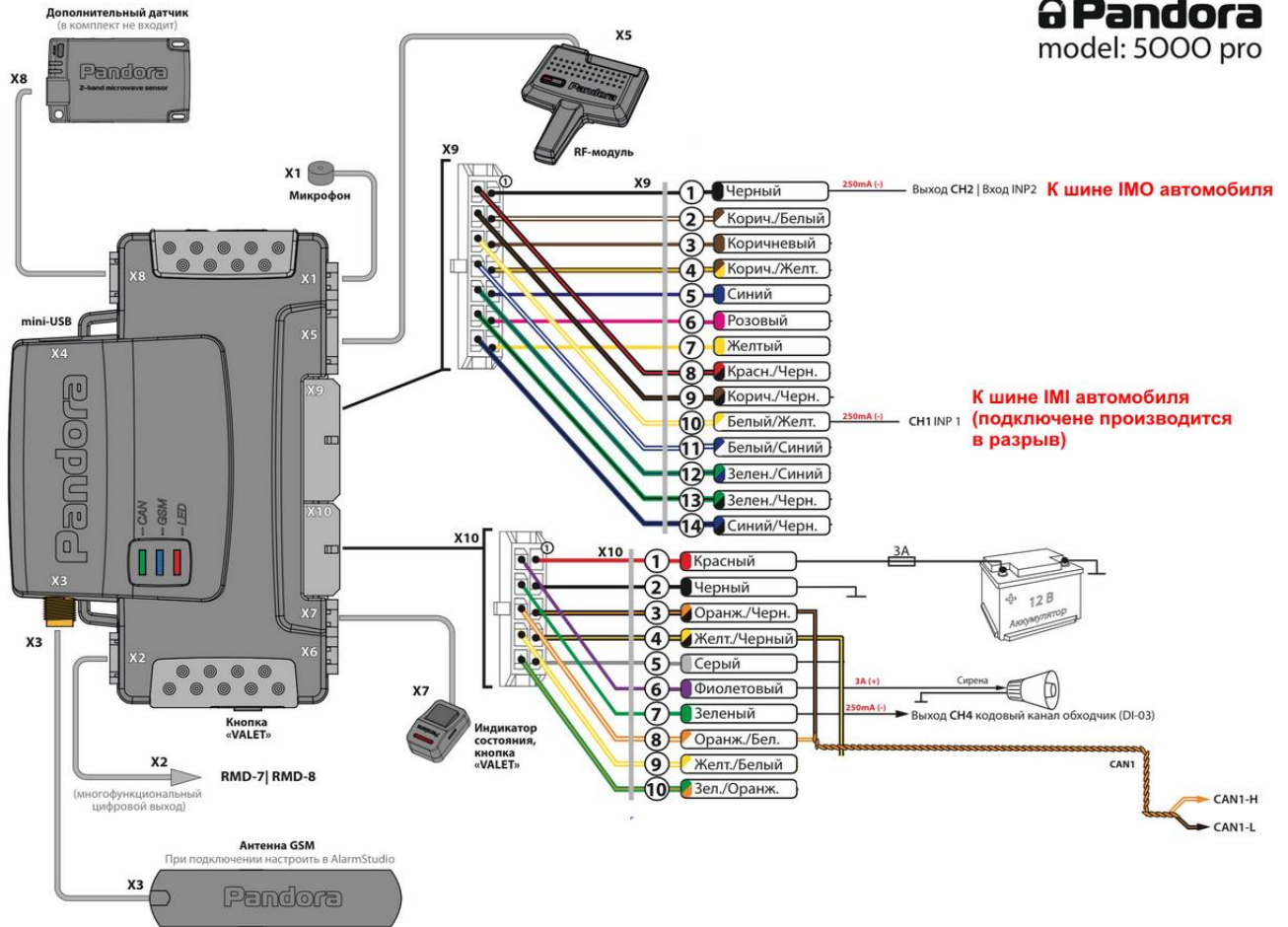
CH4/ IN4 (зелёный) – IMI.



## Схема подключения систем Pandora DXL 5000pro.

CH2/INP2 (черный)- IMO  
 CH1/INP1(бело-желтый) – IMI.

**Pandora**  
 model: 5000 pro



Данная технологическая карта установки носит только рекомендательный характер.

**НЕОБХОДИМЫЕ НАСТРОЙКИ:**

Для реализации функции бесключевого обхода штатного иммобилайзера автомобилей Toyota и Lexus необходимо обновить прошивку базового блока системы на актуальную с сайта <http://alarmtrade.ru/service>

Логика для реализации автоматического запуска двигателя как с обычным с ключом.

1. В настройках автоматических запусках двигателя, в разделе настроек обходчика разрешите пункт **«Алгоритм бесключевого обхода штатного иммобилайзера Toyota, Lexus»** сохранить настройки, **перезагрузить систему по питанию**.
2. После программирования и подключения цепей CAN и питания, проверить работоспособность системы.
3. Для корректной работы стартера, пропишите обороты холостого хода. В противном случае отсечка работы стартера будет происходить несвоевременно.
4. Обучение алгоритмического обходчика штатного иммобилайзера производится на 17 уровне программирования сигнализации. При переходе на уровень, светодиод загорится зеленым цветом. После запуска двигателя, если все правильно подключено, светодиод начнет мерцать зеленым цветом, а сирена с базового блока выдаст короткий звуковой сигнал. Для завершения процедуры с сохранением данных нажмите кнопку VALET.

**Особенности работы при автоматическом запуске двигателя:**

1. Функция «перехват» при автоматическом запуске двигателя реализуется двойным нажатием кнопки Start Stop после снятия автомобиля с охраны.
2. При автоматическом запуске двигателя штатный радиоканал автомобиля не работает, поэтому снятие с охраны возможно только с помощью автомобильной охранной системы Pandora/Pandect (с брелка, с метки нажатием кнопки, с мобильного телефона, при реализации функции HandsFree при автозапуске командой 225\*).
3. В случае если при автоматическом запуске срабатывает штатная охранная система автомобиля, то необходимо на концевик двери водителя подавать секундный отрицательный импульс при постановке автомобиля в охрану (назначения необходимо производить в «настройках таймерных каналов»).
4. В случае если при снятии с охраны замки дверей отпираются только при втором нажатии кнопки отпирания, необходимо в настройках центрального замка системы разрешить «двойной импульс отпирания центрального замка».