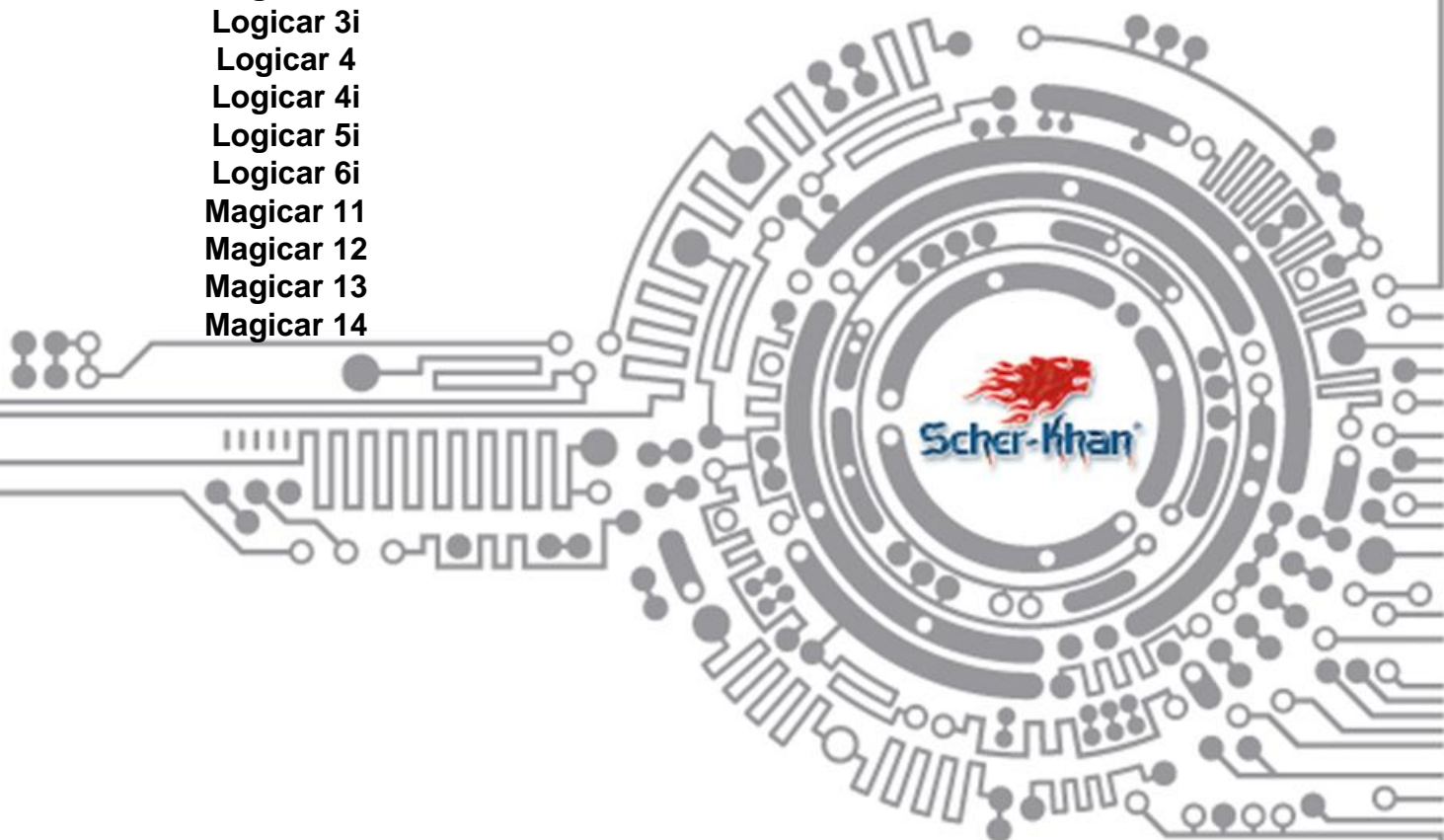


Пример установки сигнализации Scher-Khan на автомобиль Nissan Qashqai (J11)

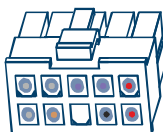
Logacar 3
Logicar 3i
Logicar 4
Logicar 4i
Logicar 5i
Logicar 6i
Magicar 11
Magicar 12
Magicar 13
Magicar 14



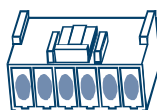
Описание основных разъемов



4-х контактный разъем силовых выходов автозапуска (если установлен)



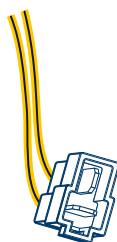
10-ти контактный разъем питания и управления



6-ти контактный разъем встроенных реле управления ЦЗ



16-ти контактный разъем входов/выходов



Разъем встроенной НР блокировки (если установлен)



4-х контактный разъем CAN



Назначение и подключение остальных разъемов подробно описано в инструкции по установке

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»

www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru

Подготовка к установке

Перед началом монтажа системы необходимо определить модель и комплектацию автомобиля (год выпуска, тип КПП, наличие штатной охранной системы, наличие функции Smart Key, и пр.).

После определения параметров автомобиля, нужно запрограммировать встроенный CAN-модуль системы сигнализации Scher-Khan, для поддержки этого автомобиля.

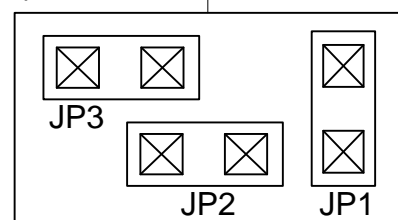
Сигнализации Scher-Khan выпускаются как с предустановленным программным обеспечением (прошивками), так и без прошивок. Информацию о наличии прошивок и перечне поддерживаемых блоком сигнализации автомобилей, можно найти на специальной наклейке на блоке сигнализации. Если такой наклейки на блоке нет, то прошивку в блок сигнализации необходимо установить самостоятельно, при помощи персонального компьютера с операционной системой Windows.

Программирование CAN-модуля при помощи перемычек в блоке сигнализации

Для блоков сигнализации с предустановленными прошивками

Номер программы CAN-модуля	JP1	JP2	JP3
Программа CAN-модуля №1	Одета	Одета	Одета
Программа CAN-модуля №2	Снята	Одета	Одета
Программа CAN-модуля №3	Одета	Снята	Одета
Программа CAN-модуля №4	Снята	Снята	Одета
Программа CAN-модуля №5	Одета	Одета	Снята
Программа CAN-модуля №6	Снята	Одета	Снята
Программа CAN-модуля №7	Одета	Снята	Снята

Перемычки под сдвижной крышкой блока сигнализации



Программирование CAN-модуля при помощи персонального компьютера

Для блоков сигнализации без предустановленных прошивок. А так же для блоков с устаревшими или не подходящими прошивками.

Для программирования CAN-Модуля потребуется специальная программа OpWin. Для загрузки программы перейдите по ссылке: <http://support.mega-f.ru/>

Для загрузки программы OpWin и CAN-прошивки необходимо соответствующим образом заполнить форму:

Марка продукта	SCHER-KHAN
Модель продукта	
Категория	

В программе OpWin имеется описание по программированию CAN-модуля и функций сигнализации Scher-Khan

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф» www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru

Версия прошивки CAN : NissanALL_v2.1.6 и выше



Статусы поддерживаемые встроенным модулем CAN

- датчики открытия дверей
- датчик открытия багажника
- датчик открытия капота
- датчик работающего двигателя (сигнал тахометра)
- датчик нажатия педали тормоза
- датчик включенного стояночного тормоза / положения «Parking» селектора АКПП

Функции управления поддерживаемые встроенным модулем CAN

- управление центральным замком автомобиля (в т.ч. при включенном зажигании)
- управление разблокированием замка багажника (только при выключенном режиме охраны)
- управление миганием огнями аварийной сигнализации (попеременно правым и левым бортами)
- SLAVE режим (управление системой Scher-Khan со штатного брелока и при помощи штатной функции «свободные руки» (при её наличии))

Подключение проводов шины CAN

Подключение к шине CAN осуществляется в жгуте диагностического разъема.

Подключите **зеленый** провод (CAN HIGH) системы Scher-Khan к **синему** проводу витой пары разъема OBD II (контакт 6). Подключите **синий** провод (CAN LOW) системы Scher-Khan к **розовому** проводу витой пары разъема OBD II (контакт 14)(см. Рис.1)

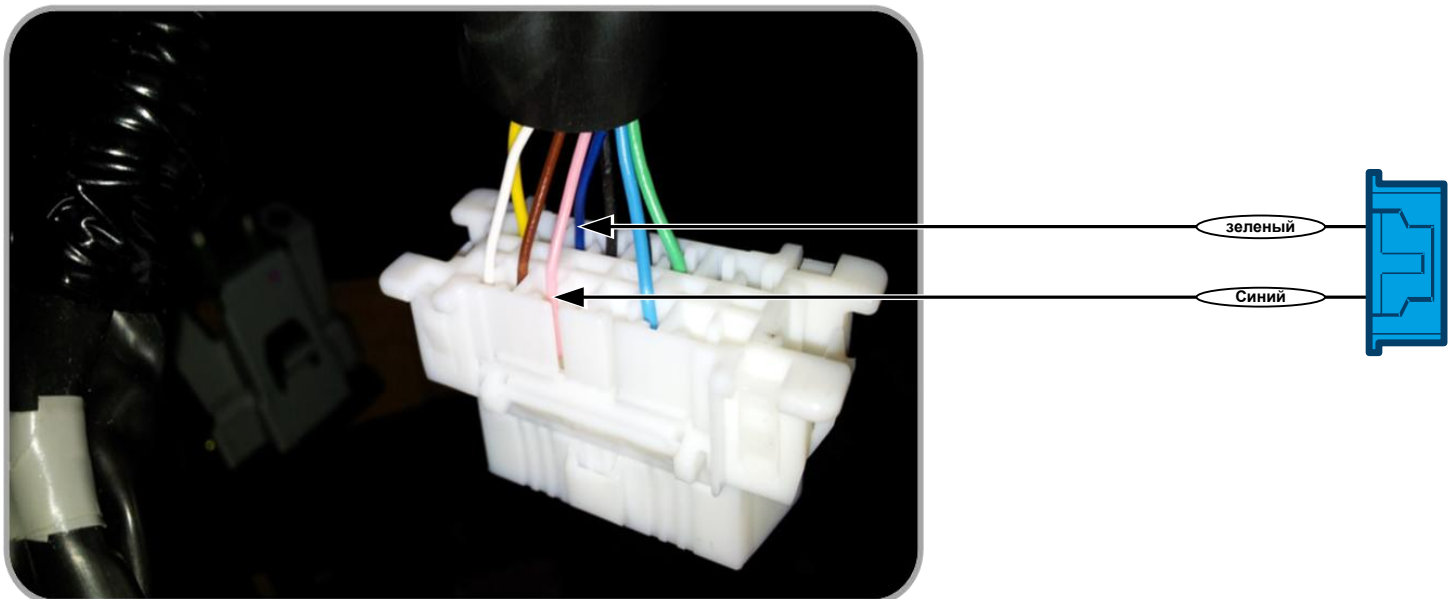


Рис.1 Подключение Can Шины на разъеме OBD II

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»

www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru

Подключение управления аварийной сигнализацией



В CAN шине данного автомобиля присутствуют команды управления миганием огнями аварийной сигнализации (поочерёдно левым и правым бортами). Для такого варианта световой сигнализации необходимо запрограммировать **функцию 3-5 в значение 2**.

Для синхронного мигания огнями аварийной сигнализации требуется обеспечить аналоговое подключение. **Функция 3-5=1**. Для управления включением/выключением аварийной сигнализации следует один из **фиолетовых** проводов системы Scher-Khan подключить к **жёлтому** проводу, **контакт 11, серого** 40-ка контактного разъёма вверху блока BCM.(См. рис. 2). Второй **фиолетовый** провод не используется. **Красный/белый** провод – «питание аварийной сигнализации» - подключается к «массе» автомобиля.

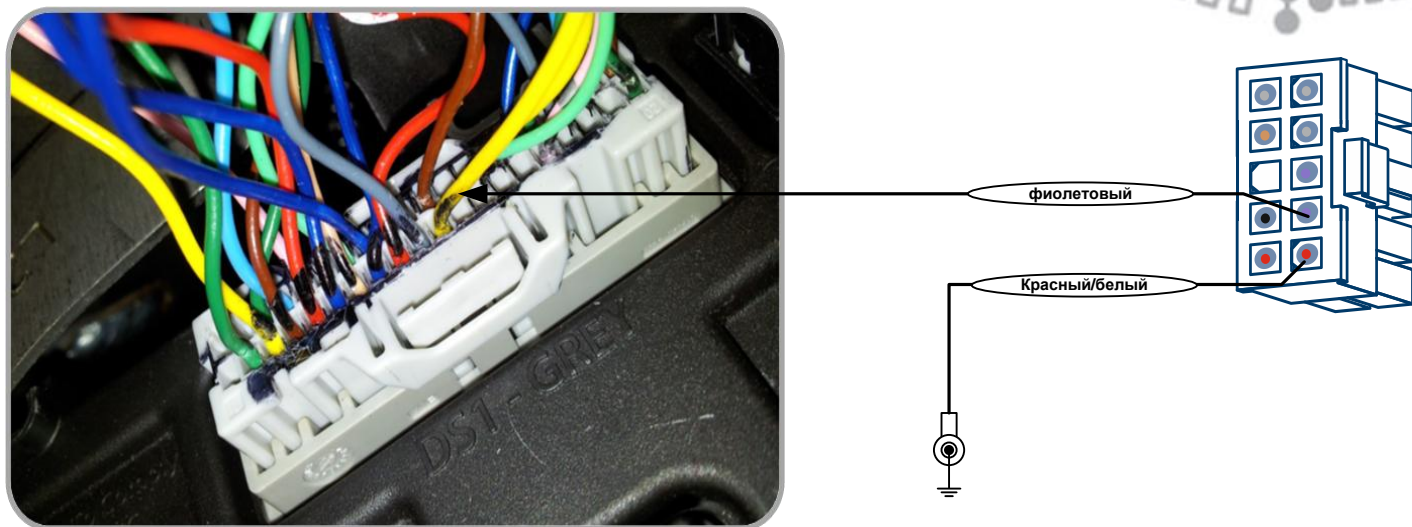


Рис.2 управление аварийной сигнализацией

Подключение питания и контроля зажигания

Минус питания центрального блока системы Scher-Khan, **чёрный** провод, подключаем к кузову автомобиля, используя штатный болт. Пример показан на рис. 3.

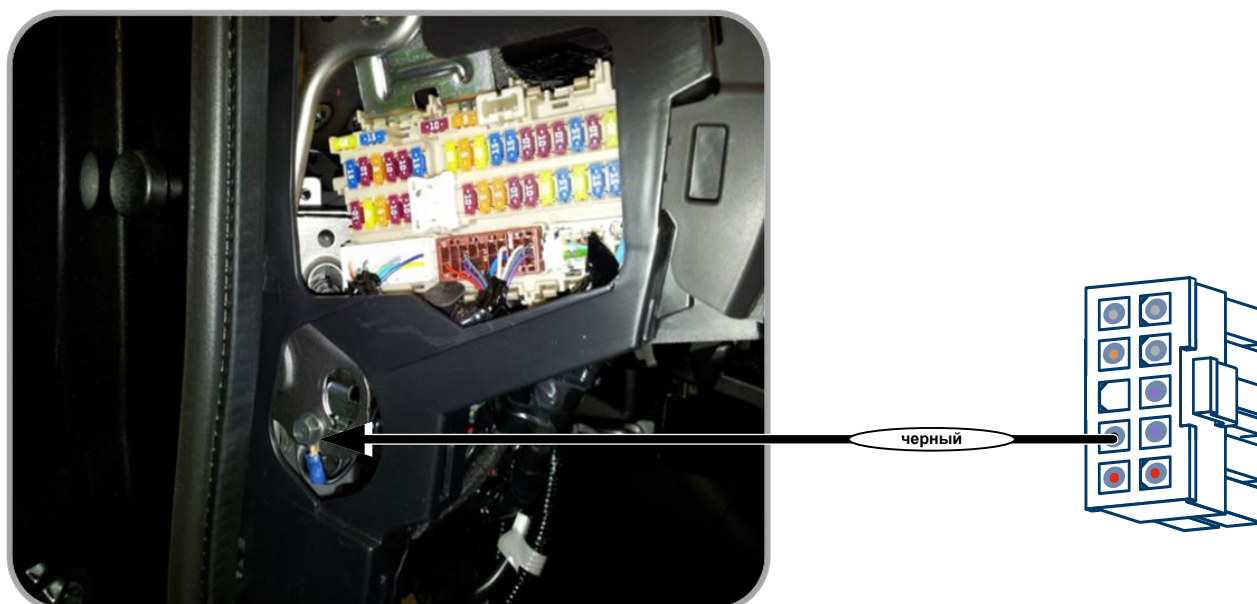


Рис.3 Минус питания системы

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

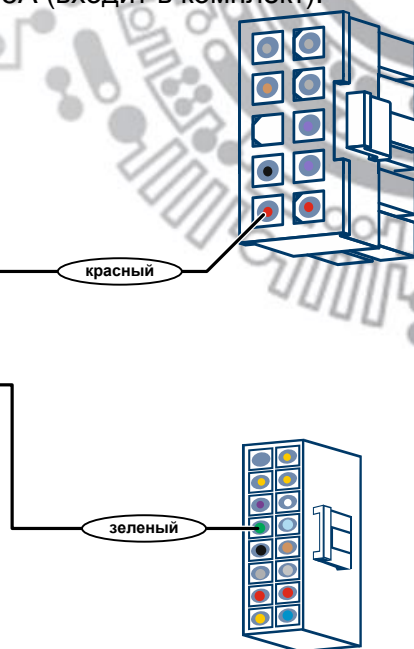
Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»

www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru

В качестве источника +12V возможно использование толстого **зелёного** провода, расположенного на разъёме с обратной стороны блока предохранителей, см. рис. 4 и 4а. К этому проводу подключаем **красный** провод системы Scher-Khan через предохранитель 5А (входит в комплект).



Рис.4 подключение плюса питания и контроля зажигания



Подключение контроля зажигания - **зелёный тонкий** провод системы Scher-Khan, осуществляем в том же жгуте путём подключения к **бежевому** проводу, см. рис. 4



Подключение зеленого тонкого провода(контроль зажигания) обязательно, для всех систем и всех комплектаций автомобиля

Блокировка двигателя

В качестве блокировки можно использовать блокировку цепи питания топливного насоса - **красный** провод в правом порoge, см. рис. 10. Для этого применяем внешнее реле блокировки системы Scher-Khan

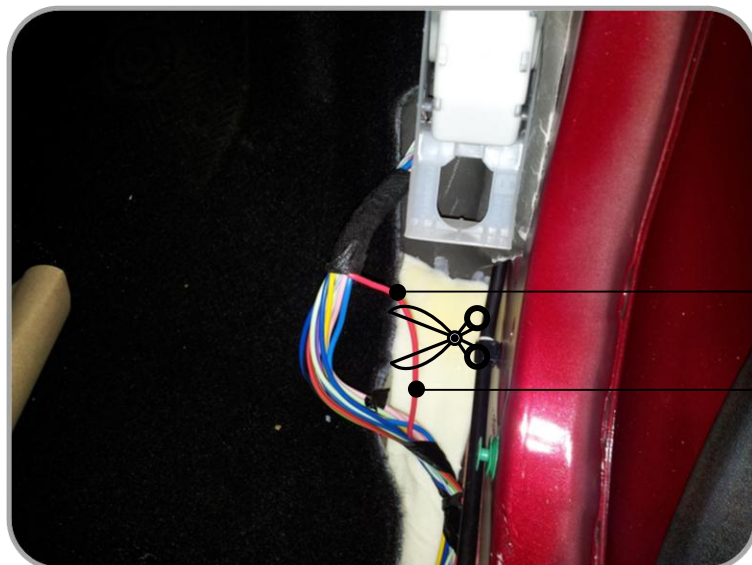
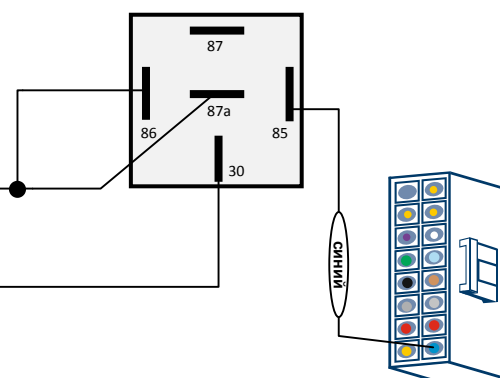


Рис. Блокировка бензонасоса



Подключение цепей автозапуска для автомобилей с механическим ключом



Для реализации автоматического запуска необходимо обеспечить подключение к слаботочным цепям замка зажигания, управляемым сигналами отрицательной полярности.

Подключение осуществляется на **чёрном** 40-ка контактном разъёме вверху блока BCM автомобиля.

Подключение выхода «Зажигание»

Подключите **жёлтый/белый** провод, **доп. канал 4** системы Scher-Khan, к **серому** проводу, **контакт 25** на указанном разъёме блока BCM.

Подключение выхода «Стартер»

Подключите **жёлтый** провод, **доп. канал 3** системы Scher-Khan, к **красному** проводу, **контакт 2** на том же разъёме блока BCM (См.рис.6).

Для работы **доп. каналов 3 и 4** по алгоритму слаботочных отрицательных выходов дистанционного запуска двигателя необходимо запрограммировать **функцию 2-14=3**



Желтый/белый

желтый

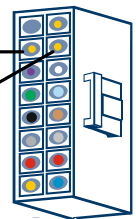


Рис.6 подключение цепей дистанционного запуска

установка и подключение обходчика штатного иммобилайзера

Для корректного обхода штатного иммобилайзера автомобиля в режиме автоматического запуска поступаем следующим образом.

1. Вынимаем плату с чипом без элементов питания из автомобильного ключа. (См. рис. 7).
2. Помещаем плату в обходчик иммобилайзера Scher-Khan BP-2
3. Обходчик иммобилайзера следует аккуратно и скрытно расположить в салоне автомобиля.
4. Внешнюю рамку обходчика крепим на корпусе замка зажигания (См. рис. 8).

.Модуль обхода штатного иммобилайзера Scher-Khan BP-2 с помещённым внутрь чипом запитываем по следующей схеме: **красный** провод BP-2 - от постоянного источника +12В, **чёрный** провод BP-2 - от **доп. канала 2**, **фиолетовый/белый** провод системы Scher-Khan. Для работы **доп. канала 2** по алгоритму управления модулем обхода иммобилайзера установить **функцию 3-6=2**. Сигнал на выходе доп. канала появляется за 1 сек. до включения зажигания. В случае неуспешной первой попытки дистанционного запуска сигнал на выходе **доп. канала 2** пропадает сразу после выключения выхода "зажигание" на блоке сигнализации ~ на 1 сек., и вновь появляется ~ за 0,5 сек. до повторного включения выхода "зажигание" на блоке сигнализации во второй попытке автозапуска. Аналогично **доп. канал 2** работает в случае необходимости третьей попытки автозапуска.

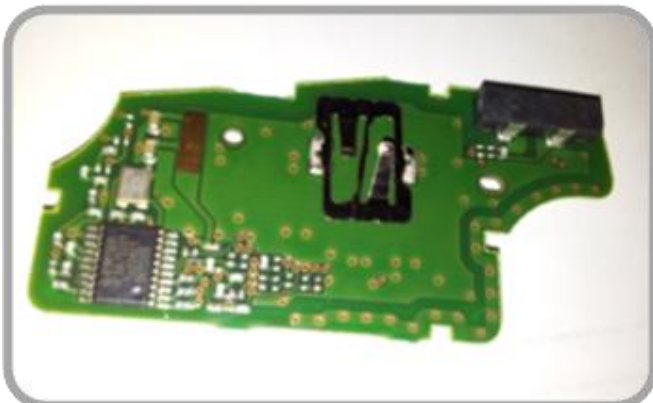


Рис.7 плата ключа с чипом

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-011
Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»
www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru

Подключение автозапуска

Подключение осуществляется на **чёрном** 40-ка контактном разъёме вверху блока BCM автомобиля, и на **чёрном** 24-х контактном разъёме в центре блока BCM.

Подключение имитации нажатия кнопки Start&Stop

Подключаем выход **доп. канал 7**, **белый** провод, на **красный** провод, **контакт 21**, **чёрного** разъёма вверху блока BCM – управление кнопкой «Start&Stop», (см. рис. 9). Для правильной работы **доп. канала 7** **функцию 2-25** следует установить в **значение 3**. Алгоритм работы автозапуска следующий: после получения системой Scher-Khan команды на выполнение автозапуска сначала **доп. канал 7** подачей импульса длительностью 1 сек. включает положение "зажигание" в автомобиле, а после того, как в CAN шине автомобиля появляется статус "зажигание", по команде встроенного CAN модуля (если **функция 3-7=2**, или **3-7=4**), включается **доп. канал №6**, имитирующий нажатие педали тормоза. Выключается реле **доп. канала 6** сразу после выключения **доп. канала 7**, подающего второй импульс длительностью 1 сек. - команду на запуск двигателя кнопкой, происходящий по истечении времени, выбранного **функцией 2-25=3** (10 сек.).



Рис. 9 Имитация нажатия кнопки старт-стоп.

Подключение имитации нажатия педали тормоза

Для реализации функции автоматического дистанционного запуска необходимо выполнить подключение к педали тормоза для имитации её нажатия перед стартом. Для этого используем **доп. канал 6** - **серый** провод системы Scher-Khan (при этом **серый/белый** провод подключаем на +12В, а **серый/чёрный** провод того же разъёма не используется). Подключаем указанный **серый** провод к **зелёному** проводу, **контакт 5** 24-х контактного **чёрного** разъёма блока BCM, см. рис. 10, и программируем работу **6-го доп. канала функцией 2-21=3** (имитация нажатия педали тормоза). Для включения **доп. канала 6** по команде CAN модуля также необходимо запрограммировать **функцию 3-7=2**, (или **3-7=4** для управления перехватом работой двигателя после автозапуска без глушения). Подробнее описание работы **доп. канала 6** по команде CAN модуля изложено в разделе выше.

Алгоритм перехвата будет следующий: после снятия с режима охраны системы, работающей в режиме автоматического запуска, необходимо, в течение времени не более 120 секунд, (и при этом до истечения времени, определяемого **функцией 1-7** - время прогрева двигателя при автозапуске), нажать педаль тормоза на время не менее, чем 1 сек. После этого, в случае необходимости заглушить автомобиль, возможно для этого воспользоваться штатной кнопкой Start&Stop

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»

www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru

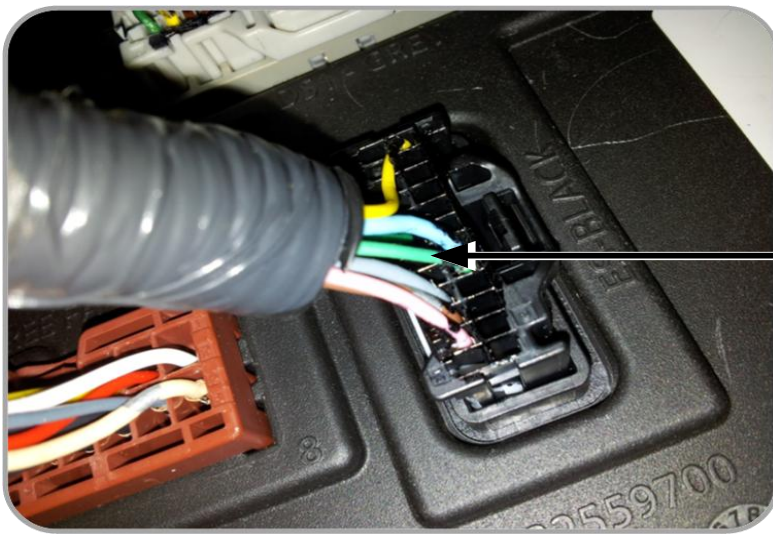
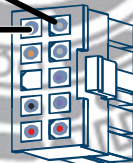


Рис. 10 Имитация нажатия педали тормоза

+12В

серый/белый

серый



установка и подключение обходчика штатного иммобилайзера

Для корректного обхода штатного иммобилайзера автомобиля в режиме автоматического запуска поступаем следующим образом.

1. Вынимаем плату без элементов питания (с чипом и передающей антенной) из автомобильного ключа.
2. Помещаем плату в обходчик иммобилайзера Scher-Khan VP-2 так, чтобы линии магнитной индукции передающей антенны ключа и рамки блока обходчика иммобилайзера были параллельны (См. рис. 7). Из-за нестандартного расположения платы с передающей антенной корпус обходчика иммобилайзера нуждается в соответствующей доработке.
3. Обходчик иммобилайзера следует аккуратно и скрытно расположить в салоне автомобиля.
4. Внешнюю рамку обходчика крепим на корпусе кнопки Start&Stop.

.Модуль обхода штатного иммобилайзера Scher-Khan VP-2 с помещённым внутри чип-ключом запитываем по следующей схеме: **красный** провод VP-2 - от постоянного источника +12В, **чёрный** провод VP-2 - от **доп. канала 2**, **фиолетовый/белый** провод системы Scher-Khan. Для работы **доп. канала 2** по алгоритму управления модулем обхода иммобилайзера установить **функцию 3-6=2**. Сигнал на выходе доп. канала появляется за 1 сек. до включения зажигания. В случае неуспешной первой попытки дистанционного запуска сигнал на выходе **доп. канала 2** пропадает сразу после выключения выхода "зажигание" на блоке сигнализации ~ на 1 сек., и вновь появляется ~ за 0,5 сек. до повторного включения выхода "зажигание" на блоке сигнализации во второй попытке автозапуска. Аналогично **доп. канал 2** работает в случае необходимости третьей попытки автозапуска.

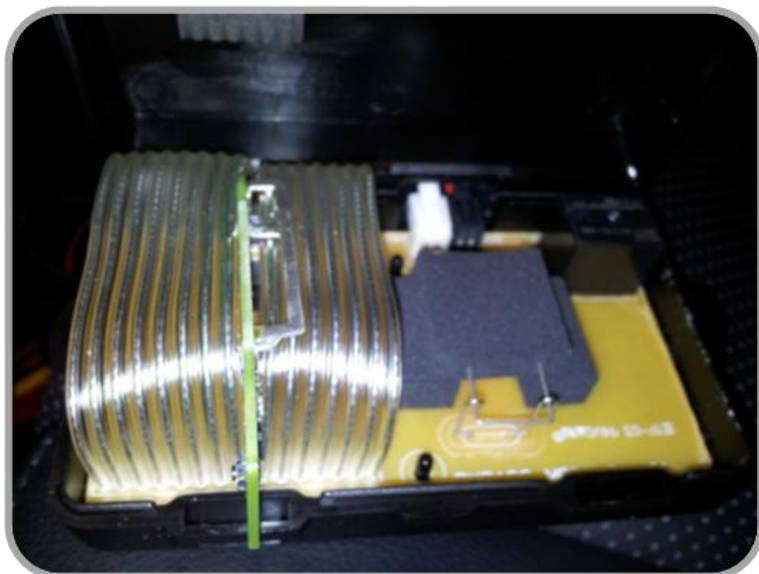
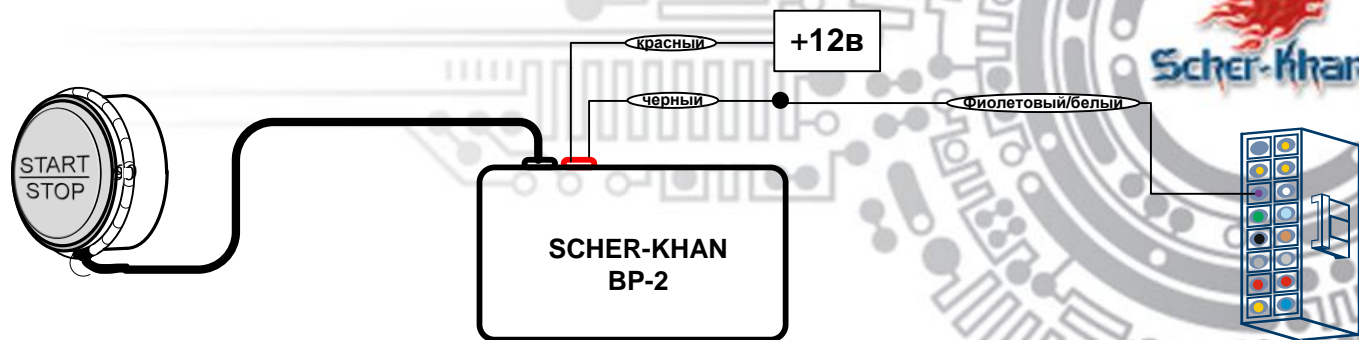


Рис. 11 Расположение чип ключа в обходчике

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»

www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru



Имитация открытия водительской двери

Для корректного завершения режимов автозапуска, а также резервирования автозапуска (для автомобилей с механической КПП), «Pit-Stop» и «Турбо», следует также симитировать открывание водительской двери автомобиля при завершении этих режимов. Для этого подключаем **доп. канал 1 - белый** провод системы Scher-Khan, на провод датчика водительской двери – **голубой** провод, **контакт 17 зелёного** разъёма блока BCM (См. рис 12). При этом **функция 3-6** - назначение **доп. каналов 1 и 2** - установлена в **значение 2** – доп. каналы работают под управлением встроенного CAN модуля. **Доп. канал 1** сработает (учтено в прошивке) при завершении автоматических режимов на 0,5 секунды, имитируя открывание водительской двери и вынос чип-ключа, расположенного в обходчике, из салона автомобиля, что обеспечивает выключение электрических цепей автомобиля и «засыпание» CAN шины. При срабатывании **доп. канала 1** статус концевиков дверей по CAN шине на время срабатывания корректно блокируется.

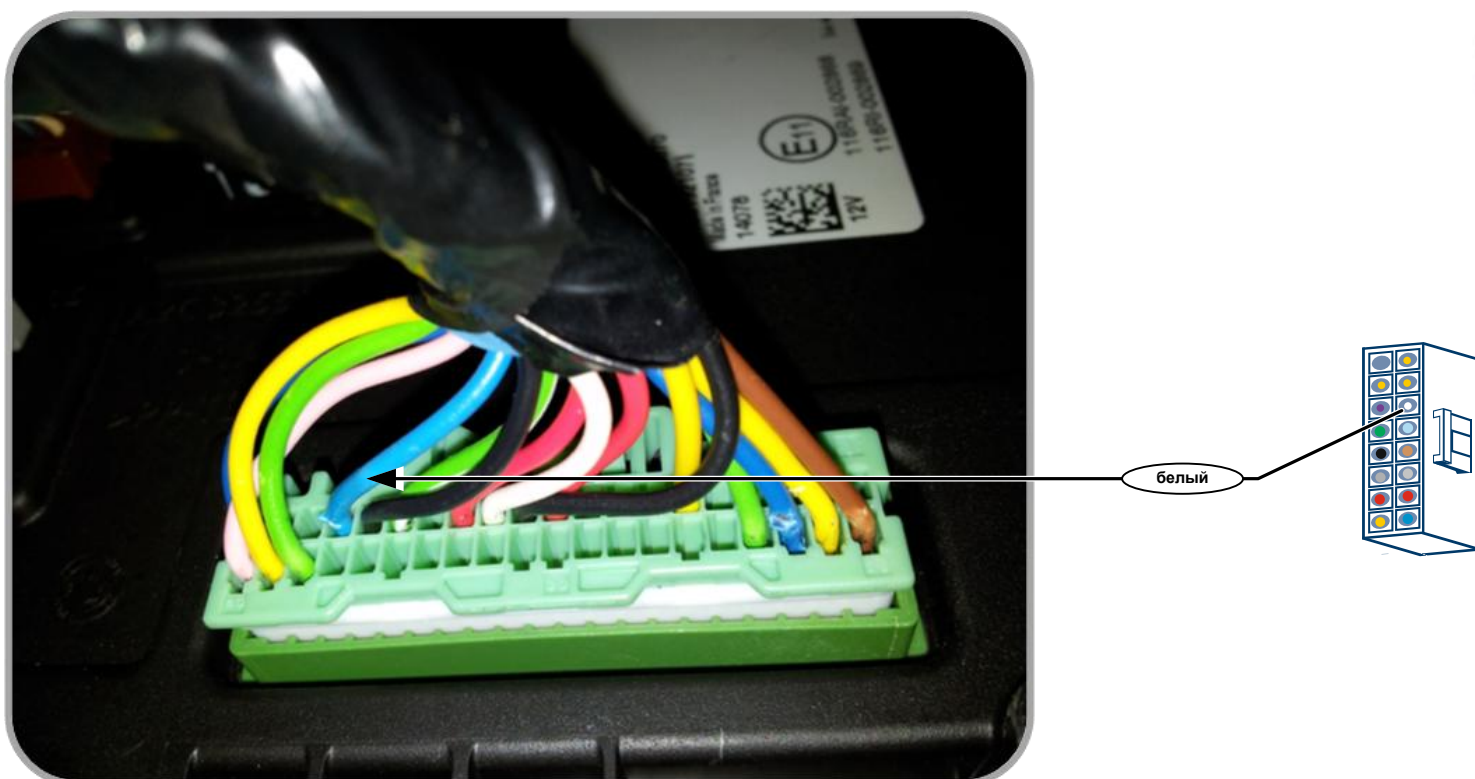


Рис. 12 Имитация открывания водительской двери



Программирование тахометрического сигнала

После установки системы, для корректной работы функции автозапуска, Pit-stop, турбо и т.д, необходимо запрограммировать тахометрический сигнал. Алгоритм программирования описан в руководстве по установке.

По завершении установки и подключения системы тревожной сигнализации Scher-Khan необходимо произвести настройки функций, и затем обучить штатному брелочку.

Для автомобилей с механическим замком зажигания

программная петля перекушена (для отмены необходимости резервирования автоматического запуска на автомобиле с вариатором CVT)

программная петля замкнута (для выполнения резервирования автоматического запуска на автомобиле с механической КПП)

1-7=2 (время прогрева двигателя в режиме автозапуска 15 минут)

1-17=2 (для использования SLAVE режима)

2-6=2 (если встроенное реле блокирует зажигание или бензонасос)

2-14=3 (**доп. каналы 3, 4 и 5** работают по алгоритму слаботочных отрицательных выходов дистанционного запуска двигателя)

2-28=1 (на автомобиле с Автоматической коробкой передач читается сумма сигналов стояночного тормоза и положения «Parking» АКПП, (для использования режима «Турбо» **2-28=2,3** или **4**))

2-30=1 (контроль работы двигателя по сигналу тахометра)

3-3=1 (встроенный CAN модуль используется)

3-4=2 (управление центральным замком по CAN)

3-5=2 (для управления миганием огнями аварийной сигнализации попеременно правым и левым бортами по команде CAN модуля; для синхронного мигания требуется аналоговое подключение, установить **3-5=1**)

3-6=2 (управление работой **доп. каналов 1 и 2** по команде CAN модуля, **доп. канал 1** используется для имитации открытия двери водителя по завершению автозапуска, **доп. канал 2** используется для организации работы модуля обхода иммобилайзера)

3-8=1 (параметр №1 работы встроенного CAN модуля)

3-9=1 (параметр №2 работы встроенного CAN модуля)

Для автомобилей с SSB

1-7=2 (время прогрева двигателя в режиме автозапуска 15 минут)

1-17=2 (для использования SLAVE режима)

2-6=1 (если внешнее реле блокирует зажигание или бензонасос)

2-21=3 (**доп. канал 6** имитирует нажатие на педаль тормоза)

2-25=3 (интервал времени между включением зажигания и включением стартера – для корректной работы **доп. канала 7**)

2-28=1 (на автомобиле с Автоматической коробкой передач читается сумма сигналов стояночного тормоза и положения «Parking» АКПП, (для использования режима «Турбо» **2-28=2,3** или **4**))

2-30=1 (контроль работы двигателя по сигналу тахометра)

3-3=1 (встроенный CAN модуль используется)

3-4=2 (управление центральным замком по CAN)

3-5=2 (для управления миганием огнями аварийной сигнализации попеременно правым и левым бортами по команде CAN модуля; для синхронного мигания требуется аналоговое подключение, установить **3-5=1**)

3-6=2 (управление работой **доп. каналов 1 и 2** по команде CAN модуля, **доп. канал 1** используется для имитации открытия двери водителя по завершению автозапуска, **доп. канал 2** используется для организации работы модуля обхода иммобилайзера)

3-7=2 (управление нажатием педали тормоза по команде CAN модуля) или **3-7=4** (дополнительно к тому управление перехватом работой двигателя после автозапуска без глушения)

3-8=1 (параметр №1 работы встроенного CAN модуля)

3-9=1 (параметр №2 работы встроенного CAN модуля)

Замечания и пожелания по данной карте просьба отправлять на e-mail:

support@mega-f.ru

Телефон технической поддержки 8 (800) 555-3-911

Программное обеспечение и документацию можно получить на сайте компании «Мега-Ф»

www.mega-f.ru и www.scher-khan.ru