

Пример установки сигнализации Scher-Khan на автомобиль Nissan Tiida C13 (выпуск с 2015 г.)

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



Scher-Khan

Весь материал, указанный в
«Карте установки», носит
рекомендательный характер, и не
является руководством по установке
на указанный автомобиль!

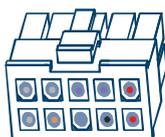


Описание основных разъемов (наличие разъёмов и нумерация pin в них в различных системах может отличаться)

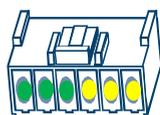


4-х контактный разъем силовых выходов автозапуска

Присутствует в системах Logicar 4, 4i, 6i, Magicar 11, 13



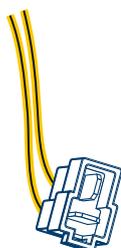
10-ти контактный разъем питания, а также световой и звуковой сигнализации



6-ти контактный разъем встроенных реле управления ЦЗ



16-ти контактный разъем входов/выходов



Разъем встроенной HP блокировки

Отсутствует в системах Magicar 13, 14



4-х контактный разъем CAN и K-Line

Подготовка к установке

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

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

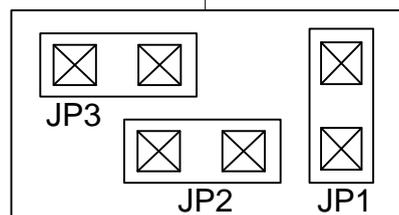
Сигнализации Scher-Khan выпускаются как с предустановленным программным обеспечением (прошивками), так и без прошивок. Информацию о наличии прошивок и перечне поддерживаемых блоком сигнализации автомобилей, можно найти на специальной наклейке на блоке сигнализации. Если такой наклейки на блоке нет, то 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 подвижной 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 OpWin2.0.5. Для загрузки программы перейдите по ссылке: <http://support.mega-f.ru/>

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

Для поиска продукта и категории, используйте форму ниже.

[Сбросить поиск или выбрать другой продукт...](#)

Марка продукта: SCHER-KHAN

Модель продукта: OpWin

Категория: Программное обеспечение

В программе OpWin в разделе «Помощь» имеется описание по программированию CAN-модуля и функций сигнализации Scher-Khan

Описание прошивки

Версия прошивки CAN :
L4_Nissan_L33_R52_B17_Y62_F15_Z51_C13_v2.1.7.MGF

Статусы, поддерживаемые встроенным модулем CAN:

- датчики открытия дверей
- датчик открытия багажника
- датчик работающего двигателя (по сигналу тахометра)
- датчик нажатой педали тормоза
- датчик включенного стояночного тормоза
- датчик положения «Parking» селектора АКПП
- датчик включенных габаритных огней (информация о состоянии габаритных огней не передаётся в течение 12 секунд после постановки системы в режим охраны)

Функции управления, поддерживаемые встроенным модулем CAN

- управление центральным замком автомобиля (и при выключенном, и при включенном зажигании), с возможностью приоритетного отпирания двери водителя.
- управление отпиранием замка багажника (требуется подключение контроля нажатия кнопки отпирания на крышке багажника по входу **K-Line**, подробнее см. пункт «Реализация отпирания багажника»)
- управление огнями аварийной сигнализации (поочередно правым/левым бортом) или габаритными огнями
- блокировка двигателя (включается при наборе скорости в режиме охраны, если **функция 2-24=4**)
- SLAVE режим - управление системой со штатного брелока или при помощи штатной функции Hands Free («Свободные руки»), при её наличии в комплектации.

*Примечание. На модели **Nissan Tiida C13** в комплектации с ключом зажигания в случае управления миганием огнями аварийной сигнализации цифровыми командами по CAN шине (**функция 3-5=2** или **3**), или при аналоговом управлении аварийной сигнализацией (**функция 3-5=1**) подключением к минусовому управляющему проводу кнопки включения/выключения аварийки одного из **фиолетовых** проводов встроенного реле, (**красный/белый** провод реле при этом подключается к "массе") - **режим Slave не будет работать в режиме тревоги (!)**. Для выключения режима охраны системы Scher-Khan, перешедшей в режим тревоги, штатным брелоком **Nissan Tiida C13** по Slave, необходимо дождаться окончания цикла тревоги, затем включить/выключить режим охраны штатным брелоком. (Команда на включение охраны необходима только в случае перехода в режим тревоги от открывания двери). Или во время цикла тревоги для её отключения воспользоваться брелоком Scher-khan.*

Режим Slave будет работать в режиме тревоги, если выполнен другой вариант аналогового подключения к аварийной сигнализации (функция 3-5=1**) - отдельное подключение к цепям правого и левого борта при помощи **фиолетовых** проводов встроенного реле, **красный/белый** провод реле подключается к постоянному источнику "+12В" через предохранитель 15 А (в комплекте).**



Подключение CAN шины

Подключение к шине CAN возможно осуществить на белом вертикальном (для комплектации с ключом) или чёрном горизонтальном (для комплектации с кнопкой) 40-контактном разъёме блока BCM.

Подключите **зелёный** провод (CAN High) системы Scher-Khan к **синему** проводу, **pin 22** указанного разъёма блока BCM. Подключите **синий** провод (CAN Low) системы Scher-Khan к **розовому** проводу, **pin 21** того же разъёма.

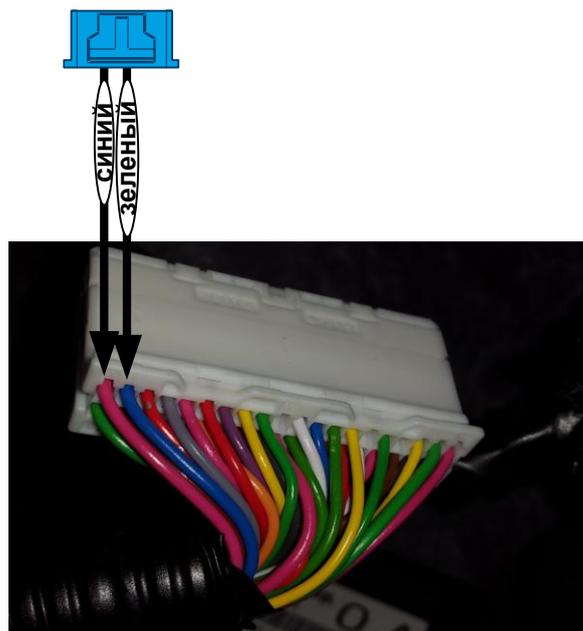


Рис. 1. Подключение к шине данных CAN на комплектации с механическим ключом зажигания.



Рис. 2. Подключение к шине данных CAN на комплектации с кнопкой Start Stop.

Также подключение к шине CAN возможно реализовать в жгуте диагностического разъёма **OBD II**.

Подключите **зелёный** провод (CAN High) системы Scher-Khan к **фиолетовому** проводу витой пары разъёма **OBD II** (**pin 6**). Подключите **синий** провод (CAN Low) системы Scher-Khan к **коричневому** проводу витой пары разъёма **OBD II** (**pin 14**).

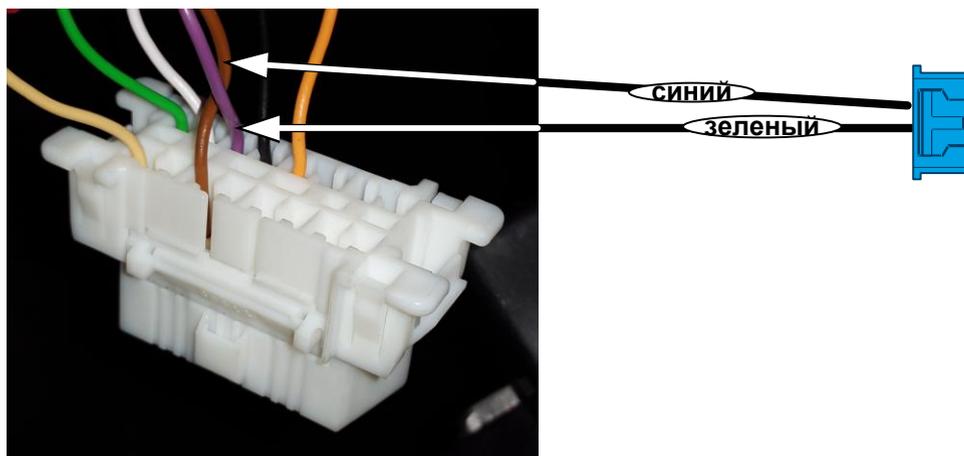


Рис. 3. Подключение к шине CAN На разъёме OBD II.

Подключение управления аварийной сигнализацией



В CAN шине имеется команда мигания поворотниками *поочередно левым и правым бортом*, и для реализации такого варианта световой сигнализации аналоговое подключение не требуется. Необходимо установить программную функцию **3-5=2** или **3**.

В CAN шине имеется команда мигания габаритными огнями, и для реализации такого варианта световой сигнализации аналоговое подключение не требуется. Необходимо установить программную функцию **3-5=4**.

Для синхронного мигания огней аварийной сигнализации необходимо установить функцию **3-5=1** и выполнить аналоговое подключение. Подключите один из **фиолетовых** проводов системы Scher-Khan к **синему** проводу, **контакт 32**, белого вертикального (на модели **Tiida C13** с механическим ключом зажигания, см. рис 4), или чёрного горизонтального (на модели **Tiida C13** с кнопкой Start Stop, см. рис. 5), 40-контактного разъёма блока BCM. Второй **фиолетовый** провод не используется. **Красный/белый** провод – «питание аварийной сигнализации» - подключается к «массе» автомобиля.

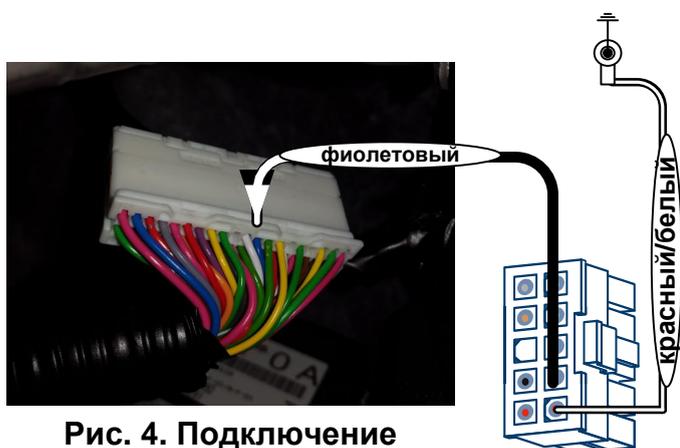


Рис. 4. Подключение аварийной сигнализации на модели с ключом зажигания.



Рис. 5. Подключение аварийной сигнализации на модели с кнопкой Start Stop.

Подключение центрального замка

Во всех моделях Nissan имеется возможность управления центральным замком цифровой командой по CAN шине. Аналоговое подключение не требуется.

На модели **Nissan Tiida C13** программную **функцию 3-4** следует установить в **значение 2** (а в случае реализации функции автозапуска в **значение 3**, подробнее см. подключение автозапуска и инструкцию к прошивке, лист 2).



Внутреннее реле запираения центрального замка используется для подачи питания на модуль обхода иммобилайзера, подробнее см. пункт «Подключение обходчика иммобилайзера».

Внутреннее реле отпираения центрального замка используется для имитации открытия двери водителя и выноса чип-ключа из салона по завершении режимов автозапуска, резервирования и Pit Stop, см. подключение автозапуска.

Подключение цепей автозапуска и контроля зажигания и питания системы для автомобилей в комплектации механический ключ зажигания

Scher-Khan

Для реализации функции автоматического дистанционного запуска необходимо выполнить подключение на замке зажигания автомобиля, см. рис. 7.

Красный/чёрный провод силового разъёма системы Scher-Khan и красный провод питания системы, подключаем на **зелёный** провод замка зажигания (+12В питания).

Зелёный провод силового разъёма и **зелёный тонкий** провод разъёма входов и выходов (вход датчика включенного зажигания) системы Scher-Khan подключаем на **красный** провод замка зажигания (Зажигание 1).



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

Белый провод силового разъёма системы Scher-Khan подключаем на **розовый** провод замка зажигания (Зажигание 2).

Жёлтый провод силового разъёма системы Scher-Khan подключаем на **белый толстый** провод замка зажигания (Стартер).

Для подключения цепи аксессуаров (**белый** провод средней толщины сечения на замке зажигания) используем встроенное реле отпирания багажника. При значении программируемой **функции 3-7=4** реле **доп. канала 6** работает в CAN программе по алгоритму выхода **IGN2**. **Серый** провод **доп. канала 6** подключаем на +12В питания, **серый/белый** провод – на **белый** провод замка зажигания

В качестве минуса питания можно использовать **черный** провод белого 12-ти контактного разъёма блока BCM, к нему подключить **черный** провод системы Scher-Khan. см рис.6

Для автомобилей с механическим ключом необходимо пропадание сигнала ЗАЖИГАНИЕ 2 на время вращения стартера!!!! (установить **функцию** для **MAGICAR 2-20=1**, для **LOGICAR 2-20=2**)

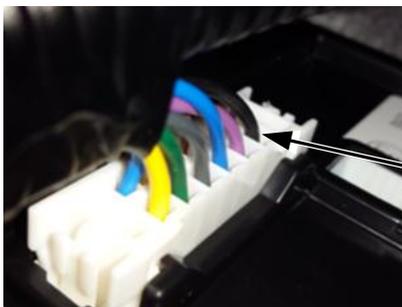


Рис. 6. подключение минуса питания.

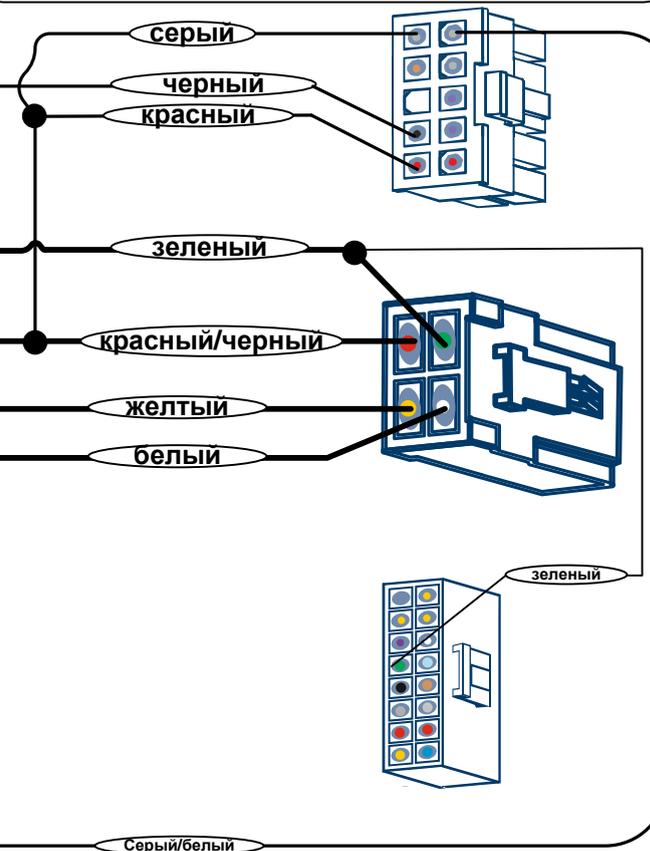
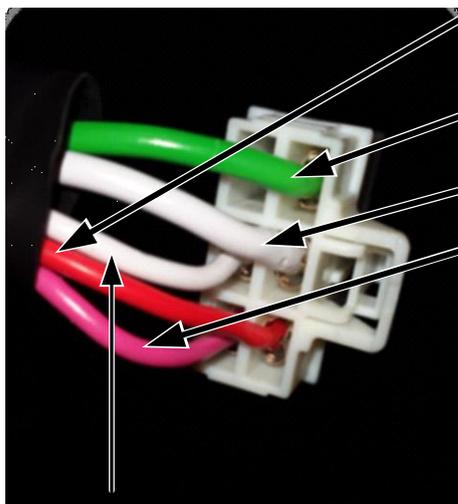


Рис.7. Подключение цепей автозапуска.

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 цепей автозапуска и контроля зажигания и питания системы для автомобилей в комплектации с кнопкой Start-Stop

Красный провод питания системы Scher-Khan подключить к **желтому** проводу 15-ти контактного белого разъема блока BCM, см. рис. 8.



Зеленый тонкий провод системы Scher-Khan (контроль включенного зажигания) подключить к **серому** проводу того же разъема блока BCM.



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

Черный провод системы Scher-Khan подключить к **черному** проводу того же разъема блока BCM.

Для корректного завершения режимов автозапуска, резервирования автозапуска, а также «Pit-Stop» и «Турбо», (при их использовании), следует также симитировать открывание двери водителя по окончании этих режимов. Для этого используем нормально разомкнутые контакты встроенного реле отпирания центрального замка.

При выборе значения программной **функции 3-4=2**, **3** и **4** реле срабатывает через 1 секунду после завершения режимов автозапуска Турбо, и т.д., для имитации открытия двери водителя и выноса чип-ключа из салона.

Подключите **жёлтый/белый** провод реле к **синему** проводу, (третий с края в нижнем ряду, **pin 47** общей нумерации BCM), чёрного 15-ти контактного разъёма справа внизу на блоке BCM, см. рис. 9. **Жёлтый** провод реле подключите к «массе», см. рис. 8.

При срабатывании **реле** статус концевиков дверей по CAN шине на время срабатывания корректно блокируется.

Подключение необходимо для имитации выноса чип-ключа из салона автомобиля, блокировки рулевого колеса и уменьшения энергопотребления по окончании работы двигателя в автоматических режимах.

На некоторых моделях **Tiida C13** возможно срабатывание отпирания ЦЗ при имитации открытия двери водителя (даже без активного ключа в салоне). На этот случай предусмотрено значение **функции 3-4=3**, при котором после произошедшей успешной попытки автозапуска через 5 секунд происходит дополнительное дозапирание ЦЗ цифровой командой по CAN, что позволяет избежать разблокировки дверей по окончании автозапуска. (При значении **функции 3-4=3** дозапирание ЦЗ происходит в режиме Турбо, через 5 секунд после постановки системы Scher-Khan в режим охраны).

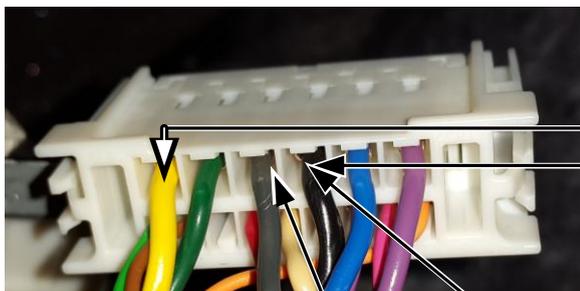


Рис. 8. Подключение питания.



Рис. 9. Подключение датчика двери водителя.

Подключение имитации нажатия кнопки Start Stop



Подключение осуществляется на белом 40-ка контактном разъёме блока BCM (вверху справа, см. рис 10).

Подключаем выход **доп. канал 7**, **белый** провод, на **зелёный** провод, **pin 31** в верхнем ряду разъёма блока BCM, см. рис. 10.

Доп. канал 7 работает, только если **функция 2-25** установлена в значения **2, 3** или **4** (соответственно 8 сек., 10 сек., или 15 сек. паузы перед включением выхода "Стартер").

Алгоритм работы автозапуска автомобиля с кнопкой "Start Stop" при помощи **доп. канала 7** следующий: после получения системой Scher-Khan команды на выполнение автозапуска сначала **доп. канал 7** последовательной подачей импульсов на кнопку с длительностью и паузой по 1 сек. последовательно "будит" автомобиль, затем включает "Аксессуары", а после "Зажигание".

После этого, за две секунды до истечения определяемого **функцией 2-25** интервала времени, по команде встроенного CAN модуля, (если **функция 3-7**, в свою очередь, установлена в значения **2** или **3**), включается **доп. канал 6**, имитирующий нажатие педали тормоза.

По истечении интервала времени, выставленного **функцией 2-25**, **доп. канал 7** подаёт на кнопку "Start Stop" ещё один импульс для запуска двигателя длительностью, определяемую **функциями 2-22** и **2-23** (мин. и макс. время вращения стартера).

После выключения **доп. канала 7** сразу выключается и реле **доп. канала 6**.

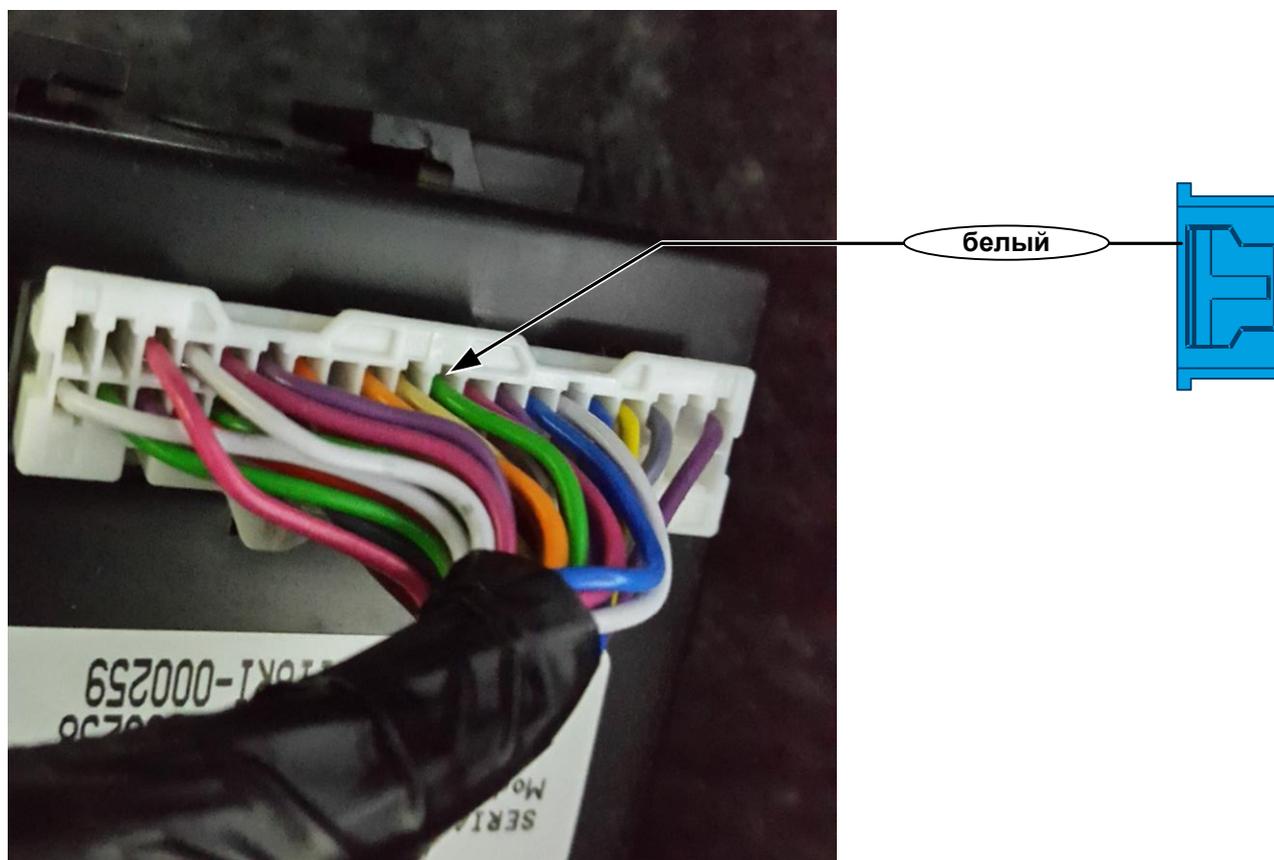


Рис. 10. Подключение к кнопке Start Stop.

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 выход **доп. канала 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 **красному** проводу, **pin 12** чёрного 40-ка контактного горизонтального разъёма внизу справа на блоке BCM, см. рис. 11, 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=3** для управления перехватом работой двигателя после автозапуска без глушения). Подробнее описание работы **доп. канала 6** по команде CAN модуля изложено в предыдущем разделе.



Алгоритм перехвата при значении **функции 3-7=3** 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 произошедшего перехвата, в случае необходимости заглушить автомобиль, следует для этого воспользоваться штатной кнопкой Start Stop.

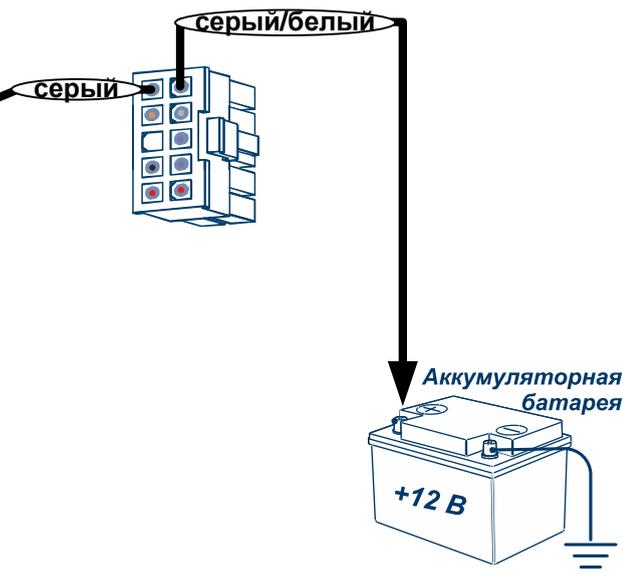


Рис. 11. Подключение имитации нажатия педали тормоза.

Подключение модуля обхода штатного иммобилайзера

Модуль обхода штатного иммобилайзера Scher-Khan BP-2 для автомобилей с механическим ключом зажигания, и BP-3 для автомобилей с кнопкой Start Stop, с помещённым внутрь чип-ключом, запитываем по следующей схеме: **красный** провод BP-2 (или BP3) - от постоянного источника +12В, **чёрный** провод - с помощью **нормально разомкнутых контактов** встроенного реле запираения центрального замка. (**Зелёный/белый** провод на «минус» питания обходчика, **зелёный** провод на «массу»), см. схему на рис 12. Реле срабатывает при переходе системы в режим "В автозапуске" (~ за 1 сек. до включения выхода на поддержку зажигания).

Для систем Scher-Khan Magicar 13 и 14 для подачи питания на обходчик иммобилайзера возможно также использование **белого** провода разъёма питания – «Статус автозапуска».

В случае неудачной первой попытке запуска реле отключается на 1 сек. вместе с выходом "Зажигание". Повторно включается при второй попытке. (То же при третьей попытке).

Реле отключается по факту успешного запуска двигателя, если функция **3-4=2** или **3**. Реле работает до окончания режима автозапуска. если **функция 3-4=4**.

Внешнюю рамку обходчика крепим на замке зажигания, или на корпусе кнопки Start Stop.

Обходчик иммобилайзера следует скрытно расположить в салоне автомобиля

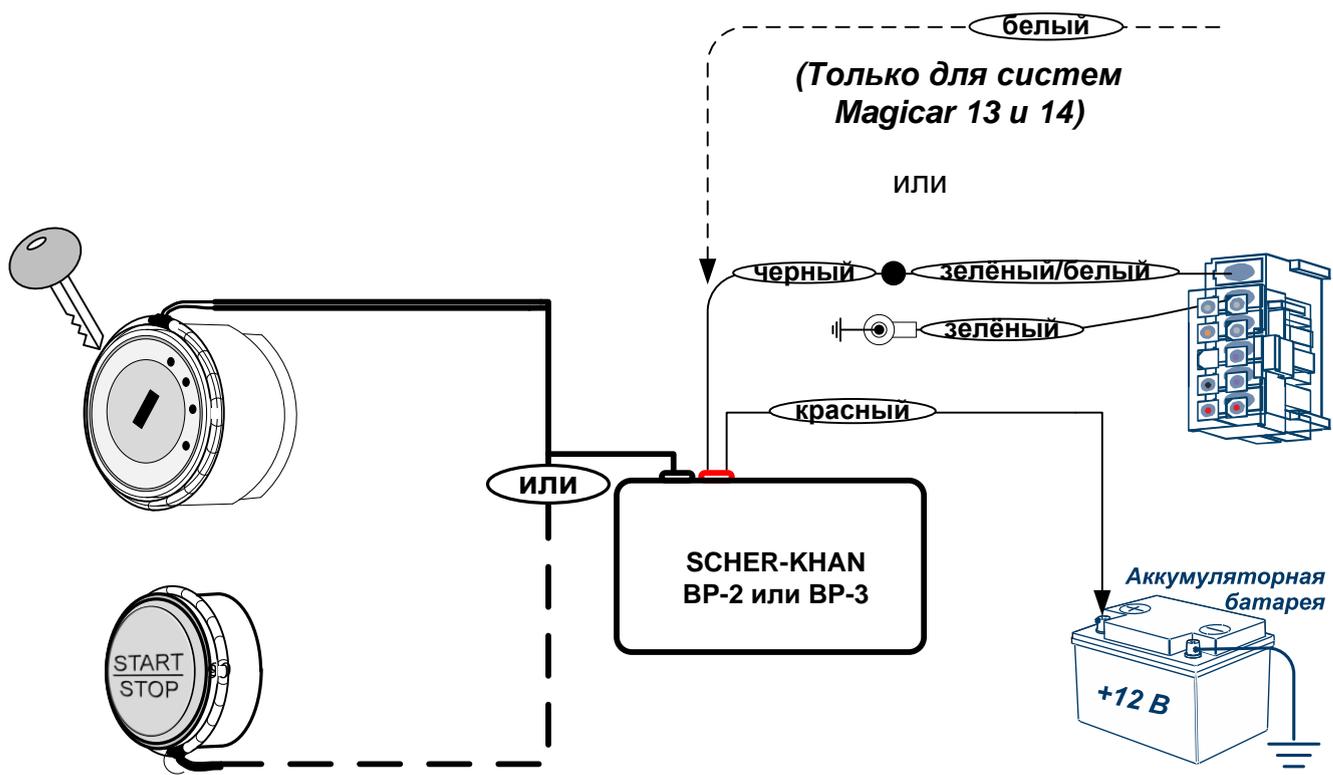


Рис. 12. Схема подключения модуля обхода штатного иммобилайзера.

Реализация отпирания багажника по команде брелока Scher-Khan.

Подключите **вход K-Line** системы Scher-Khan (**чёрный** провод **разъёма CAN и K-Line**) к **оранжевому** проводу, **pin 31**, на 40-контактном разъёме блока BCM. (На модели с ключом белый вертикальный разъём справа на BCM, правый ряд, см. рис. 13. На модели с кнопкой чёрный горизонтальный разъём справа на BCM, верхний ряд, см. рис. 14). Установите программируемую **функцию 2-24=2**.

Подключение даёт возможность в режиме охраны системы Scher-Khan в течение 13 сек. после подачи с брелока Scer-Khan команды "Открыть багажник" **однократно** воспользоваться штатной кнопкой на крышке багажника для его разблокировки.

В случае комплектации с механическим ключём зажигания, при реализации данного подключения, при нажатии кнопки на крышке багажника в режиме охраны, багажник откроется, при этом двери салона останутся заблокированными, а система Scher-Khan в режиме охраны. После каждой подачи команды «Открыть багажник» с брелока Scher-Khan, отпирание багажника возможно однократно в течение 13 секунд.



Рис. 13. Подключение контроля нажатия кнопки отпирания багажника по входу K-Line на Nissan Tiida C13 с механическим ключом зажигания.

В случае комплектации с кнопкой "Start Stop", при реализации подключения контроля нажатия кнопки багажника по входу **K-Line**, для открытия багажника кнопкой на его крышке не требуется наличие в зоне действия чип-ключа с функцией Hands Free, при этом не происходит выключения режима охраны системы Scher-Khan и разблокировки дверей салона.



Рис. 14. Подключение контроля нажатия кнопки отпирания багажника по входу K-Line на Nissan Tiida C13 с кнопкой Start Stop.

Программирование тахометрического сигнала



Программирование тахометрического сигнала является неотъемлемым условием корректной работы системы

Для обеспечения корректной работы системы в режимах автоматического запуска, резервирования запуска, охраны с работающим двигателем, «Турбо», Pit-Stop и для запираения замков дверей по сигналу тахометра (**Функция 1-2 «Drive Lock»**), необходимо запрограммировать частоту сигнала тахометрического датчика при оборотах холостого хода двигателя.

Для программирования тахометрического сигнала:

1. В режиме «Снято с охраны» запустите двигатель автомобиля. Дождитесь, пока обороты двигателя стабилизируются.

2. Нажмите кнопку Valet (для систем линейки **Magicar** на датчике вызова водителя, для систем линейки **Logicar** на корпусе светодиода) на 2 сек. Аварийная сигнализация вспыхнет один раз. Отпустите кнопку.

3. В течение 5 сек. нажмите и удерживать 4 сек. кнопку Valet. В подтверждение выполнения программирования тахометрического сигнала Вы услышите один сигнал sireны (если они включены), аварийная сигнализация вспыхнет один раз. Если процедура обучения прошла неудачно, Вы услышите три сигнала sireны (если они включены), аварийная сигнализация вспыхнет три раза.

Программирование системы

По завершении установки и подключения системы тревожной сигнализации Scher-Khan необходимо произвести необходимые настройки программируемых функций, (см. подробно на следующей странице).

Тип коробки передач выбирается с помощью программной петли на процессорном блоке

Программирование системы



программная петля замкнута (для механической КПП)

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

Для комплектации с кнопкой Start-Stop

Меню №1.

1-1=3 (Отпирание задней двери с отключением датчика удара и концевика багажника)

Примечание: На автомобиле в комплектации с функцией Hands Free функция Slave при отпирании задней двери в режиме охраны при помощи Hands free в прошивке, начиная с версии v2.1.5, имеет зависимость, кроме функции 1-1, также от изменения статуса ЦЗ при открытии задней двери. Если в настройках ЦЗ автомобиля выставлено "Открыть все двери" при отпирании ЦЗ в охране при помощи функции Hands Free, и, соответственно, статус ЦЗ меняется при открытии задней двери с положения "закрыт" на положение "открыт", (двери салона разблокируются), то при срабатывании функции Slave при отпирании задней двери происходит выключение режима охраны системы Scher-Khan, независимо от состояния функции 1-1, с необходимостью дальнейшей ручной повторной постановки в охрану после закрытия багажника. Если в настройках ЦЗ автомобиля выставлено "Открыть одну дверь" при отпирании ЦЗ в охране при помощи функции Hands Free, и, соответственно, статус ЦЗ при открытии задней двери не меняется, (двери салона остаются заблокированы), то, если установлено значение функции 1-1=3, при отпирании задней двери выполняется команда Slave UnTrunk, то есть отключение зоны охраны багажника и датчика удара, система Scher-Khan при этом остаётся в режиме охраны, а после закрытия задней двери, открывавшейся в режиме охраны, через 2 секунды происходит автоматическое дозапирание ЦЗ, (Фактически происходит повторная автоматическая постановка в режим охраны).

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

1-12=2 (способ резервирования запуска двигателя для механической КПП – с помощью кнопки брелока)

1-17=2 (для использования SLAVE режима, см. пункт «Описание прошивки» на стр. 4)

Меню №2.

2-1=2 (если используется режим Slave, световая сигнализация выключена при постановке, снятии с охраны, включена при тревоге)

2-4=1 для отпирания всех дверей при снятии системы с охраны, **2-4=2** для приоритетного отпирания двери водителя

2-21=3 (доп. канал 6 служит для имитации нажатия на педаль тормоза)

2-22=1 (минимальное время вращения стартера (удержания кнопки Start Stop) 0,6 сек.)

2-23=2 (максимальное время вращения стартера (удержания кнопки Start Stop) 4 сек)

2-24=2 (для подачи в CAN шину цифровой команды отпирания защёлки замка багажника при нажатии кнопки снаружи на его крышке). Или **2-24=4** – дополнительно к этому включение блокировки двигателя CAN командой)

2-25=3 (интервал времени между включением зажигания и включением стартера – 10 сек., для корректной работы доп. канала 7)

2-28=1 (по CAN читается сумма статусов стояночного тормоза и положения «Parking» АКПП)

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

Меню №3.

3-4=2 (управление центральным замком по CAN, **3-4=3**, если реализован автозапуск).

3-5=2 или **3** (для управления миганием огнями аварийной сигнализацией по цифровой команде в CAN шину, поочередно правым /левым бортами, **3-5=4** для мигания габаритными огнями).

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

3-8=1 (параметр №1 работы встроенного CAN модуля – выбор модели автомобиля Nissan)

3-9=1 (параметр №2 работы встроенного CAN модуля – функция зарезервирована для дальнейшего использования)

Программирование системы

Для комплектации с механическим ключом зажигания
(для краткости приведены отличия от комплектации с кнопкой)

Меню №1.

1-12=1 или **3** (способ резервирования запуска двигателя для механической КПП – автоматически, при каждом выключении зажигания)

Меню №2.

2-14=3 (при подключении дистанционного запуска на системах **Logicar 3(3i), 5i, Magicar 12, 14**)

2-20=1 для систем Magicar, **2-20=2** для систем Logicar

2-21=1

2-23=1 (максимальное время вращения стартера 2 сек)

2-25=1 (интервал времени между включением зажигания и включением стартера – 4 сек).

Меню №3.

3-7=4 (работа **доп. канала №6** определяется CAN программой. Реле **доп. канала 6** работает по алгоритму работы выхода "**Зажигание 2**". Использовать для включения питания цепи второго зажигания или аксессуаров при реализации автозапуска на авто с мех. ключом зажигания).