Установка системы *Scher-Khan Logicar 4* ***на автомобиль*** *Grand C-Max*

Оглавление

Устанавливаемые компоненты: ... 3
Блок управления кузовными системами (BCM) ... 4
Подключение питания системы ... 4
Подключение системы к цифровой CAN шине автомобиля ... 5
Подключение аварийной световой сигнализации ... 5
Подключение цепей автоматического запуска для автомобилей с механическим замком зажигания ... 6
Подключение цепей автоматического запуска для автомобилей, оборудованных кнопкой «старт-стоп» ... 8
Подключение блокировки двигателя ... 11
Дополнительные подключения и функции для автомобилей оборудованных кнопкой «СТАРТ-СТОП» ... 12
Подключение открытия багажника (аналоговое подключение) ... 13
Установка датчика температуры ... 13
Установка датчика удара ... 13
Установка модуля антенны и светодиодного индикатора ... 13
Установка датчика капота ... 14
Установка сирены ... 14
Программирование тахометрического сигнала ... 14
Программирование системы ... 15

Устанавливаемые компоненты:

- система тревожной сигнализации Scher-Khan Logicar 4.
- модуль обхода штатного иммобилайзера Scher-Khan BP-2.

В настоящей инструкции описано базовое подключение системы для различных комплектаций автомобиля.

Все точки подключения можно найти на блоке BCM, находящемся за перчаточным ящиком переднего пассажира. Необходимо обеспечить доступ к монтажному блоку, определиться с местом установки основного блока сигнализации.
Система Scher-Khan Logicar 4 уже имеет в своем составе встроенный модуль CAN, позволяющий получать информационные сигналы из цифровой CAN шины, передавать в шину и использовать их для системы Scher-Khan Logicar 4.*

Встроенный CAN модуль обслуживает следующие сигналы:

- датчик включенного «зажигания»
- датчики открытия дверей
- датчик открытия багажника
- датчики включенных габаритных огней
- датчик тахометра
- датчик педали тормоза (программируемая функция 3-8)
- датчик стояночного тормоза
- управление центральным замком автомобиля

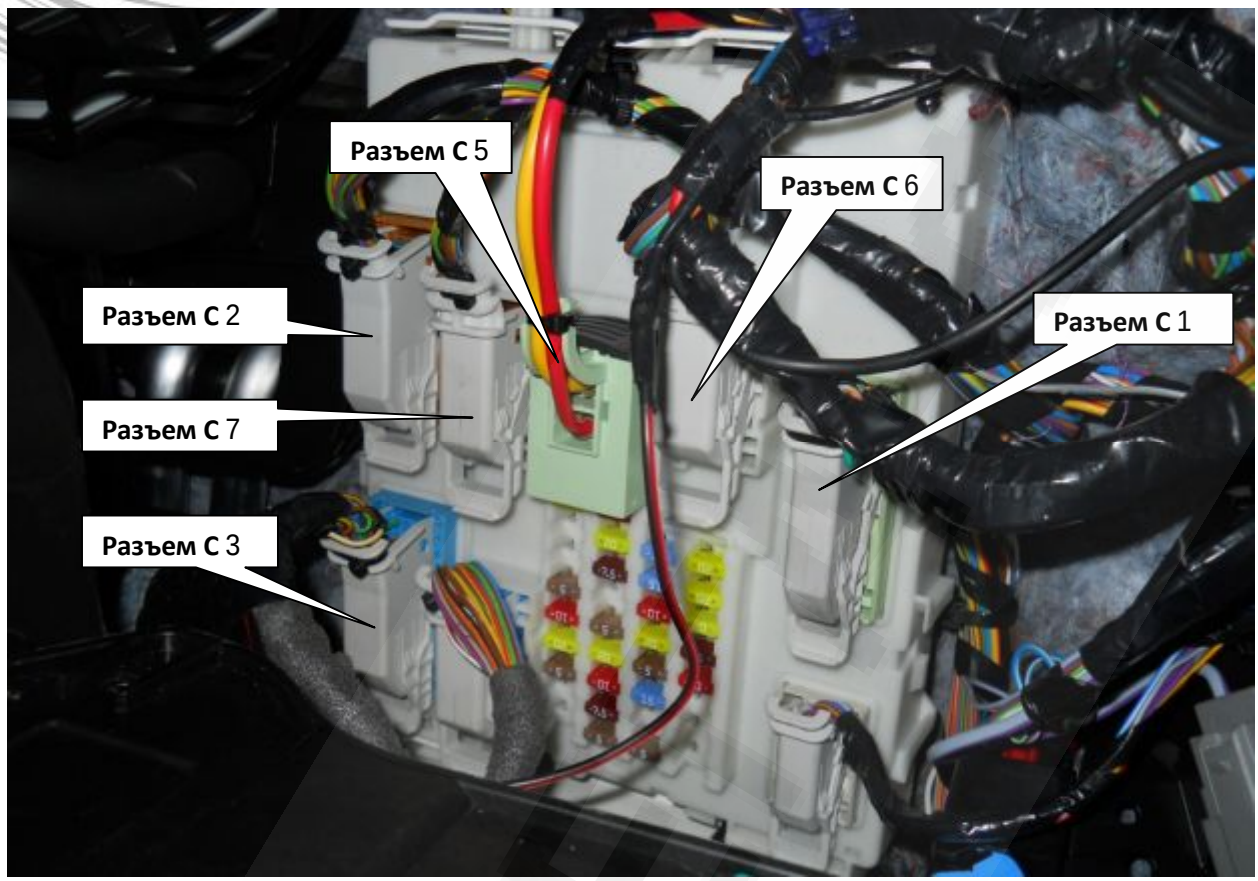
в зависимости от комплектации автомобиля:

- датчик открытия капота
- открытие багажника
- «комфорт»

Перед подключением необходимо выбрать соответствующую программу для встроенного CAN модуля с помощью перемычек JP1 – JP3 находящихся под сдвижной крышкой блока или программным путем.

***Наряду с цифровым подключением с помощью встроенного** CAN **модуля остается возможность использования аналоговых входов и выходов системы** Scher-Khan Logicar 4.*

Блок управления кузовными системами (BCM)



Блок управления кузовными системами (BCM)

Подключение питания системы

Питание +12 В можно взять с толстого красного провода разъема С 5 блока управления кузовными системами. К этому проводу подключаем красный провод разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4 через предохранитель 5 А (входит в комплект).

В качестве «массы» можно использовать любую удобную точку подключения на корпусе автомобиля. В эту точку следует надежно подключить черный провод разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4.

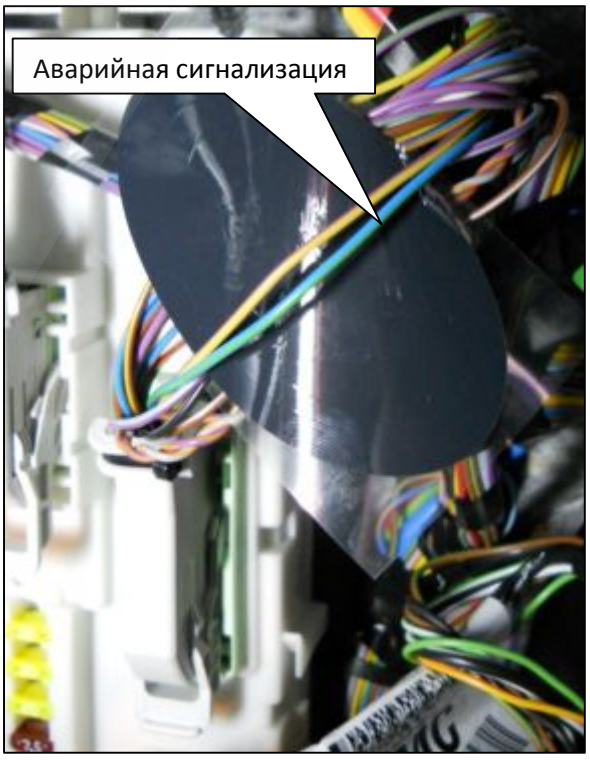
Подключение системы к цифровой CAN шине автомобиля

Подключение к шине CAN осуществляется в жгуте разъема С 1 блока BCM. Шина представляет собой витую пару двух из проводов: фиолетовый/оранжевый провод – CAN LOW – подключаем к синему проводу разъема CN13 системы Scher-Khan Logicar 4, серый/оранжевый провод – CAN HIGH – подключаем зеленому проводу разъема CN13 системы Scher-Khan Logicar 4.

Подключение аварийной световой сигнализации

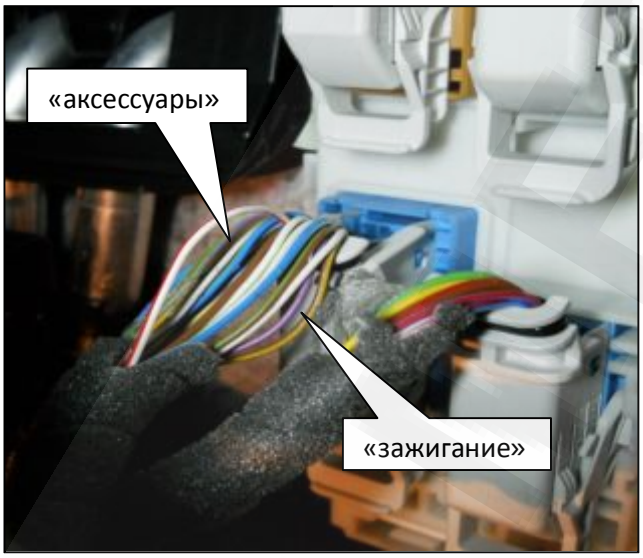
В CAN шине данного автомобиля отсутствует команда управления аварийной сигнализации по цифровой шине, поэтому необходимо обеспечить аналоговое подключение. Для подключения аварийной сигнализации системы Scher-Khan Logicar 4 (указатели поворотов) используются: желтый/фиолетовый провод – правый борт; синий/зелёный – левый борт. Провода расположены в разъеме С1 блока BCM.

К этим проводам подключите фиолетовые провода разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4. Красный/белый провод разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4 соединить с постоянным плюсом (допускается подключение к красному проводу разъема CN3 системы до 5А предохранителя).



Подключение цепей автоматического запуска для автомобилей с механическим замком зажигания

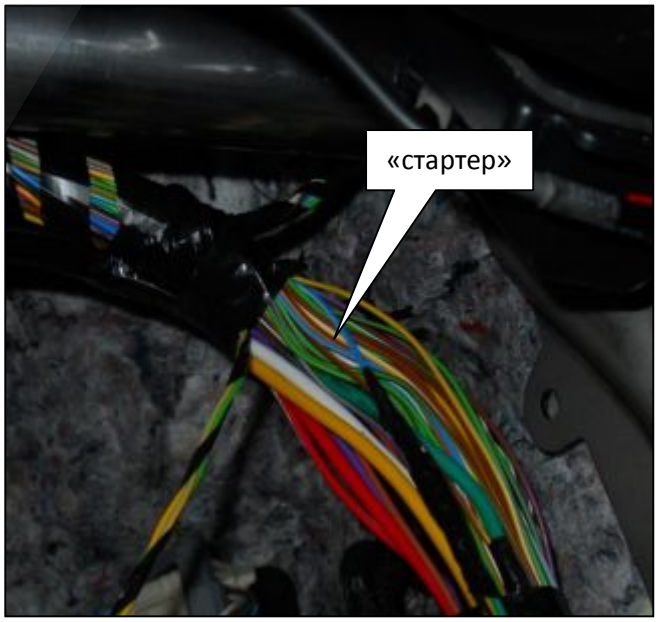
Для реализации автоматического запуска следует подключить цепи зажигания, аксессуаров и стартера.
Зеленый провод («+ зажигание 1») разъема CN1 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к коричневому/желтому проводу, расположенному в разъеме C3 блока BCM (pin 43);Для контроля состояния зажигания, подключите к коричневому/желтому проводу зеленый провод, расположенный в разъеме CN5 системы Scher-Khan Logicar 4.
Белый провод («аксессуары») разъема CN1 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к фиолетовому/зеленому проводу, расположенному в разъеме C3 блока BCM (pin 44);
Желтый провод («стартер») разъема CN1 системы Logicar 4 подключить к голубому/белому проводу жгута проводки, закрепленного на поперечном усилителе кузова.



BCM – **Разъем C**3
Точки подключения цепей зажигания и аксессуаров.

Жгут проводки на поперечном усилителе кузова*

Точка подключения цепи «Стартер»



в указанном жгуте также можно найти точки подключения «зажигания» и «аксессуаров» (коричневый/желтый и фиолетовый/зеленый провода)

Установка и подключение обходчика штатного иммобилайзера

В качестве обходчика иммобилайзера используется Scher-Khan BP-2.

Внешняя антенна обходчика подключается к разъему CN2 обходчика и закрепляется вокруг штатной антенны на рулевой колонке.

Внутрь корпуса обходчика, где расположена внутренняя антенна, помещается штатный ключ автомобиля.

Красный провод разъема CN1 питания обходчика подключается к красному проводу разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4. Черный провод разъема CN1 обходчика подключается к белому проводу «доп.канал 1» разъема CN5 системы Scher-Khan Logicar 4. Для корректной работы «доп.канала 1» установите функцию 2-8 в значение 3, функцию 2-15 в значение 4.

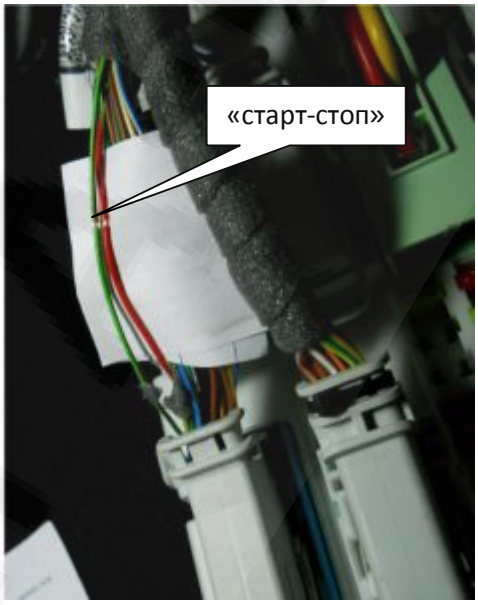
Блок обходчика иммобилайзера Scher-Khan BP-2 скрытно расположить в салоне автомобиля.

Контроль педали тормоза

Для контроля нажатия педали тормоза можно использовать цифровую шину CAN. Для этого установите значение функции 3-8 в значение 2.

Подключение цепей автоматического запуска для автомобилей, оборудованных кнопкой «старт-стоп»

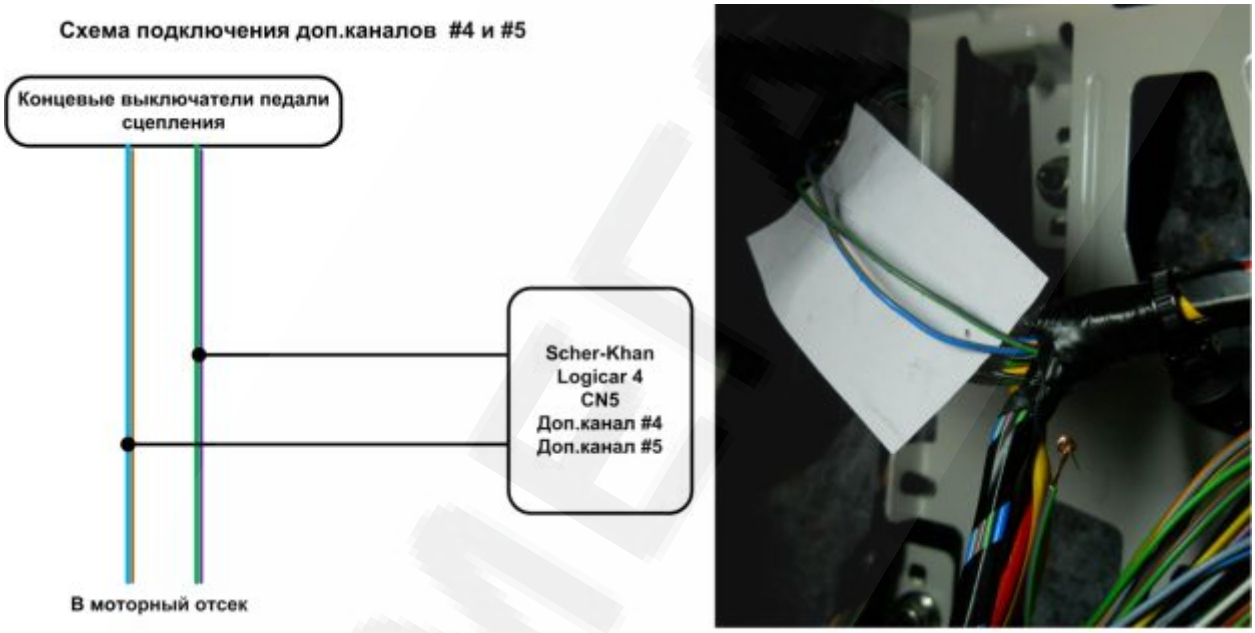
Желтый провод («стартер») разъема CN1 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить через диодную развязку к сигнальным проводам от кнопки «старт-стоп». Провода (красный и зеленый/коричневый) расположены в разъеме C3 блока BCM (pin 28,pin 22);



Зеленый провод разъема CN5 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к синему проводу, расположенному в разъеме C6 блока BCM (pin 9);

Для реализации автоматического запуска на автомобилях оборудованных кнопкой «старт-стоп» с МКПП необходимо сымитировать нажатие педали «сцепления»

Для имитации нажатия педали сцепления перед началом автоматического запуска, необходимо использовать 4 и 5 дополнительные каналы системы Scher-Khan Logicar 4. Подключите желтый/белый провод разъема CN5 к синему/оранжевому проводу желтый/синий провод разъема CN5 к зеленому/фиолетовому проводу, расположенным в жгуте за блоком BCM.

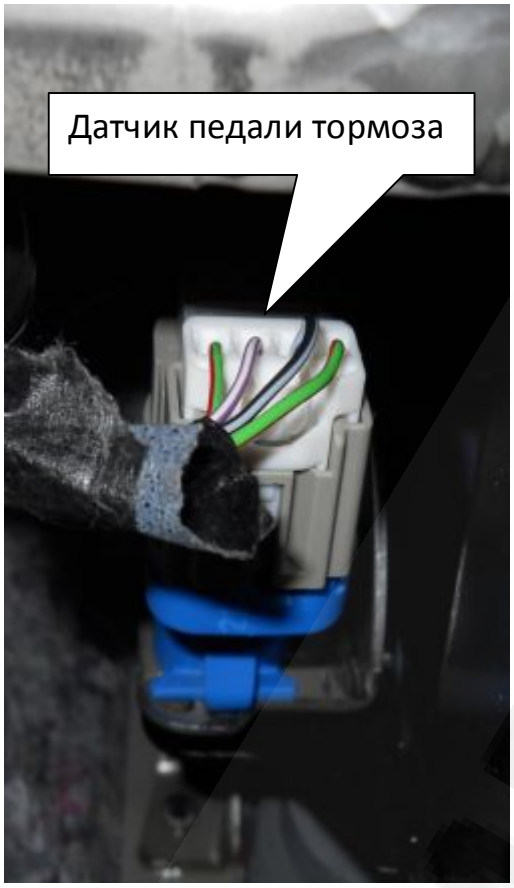


Для корректной работы дополнительных каналов 4 и 5 установите функцию 2-14 в значение 3.

Контроль педали тормоза на автомобилях с МКПП.

Для контроля нажатия педали тормоза можно использовать цифровую шину CAN. Для этого установите значение функции 3-8 в значение 2.

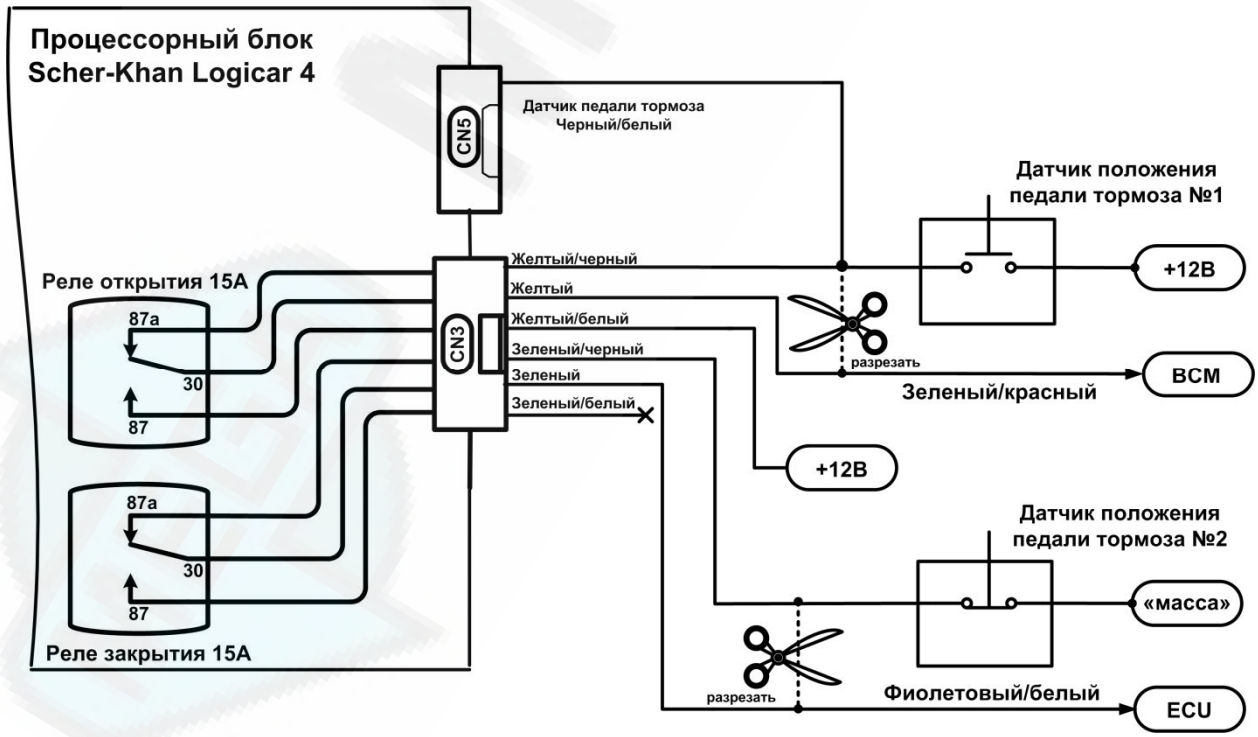
Для реализации автоматического запуска на автомобилях оборудованных кнопкой «старт-стоп» с АКПП необходимо сымитировать нажатие педали «тормоза»



Имитация нажатия педали тормоза реализуется с помощью двух встроенных реле Ц3 системы Scher-Khan Logicar 4. Реле включаются по команде встроенного CAN модуля и остаются включенными 30 секунд после начала автоматического запуска (программируемая функция 3-4 значение 2)

Реле открытия имитирует положительную цепь концевого выключателя педали тормоза и на время запуска двигателя отключает от системы Scher-Khan Logicar 4 цепь, контролирующую положение педали тормоза (черный/белый провод разъема CN5). Реле закрытия имитирует разрыв второй, отрицательной цепи концевого выключателя педали.

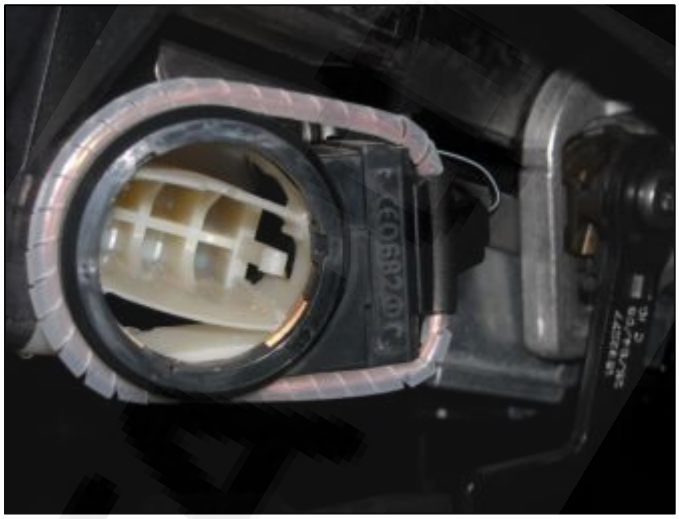
Провода концевых выключателей, зелёный/красный и фиолетовый/белый расположены в жгуте за блоком BCM .



На автомобилях с АКПП контроль нажатия педали тормоза осуществляется с помощью аналогового входа системы Scher-Khan Logicar 4!

Установка и подключение обходчика штатного иммобилайзера

В качестве обходчика иммобилайзера используется Scher-Khan BP-2.
Внешняя антенна обходчика подключается к разъему CN2 обходчика и закрепляется вокруг штатной антенны аварийного слота, расположенного на рулевой колонке. Внутрь корпуса обходчика, где расположена внутренняя антенна, помещается штатный ключ автомобиля с извлеченным элементом питания.



Красный провод разъема CN1 питания обходчика подключается к красному проводу разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4. Черный провод разъема CN1 обходчика подключается к белому проводу «доп.канал 1» разъема CN5 системы Scher-Khan Logicar 4. Для корректной работы «доп.канала 1» установите функцию 2-8 в значение 3, функцию 2-15 в значение 4.

Блок обходчика иммобилайзера Scher-Khan BP-2 скрытно расположить в салоне автомобиля.

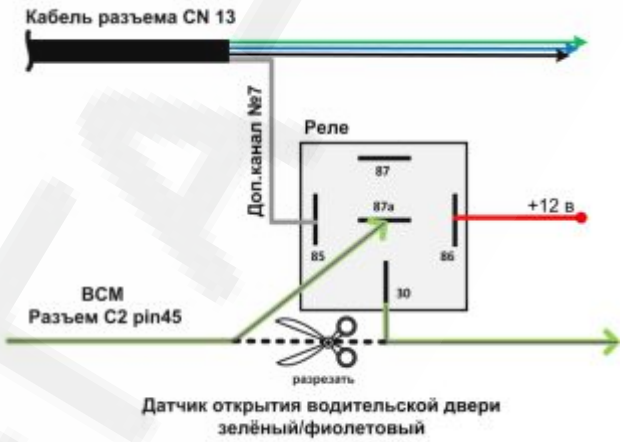
Подключение блокировки двигателя

В качестве блокировки можно использовать цепь управление модулем топливного насоса, желтый/синий провод, исходящий из разъема C7 центрального блока предохранителей. Для блокировки применяем встроенное реле системы Scher-Khan Logicar 4 разъем CN2.

Дополнительные подключения и функции для автомобилей оборудованных кнопкой «СТАРТ-СТОП»

Описание работы и назначение дополнительного канала №7

Доп. канал №7 (белый провод разъема CN13 системы Scher-Khan Logicar 4) используется для имитации открытия двери водителя с помощью дополнительного НЗ реле.



Имитация открытия водительской двери на 1 сек. выполняется после каждого выключения зажигания, это необходимо для корректного завершения режима резервирования на автомобилях с МКПП, а также для отключения штатной аудиосистемы по завершению автоматического запуска.

Программируемая функция 3-9 (**принудительная остановка двигателя**)

Для корректной передачи управления автомобилем, работающим в режиме автоматического запуска, предусмотрен режим принудительной остановки двигателя при отключении режима охраны. Для включения режима принудительной остановки установите программируемую функцию 3-9 в значение 2.
В этом режиме, в случае снятия с охраны автомобиля, работающего в режиме автоматического запуска, сначала произойдет остановка двигателя и только потом открытие дверей.

Подключение открытия багажника (аналоговое подключение)

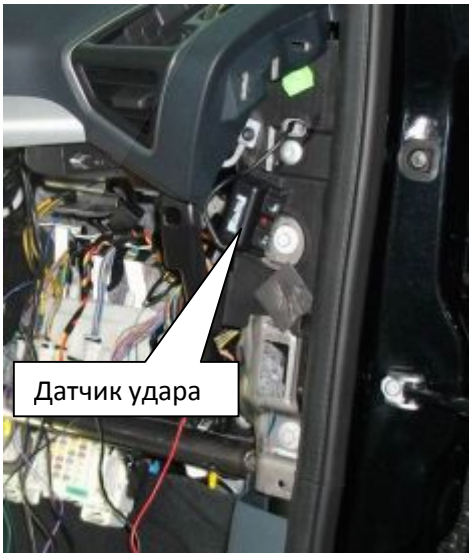
Для реализации открытия багажника используется встроенное реле системы Scher-Khan Logicar 4. Серый провод разъема CN3 (общий контакт встроенного реле) через 10А предохранитель (входит в комплект) соединить с постоянным плюсом (допускается подключение к красному проводу разъема CN3 системы до 5А предохранителя).Серый /белый провод системы (HP контакт встроенного реле) подключите к желто/фиолетовому проводу разъема C7 BCM.

Установка датчика температуры

Кабель датчика температуры подсоединить к разъему CN7 системы Scher-Khan Logicar 4. Размещение датчика температуры выполните согласно рекомендациям руководства по установке системы. Датчик температуры входит в комплект.

Установка датчика удара

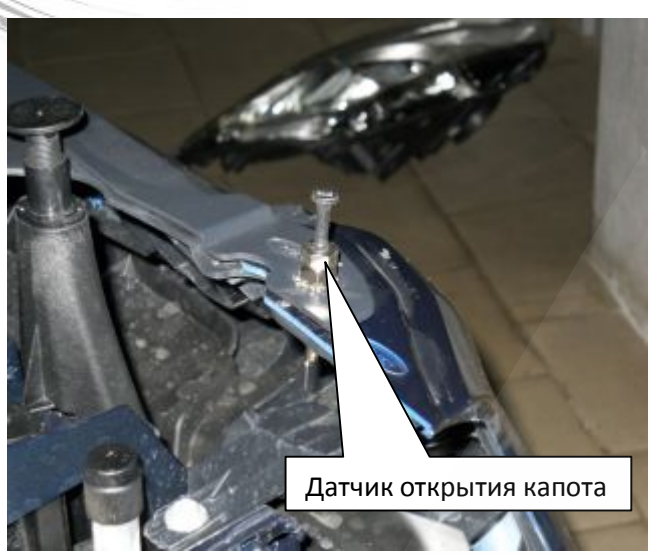
Кабель датчика удара установить в разъем CN10 системы Scher-Khan Logicar 4. Датчик должен быть жестко закреплен. Возможное место установки показано на рисунке.
По окончании установки системы обязательно произвести его регулировку с помощью поворотных регуляторов на корпусе.



Установка модуля антенны и светодиодного индикатора.

При установке модуля антенны и светодиодного индикатора руководствуйтесь рекомендациями, изложенными в инструкции по установке.

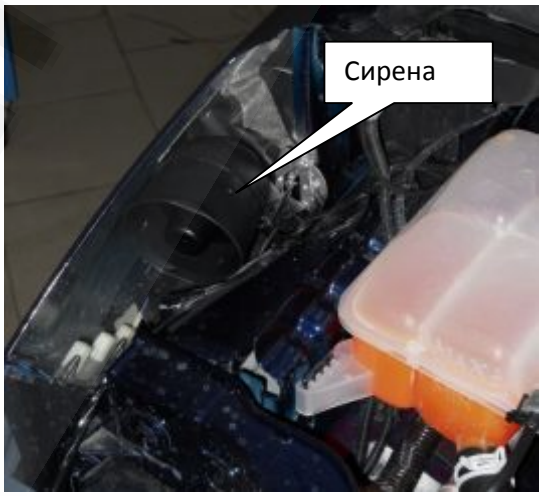
Установка датчика капота



Если штатный концевой выключатель капота не предусмотрен, то необходимо установить дополнительный датчик, подключив его к серому/черному проводу разъема CN5 системы Scher-Khan Logicar 4. Возможное место и способ установки концевика капота показан на рисунке.

Установка сирены

Для подключения сирены необходимо провести в моторный отсек коричневый провод разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4 соединить его с красным проводом сирены. Черный провод сирены качественно соединить с «массой» автомобиля. Сирену располагать рупором вниз или в сторону. Возможное место установки сирены указано на рисунке.



Программирование тахометрического сигнала

Для обеспечения нормальной работы системы в режимах охраны с работающим двигателем, «**Турбо**», «Pit-Stop» **и запирания замков дверей по тахометру**, **необходимо запрограммировать частоту сигнала на входе тахометрического датчика**.

Для программирования тахометрического сигнала:

1) В режиме «снято с охраны» включите зажигание и запустите двигатель автомобиля.
2) Нажмите кнопку VALET на корпусе светодиодного индикатора на 2 сек. Аварийная сигнализация вспыхнет один раз.
3) В течение 5 сек. нажмите и удерживайте 4 сек. кнопку VALET

. В подтверждение выполнения программирования тахометрического сигнала Вы услышите один сигнал сирены, аварийная сигнализация вспыхнет один раз.

Программирование системы

По завершении установки и подключения системы тревожной сигнализации Scher-Khan Logicar 4 необходимо произвести настройки функций.

Для всех комплектаций автомобиля:

Функцию 2-6 установить в значения 2 (алгоритм работы блокировки)
Функцию 2-8 установить в значения 3 (время работы доп. канала 1)
Функцию 2-15 установить в значения 4 (событие для доп. канала 1)

Для автомобилей с ключом зажигания:

Функцию 3-8 установить в значения 2 (датчик педали тормоза из шины CAN)

Для автомобилей с кнопкой «старт-стоп» МКПП:

Функцию 1-12 установить в значения 2 (переход в режим резервирования)
Функцию 2-14 установить в значения 3 (режим работы доп. каналов 3,4,5)
Функцию 2-22 установить в значения 4 (время работы выхода «стартер»)
Функцию 2-29 установить в значения 2 (алгоритм работы выхода стартер «старт-стоп»)
Функцию 3-8 установить в значения 2 (датчик педали тормоза из шины CAN)
Функцию 3-9 установить в значения 2 (остановка двигателя, работающего в режиме автоматического запуска, при снятии с охраны)

Для автомобилей с кнопкой «старт-стоп» АКПП:

Функцию 1-12 установить в значения 2 (переход в режим резервирования)
Функцию 2-22 установить в значения 4 (время работы выхода «стартер»)
Функцию 2-29 установить в значения 2 (алгоритм работы выхода стартер «старт-стоп»)
Функцию 3-4 установить в значения 2 (встроенные реле ЦЗ для имитации нажатия педали тормоза)
Функцию 3-9 установить в значения 2 (остановка двигателя, работающего в режиме автоматического запуска, при снятии с охраны)

Режим «SLAVE»

Для включения режима”SLAVE” установите указанные функции в следующие значения:
Функцию 1-17 установить в значение 2

При необходимости изменения значений функций на опционные следуйте алгоритму, приведенному в руководстве по эксплуатации или в руководстве по установке.