



АВТОМОБИЛЬНЫЕ ОХРАННЫЕ СИСТЕМЫ

МЕГА-Ф

***Установка системы Scher-Khan Logicar 4
на автомобиль Ford Focus III***



*Оглавление*

Устанавливаемые компоненты:.....	3
Общая информация	4
Блок управления кузовными системами (BCM)	5
Подключение питания системы.....	5
Подключение системы к цифровой CAN шине автомобиля	6
Подключение аварийной световой сигнализации	6
Управление центральным замком (аналоговое подключение)	7
Подключение цепей автоматического запуска для автомобилей с механическим замком зажигания	8
Подключение цепей автоматического запуска для автомобилей, оборудованных кнопкой «старт-стоп».....	10
Подключение блокировки двигателя.....	13
Дополнительные подключения и функции для автомобилей оборудованных кнопкой «СТАРТ-СТОП»	14
Подключение открытия багажника (аналоговое подключение)	15
Установка датчика температуры.....	15
Установка датчика удара.....	15
Установка модуля антенны и светодиодного индикатора.....	15
Установка датчика капота	16
Установка сирены.....	16
Программирование тахометрического сигнала	16
Программирование системы	17

**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 ВСМ, 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

в зависимости от комплектации автомобиля:

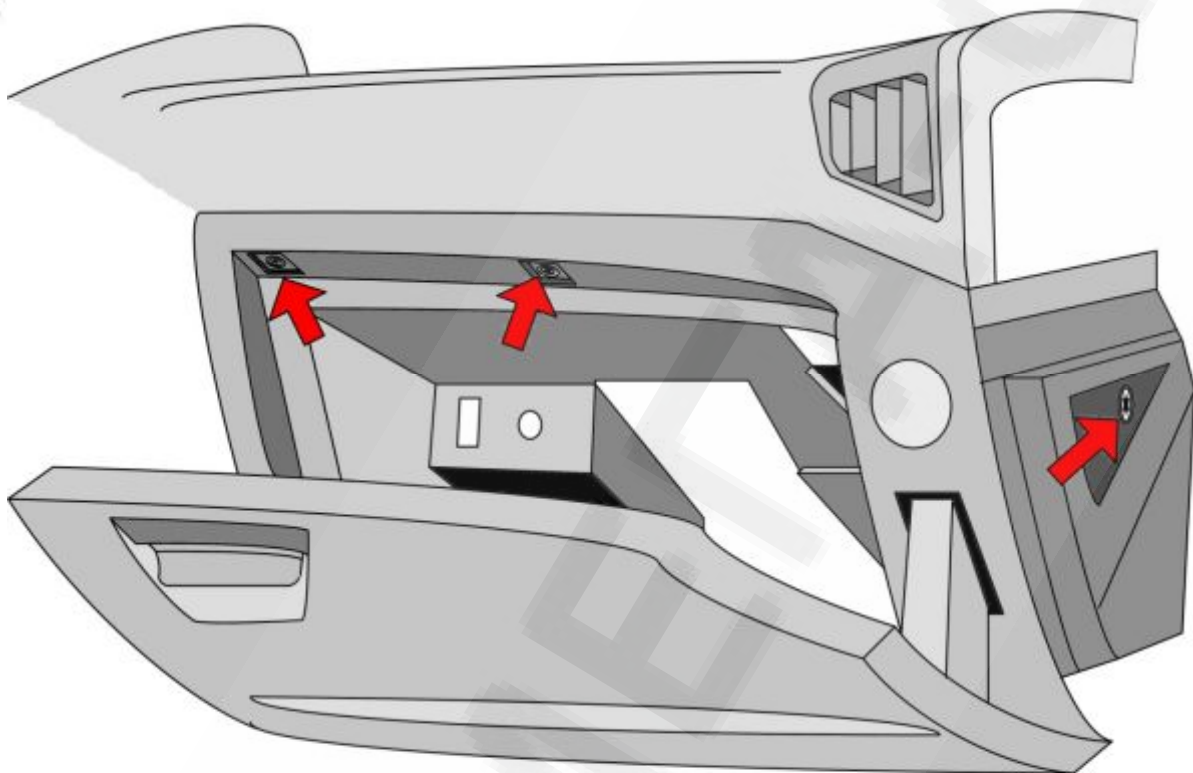
- управление центральным замком автомобиля
- датчик открытия капота
- открытие багажника
- «комфорт»

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.**

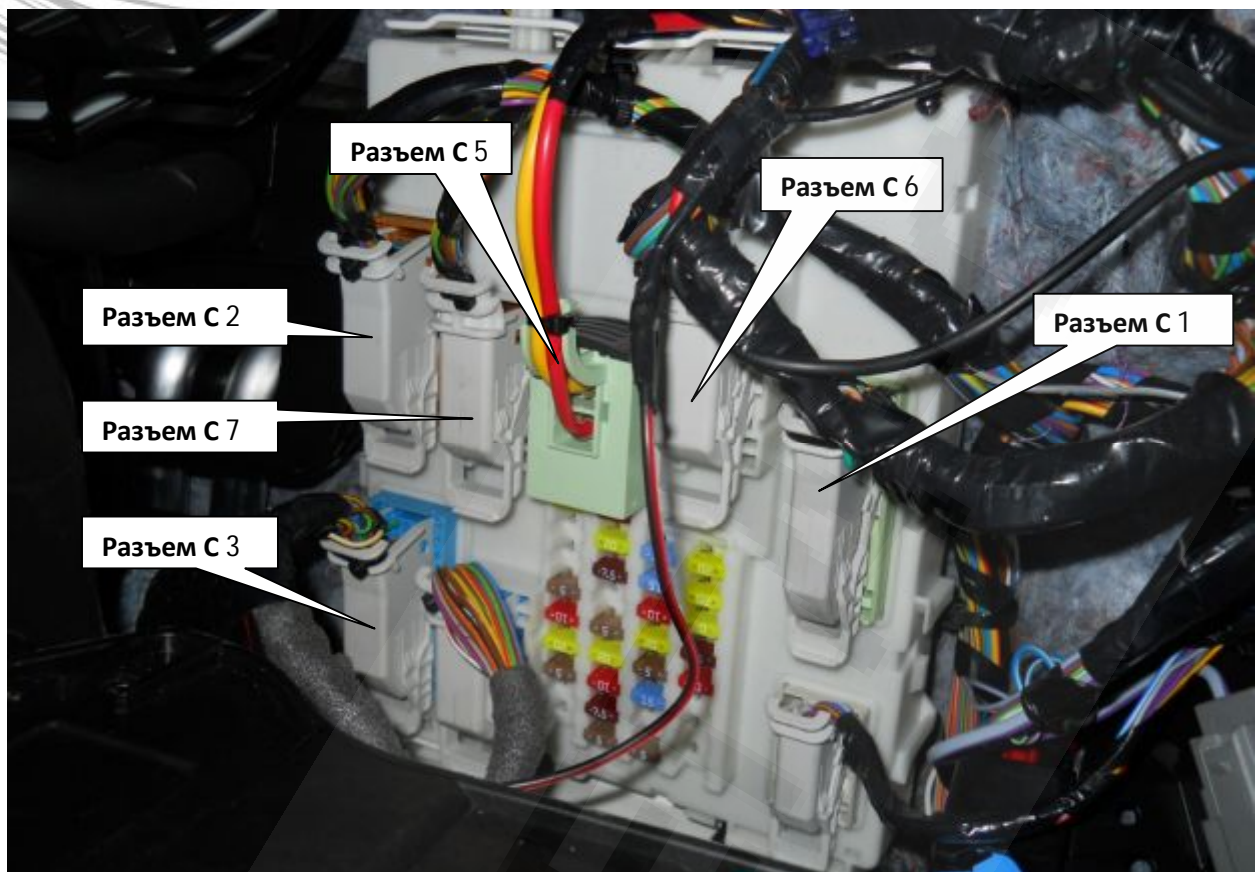
Демонтаж перчаточного ящика

Откройте винты указанные стрелками



Вид снизу





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

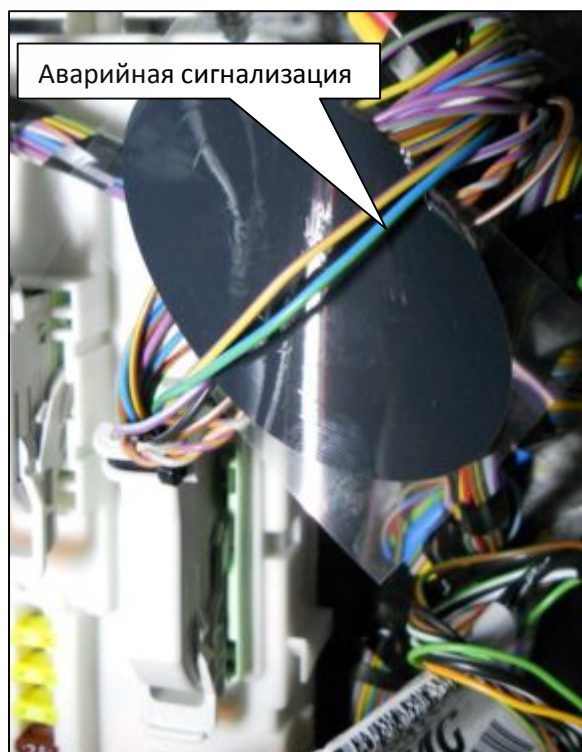
Подключение к шине CAN осуществляется в жгute разъема С 1 блока BCM. Шина представляет собой витую пару двух из проводов: фиолетовый/оранжевый провод – CAN LOW – подключаем к синему проводу разъема CN13 системы Scher-Khan Logicar 4, серый/оранжевый провод – CAN HIGH – подключаем зеленому проводу разъема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



Управление центральным замком (аналоговое подключение)

*только для автомобилей, имеющих в комплектации 2 стеклоподъемника!

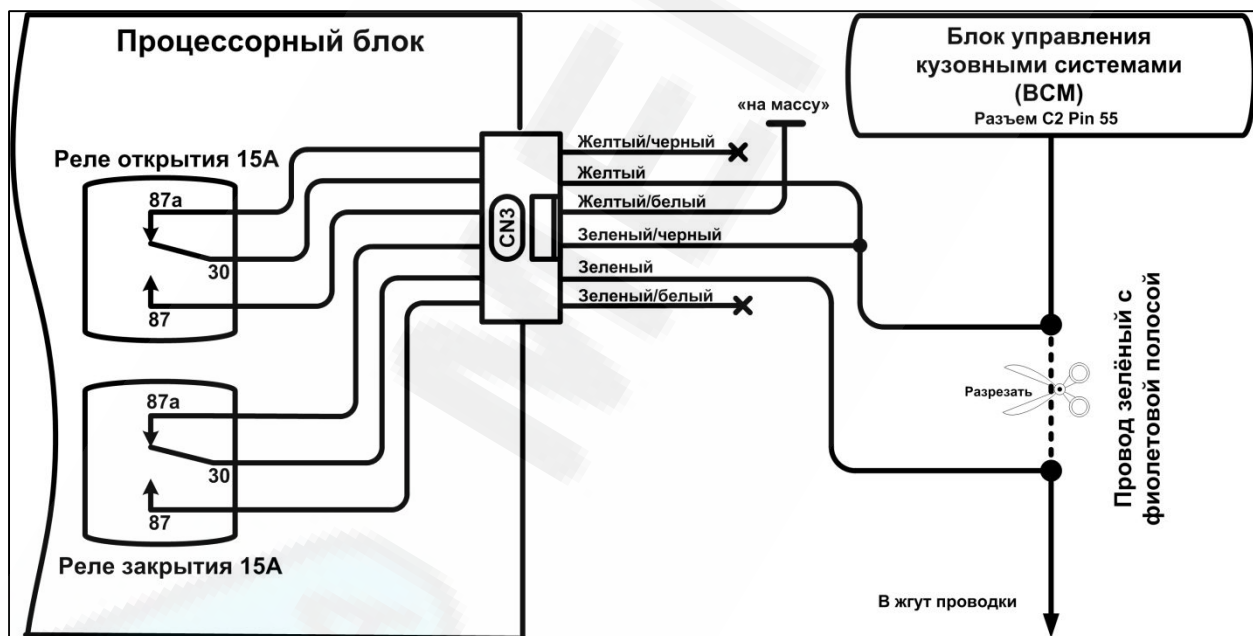
Для реализации управления ЦЗ используется зелёный с фиолетовой полосой провод, расположенный в разъеме C2 pin 55.

Алгоритм работы этого провода : разрыв – закрытие; «масса» - открытие

Подключение выполняется по следующей схеме:

Желтый /белый провод системы подключить на «массу», желтый и зеленый/черный соединить вместе и подключить в разрыв зеленого с фиолетовым провода в направлении к блоку (BCM), зеленый провод системы подключить к зеленому с фиолетовым проводу в направлении жгута проводки.

Желтый/черный и зеленый/белый провода системы можно удалить из колодки разъема.



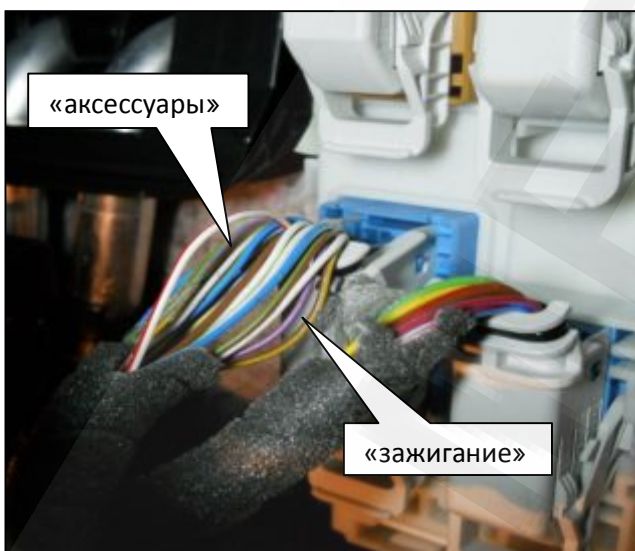
Подключение цепей автоматического запуска для автомобилей с механическим замком зажигания

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 С3 блока ВСМ (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 С3 блока ВСМ (pin 44);

Желтый провод («стартер») разъема CN1 системы Logicar 4 подключить к голубому/белому проводу жгута проводки, закрепленного на поперечном усилителе кузова.



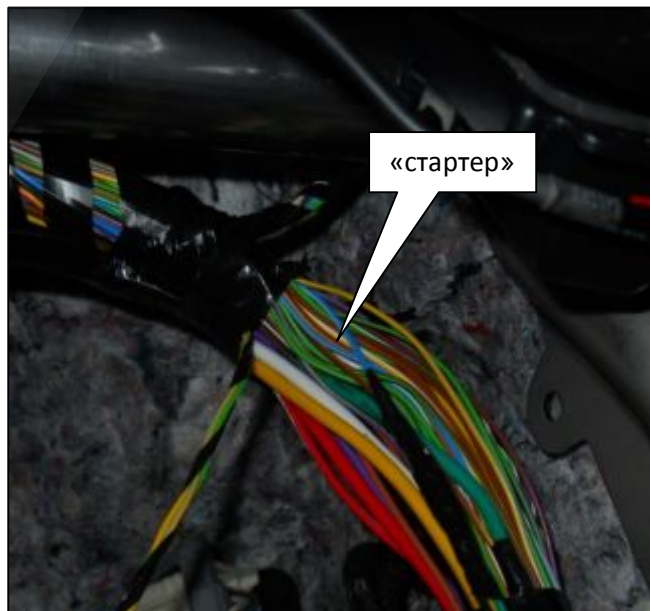
ВСМ – Разъем С3

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.

Внутри 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 4, функцию 2-15 в значение 4.

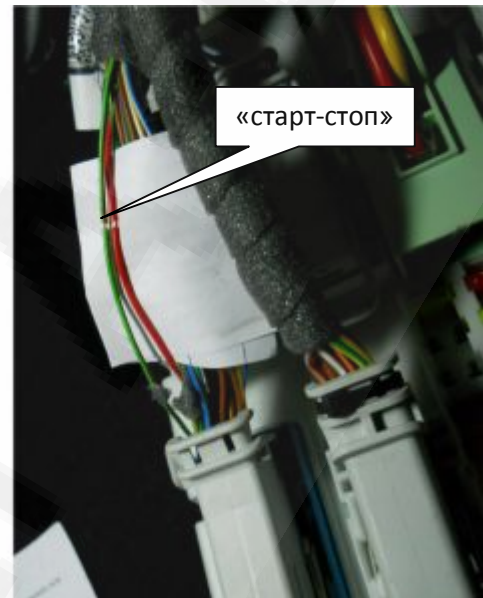
Блок обходчика иммобилайзера Scher-Khan BP-2 скрытно расположить в салоне автомобиля.

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 симитировать 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.

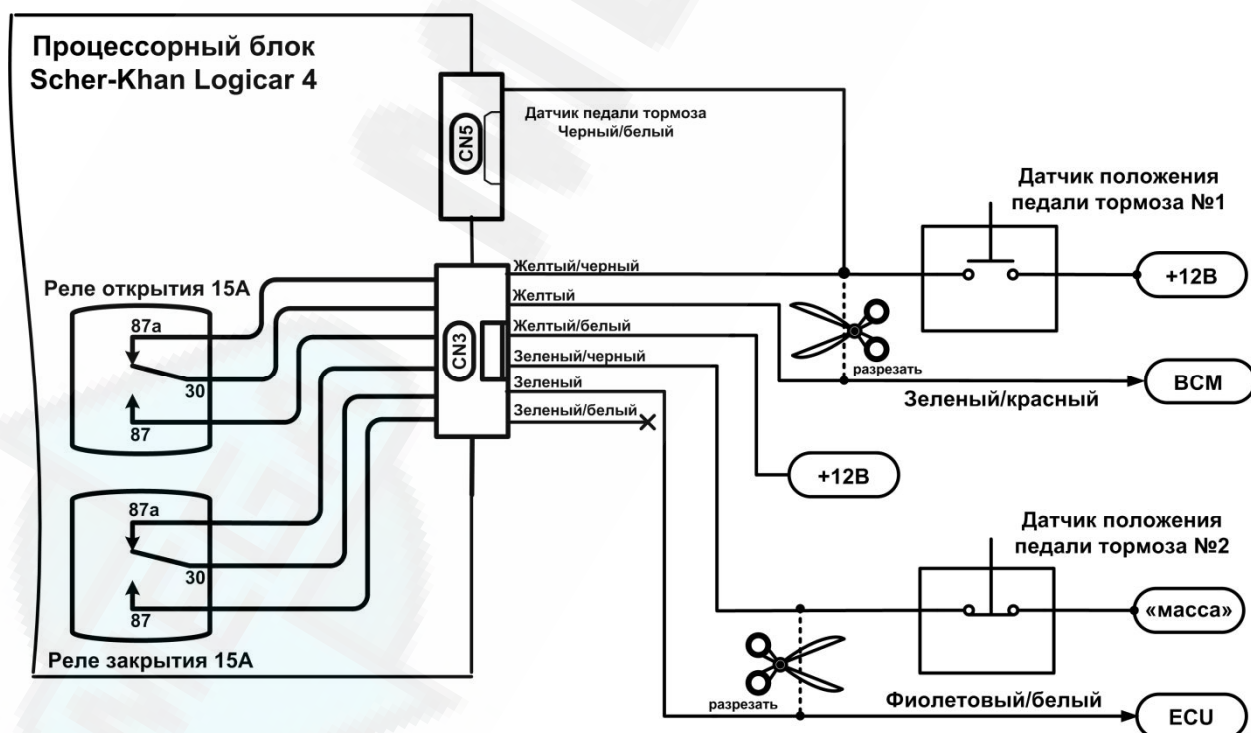
Для реализации автоматического запуска на автомобилях оборудованных кнопкой «старт-стоп» с АКПП необходимо симитировать нажатие педали «тормоза»



Датчик педали тормоза

Имитация нажатия педали тормоза реализуется с помощью двух встроенных реле ЦЗ 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. Внутри 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 4, функцию 2-15 в значение 4.

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

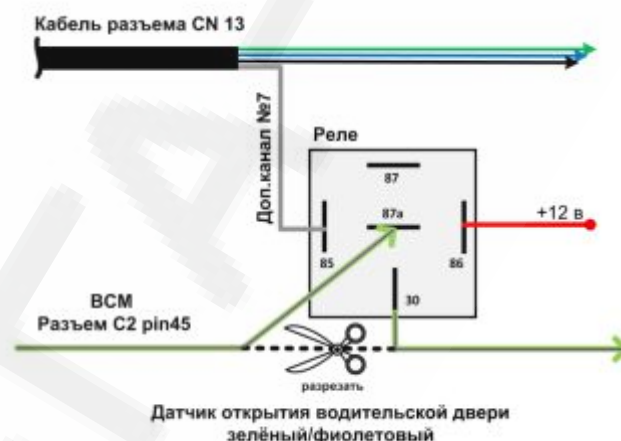
Подключение блокировки двигателя

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 (НР контакт встроенного реле) подключите к желто/фиолетовому проводу разъема С7 ВСМ.

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 запираания 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 4 (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 3-6 установить в значения 2 (доп.канал №1 и №2 управляются CAN модулем)

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 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 3-4 установить в значения 2 (встроенные реле ЦЗ для имитации нажатия педали тормоза)

Функцию 3-6 установить в значения 2 (доп.канал №1 и №2 управляются CAN модулем)

Функцию 3-9 установить в значения 2 (остановка двигателя, работающего в режиме автоматического запуска, при снятии с охраны)

Режим «SLAVE»

Для автомобилей, в комплектацию которых входит 2 передних стеклоподъемника, установите функцию 1-17 в значение 3.

****Не рекомендуется включать режим "SLAVE" на автомобилях с управлением центральным замком по аналоговой схеме. (в комплектацию автомобиля входит только 2 передних стеклоподъемника) в связи с возможностью снятия автомобиля с охраны с помощью замка двери!***

Для автомобилей, в комплектацию которых входит 4 стеклоподъемника, установите функцию 1-17 в значение 2.

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