



## ***Установка системы Scher-Khan Logicar 4 на автомобиль Ford Galaxy***



## Оглавление

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Устанавливаемые компоненты:.....                                                                   | 3  |
| Подключение системы к цифровой CAN шине автомобиля.....                                            | 4  |
| Подключение аварийной световой сигнализации .....                                                  | 4  |
| Подключение цепей автоматического запуска для автомобилей с механическим замком зажигания .....    | 5  |
| Подключение цепей автоматического запуска для автомобилей, оборудованных кнопкой «старт-стоп»..... | 7  |
| Дополнительные информация для автомобилей, оборудованных кнопкой «старт-стоп» .....                | 10 |
| Подключение блокировки двигателя .....                                                             | 11 |
| Установка датчика температуры .....                                                                | 11 |
| Установка датчика удара .....                                                                      | 11 |
| Установка модуля антенны и светодиодного индикатора.....                                           | 11 |
| Установка датчика капота .....                                                                     | 12 |
| Установка сирены .....                                                                             | 12 |
| Программирование тахометрического сигнала .....                                                    | 12 |
| Подключение питания и «массы» .....                                                                | 13 |
| Программирование системы.....                                                                      | 14 |

### 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 CJB, 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
- «комфорт»

*в зависимости от комплектации автомобиля:*

- датчик открытия капота

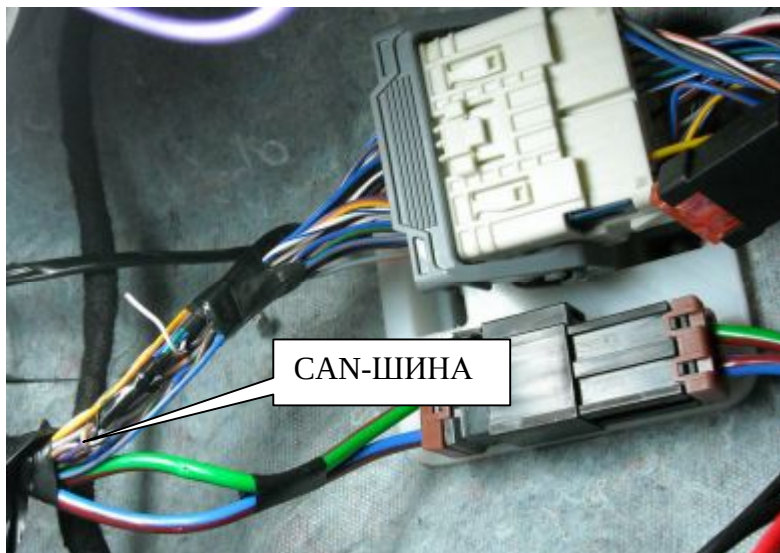
Перед подключением необходимо выбрать соответствующую программу для встроенного CAN модуля с помощью перемычек JP1 – JP3 находящихся под сдвижной крышкой блока или программным путем.

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

.

## Подключение системы к цифровой CAN шине автомобиля

Для подключения к CAN шине автомобиля необходимо зеленый провод CAN-HIGH разъема CN13 системы Scher-Khan Logicar 4 соединить с проводом CAN-HIGH (серый/оранжевый провод) белого разъема, а синий провод CAN-LOW

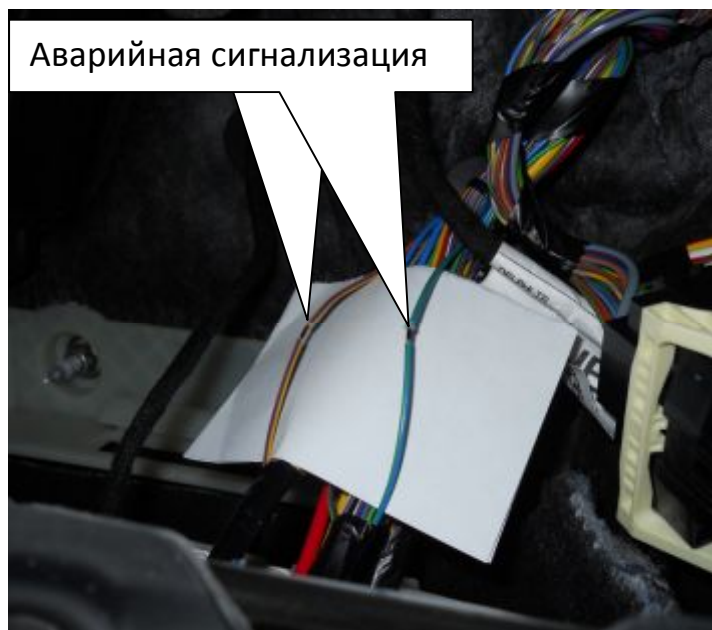


разъема CN13 системы Scher-Khan Logicar 4 соединить с проводом CAN-LOW (фиолетовый/оранжевый провод) белого разъема, расположенного за перчаточным ящиком

## Подключение аварийной световой сигнализации

Для управления включением/выключением аварийной сигнализации следует фиолетовые провода разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к желтому/фиолетовому и синему/зеленому проводам расположенным в жгуте зеленого разъема монтажного блока.

Красный/белый провод разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к «плюсу» от АКБ (возможно подключение к красному проводу разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4 до 5 А предохранителя).



## Подключение цепей автоматического запуска для автомобилей с механическим замком зажигания

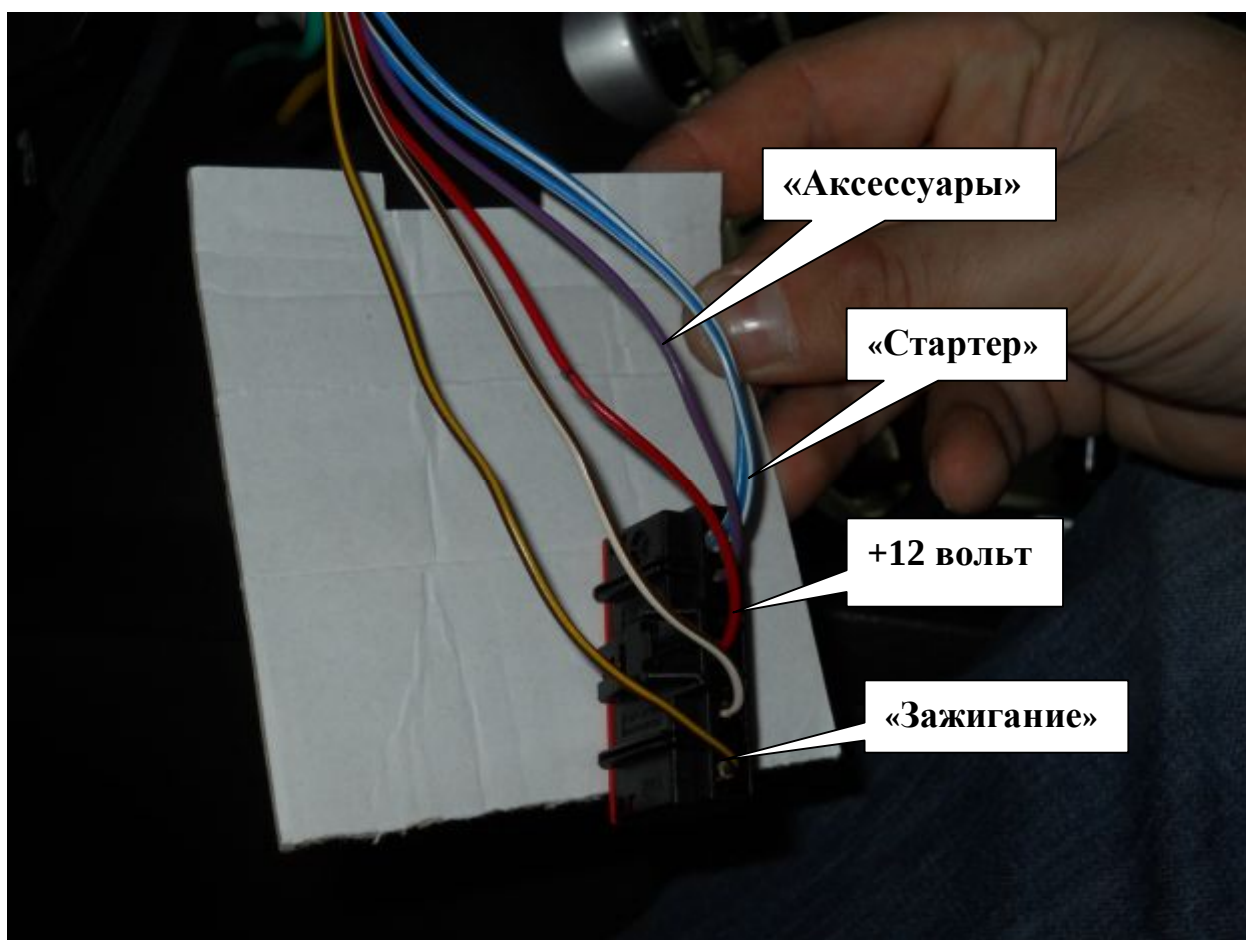
Для реализации автоматического запуска следует подключить цепи зажигания, аксессуаров и стартера. Все необходимые подключения выполняются в жгуте замка зажигания

Зеленый провод («зажигание») разъема CN1 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к коричневому/желтому проводу;

Белый провод («аксессуары») разъема CN1 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к фиолетовому/зеленому проводу.

Желтый провод («стартер») разъема CN1 системы Logicar 4 подключить к синему/белому проводу

Для контроля состояния зажигания, подключите к коричневому/желтому проводу зеленый провод, расположенный в разъеме CN5 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 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.

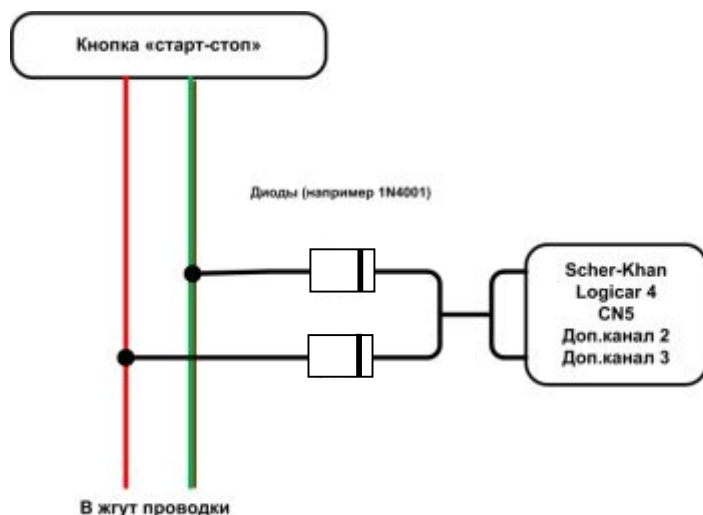
Блок обходчика иммобилайзера Scher-Khan BP-2 скрытно расположить в салоне автомобиля.

## Контроль педали тормоза

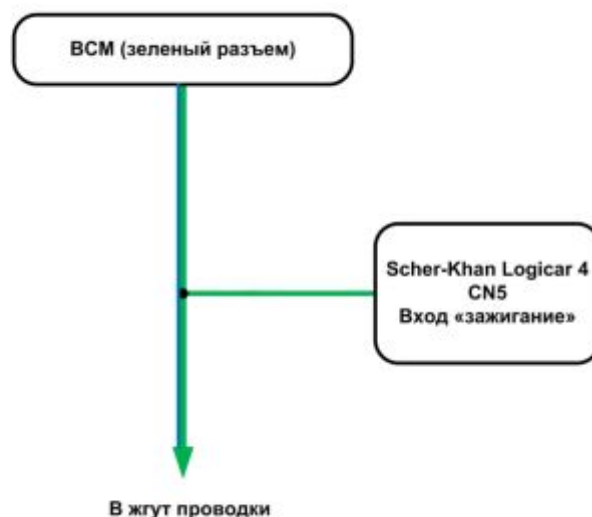
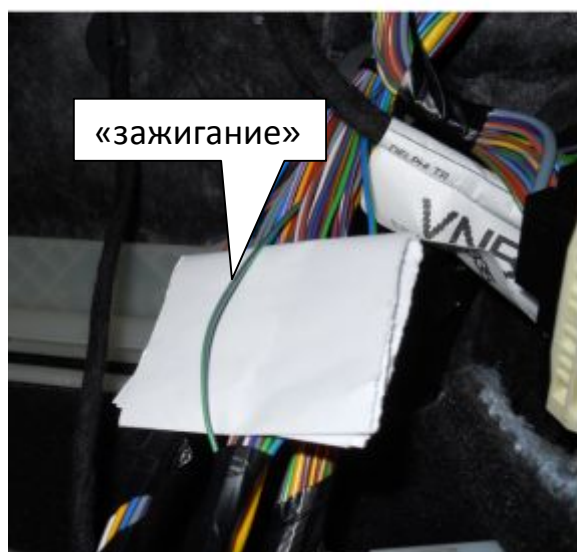
Для контроля нажатия педали тормоза можно использовать цифровую шину CAN. Для этого установите значение функции 3-8 в значение 2.

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

Для корректной имитации запуска автомобиля, оборудованного кнопкой «старт-стоп» необходимо выполнить следующие подключения: желтый («доп.канал №3») и фиолетовый/белый («доп.канал №2») провода разъема CN5 системы Scher-Khan Logicar 4 соединить вместе и подключить через диодную развязку к красному и зеленому/коричневому проводам, исходящим из разъема кнопки «старт-стоп».



Зеленый провод разъема CN5 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к зеленому/фиолетовому проводу, расположенному в зеленом разъеме блока предохранителей (CJB).

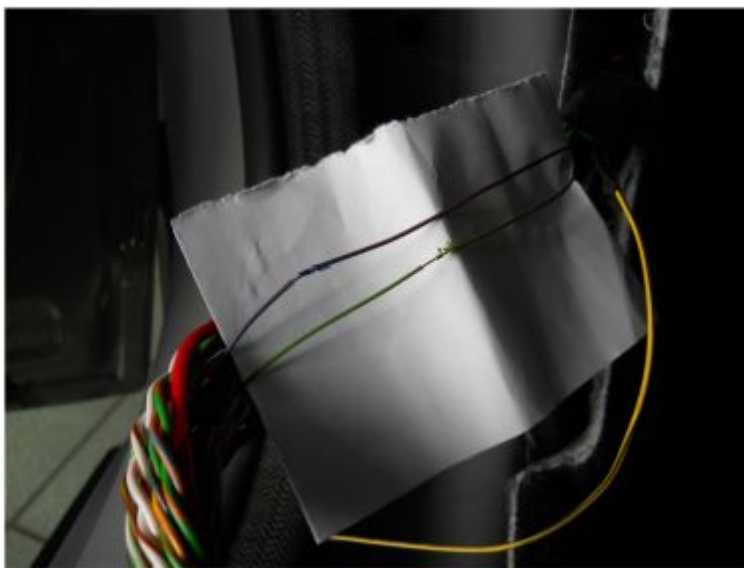
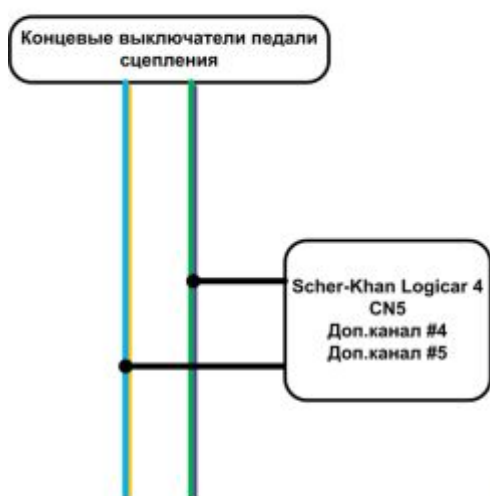


Для корректной работы дополнительных каналов 2 и 3 установите функцию 2-14 в значение 3; функцию 3-6 в значение 2

**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 электропроводки уложенном в левом пороге (водительская сторона)

Схема подключения доп.канала #4 и #5



**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»

Имитация нажатия педали тормоза реализуется с помощью двух встроенных реле Ц3 системы Scher-Khan Logicar 4.

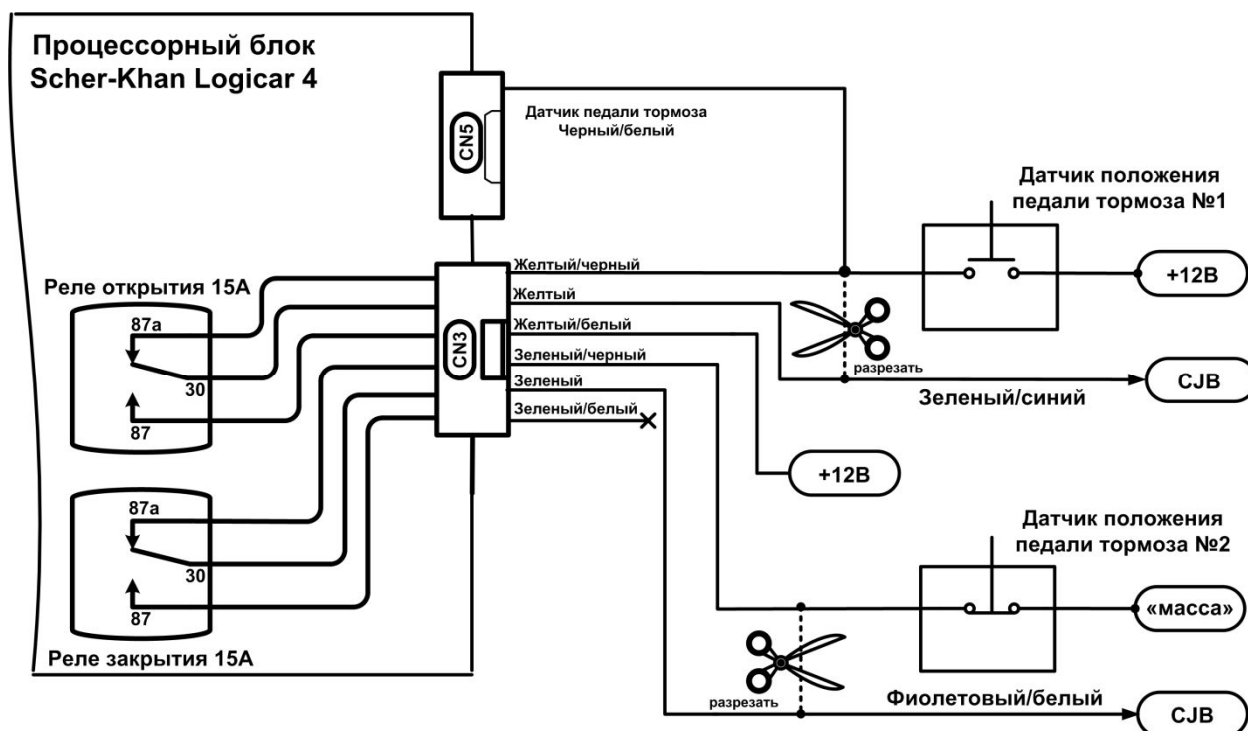


Реле включаются по команде встроенного CAN модуля и остаются включенными 30 секунд после начала автоматического запуска (**программируемая функция 3-4 значение 2**)

Реле открытия имитирует положительную цепь концевого выключателя педали тормоза (зеленый/синий провод разъем C2 pin 45 CJB) и на время запуска двигателя и отключает от системы Scher-Khan Logicar 4 цепь, контролирующую положение педали тормоза (черный/белый провод разъема

CN5 системы Scher-Khan Logicar 4).

Реле закрытия имитирует разрыв второй, отрицательной цепи, концевого выключателя педали. (фиолетовый/белый провод разъем C2 pin 26 CJB)



.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 3-6 в значение 2,

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

**Дополнительные информация для автомобилей, оборудованных кнопкой «старт-стоп»**

**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 блокировки двигателя

В качестве блокировки можно использовать цепь электробензонасоса (желтый/оранжевый провод в жгуте коричневого разъема монтажного блока СJB). Для блокировки применяем встроенное реле системы Scher-Khan Logicar 4 разъем CN2

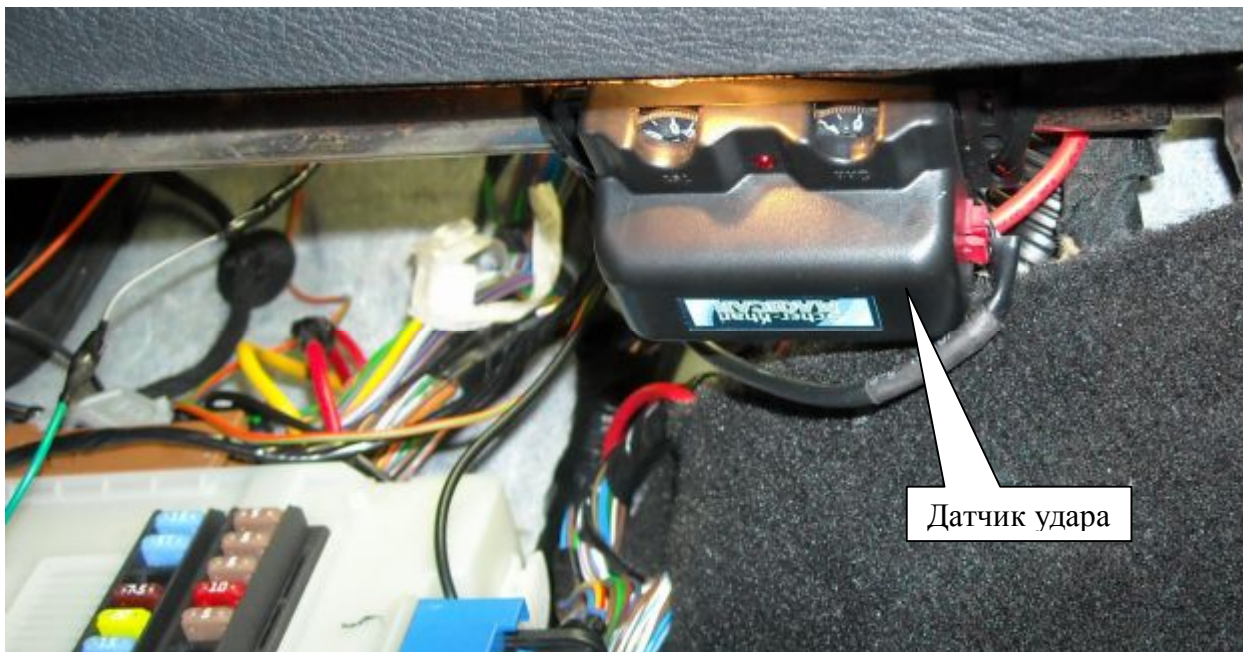
## Установка датчика температуры

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.



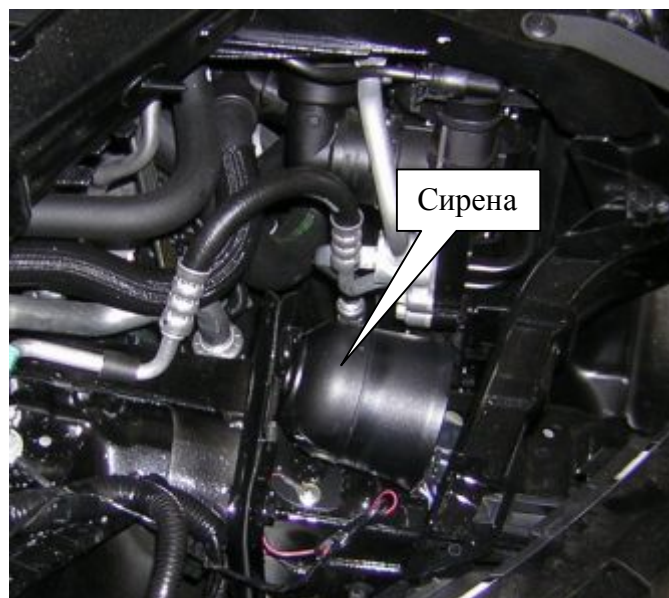
## Установка датчика капота



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.

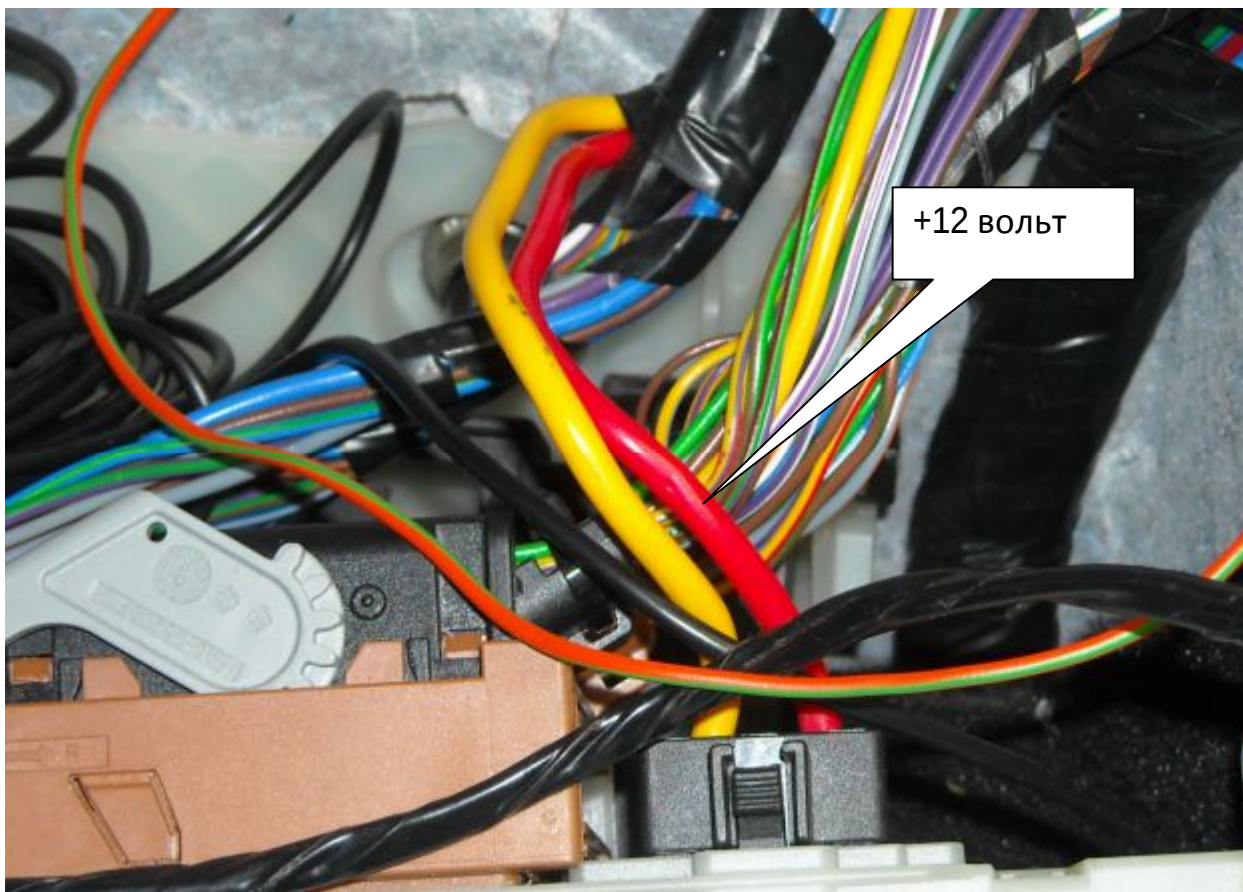
Для программирования тахометрического сигнала:

- 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.

## Подключение питания и «массы»

Питание +12 В можно взять с красного провода черного 2-контактного разъема монтажного блока CJB. 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.





## 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)

### Для автомобилей с ключом зажигания:

Функцию 2-8 установить в значения 4 (время работы доп. канала 1)

Функцию 2-15 установить в значения 4 (событие для доп. канала 1)

Функцию 2-20 установить в значения 2 (Алгоритм работы выхода АСС)

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

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.