

# ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УСТАНОВКА СИСТЕМЫ ТРЕВОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА SCHER-KHAN LOGICAR 4 НА АВТОМОБИЛЬ CITROËN C3 Picasso<sup>1</sup>



## Оглавление

1. Подключение системы Scher-Khan Logicar 4 к цифровой CAN шине автомобиля.....	2
2. Подключение аварийной световой сигнализации .....	4
3. Подключение центрального замка .....	4
4. Подключение цепей автоматического запуска .....	8
5. Подключение датчика зажигания.....	8
6. Подключение обходчика иммобилайзера.....	9
7. Подключение цепи блокировки.....	10
8. Установка датчика температуры .....	11
9. Подключение датчика педали тормоза и стояночного тормоза.....	11
10. Установка датчика капота и сирены .....	12
11. Установка датчика удара.....	14
12. Установка антенного модуля .....	15
13. Установка кнопки VALET и СИД.....	15
14. Установка центрального блока.....	16
15. Подключение питания и «массы» .....	16
16. Программирование системы .....	18
17. Особенности работы SLAVE режима (для автомобилей без электросложенных зеркал).....	19

<sup>1</sup> Данная инструкция носит рекомендательный характер и не является обязательной к использованию

Устанавливаемые компоненты:

- система тревожной сигнализации Scher-Khan Logicar 4;
- обходчик иммобилайзера Scher-Khan BP-2.

В настоящей инструкции описано базовое подключение системы.

Все точки подключения можно найти на монтажном блоке BSI. Необходимо обеспечить доступ к блоку BSI, 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 и использовать их для системы Scher-Khan Logicar 4. ***Наряду с цифровым подключением с помощью встроенного CAN модуля остается возможность использования аналоговых входов/выходов системы Scher-Khan Logicar 4.***

### **1. Подключение системы Scher-Khan Logicar 4 к цифровой CAN шине автомобиля.**

Встроенный CAN модуль обслуживает следующие сигналы:

- управление аварийной сигнализации (через доп канал 7);
- датчики открытия дверей;
- датчик открытия багажника;
- датчик тахометра;
- датчик стояночного тормоза;
- режим «Комфорт», поднятие стекол (зависит от комплектации автомобиля).

Перед подключением необходимо выбрать соответствующую программу для встроенного CAN модуля с помощью переключателей JP1, JP2, JP3 находящихся под сдвижной крышкой на блоке или программным путем (см. рис. 1).

JP1	JP2	JP3	Номер программы CAN-модуля
Одета	Одета	Одета	Программа CAN для автомобиля № 1*
Снята	Одета	Одета	Программа CAN для автомобиля № 2*
Одета	Снята	Одета	Программа CAN для автомобиля № 3*
Снята	Снята	Одета	Программа CAN для автомобиля № 4*
Одета	Одета	Снята	Программа CAN для автомобиля № 5*
Снята	Одета	Снята	Программа CAN для автомобиля № 6*
Одета	Снята	Снята	Программа CAN для автомобиля № 7*
Снята	Снята	Снята	Программа CAN выбирается при помощи ПК

**ВНИМАНИЕ:** Все работы связанные с изменением положения переключателей должны осуществляться при отключенном питании системы сигнализации.

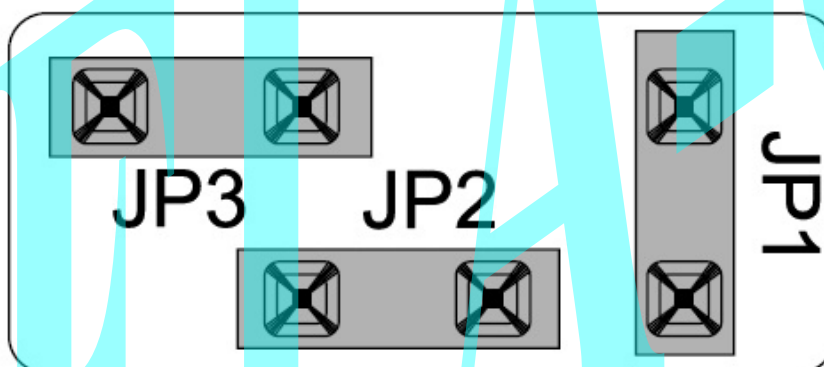


Рис. 1: Переключки под крышкой центрального блока

Для подключения к CAN шине автомобиля необходимо зеленый провод CAN-HIGH разъема CN13 системы Scher-Khan Logicar 4 соединить с проводом CAN-HIGH контакта №8 черного 10-ти контактного разъема BSI (см. рис. 2), а синий провод CAN-LOW разъема CN13 системы Scher-Khan Logicar 4 соединить с проводом CAN-LOW контакта №10 черного 10-ти контактного разъема BSI (см. рис. 2).

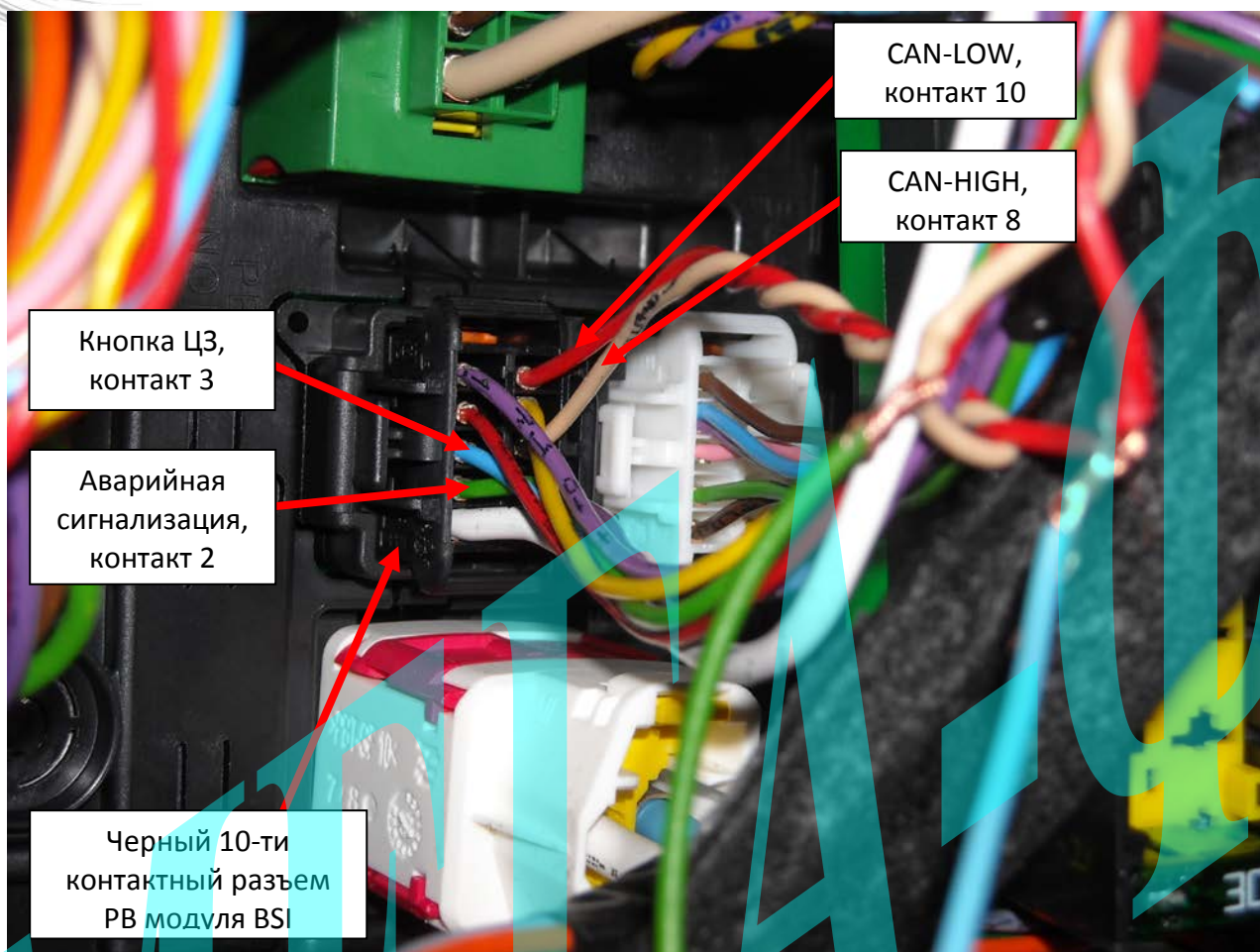


Рис. 2: Подключение к CAN шине.

## 2. Подключение аварийной световой сигнализации

В CAN шине данного автомобиля отсутствует команда управления аварийной сигнализации по цифровой шине, поэтому необходимо обеспечить аналоговое подключение.

Для управления включением/выключением аварийной сигнализации предлагается использовать подключение дополнительного канала 7 разъема CN13 (белый провод) системы Scher-Khan Logicar 4. Его нужно соединить с проводом контакта 2 чёрного 10-ти контактного разъёма BSI. (См. рис. 2).

## 3. Подключение центрального замка

Возможность управления центральным замком цифровой командой по CAN шине в автомобиле отсутствует, поэтому управление центральным замком реализуется по аналоговой схеме с помощью встроенных реле с использованием разъема CN4 системы Scher-Khan Logicar 4 и выхода «K-Line» (черный провод разъема CN13).

В зависимости от комплектации автомобиля и реализации штатной схемы управления центральным замком, возможны несколько вариантов подключения ЦЗ. Некоторые из возможных вариантов представлены ниже.

**Вариант 1:** (Нет сложения зеркал; при закрытии с штатного брелока, ЦЗ можно открыть с брелока Scher-Khan).

Предполагает использование кнопки ЦЗ в салоне автомобиля для закрытия ЦЗ, а концевик двери для открытия ЦЗ. Для этого необходимо чёрный провод разъёма CN13 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к проводу контакта 3 чёрного 10-ти контактного разъёма BSI. Жёлтый/белый провод разъёма CN4 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к проводу контакта 27 белого 40-контактного разъёма BSI. Жёлтый провод разъёма CN4 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к «массе» автомобиля (См. рис. 2, схему 1).

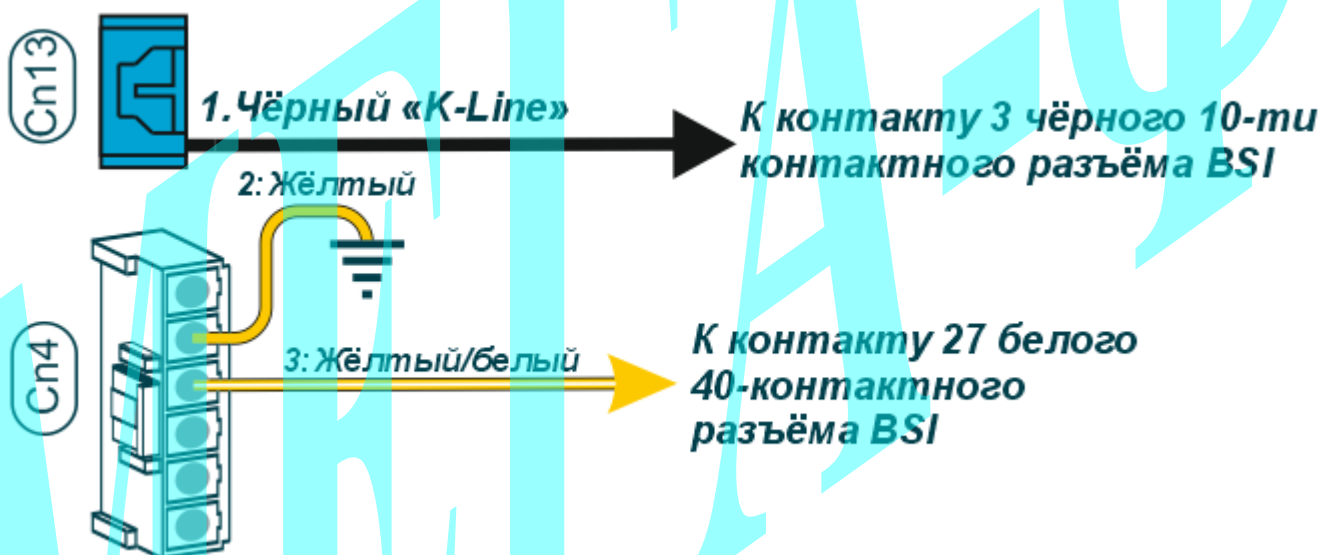


Схема 1: Подключение ЦЗ по варианту 1.

**Вариант 2: без штатной охранной системы** (Работает сложение зеркал; при закрытии со штатного брелока, ЦЗ можно открыть с брелока Scher-Khan).

Предполагает управление ЦЗ автомобиля личинкой водительской двери. Для этого произвести подключения согласно схеме 3. (См. рис. 2, схему 2).

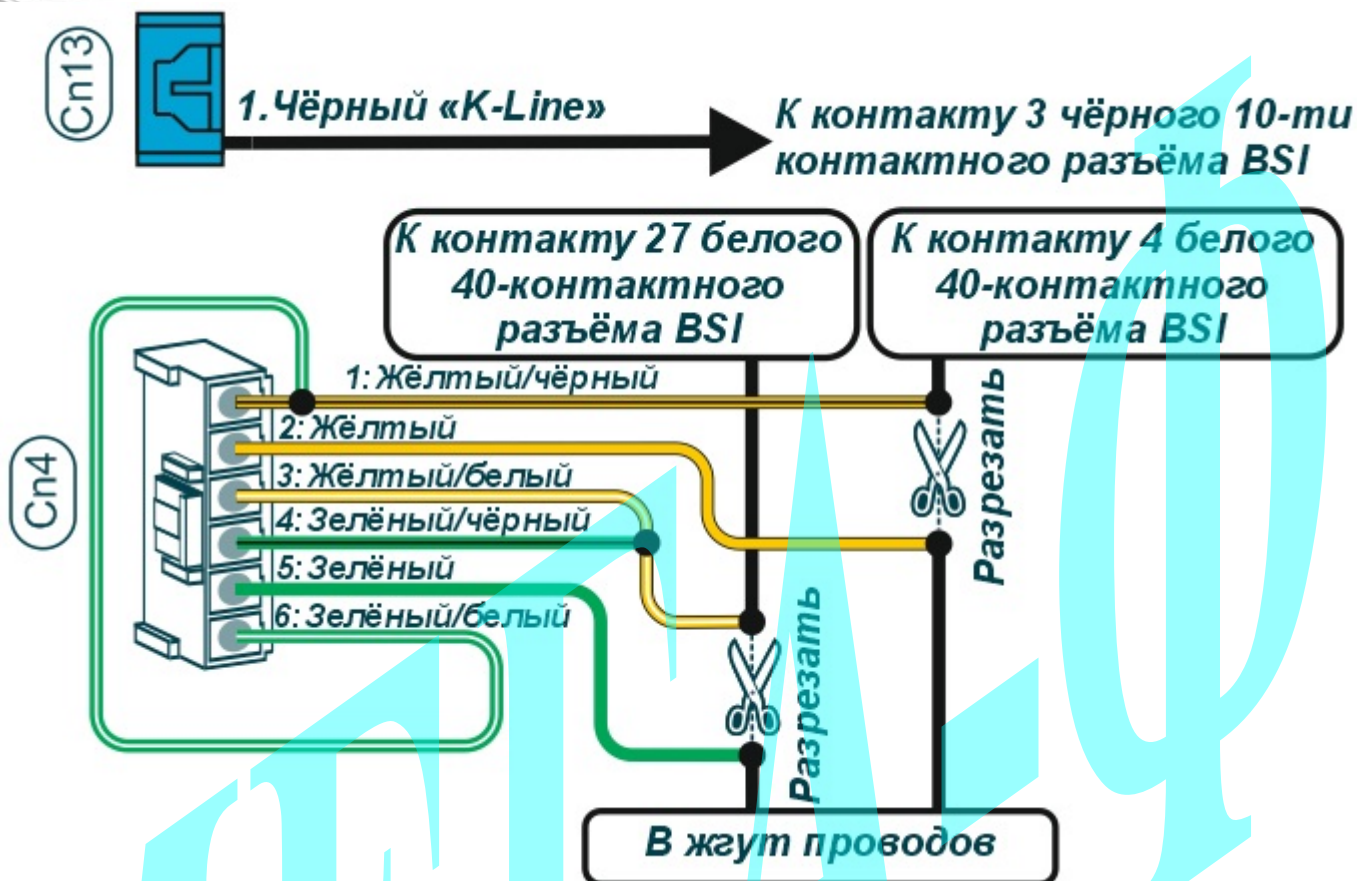


Схема 2: Подключение ЦЗ по варианту 2 без штатной охранной системы.

**Вариант 2: со штатной охранной системой** (Работает сложение зеркал; при закрытии с штатного брелока, ЦЗ можно открыть с брелока Scher-Khan).

Предполагает управление ЦЗ автомобиля личинкой водительской двери. Для этого произвести подключения согласно схеме 3. (См. рис. 2, схему 3).

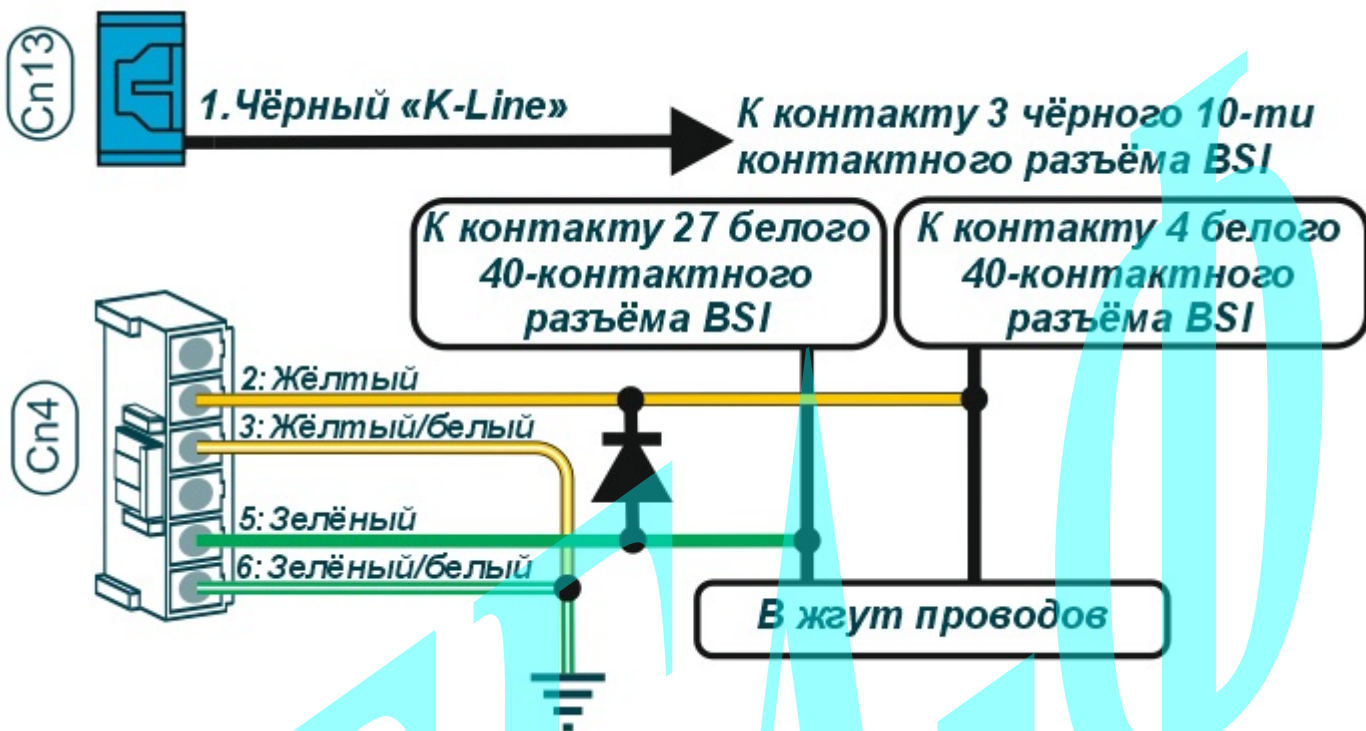


Схема 3: Подключение ЦЗ по варианту 3 со штатной охранной системой.

**ВНИМАНИЕ, ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЦЗ:** Если после нажатия кнопки I на брелоке системы Scher-Khan Logicar 4 происходит закрытие и последующее открытие ЦЗ, то необходимо произвести дополнительные подключения для определения статусов ЦЗ. Для определения статуса открытого ЦЗ красный провод разъёма CN5 системы Scher-Khan Logicar 4 соединить с проводом контакта 15 серого 16-ти контактного разъёма BSI. Для определения статуса закрытого ЦЗ серый/белый провод разъёма CN5 системы Scher-Khan Logicar 4 соединить с проводом контакта 13 серого 16-ти контактного разъёма BSI. (См. рис.3 , схему 4).

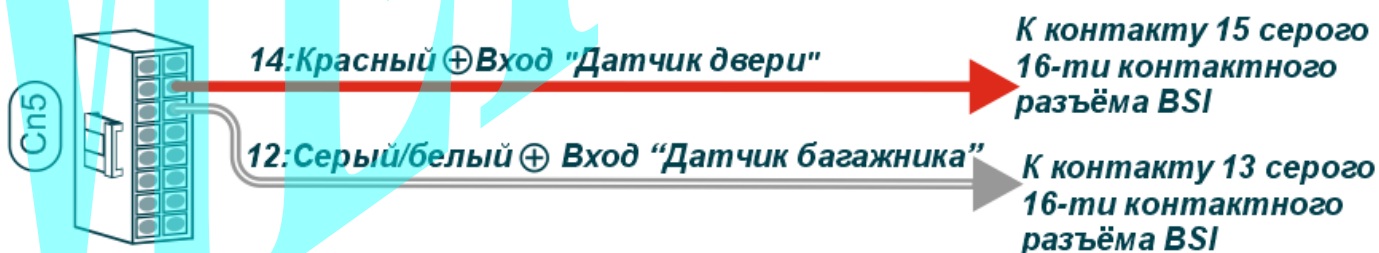
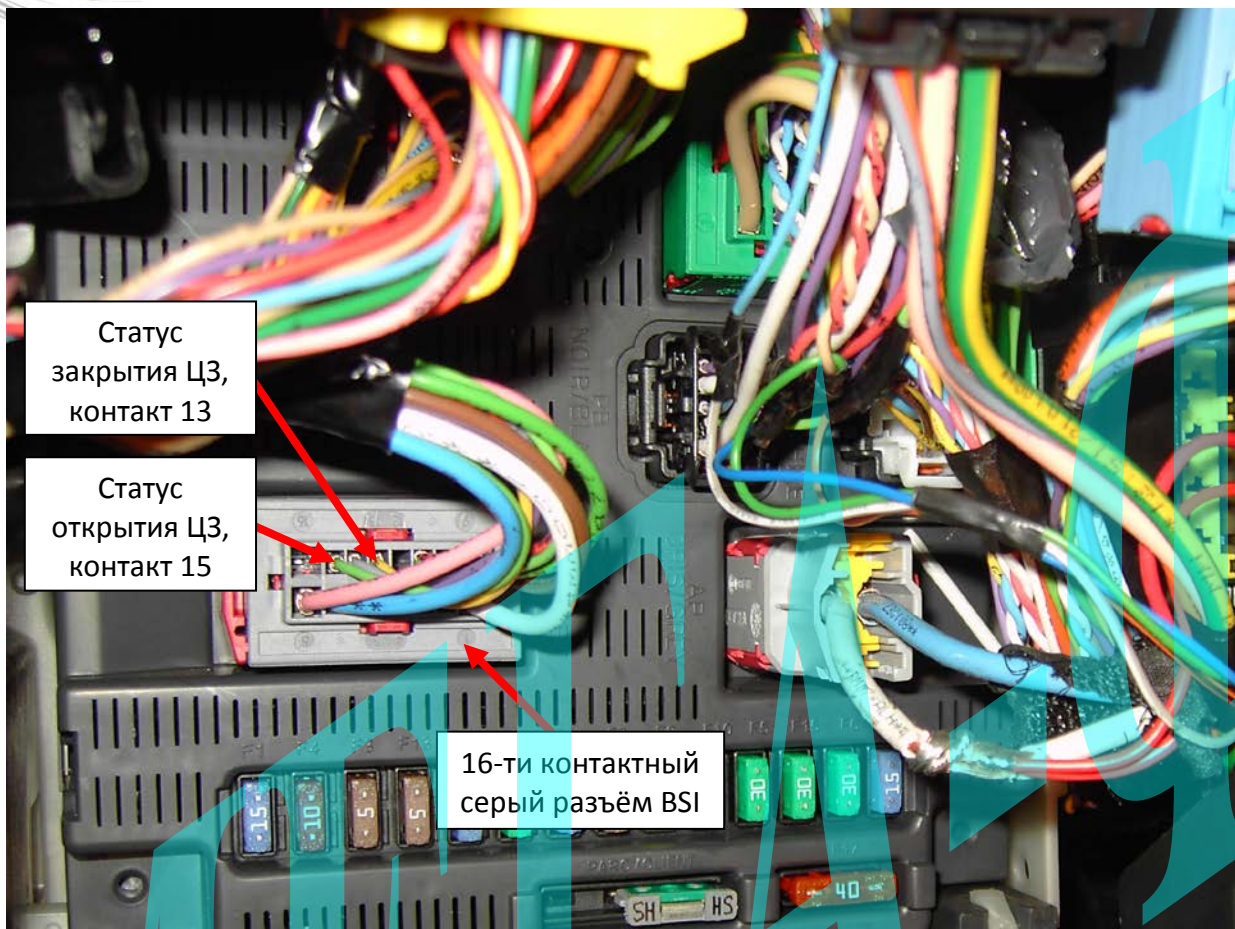


Схема 4: Подключение проводов для определения статусов ЦЗ.



*Рис. 3: Подключение цепей для определения статусов ЦЗ.*

#### **4. Подключение цепей автоматического запуска**

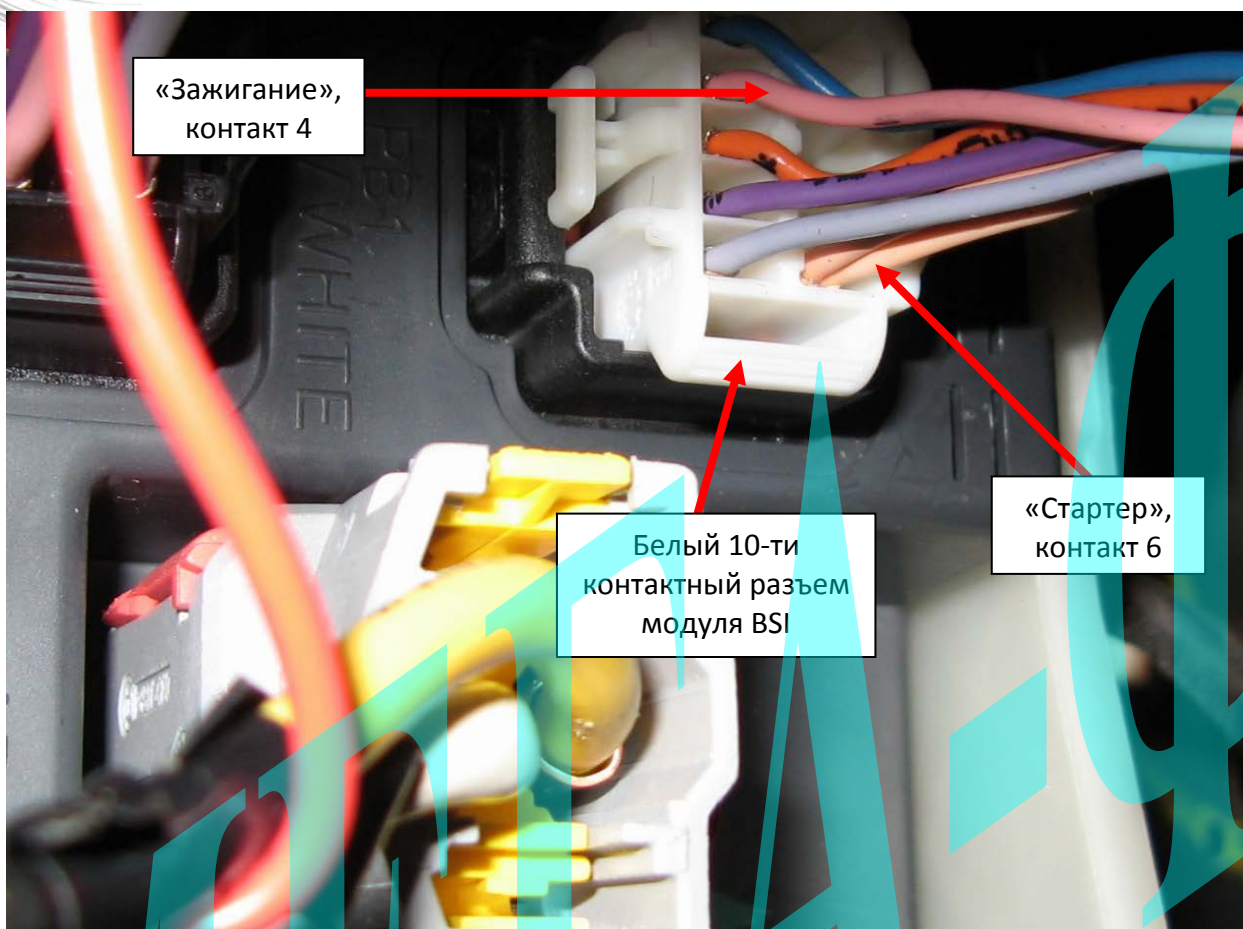
Для подключения цепи зажигания требуется зеленый провод разъема CN1 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к контакту 4 (провод №1065) белого 10-ти контактного разъема BSI (см. рис. 4) или к этому же проводу контакта 1 в разъеме на замке зажигания.

Для подключения цепи стартера требуется желтый провод разъема CN1 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к контакту 6 (провод №1025) белого 10-ти контактного разъема BSI (см. рис. 4) или к этому же проводу контакта 3 в разъеме на замке зажигания.

#### **5. Подключение датчика зажигания**

Для того чтобы система Scher-Khan Logicar 4 могла контролировать включение зажигания необходимо зелёный провод разъема CN5 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к контакту 4 (провод №1065) белого 10-ти контактного разъема BSI (см. рис. 4) или к этому же проводу контакта 1 в разъеме на замке зажигания.





*Рис. 4: Подключение цепей автоматического запуска.*

## **6. Подключение обходчика иммобилайзера**

Для подключения питания обходчика иммобилайзера Scher-Khan BP-2 красный провод «+» обходчика соединить с белым проводом разъема CN1 системы Scher-Khan Logicar 4, черный провод «-» обходчика соединить с «массой» автомобиля.

Внешнюю антенну обходчика следует подключить к разъему CN2 обходчика и жестко закрепить вокруг антенны штатного иммобилайзера на замке зажигания (с помощью стяжек, липкой ленты, термокля, и тп) (см. рис. 5). Внутри обходчика расположить чип ключа, после чего обходчик скрытно установить в салоне автомобиля.



*Рис. 5: Установка внешней антенны обходчика.*

## **7. Подключение цепи блокировки**

В качестве блокировки можно использовать, например, блокировку цепи зажигания. Её можно подключить к проводу контакта 4 белого 10-ти контактного разъема BSI (см. рис. 4). Для этого применяем внешнее нормально-замкнутое НЗ реле блокировки идущее в комплекте системы Scher-Khan Logicar 4. Данное НЗ реле контактами 30 и 87а устанавливаем в разрыв цепи зажигания. Управляющим минусом реле является синий провод разъема CN5 системы Scher-Khan Logicar 4, этот провод подключаем к контакту 85 реле. Контакт 86 реле подключаем к проводу на котором появляется питание после включения зажигания, то есть к проводу контакта 4 белого 10-ти контактного разъема BSI со стороны замка зажигания (провод №1065). (См. схему 5).

После подключения реле блокировки следует скрытно установить в автомобиле.

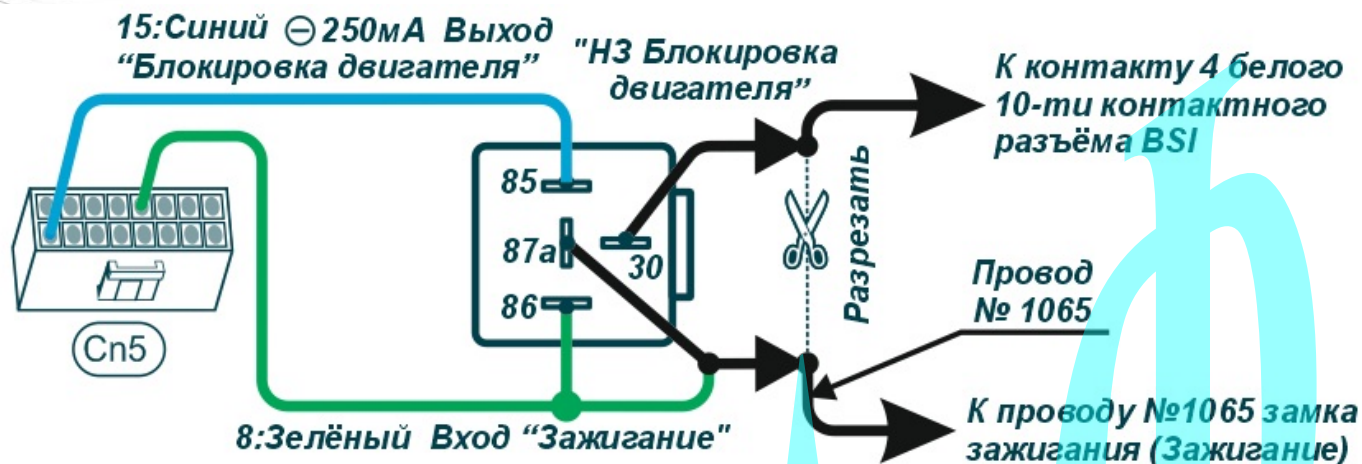


Схема 5: Схема блокировки.

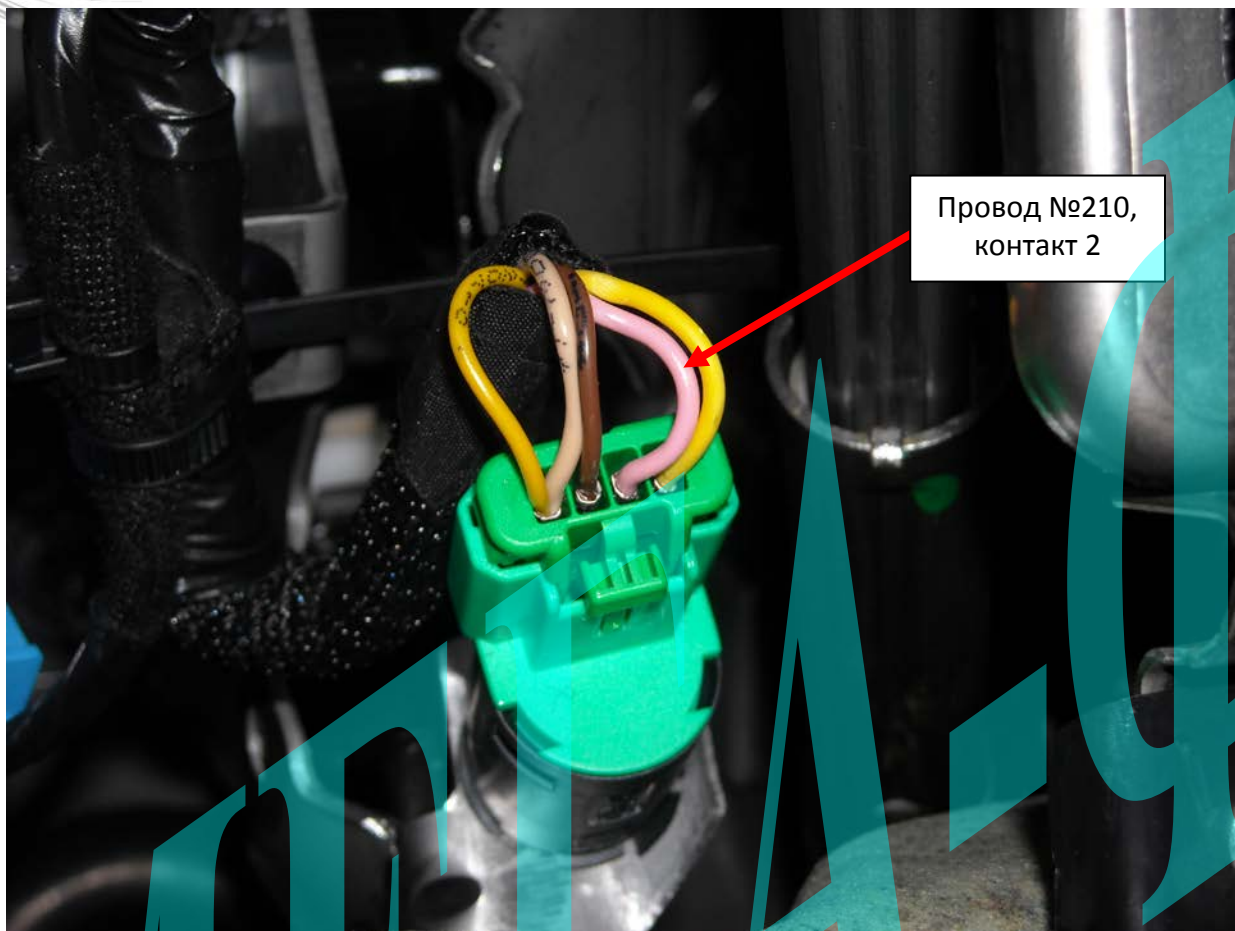
## 8. Установка датчика температуры

Кабель датчика температуры подсоединить к разъему CN7 системы Scher-Khan Logicar 4. Датчик температуры входит в комплект.

## 9. Подключение датчика педали тормоза и стояночного тормоза

Для подключения датчика педали тормоза черный/белый провод разъема CN5 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к проводу №210 контакта 2 зеленого 4-х контактного разъема педали тормоза (см. рис. 6).

Статус стояночного тормоза определяется по шине CAN, также для установки статуса стояночного тормоза на авто с АКПП можно использовать перевод селектора в положение "P" паркинг, запрограммировав функцию 3-9=2.



*Рис. 6: Подключение датчика педали тормоза.*

## **10. Установка датчика капота и сирены**

Если в комплектации автомобиля предусмотрен штатный концевик капота (см. рис. 7), в таком случае дополнительный датчик капота можно не устанавливать. Информация о состоянии штатного концевика капота присутствует в CAN шине автомобиля (на автомобилях со штатной системой охраны).

Если штатный концевик капота не предусмотрен, то необходимо установить дополнительный датчик из комплекта, подключив его к коричневому/чёрному проводу разъема CN5 системы Scher-Khan Logicar 4. Возможное место и способ установки концевика капота показан на рисунке 8.

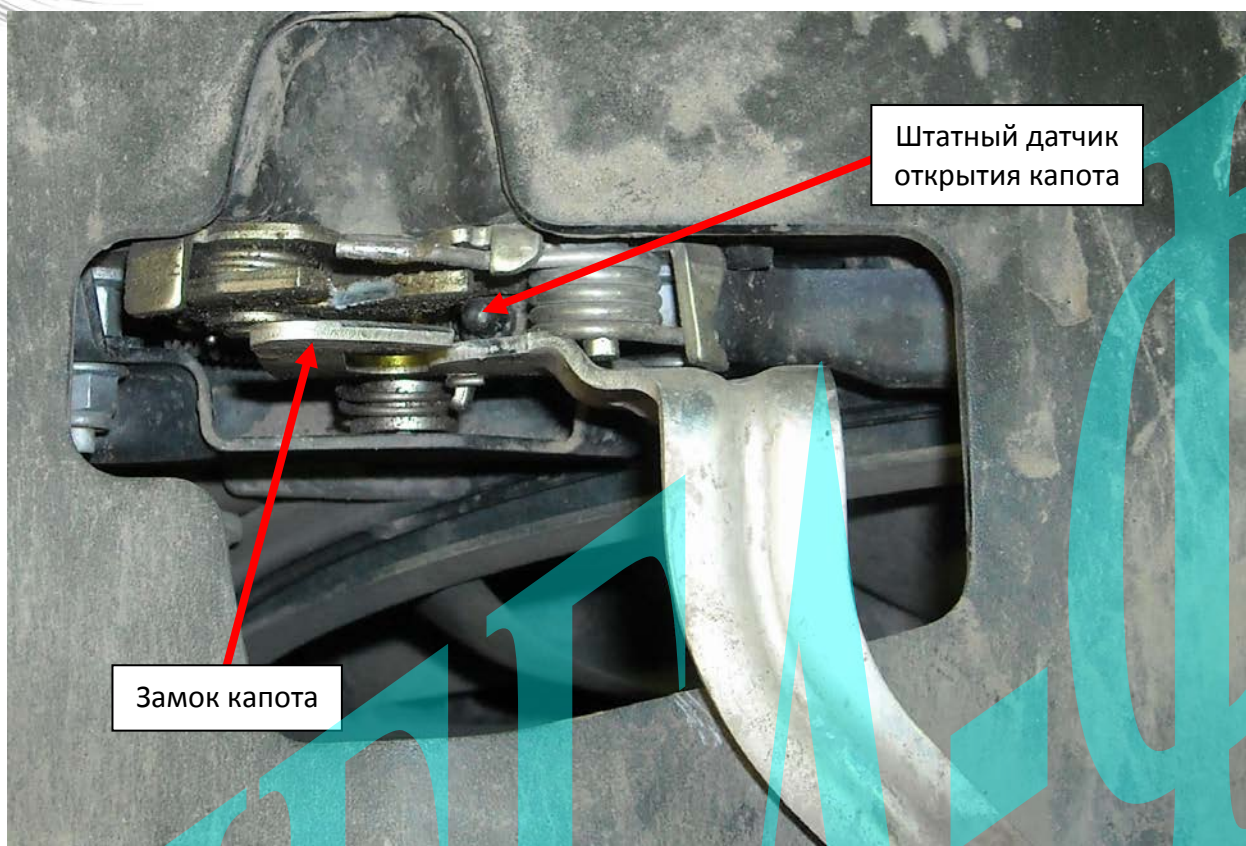


Рис. 7: Штатный концевик капота.

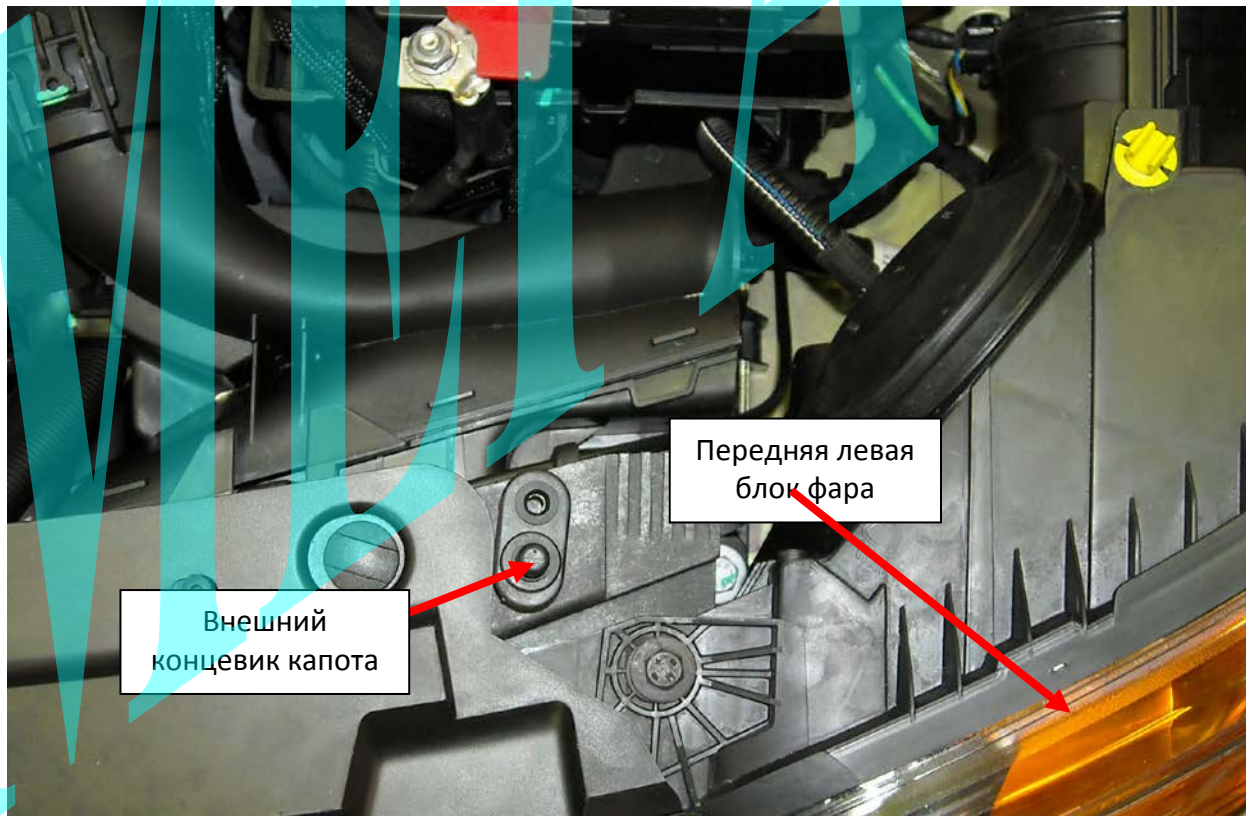


Рис. 8: Возможное место установки внешнего датчика капота.

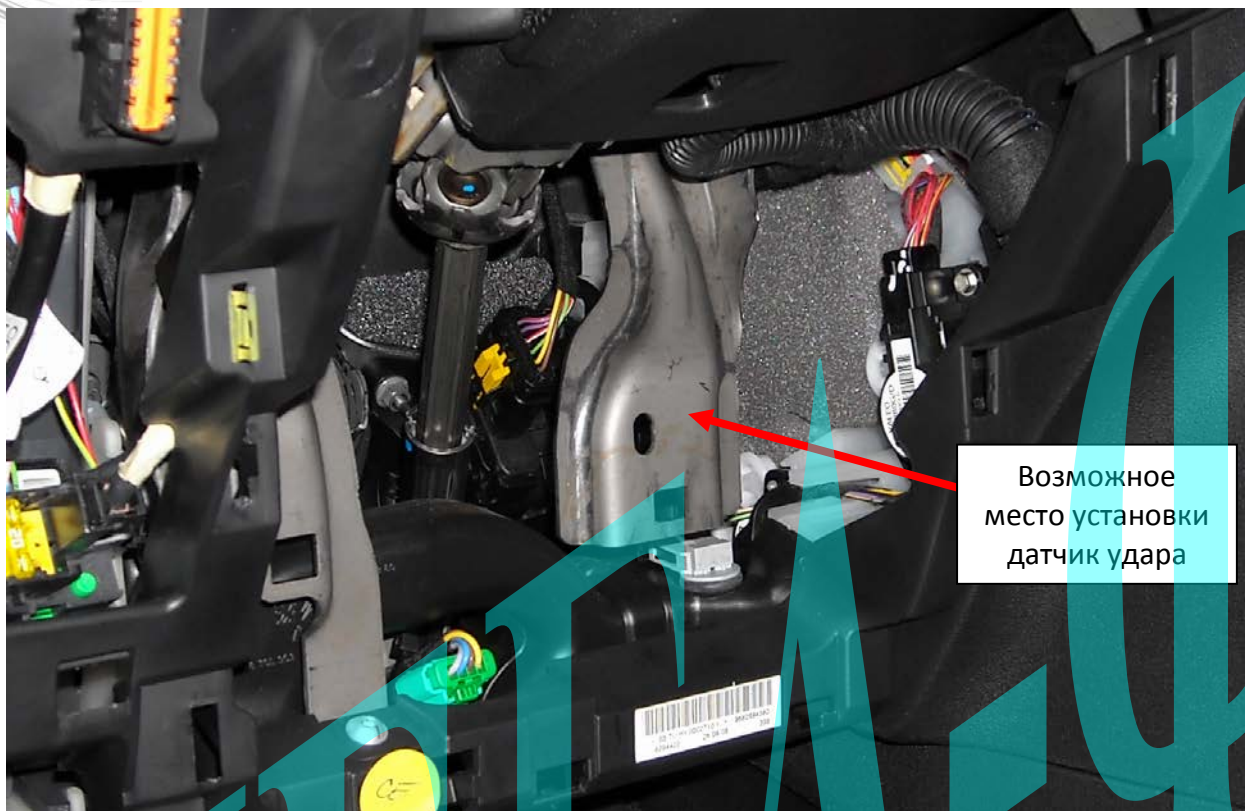
Для подключения сирены необходимо также провести в моторный отсек коричневый провод разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4 и соединить его с красным проводом сирены. Черный провод сирены качественно соединить с «массой» автомобиля. Сирену расположить рупором вниз или в сторону. Возможное место установки сирены указано на рисунке 9.



Рис. 9: Возможное место установки сирены.

## 11. 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 10. При необходимости произвести его регулировку с помощью поворотных регуляторов на корпусе датчика.



*Рис. 10: Возможное место установка датчика удара.*

## **12. Установка антенного модуля**

Кабель антенного модуля установить в разъем CN6 системы Scher-Khan Logicar 4. Антенный блок может быть установлен в верхнем углу лобового стекла. Расстояние от антенны до ближайшей металлической поверхности должно быть не менее 50 мм. Рекомендуется близкая к вертикальной ориентация антенного блока, при этом обеспечивается максимальная дальность связи во всех направлениях вокруг автомобиля.

## **13. Установка кнопки VALET и СИД**

Кабель кнопки VALET и СИД установить в разъем CN8 системы Scher-Khan Logicar 4. Кнопка VALET и СИД может быть установлена в любом удобном месте, например, рядом с приборной панелью.

## 14. Установка центрального блока

Центральный процессорный блок следует скрытно установить в салоне автомобиля. На рисунке 11 показано возможное место установки центрального блока.

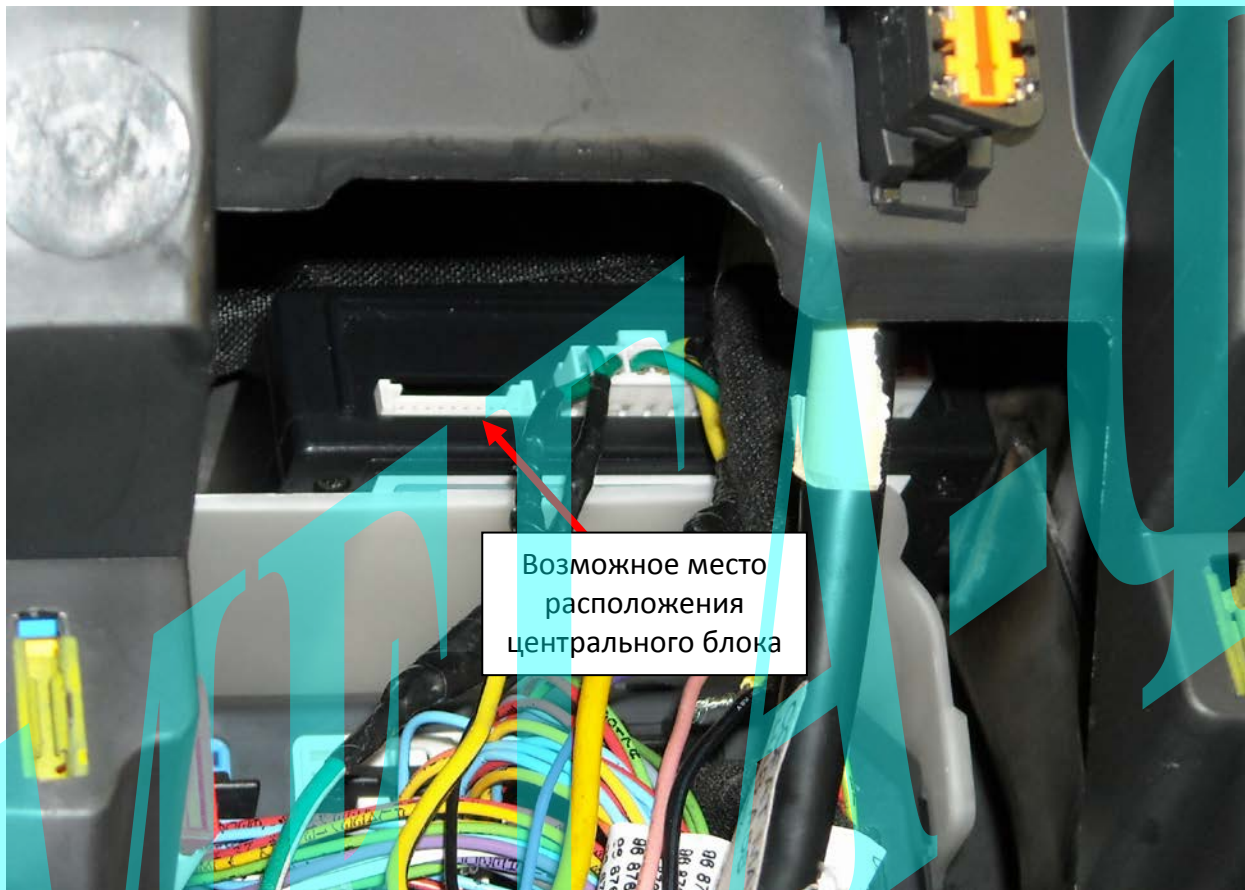


Рис. 11: Возможное месторасположение центрального блока.

## 15. Подключение питания и «массы»

Питание +12 В можно взять с толстого провода 2-х контактного разъема модуля BSI (см. рис. 12). К этому проводу подключаем красный/чёрный провод разъема CN1 через комплектный предохранитель 40А и красный провод разъема CN3 через комплектный предохранитель 5А системы Scher-Khan Logicar 4.

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. Возможное место подключения указано на рисунке 13.



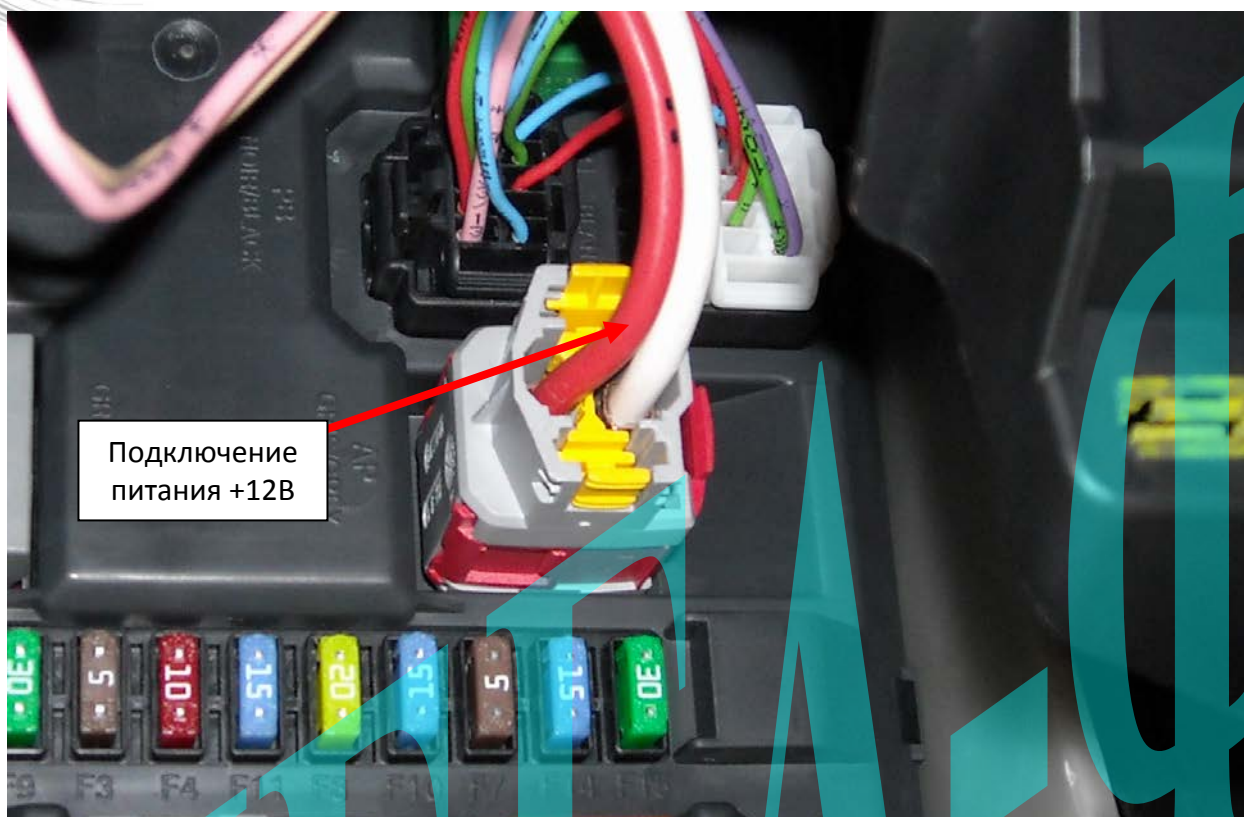


Рис. 12: Подключение питания.

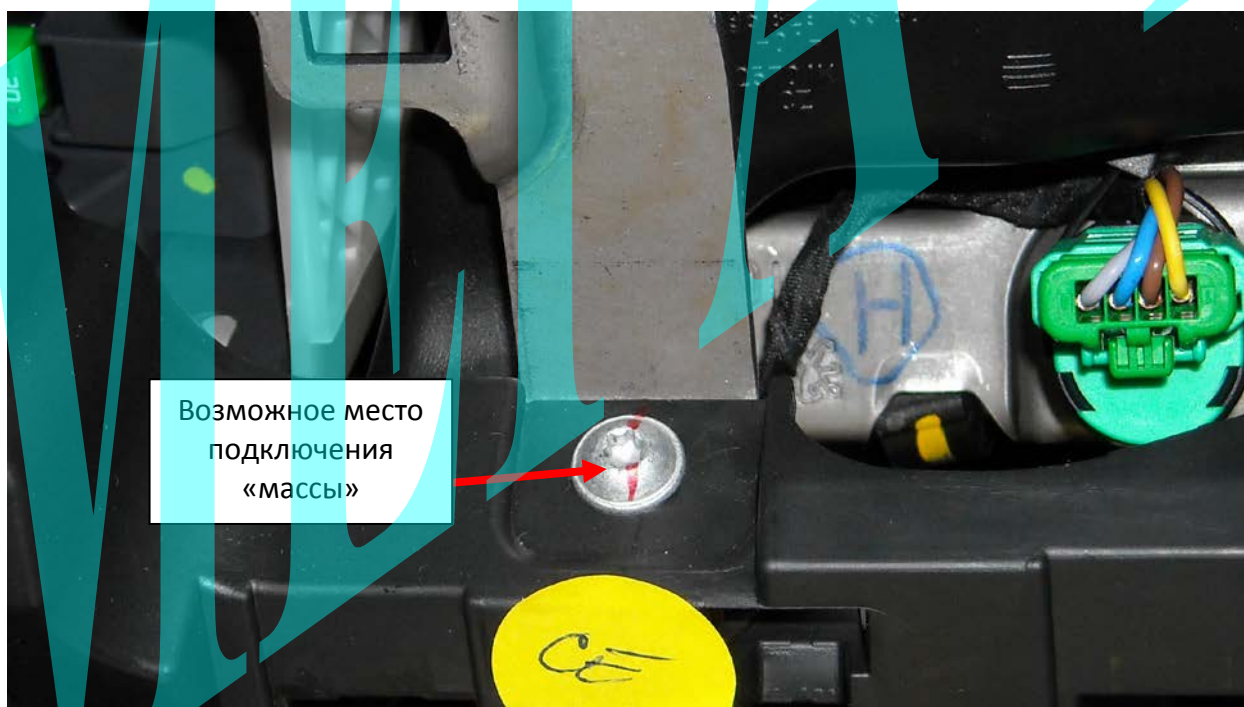


Рис. 13: Подключение «массы».

## 16. Программирование системы

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

- Функцию 3-9 можно установить в значение 2 для использования сигнала положения селектора АКПП в положении «Паркинг» вместо сигнала стояночного тормоза.

### *При подключении ЦЗ по схеме 1.*

- 1-17 установить в значение 2 (SLAVE режим)
- 3-2 установить в значение 2 (контроль статуса ЦЗ)
- 3-3 установить в значение 2 (контроль статуса ЦЗ)
- 3-4 установить в значение 2
- 3-8 установить в значение 2

### *При подключении ЦЗ по схеме 2 без штатной охранной системы.*

- 1-17 установить в значение 2 (SLAVE режим)
- 3-2 установить в значение 2 (контроль статуса ЦЗ)
- 3-3 установить в значение 2 (контроль статуса ЦЗ)
- 3-4 установить в значение 2
- 3-8 установить в значение 3

### *При подключении ЦЗ по схеме 2 со штатной охранной системой.*

- 1-17 установить в значение 2 (SLAVE режим)
- 3-2 установить в значение 2 (контроль статуса ЦЗ)
- 3-3 установить в значение 2 (контроль статуса ЦЗ)
- 3-4 установить в значение 2
- 3-8 установить в значение 3

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

**ВНИМАНИЕ:** Обязательно провести обучение тахометрическому сигналу на оборотах холостого хода. Для этого:

**1. В режиме «снято с охраны» включите зажигание и запустите двигатель автомобиля**

**2. Нажмите кнопку на корпусе СИД на 2 сек. Аварийная сигнализация вспыхнет один раз. Отпустите кнопку.**

**3. В течение 5 сек. нажмите и удерживайте 4 сек. кнопку на корпусе СИД.**

**В подтверждение выполнения программирования тахометрического сигнала прозвучит один сигнал сирены, аварийная сигнализация вспыхнет один раз. Если**

*процедура обучения прошла неудачно, прозвучит три сигнала сирены, аварийная сигнализация вспыхнет три раза.*

**ВНИМАНИЕ:** После подключения системы Scher-Khan Logicar 4 необходимо провести процедуру распознавания статусов стояночного тормоза и центрального замка. Для этого необходимо активировать/деактивировать стояночный тормоз при включенном зажигании и закрыть/открыть замки при помощи кнопки ЦЗ в салоне автомобиля.

## 17. Особенности работы SLAVE режима (для автомобилей без электросложенных зеркал)

Если в SLAVE режиме (функция 1-17 в значении 2) при закрытии/открытии ЦЗ «личинкой» на водительской двери система Scher-Khan Logicar 4 ставится/снимается с охраны, необходимо выполнить изменение функции работы штатного электрооборудования автомобиля диагностическим дилерским прибором Diag Box. Используя диагностический прибор, нужно пройти по следующему маршруту: Ремонт->BSI->Телекодирование->Оборудование автомобиля->Защита, створки, помощь механической-> и в строке «Тип электрической архитектуры, используемый для дверей» установить значение «Новая архитектура». (См. рис.14)

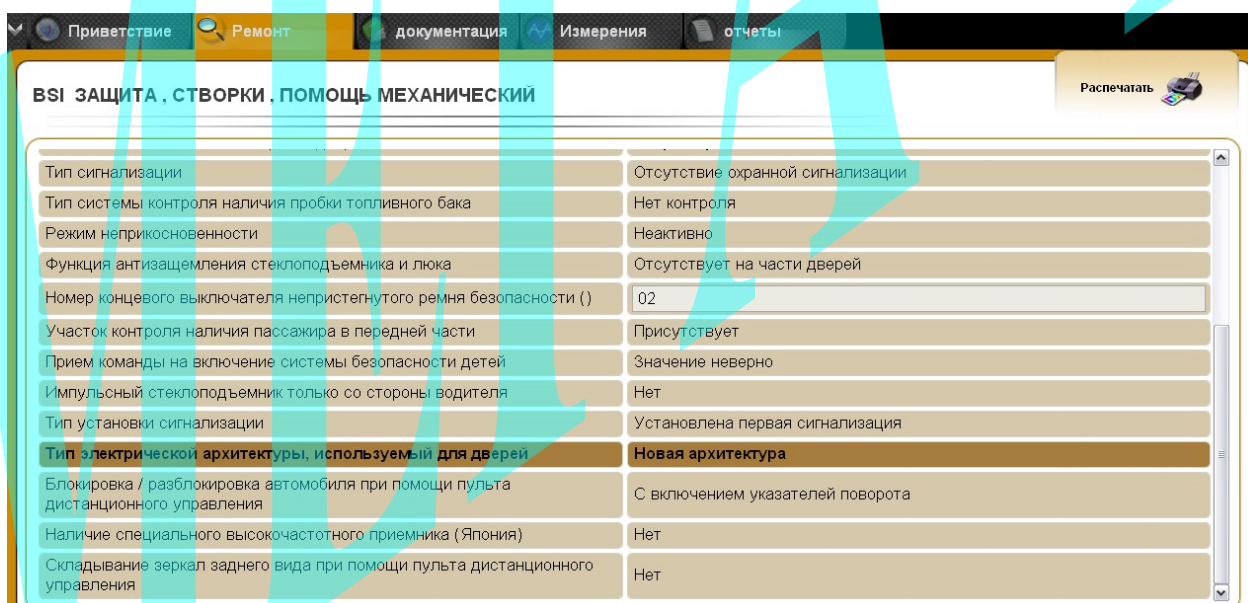
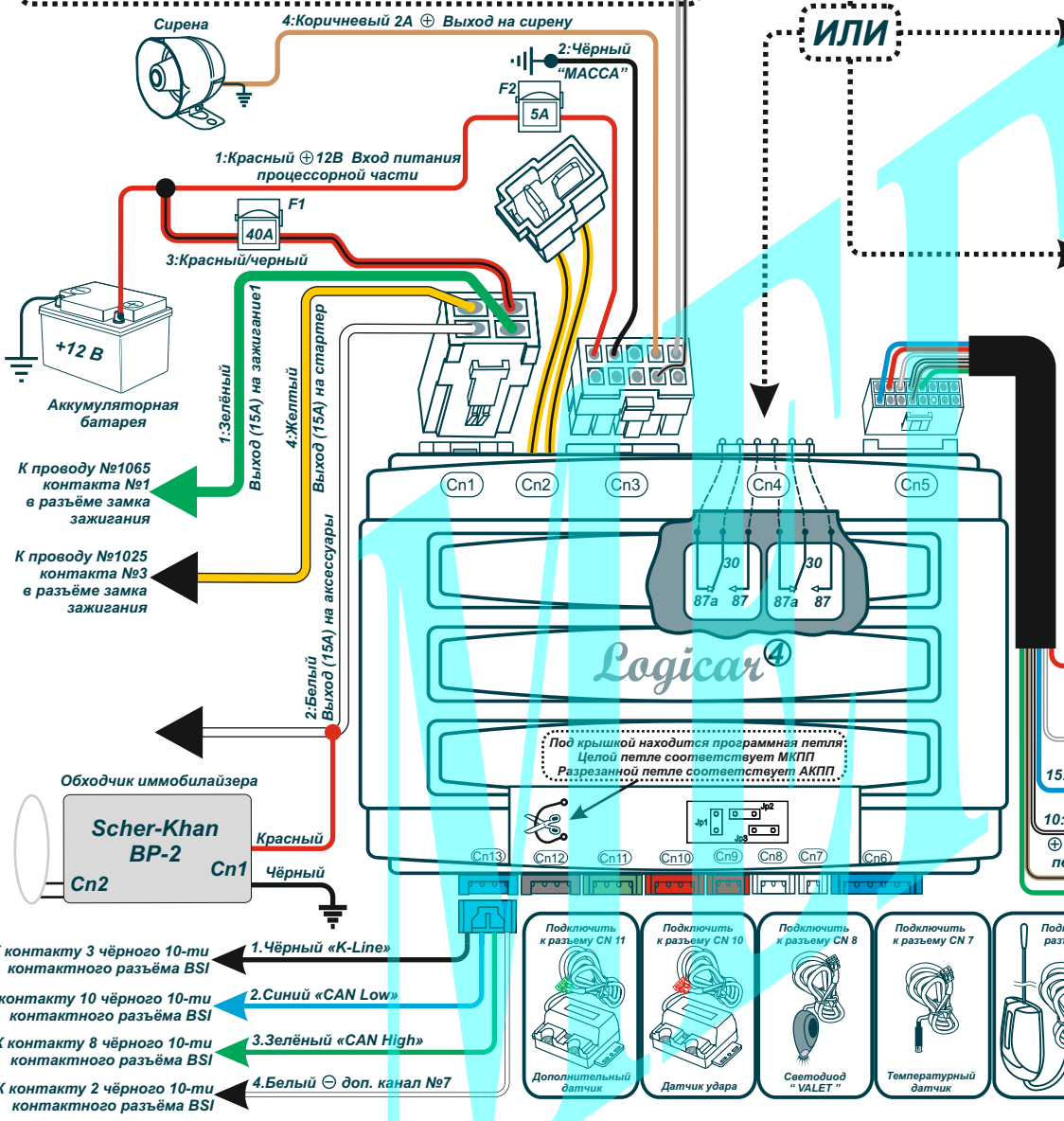


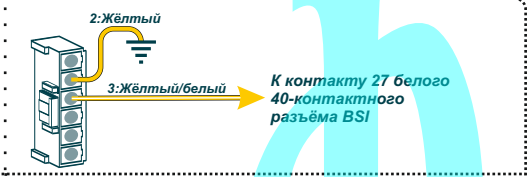
Рис. 14: Телекодирование BSI.

**Имитация нажатия педали тормоза (для автомобилей с роботизированной КПП) ф-я 2-21=3**

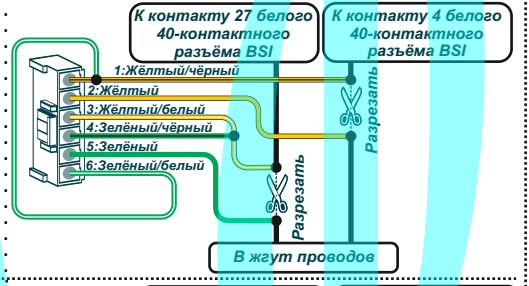
К разъёму концевой выключателя педали тормоза  
 В жгут проводов 9:Серый/чёрный  
 Провод контакта 4 зелёного 4-х контактного разъёма концевой выключателя стоп-сигналов  
 Разрезать  
 5:Серый



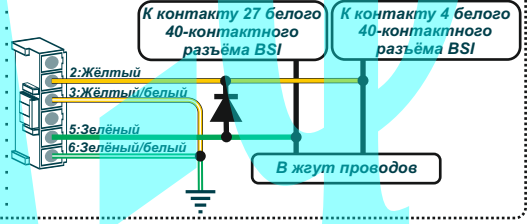
**Вариант ЦЗ №1**



**Вариант ЦЗ №2 (Для а/м без штатной охранной системы)**



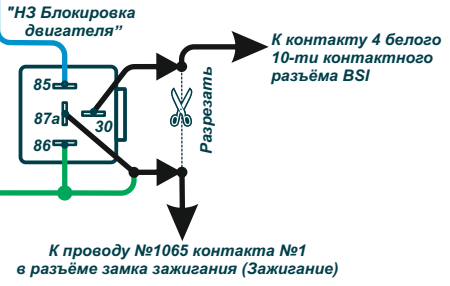
**Вариант ЦЗ №2 (Для а/м со штатной охранной системой)**



**Программирование функций**

	№ ф-ии	Знач. ф-ии
Режим SLAVE	1-17	2
Паркинг «P» вместо стояночного тормоза	3-9	2
Вариант ЦЗ №1	3-2	2
	3-3	2
	3-4	2
Вариант ЦЗ №2 без штатн. системы охраны	3-2	2
	3-3	2
	3-4	2
Вариант ЦЗ №2 со штатн. системой охраны	3-2	2
	3-3	2
	3-4	2
	3-8	3

Подключить, если при нажатии на кнопку I на брелоке Scher-Khan происходит закрытие и последующее открытие ЦЗ



**Схема подключения системы Scher-Khan Logicar 4 к автомобилю CITROËN C3 Picasso**