

# ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УСТАНОВКА СИСТЕМЫ ТРЕВОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА SCHER-KHAN LOGICAR 4 НА АВТОМОБИЛЬ RENAULT LAGUNA III<sup>1</sup>



## Оглавление

1. Подключение системы Scher-Khan Logicar 4 к цифровой CAN шине автомобиля .	2
2. Подключение аварийной световой сигнализации .....	3
3. Подключение центрального замка .....	4
4. Подключение датчика зажигания .....	5
5. Подключение цепей реализации автоматического запуска.....	6
6. Подключение обходчика иммобилайзера.....	8
7. Подключение цепи блокировки .....	10
8. Подключение датчиков стояночного тормоза и педали тормоза.....	11
9. Установка датчика температуры .....	11
10. Установка датчика капота и сирены .....	11
11. Установка датчика удара .....	12
12. Установка антенного модуля .....	13
13. Установка кнопки VALET и СИД .....	13
14. Установка центрального блока и блока обходчика иммобилайзера .....	14
15. Подключение питания и «массы».....	15
16.1. Реализация управления отпиранием багажника на автомобилях с функцией «Свободные руки».....	17
16.2. Реализация управления отпиранием багажника на автомобилях без функции «Свободные руки».....	17
17. Программирование системы .....	18
18. Реализация Slave режима.....	18

<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 ВР-3.

В инструкции описано базовое подключение системы.

Все точки подключения можно найти на монтажном блоке ЦЭКБС (645). Необходимо обеспечить доступ к блоку ЦЭКБС, определиться с местом установки основного блока сигнализации и блока обходчика.

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

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

Встроенный CAN модуль обслуживает следующие сигналы:

- управление центральным замком по салонной кнопке (через доп. канал 7);
- датчики открытия дверей;
- датчик багажника;
- датчик тахометра;
- датчик установленного стояночного тормоза;
- датчик нажатия педали тормоза;
- режим «Slave».

Перед подключением необходимо выбрать соответствующую программу для встроенного CAN модуля с помощью перемычек 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 перемычек, должны осуществляться при отключенном питании системы сигнализации.

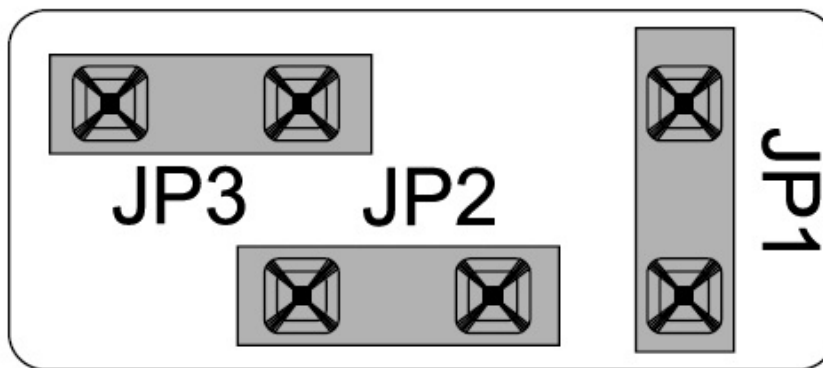


Рис. 1: Переключки под крышкой центрального блока

Для подключения к CAN шине автомобиля необходимо зеленый провод CAN-HIGH разъема CN13 системы Scher-Khan Logicar 4 соединить с проводом CAN-HIGH контакта №22 чёрного 40-контактного разъема «PE1» на монтажном блоке ЦЭКБС, а синий провод CAN-LOW разъема CN13 системы Scher-Khan Logicar 4 соединить с проводом CAN-LOW контакта №23 чёрного 40-контактного разъема «PE1» монтажного блока ЦЭКБС (см. рис. 2).

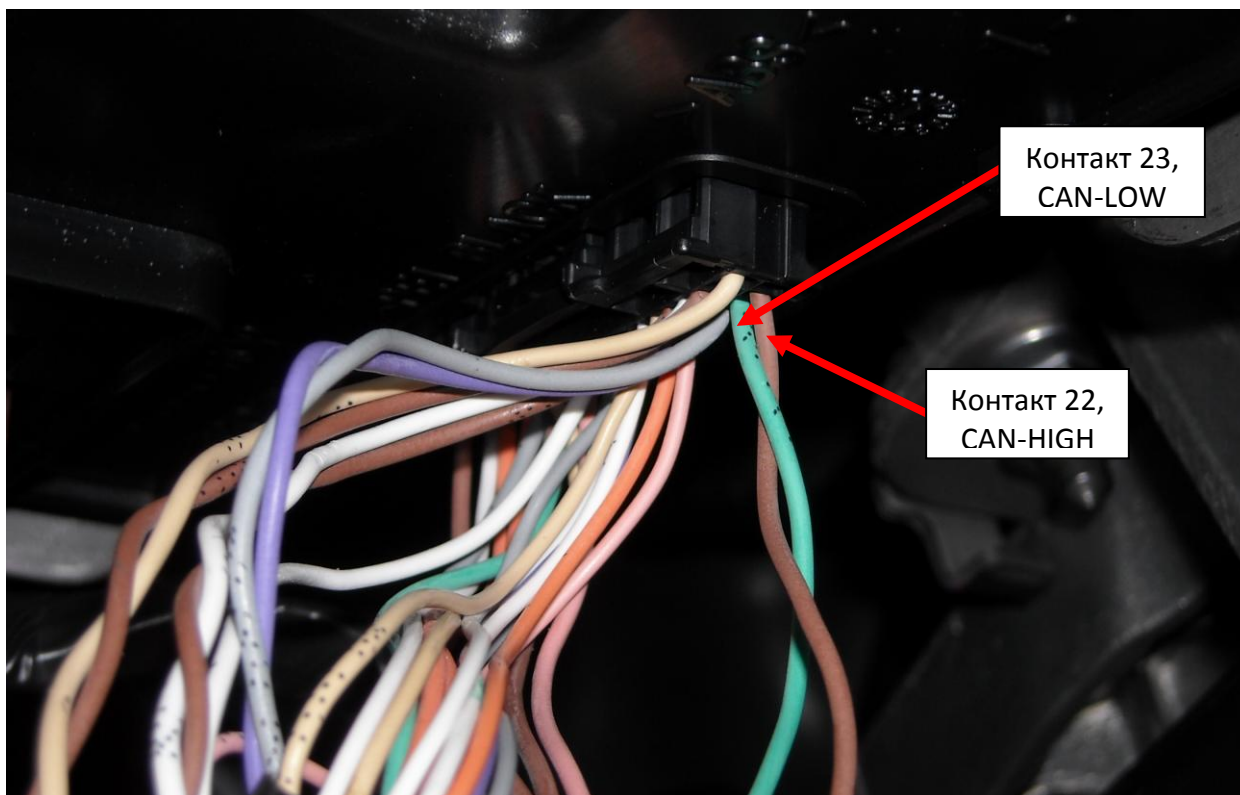


Рис. 2: Подключение к CAN шине на блоке ЦЭКБС.

## 2. 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 используются: провод контакта 5 – правый борт; провод контакта 1 – левый борт (см. рис. 3). Провода расположены в чёрном 12-контактном разъеме «PP1» монтажного блока ЦЭКБС.

Управление по плюсу. К этим проводам подключаем фиолетовые провода разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4. Для питания цепи аварийной сигнализации необходимо соединить красный/белый провод разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4 с питанием + 12В.

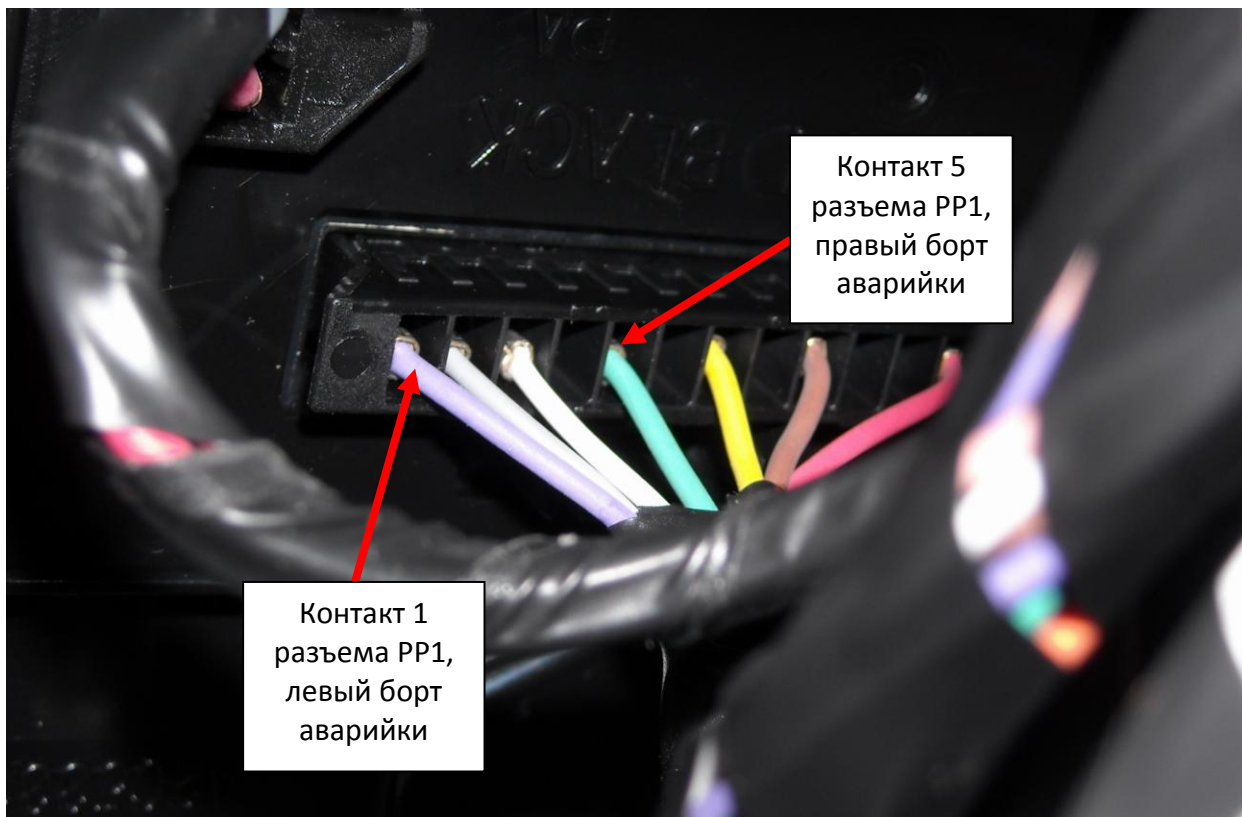


Рис. 3: Подключение аварийной световой сигнализации.

### 3. Подключение центрального замка

Возможность управления центральным замком цифровой командой по CAN шине в автомобиле отсутствует, поэтому управление центральным замком реализуется по аналоговой схеме. Для управления предлагается использовать подключение дополнительного канала 7 разъема CN13 (белый провод) системы Scher-Khan Logicar 4. Данный провод необходимо подключить к контакту 28 чёрного 40-контактного разъема «PE1» модуля ЦЭКБС. (См. схему 1). При данном варианте управления ЦЗ есть особенность: после закрытия штатной картой автомобиля брелок сигнализации не открывает замки, но снимает систему с охраны.

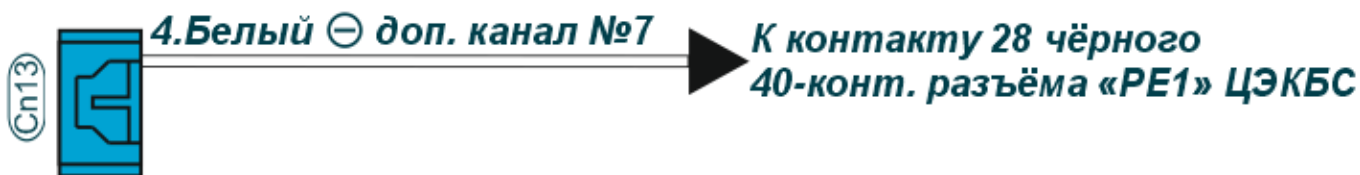


Схема 1: Подключение ЦЗ.

Необходимо также подключение цепей для контроля состояния ЦЗ системой Scher-Khan Logicar 4. Для этого красный провод разъема CN5 системы Scher-Khan

Logicar 4 подключить к контакту 7 коричневого 12-ти контактного разъёма «PP2» модуля ЦЭКБС. А серый/белый провод разъёма CN5 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к контакту 8 коричневого 12-ти контактного разъёма «PP2» модуля ЦЭКБС. (См. схему 2). Установить функции 3-2=2 и 3-3=2.

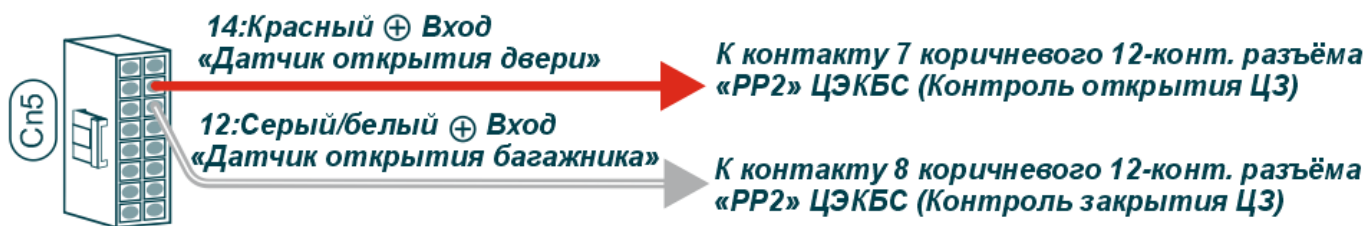


Схема 2: Подключение цепей контроля состояния ЦЗ.

Если при запирании ЦЗ кнопкой из салона автомобиля блокирования лючка бензобака не происходит, то необходимо дополнительно подключить провода встроенного реле закрытия ЦЗ разъёма CN4 системы Scher-Khan Logicar 4 (см. схему 3).

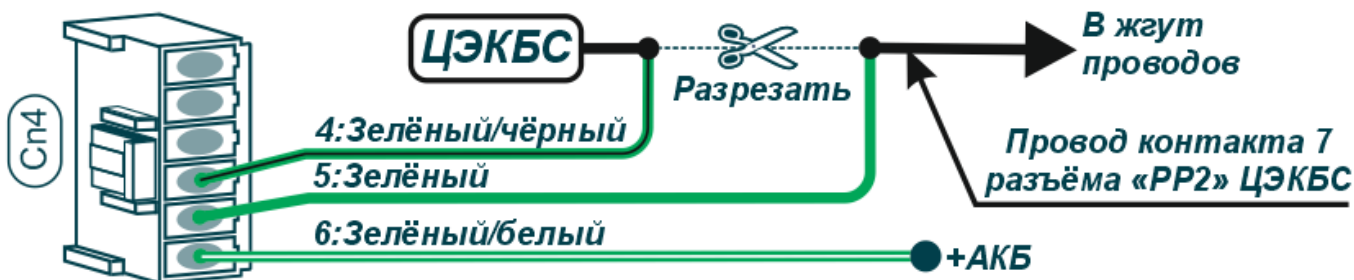


Схема 3: Подключение замка лючка бензобака.

#### 4. Подключение датчика зажигания

Для подключения датчика зажигания зеленый провод разъёма CN5 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к жёлтому проводу салонного блока предохранителей (260). См. рис. 4.



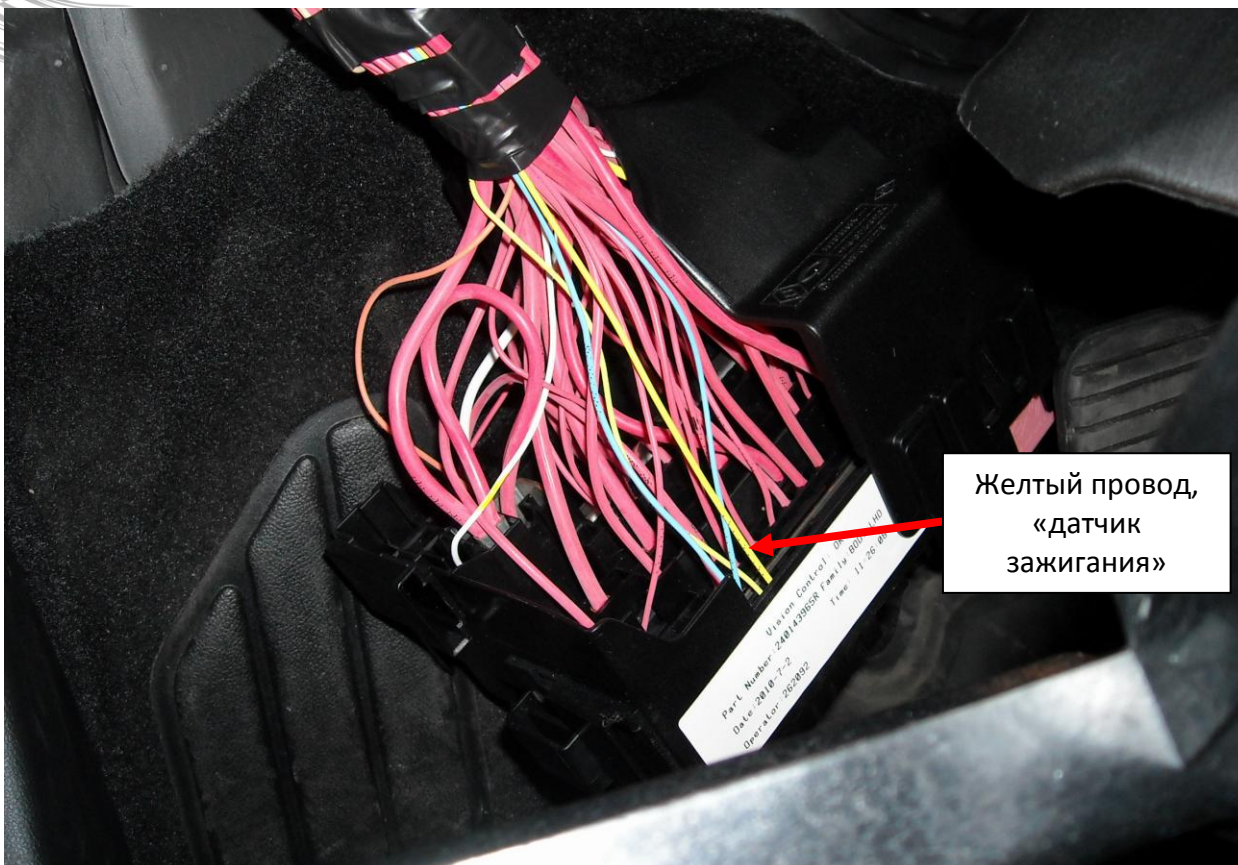


Рис. 4: Подключение датчика зажигания.

## 5. Подключение цепей реализации автоматического запуска

Для подключения автозапуска необходимо желтый/белый провод разъема CN5 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к контакту 30 разъема «PE1» блока ЦЭКБС (сигнал наличия карты). Желтый провод разъема CN5 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к контакту 28 разъема «PE2» блока ЦЭКБС (кнопка старт/стоп). См. схему 4. Установить функции 2-14=3 и 2-29=2.

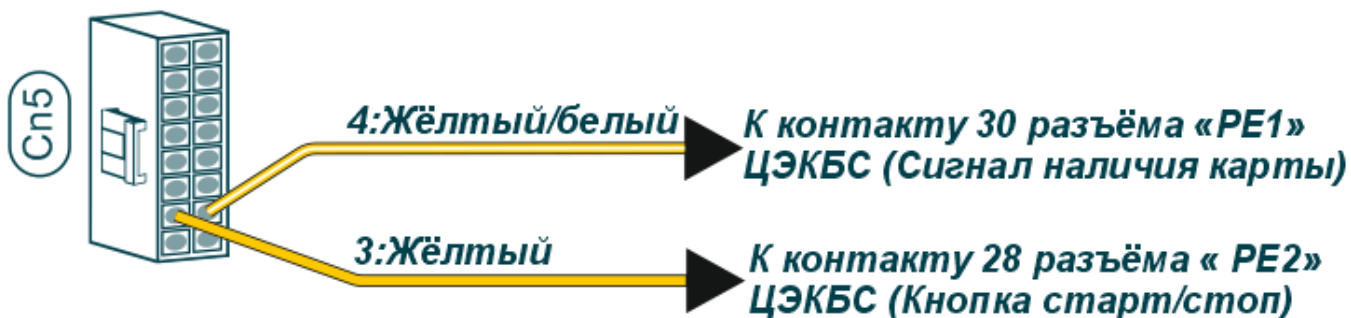


Схема. 4: Подключение цепей автозапуска.

На автомобиле с функцией «Свободные руки» при автозапуске необходимо имитировать нажатие педали тормоза. На автомобиле без «свободных рук» подключение не требуется.

Для имитации нажатия педали тормоза в момент автозапуска можно использовать встроенное реле доп. канала 6. Серый/чёрный и серый провода

разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить в разрыв провода 1-го контакта разъема педали тормоза. Серый/чёрный – в сторону разъема педали тормоза, серый – в сторону ЦЭКБС. Серый/белый провод разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к питанию +12В. (См. схему 5, рис. 5). Установить функции 2-21=3 и 3-4=2.

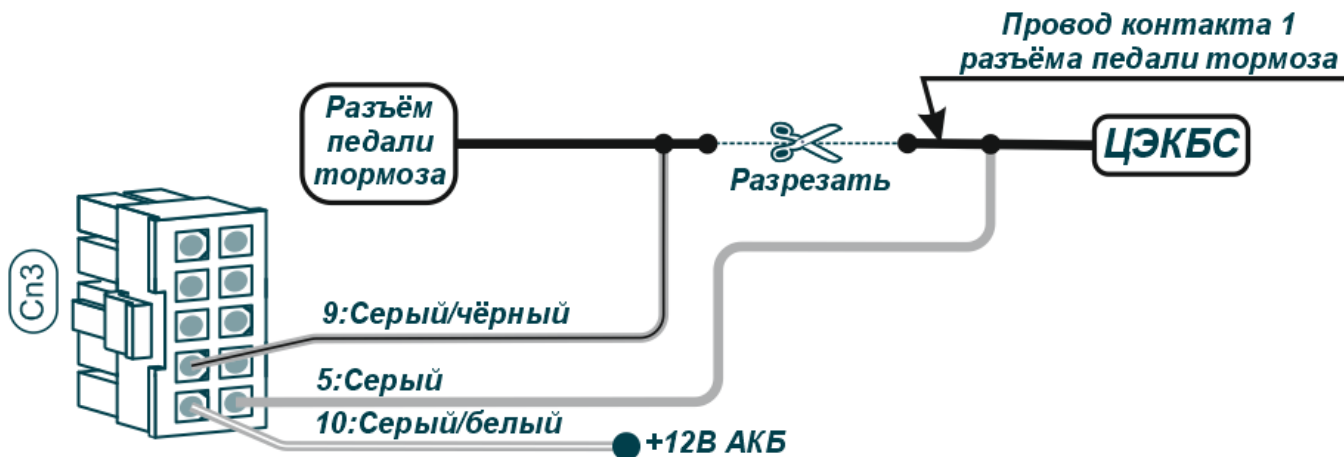


Схема. 5: Подключение цепи имитации нажатия педали тормоза.

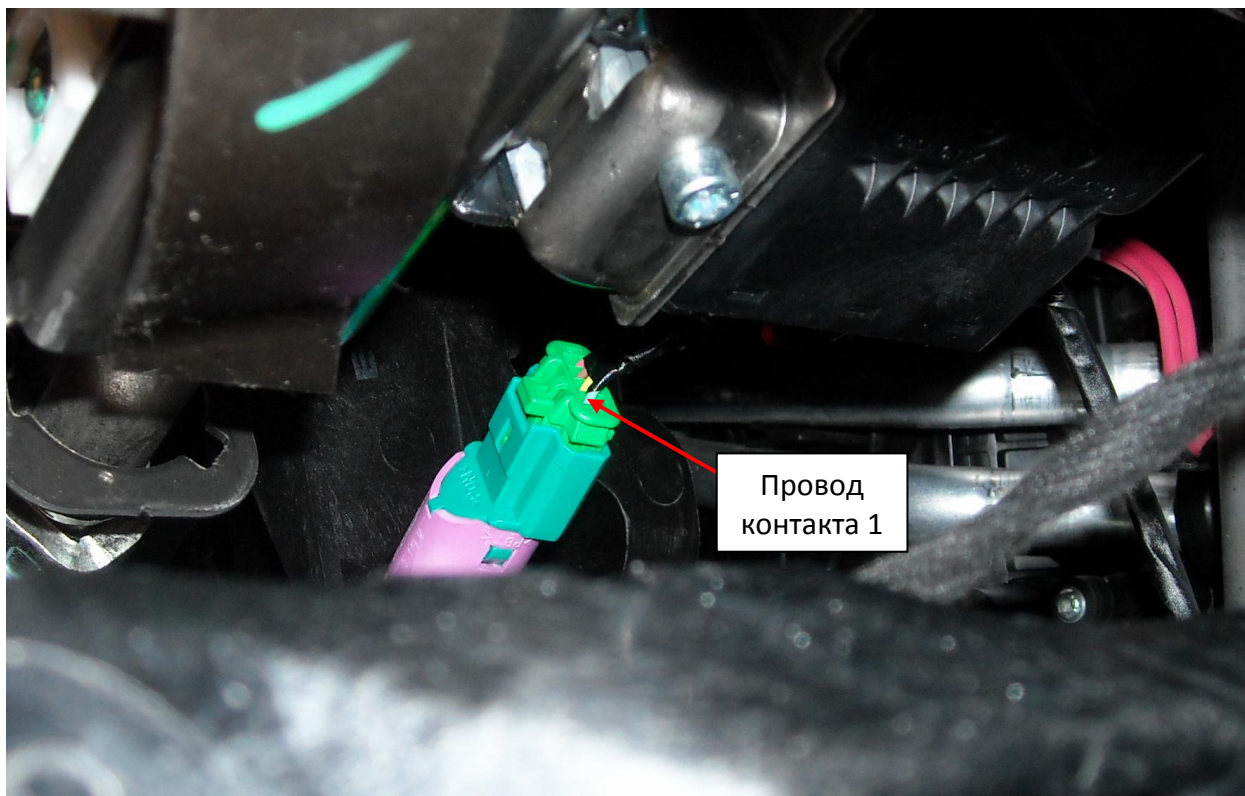


Рис. 5: Сигнал, имитирующий нажатие педали тормоза при автозапуске (для автомобиля с функций «свободные руки»).

**Внимание!** По окончании режимов автоматической работы двигателя остается включенной автомагнитола (если была включена) приблизительно в течение 15 минут. Поэтому рекомендуется при пользовании функцией автоматического запуска

**двигателя принудительно выключать автомагнитолу кнопкой питания на самой магнитоле перед выходом из автомобиля.**

## 6. Подключение обходчика иммобилайзера

Красный провод (+ питание) разъема CN1 обходчика Scher-Khan BP-3 подключить к +12В. Черный провод (масса) разъема CN1 обходчика подключить к жёлтому/синему проводу разъема CN5 системы Scher-Khan Logicar 4. (См. схему 6). Установить функцию 2-14=3.

Внешнюю антенну следует подключить к разъему CN2 обходчика и жестко закрепить на картоприемнике (с помощью липкой ленты, термокля, и т.п.) (см. рис. 6).

К внутренней антенне блока обходчика Scher-Khan BP-3 приложить карту как показано на рисунке 7, и закрепить, после чего скрытно установить в салоне автомобиля. Из карточки при этом должна быть удалена батарея питания и механический ключ.

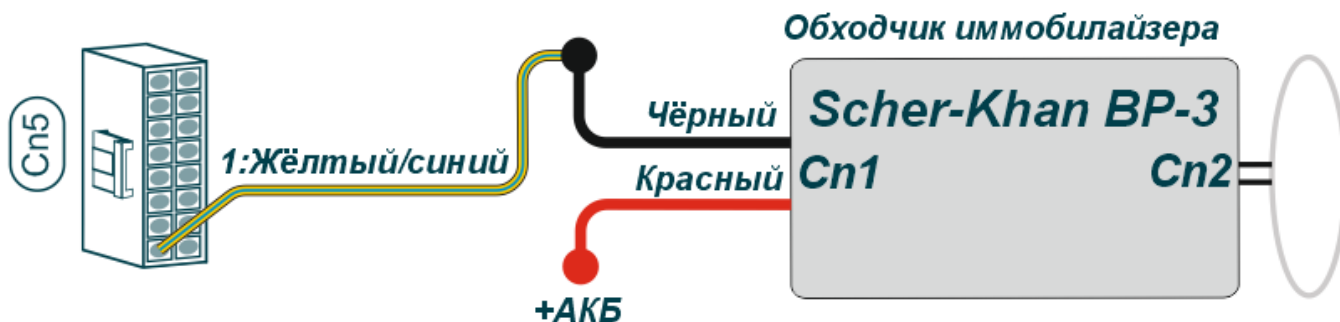
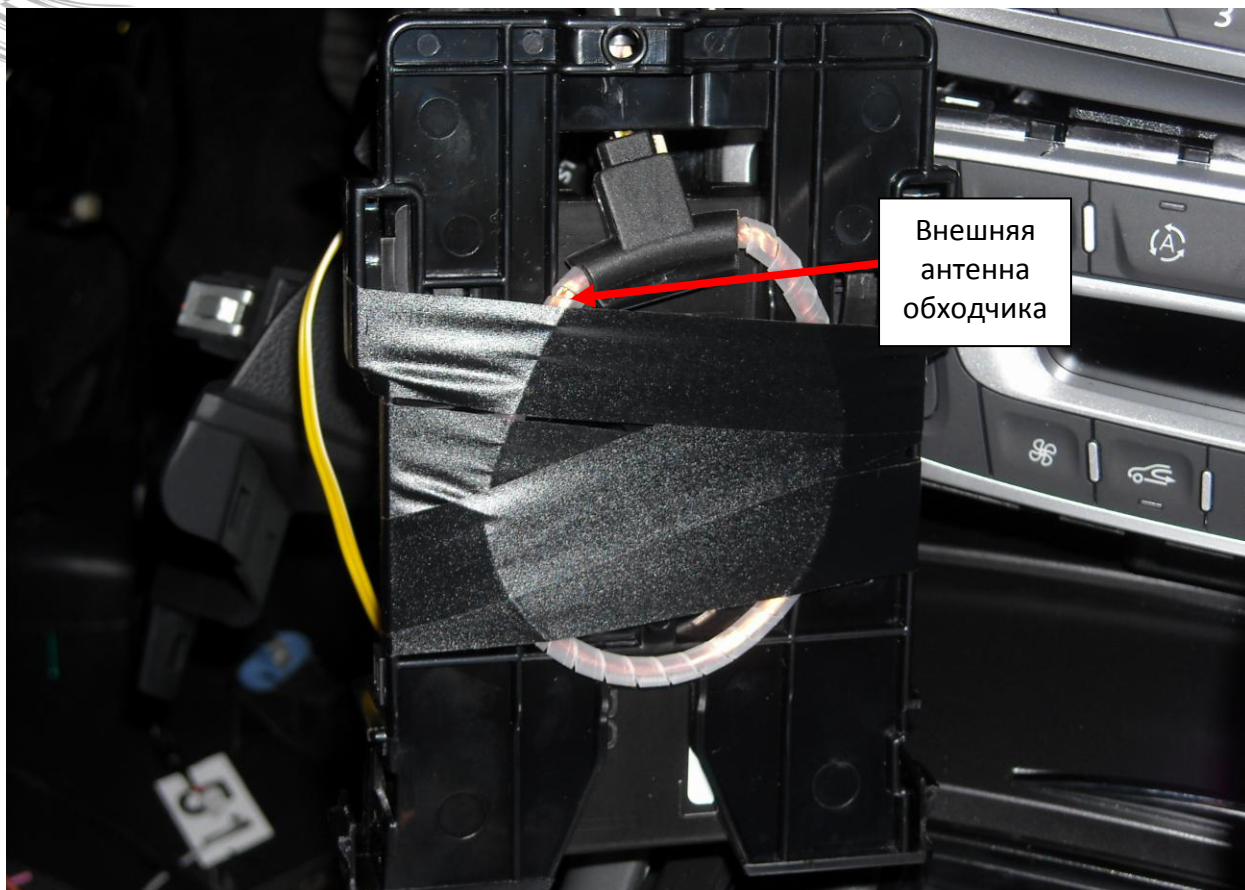
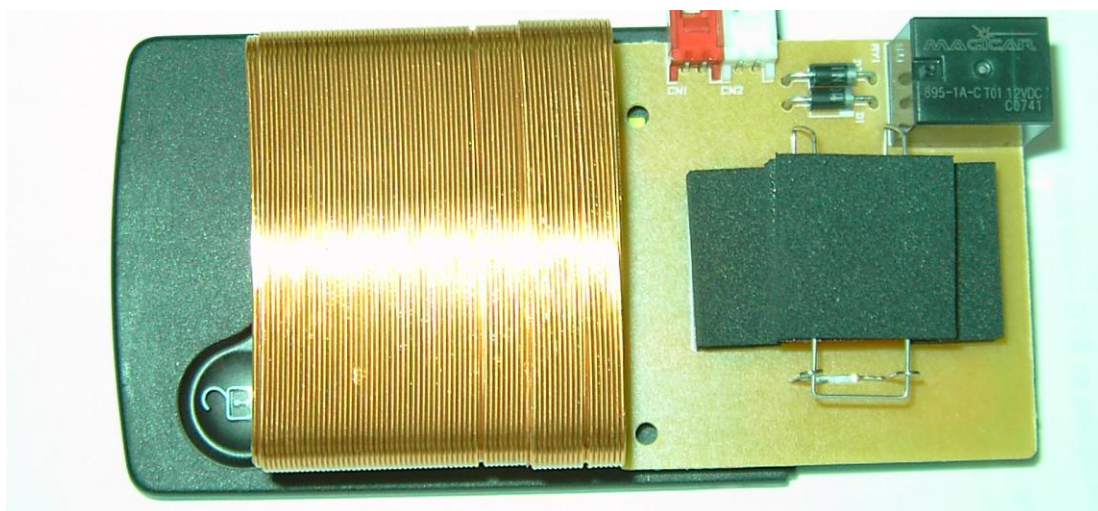


Схема 6: Подключение обходчика иммобилайзера.





*Рис. 6: Крепление внешней антенны обходчика.*



*Рис. 7: Расположение карточки относительно внутренней антенны обходчика*

## 7. Подключение цепи блокировки

В качестве блокировки можно использовать блокировку цепи топливного насоса (бежевый провод в жгуте проводов передней левой боковины возле водительского порога). (См. рис. 8). 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 блокируемой цепи. 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 (например, к бежевому проводу цепи бензонасоса до разрыва). (См. схему 7, рис. 8).

После подключения реле блокировки следует скрытно установить в автомобиле.

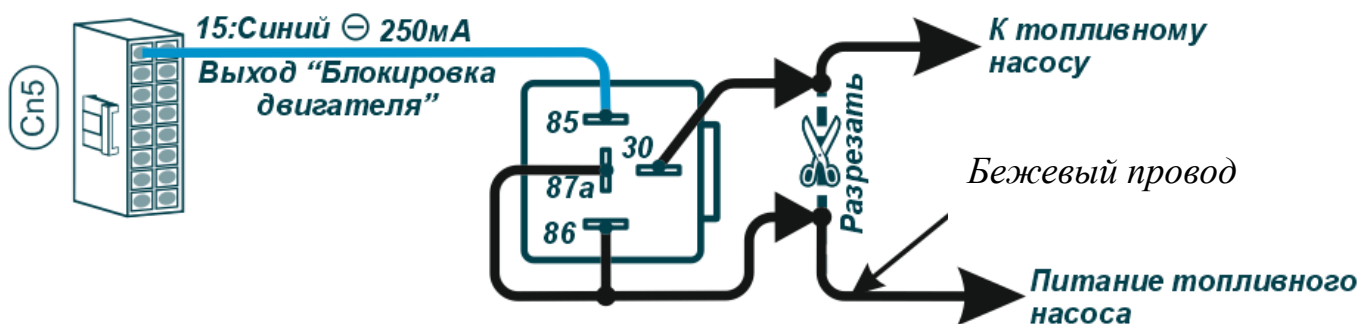


Схема 7: Подключение цепи блокировки.

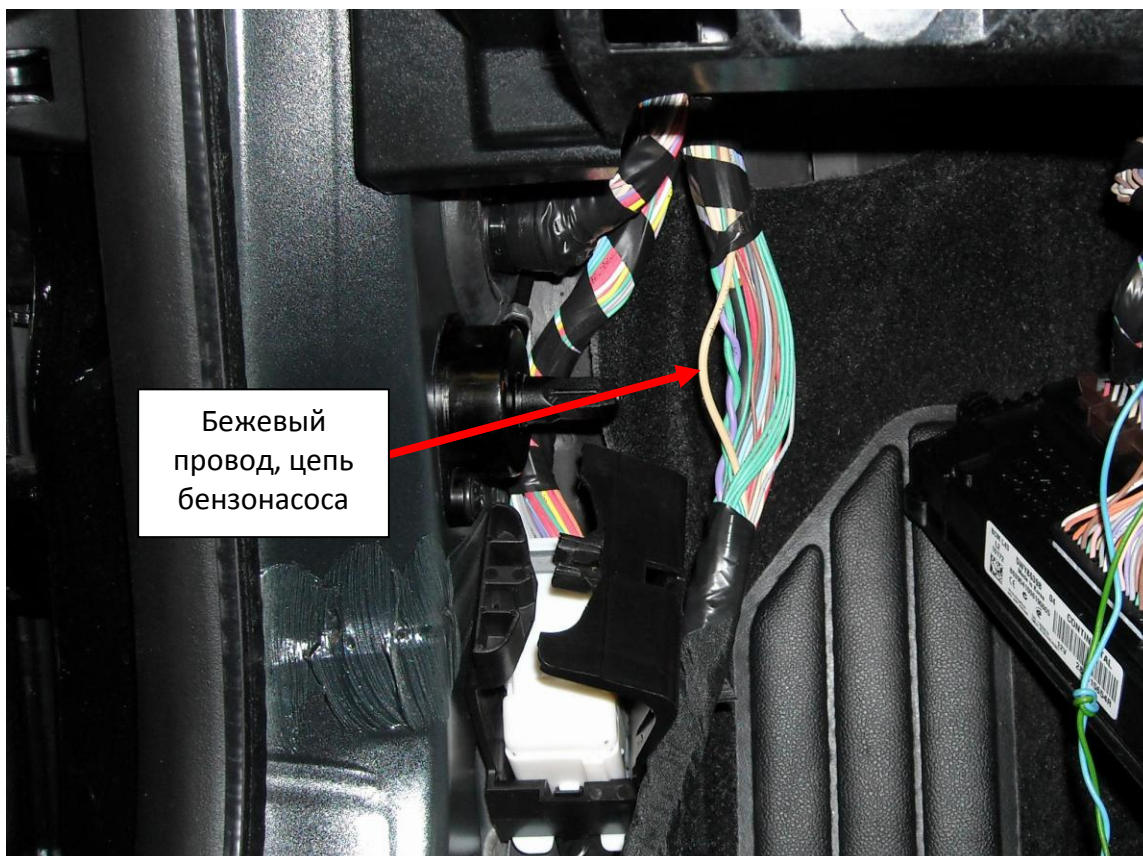


Рис. 8: Цепь блокировки топливного насоса.



## 8. Подключение датчиков стояночного тормоза и педали тормоза

Информация от датчика стояночного тормоза считывается встроенным модулем CAN системы Scher-Khan Logicar 4. Также для установки статуса стояночного тормоза на авто с АКПП можно использовать перевод селектора в положение "P" паркинг, запрограммировав функцию 3-9=2.

Информация от датчика педали тормоза считывается встроенным модулем CAN системы Scher-Khan Logicar 4.

## 9. Установка датчика температуры

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

## 10. Установка датчика капота и сирены

Необходимо установить датчик капота, подключив его к коричневому/черному проводу разъема CN5 системы Scher-Khan Logicar 4. Возможное место установки концевика капота показано на рисунке 9.

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 располагать рупором вниз или в сторону. Возможное место установки сирены указано на рисунках 9 и 10.

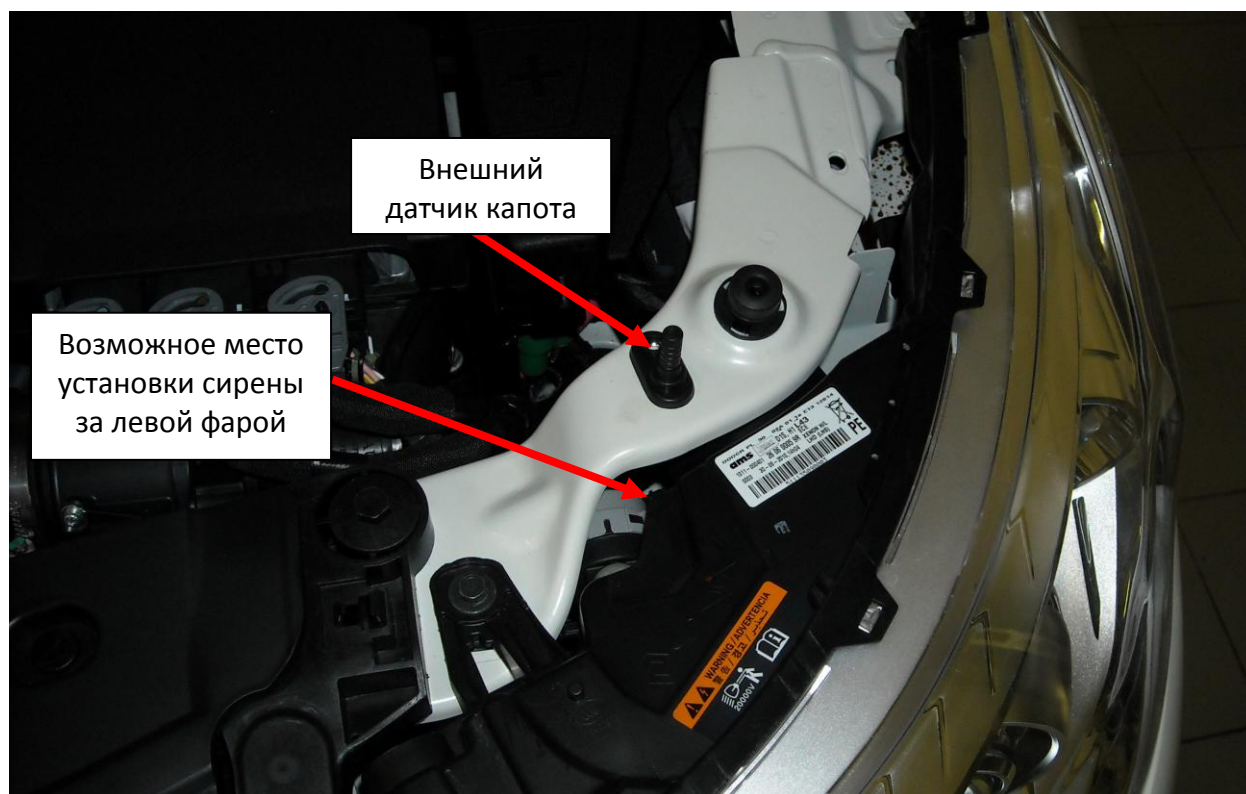


Рис. 9: Возможное место установки внешнего датчика капота.

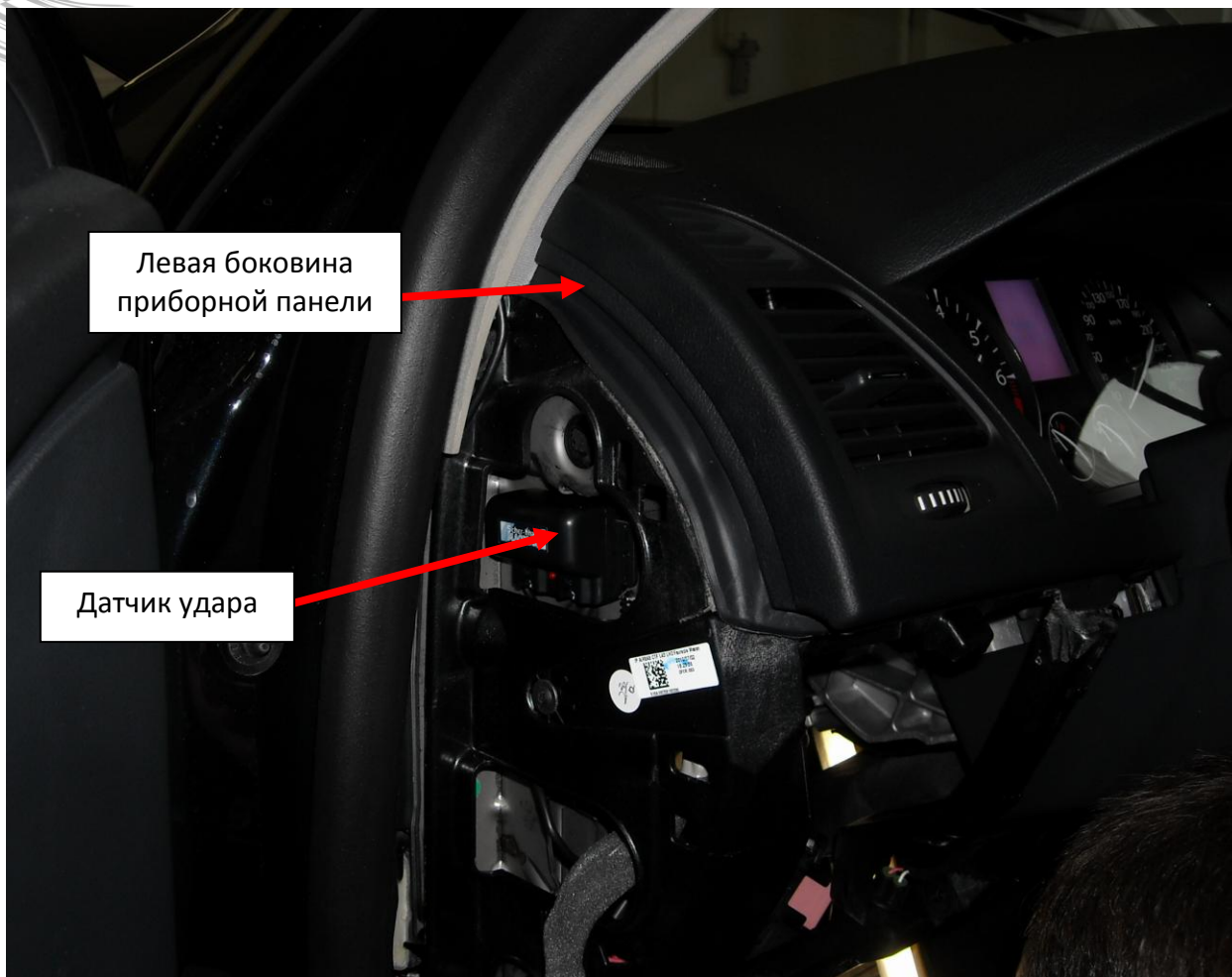


*Рис. 10: Возможное место установки внешнего датчика капота.*

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





*Рис. 11: 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**

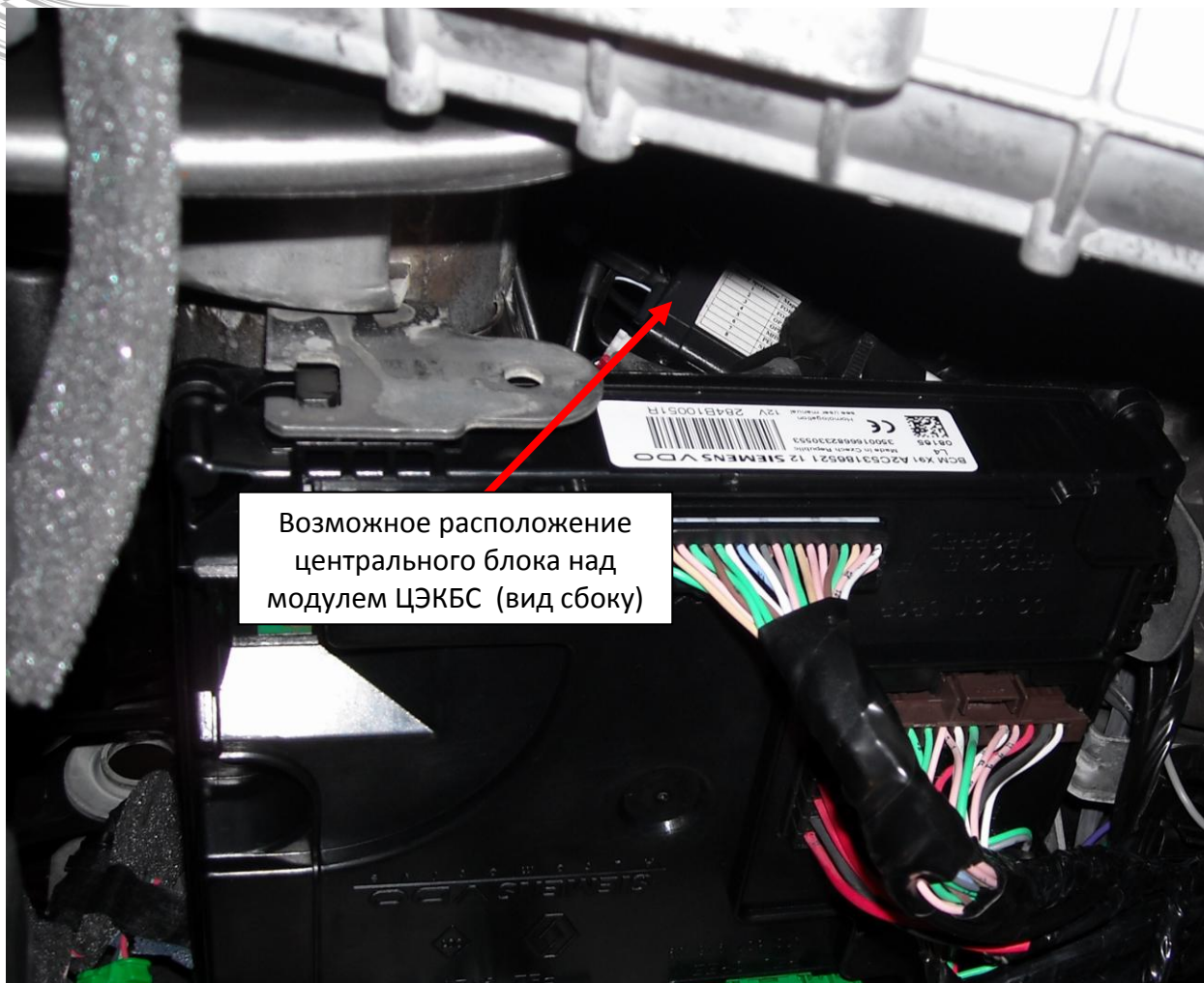
Кабель кнопки VALET и СИД установить в разъем CN8 системы Scher-Khan Logicar 4. При установке руководствуйтесь инструкцией по установке. Возможное место установки показано на рисунке 12.



*Рис. 12: Возможное место установки кнопки VALET и СИД.*

#### **14. Установка центрального блока и блока обходчика иммобилайзера**

Центральный процессорный блок и обходчик иммобилайзера следует скрытно установить в салоне автомобиля. На рисунке 13 показано возможное место установки центрального блока над монтажным блоком ЦЭКБС. Возможно иное месторасположение.



*Рис. 13: Расположение центрального блока.*

## 15. Подключение питания и «массы»

Питание +12В можно взять с красного провода блока предохранителей в салоне. К этому проводу подключаем красный и красный/белый провода разъема CN3 через комплектный предохранитель 5А и 15А системы Scher-Khan Logicar 4. См. рис. 14.

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 15.



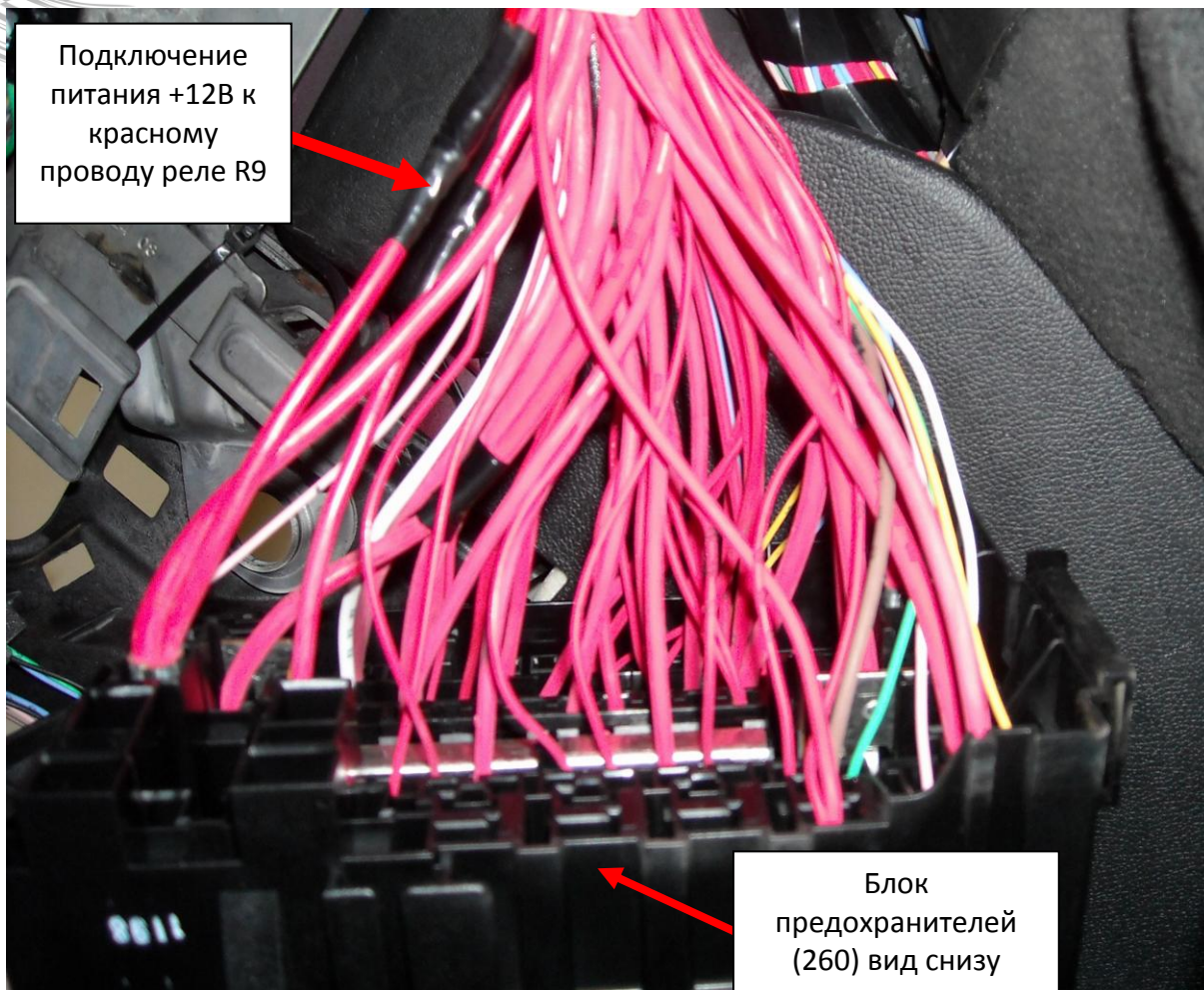


Рис. 14: Подключение питания +12В.

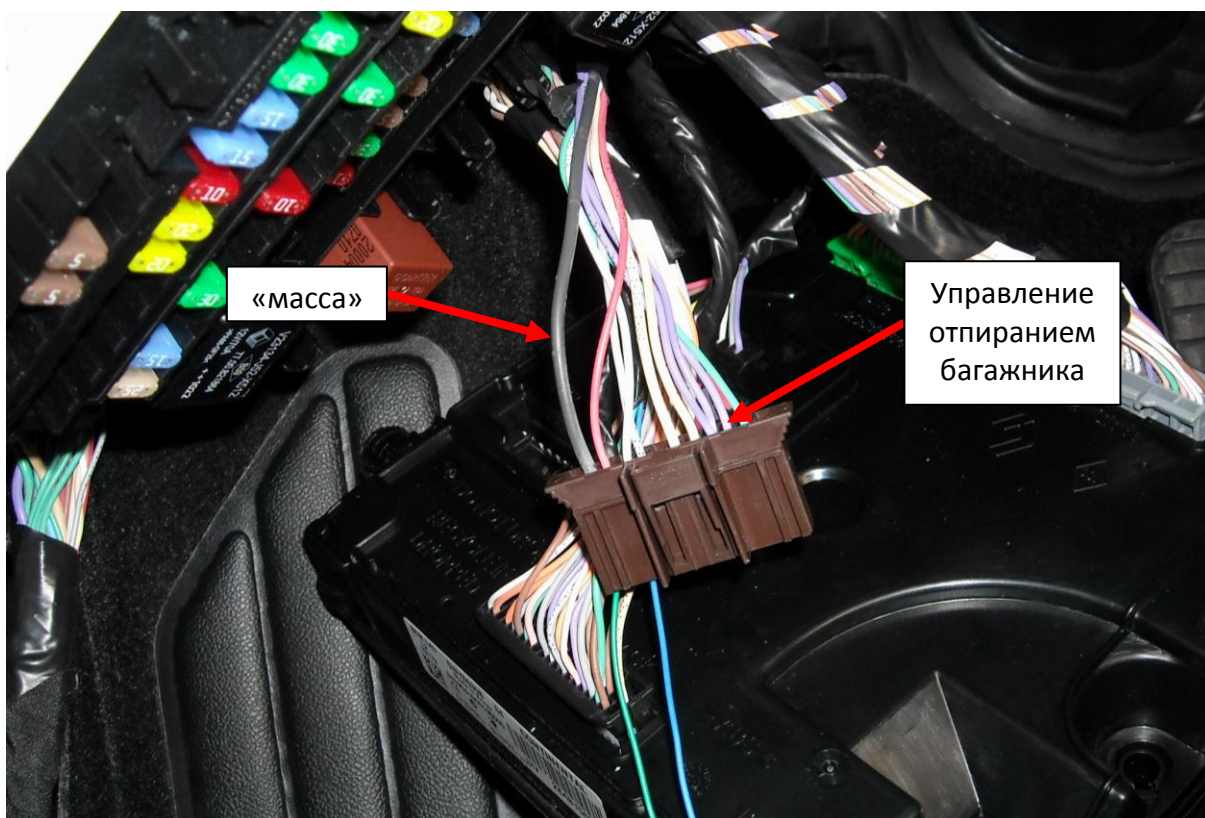


Рис. 15: Подключение «массы».



### 16.1. Реализация управления отпиранием багажника на автомобилях с функцией «Свободные руки»

Отпирание багажника производится нажатием кнопки 3 брелока на 2 сек.  
 Для управления отпиранием багажником используется встроенное реле управления открытием ЦЗ. Для этого жёлтый/белый провод разъема CN4 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к проводу контакта 10 разъема «PP2» модуля ЦЭКБС. Жёлтый провод разъема CN4 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к питанию +12 В. (См. схему 8). Установить функции 2-21=3 и 3-4=2.

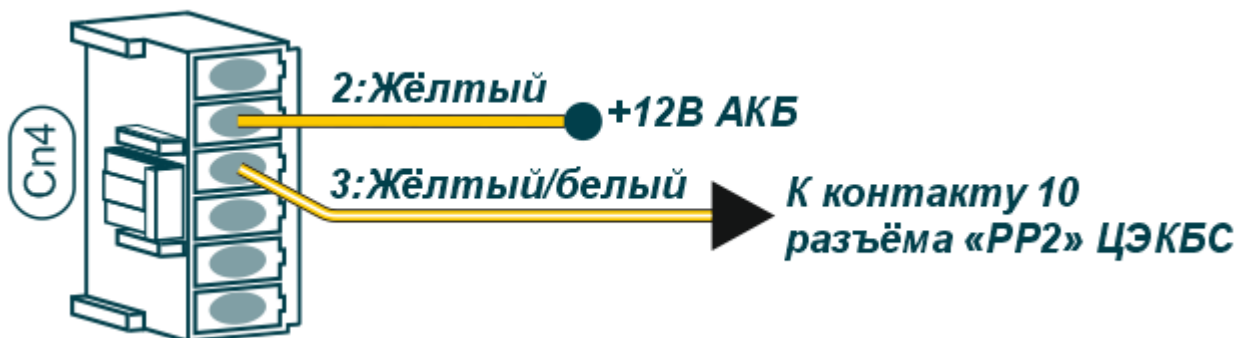


Схема 8: Подключение цепи управления замком багажника на автомобилях с функцией «Свободные руки».

### 16.2. Реализация управления отпиранием багажника на автомобилях без функции «Свободные руки»

Отпирание багажника производится нажатием кнопки 3 брелока на 2 сек.  
 Для управления отпиранием багажника используется встроенное реле доп. канала 6. Для этого серый/белый провод разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к проводу контакта 10 коричневого разъема «PP2» модуля ЦЭКБС. Серый провод разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4 подключить к питанию +12 В. (См. схему 9).

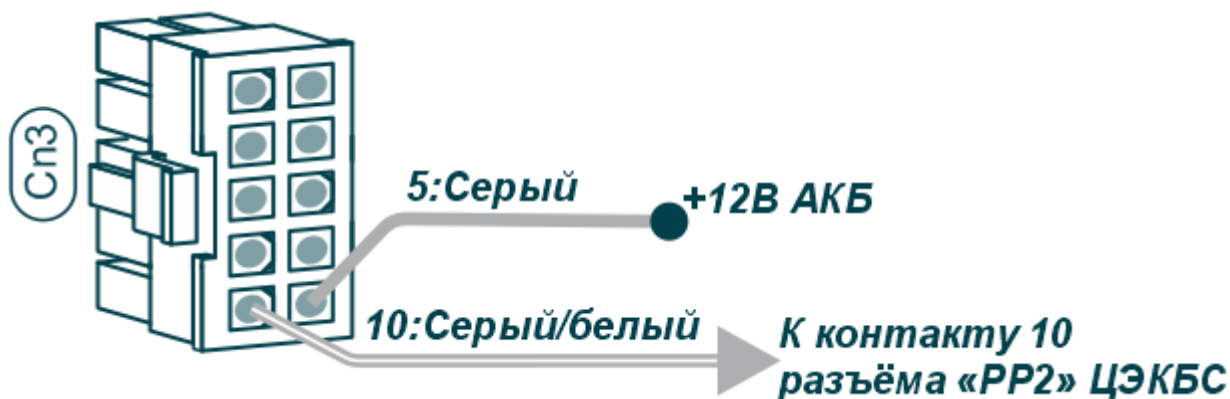


Схема 9: Подключение цепи управления замком багажника на автомобилях без функции «Свободные руки».

## 17. Программирование системы

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

Функции 3-2 и 3-3 установить в значения 2 (контроль ЦЗ).

Функцию 3-8 установить в значение 1 (для А/М без функции «Свободные руки»).

Функцию 3-8 установить в значение 2 (для А/М с функцией «Свободные руки»).

Функцию 3-9 установить в значение 2 (если необходимо использовать положение «Паркинг» вместо стояночного тормоза).

Функцию 2-21 установить в значение 3, а функцию 3-4 установить в значение 2 (если используется имитация нажатия педали тормоза и открытие двери багажника для А/М с функцией «Свободные руки»).

Функцию 2-14 установить в значение 3, а функцию 2-29 установить в значение 2 (автозапуск).

Функцию 1-17 установить в значение 2, а функцию 3-8 установить в значение 3 (режим SLAVE).

Функцию 1-5 установить в значение 3 (отключение автовозврата).

Обязательно провести обучение тахометрическому сигналу на оборотах холостого хода (см. Руководство по установке).

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

## 18. Реализация Slave режима

При включении режима «Slave» появляется дополнительная возможность постановки и снятия с охраны системы Scher-Khan Logicar 4 с помощью штатной карточки автомобиля.

Для использования режима «Slave» необходимо произвести подключение чёрного провода разъема CN13 системы Scher-Khan Logicar 4 к одному из фиолетовых проводов разъема CN3 системы Scher-Khan Logicar 4, управляющих аварийной сигнализацией. (См. схему 10).

Для включения режима «Slave» необходимо функцию 1-17 установить в значение 2, а функцию 3-8 установить в значение 3. Установить функцию 1-5 в значение 3.

В режиме Slave после запираания ЦЗ штатным брелоком/карточкой брелок сигнализации не отпирает замки, но снимает с охраны систему.

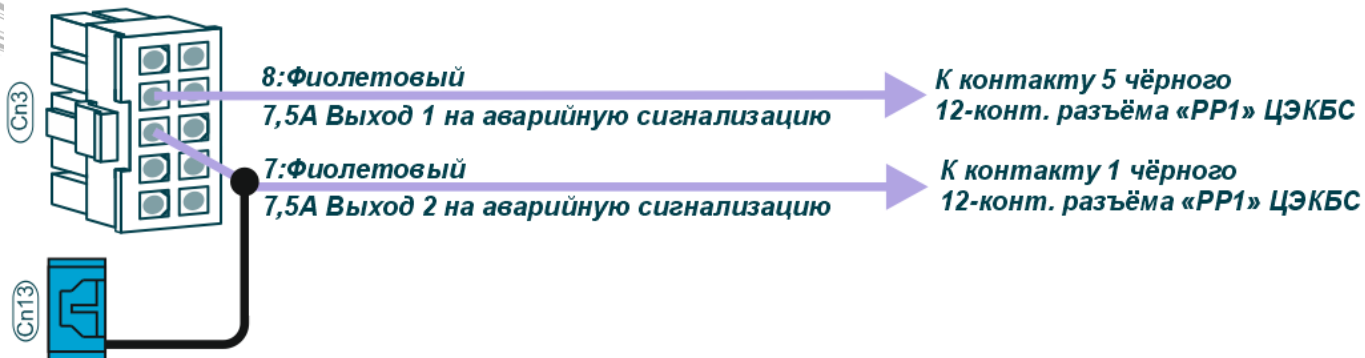
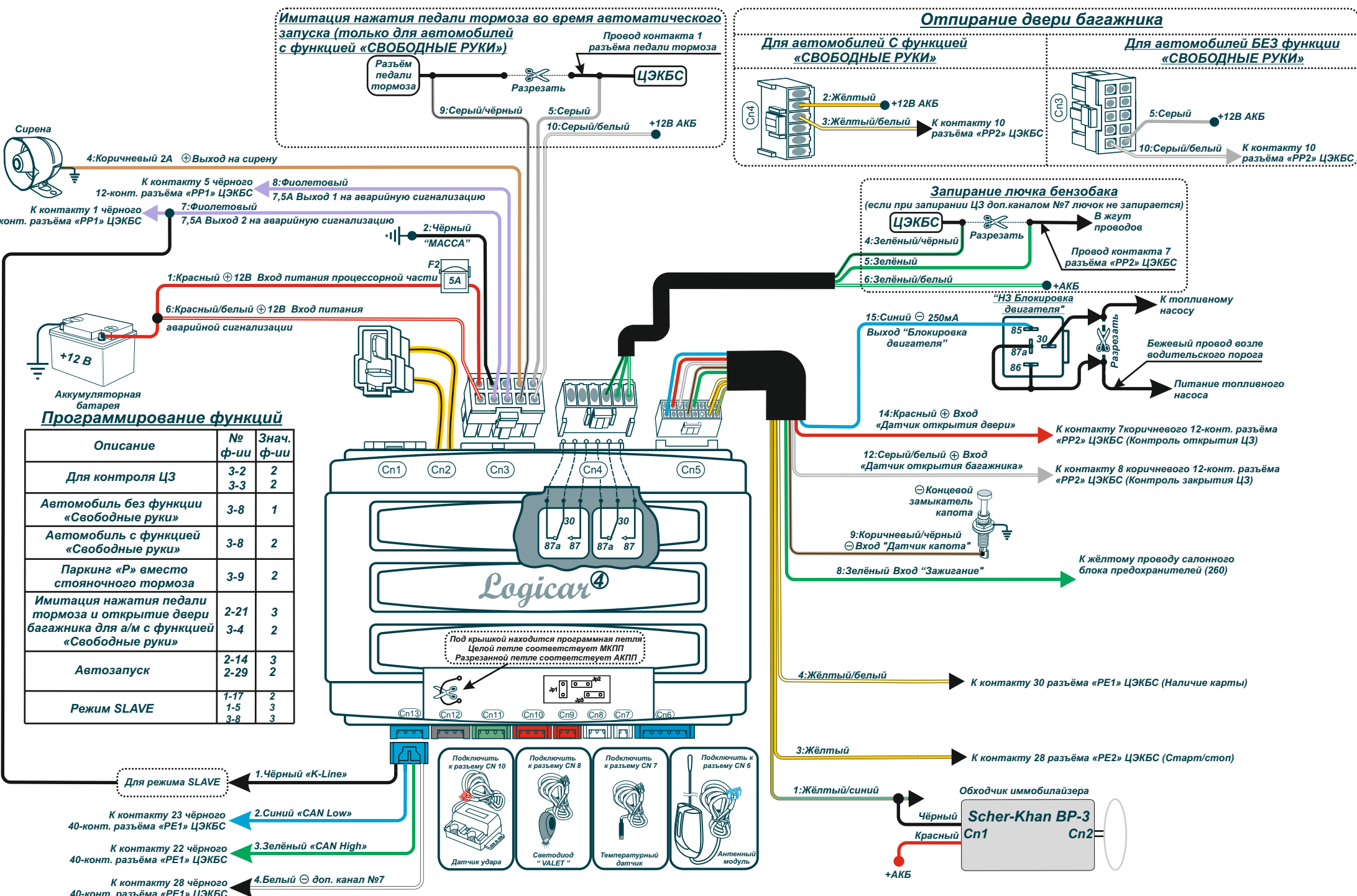


Схема 10: Подключения, необходимые для режима «Slave».



**Схема подключения системы Scher-Khan Logicar 4 к автомобилю Renault LAGUNA III (5 дверей)**