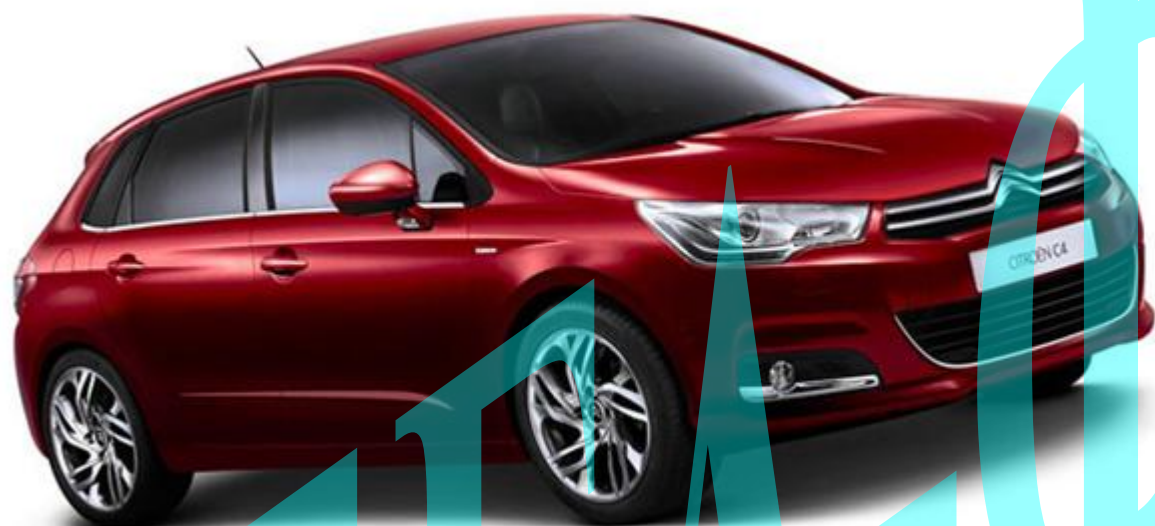


**ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УСТАНОВКА СИСТЕМЫ ТРЕВОЖНОЙ  
СИГНАЛИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА SCHER-KHAN  
MAGICAR 10 И МИКРОВОЛНОВОГО ДАТЧИКА SCHER-KHAN SW-2 НА  
АВТОМОБИЛЬ CITROEN C4 (B7) 2011 мг<sup>1</sup>**



1. Подключение системы Scher-Khan Magicar 10 к цифровой CAN шине автомобиля.....	2
2. Подключение аварийной световой сигнализации .....	4
3. Подключение центрального замка .....	5
4. Подключение датчиков дверей и багажника.....	7
5. Подключение цепи зажигания .....	8
6. Подключение цепи блокировки.....	9
7. Установка датчика температуры .....	9
8. Подключение привода замка двери багажника.....	9
9. Установка датчика капота и сирены .....	11
10. Установка датчика удара.....	12
11. Установка антенного модуля .....	13
12. Установка датчика вызова владельца .....	14
13. Установка центрального блока.....	15
14. Подключение питания и «массы» .....	16
15. Подключение микроволнового датчика Scher-Khan SW-2.....	17
16. Процедура активирования CAN шины автомобиля .....	18
17. Программирование системы .....	19
18. Программирование Slave режима.....	19

Устанавливаемые компоненты:

- система тревожной сигнализации Scher-Khan Magicar 10;
- микроволновый датчик Scher-Khan SW-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 и микроволнового датчика.

Система Scher-Khan Magicar 10 уже имеет в своем составе встроенный модуль CAN, позволяющий получать информационные сигналы из цифровой CAN шины и использовать их для системы Scher-Khan Magicar 10. *Наряду с цифровым подключением с помощью встроенного CAN модуля остается возможность использования аналоговых входов/выходов системы Scher-Khan Magicar 10.*

### **1. Подключение системы Scher-Khan Magicar 10 к цифровой CAN шине автомобиля.**

Существует два способа подключения встроенного CAN модуля системы Scher-Khan Magicar 10 к цифровой CAN шине автомобиля:

- подключение к шине CAN BODY (прошивка CAN для автомобиля без штатной системы охраны **M9\_Citroen\_C4\_2011\_body\_v1.1.MGF** или прошивка CAN для автомобиля со штатной системой охраны **M9\_Citroen\_C4\_2011\_body\_statka\_v1.1.MGF**. Версии прошивок v1.1 или выше)
- подключение к шине CAN CONFORT (прошивка **M9\_Citroen\_C4\_2011\_Comfort\_v1.1.MGF**. Версия v1.1 или выше)

Встроенный CAN модуль, подключённый к шине CAN BODY, обслуживает следующие сигналы:

- управление аварийной сигнализацией;
- датчики открытия дверей;
- датчик открытия багажника;
- датчик открытия капота (в комплектации с штатной системой охраны);
- датчики включенных габаритных огней;
- датчик тахометра

Нет возможности управлять функцией «Комфорт» через эту шину, нет сложения зеркал.

Встроенный CAN модуль, подключённый к шине CAN CONFORT, обслуживает следующие сигналы:

- датчики открытия передних дверей;
- датчики включенных габаритных огней;

- датчик тахометра

Через эту шину есть возможность управлять функцией «Комфорт», но только на автомобилях, оборудованных данной функцией. Требуются дополнительные подключения к штатным датчикам багажника и задних дверей через диодные развязки, а также использования дополнительного реле для подключения аварийной сигнализации. Реализовано сложение зеркал при постановке в охрану и разложение при включении зажигания.

Перед подключением необходимо выбрать соответствующую программу для встроенного CAN модуля с помощью переключателей JP0, JP1, JP2 находящихся под сдвижной крышкой на блоке или программным путем.

Для подключения к шине автомобиля CAN BODY необходимо зеленый провод CAN-HIGH разъема CN11 системы Scher-Khan Magicar 10 соединить с проводом CAN-HIGH (фиолетовый провод №9017) контакта №16 синего 60-ти контактного разъема на блоке BSI, а синий провод CAN-LOW разъема CN11 системы Scher-Khan Magicar 10 соединить с проводом CAN-LOW (серый провод №9018) контакта №18 синего 60-ти контактного разъема на блоке BSI (см. рис. 1).

Для подключения к шине автомобиля CAN CONFORT необходимо зеленый провод CAN-HIGH разъема CN11 системы Scher-Khan Magicar 10 соединить с проводом CAN-HIGH (жёлтый провод №9024) синего 60-ти контактного разъема на блоке BSI, а синий провод CAN-LOW разъема CN11 системы Scher-Khan Magicar 10 соединить с проводом CAN-LOW (фиолетовый провод №9025) синего 60-ти контактного разъема на блоке BSI (см. рис. 1).

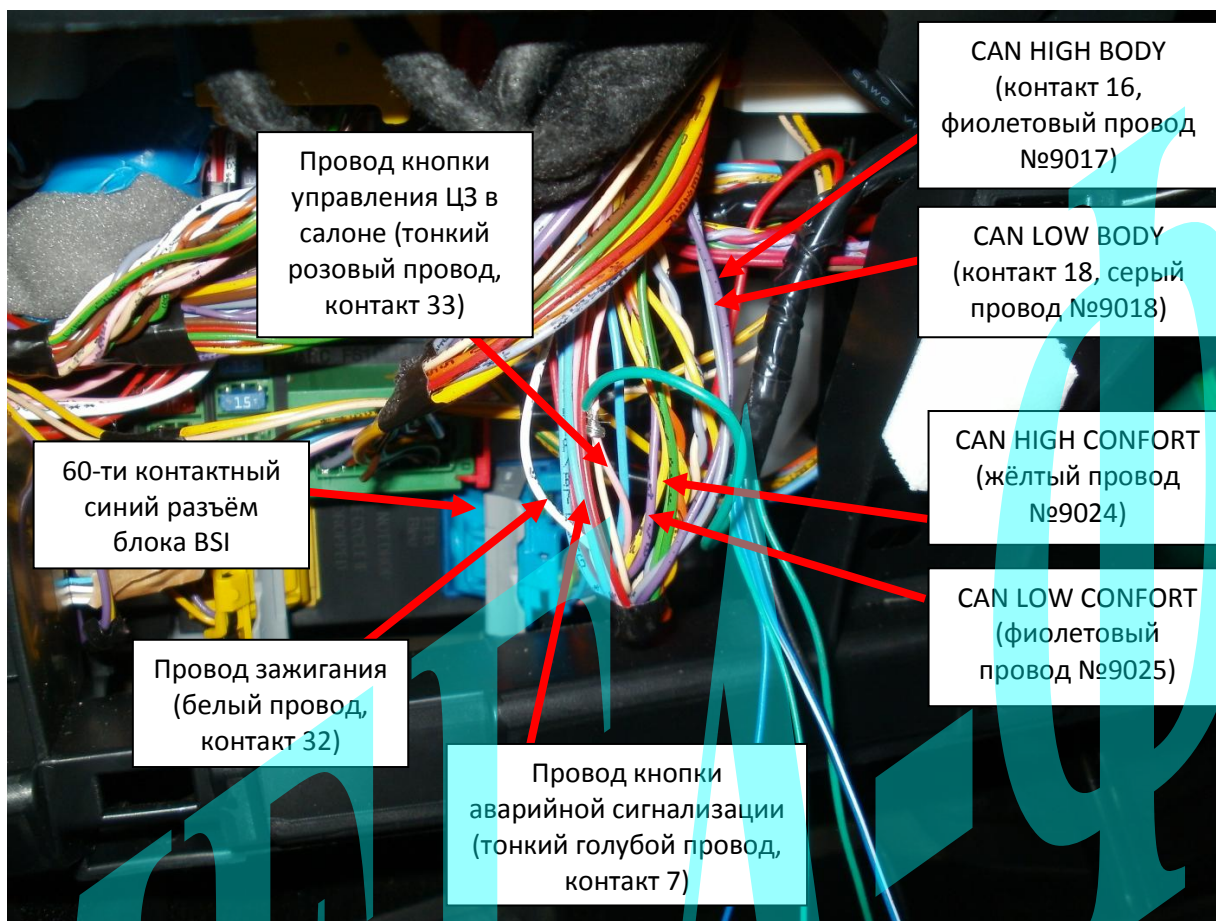


Рис. 1: Подключения к CAN шине, зажигания и управления закрытием ЦЗ по кнопке.

## 2. Подключение аварийной световой сигнализации

При подключении системы Scher-Khan Magicar 10 к шине CAN BODY управление аварийной сигнализацией автомобиля будет происходить по CAN шине (при условии активированной стандартной охранной сигнализации автомобиля. См. пункт 16).

При подключении системы к шине CAN CONFORT для управления аварийной сигнализацией предлагается использовать подключение дополнительного канала 3 разъема CN11 (белый провод) системы Scher-Khan Magicar 10. На данном выходе формируются положительные сигналы управления аварийной сигнализацией, которые через внешнее инвертирующее НР реле<sup>2</sup> подаются на контакт 7 (тонкий голубой провод) 60-ти контактного синего разъема модуля BSI в виде отрицательных сигналов (см. рис. 1 и схему 1), то есть на кнопку аварийки в салоне. Наряду с приведенным выше вариантом остается возможность использования встроенного реле управления аварийной сигнализацией с использованием красного/белого и фиолетовых проводов разъема CN1 системы Scher-Khan Magicar 10.

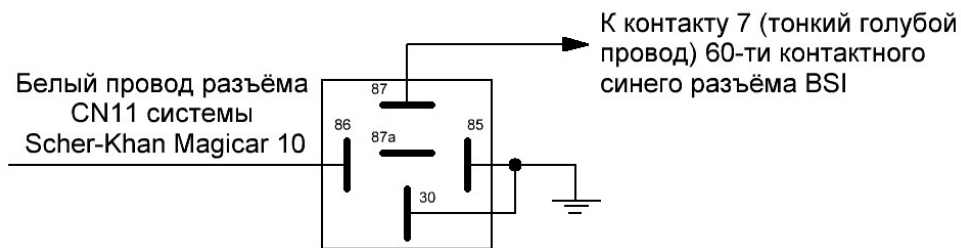


Схема 1: Подключение аварийной сигнализации при использовании CAN CONFORT

### 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 CN2 системы Scher-Khan Magicar 10.

В зависимости от комплектации автомобиля управление центральным замком возможно несколькими вариантами. Некоторые из возможных вариантов представлены ниже.

#### **Вариант 1** (*Возможен при отсутствии штатной охранной системы*).

Для закрытия ЦЗ используется подключение к кнопке управления ЦЗ на центральной консоли автомобиля. Для открытия используется подключение к одному из концевых выключателей задних дверей (см. схему 2, рис. 1, рис. 2).

**Данный вариант не рекомендуется использовать на автомобиле со штатной системой охраны.**

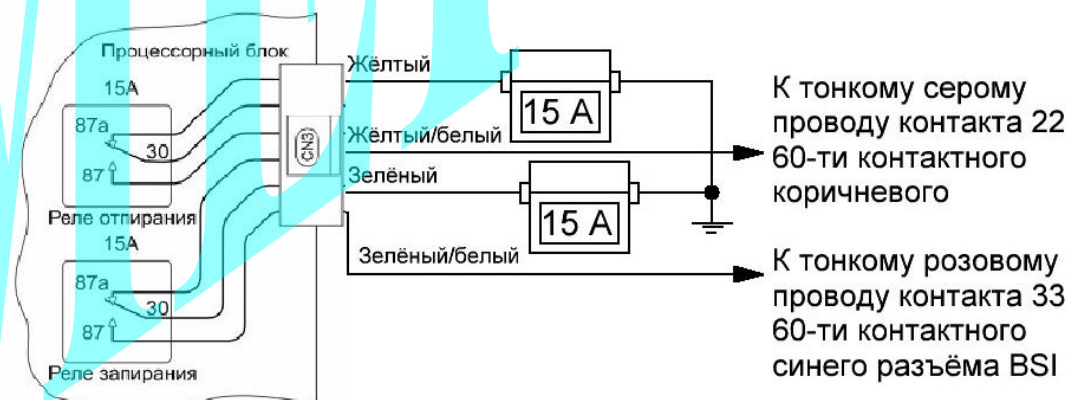


Схема 2: Подключение ЦЗ по варианту 1.

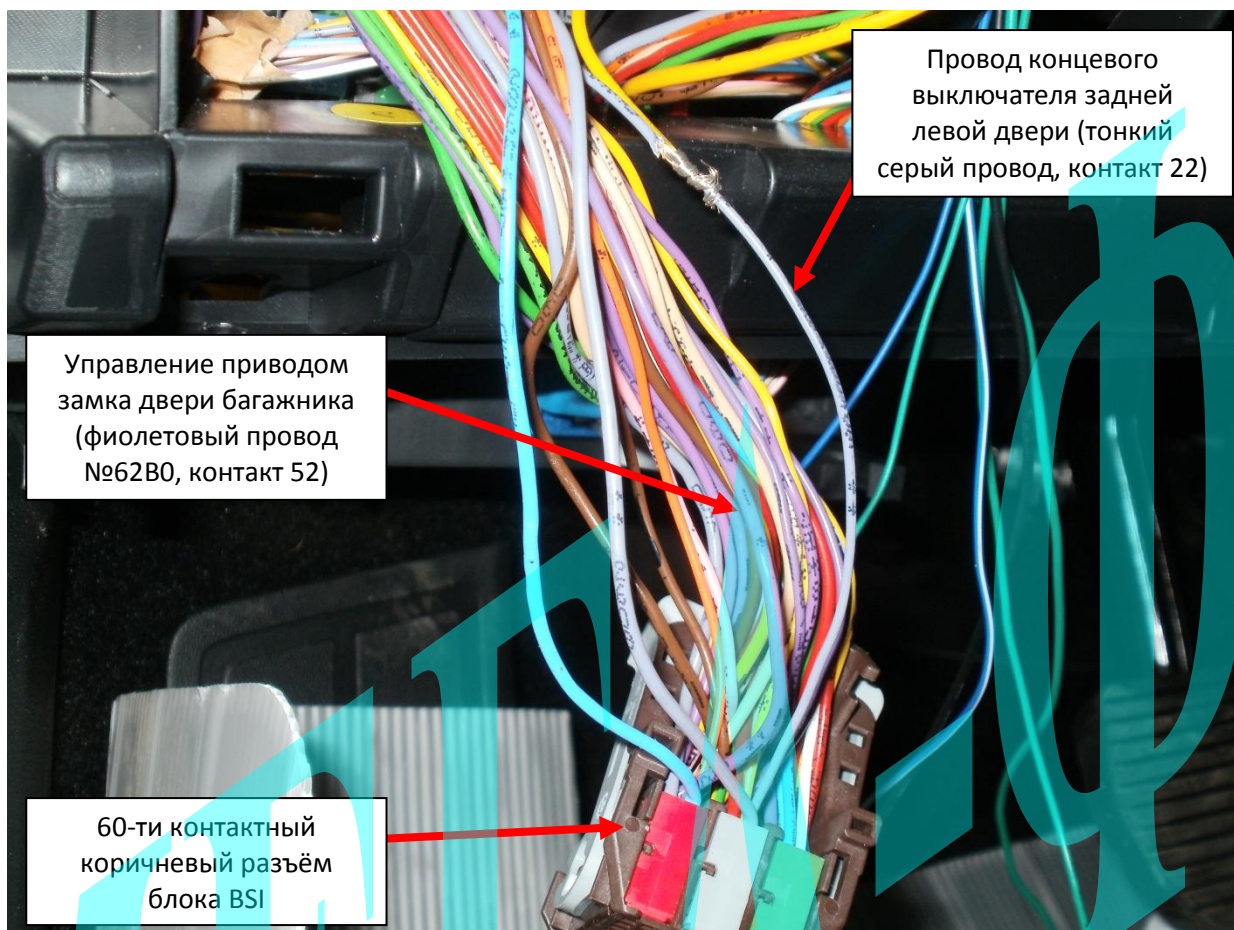


Рис. 2: Подключение ЦЗ по варианту 1, подключение управления дверью багажника.

**Вариант 2** *(Возможен для любой комплектации автомобиля).*

Для закрытия ЦЗ используется подключение к кнопке управления ЦЗ на центральной консоли автомобиля. Для открытия ЦЗ используется силовое управление "в разрыв" цепи отпирания ЦЗ (см. схему 3, рис. 1, рис. 3).

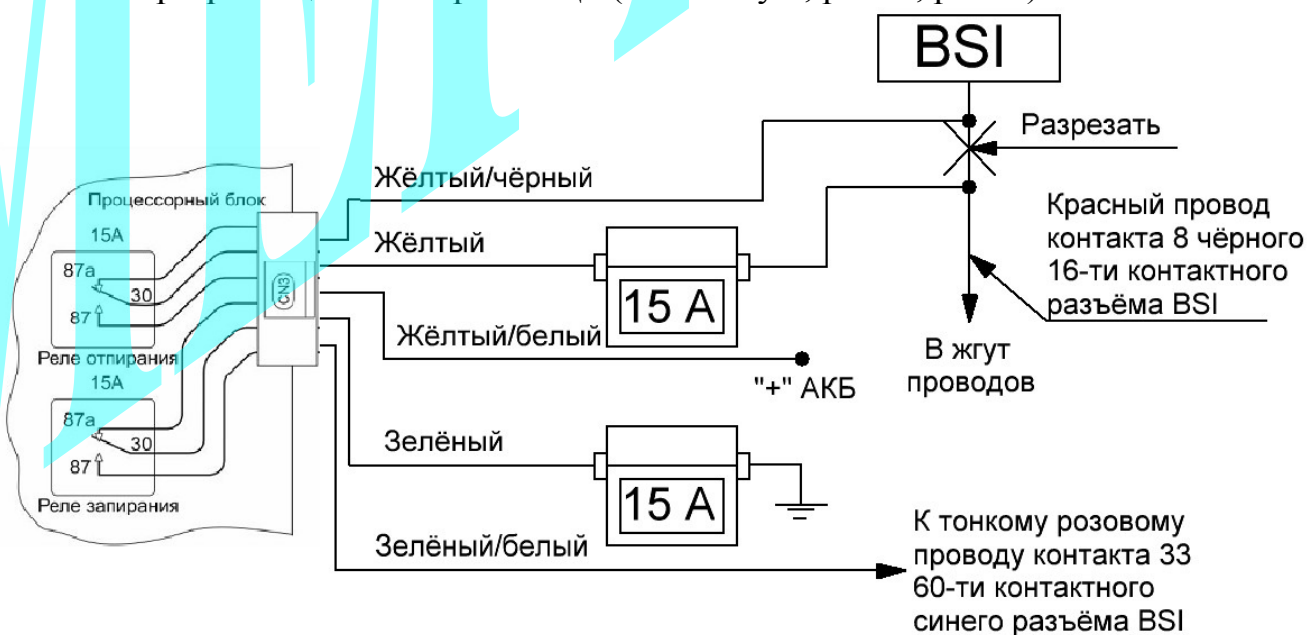


Схема 3: Подключение ЦЗ по варианту 2.

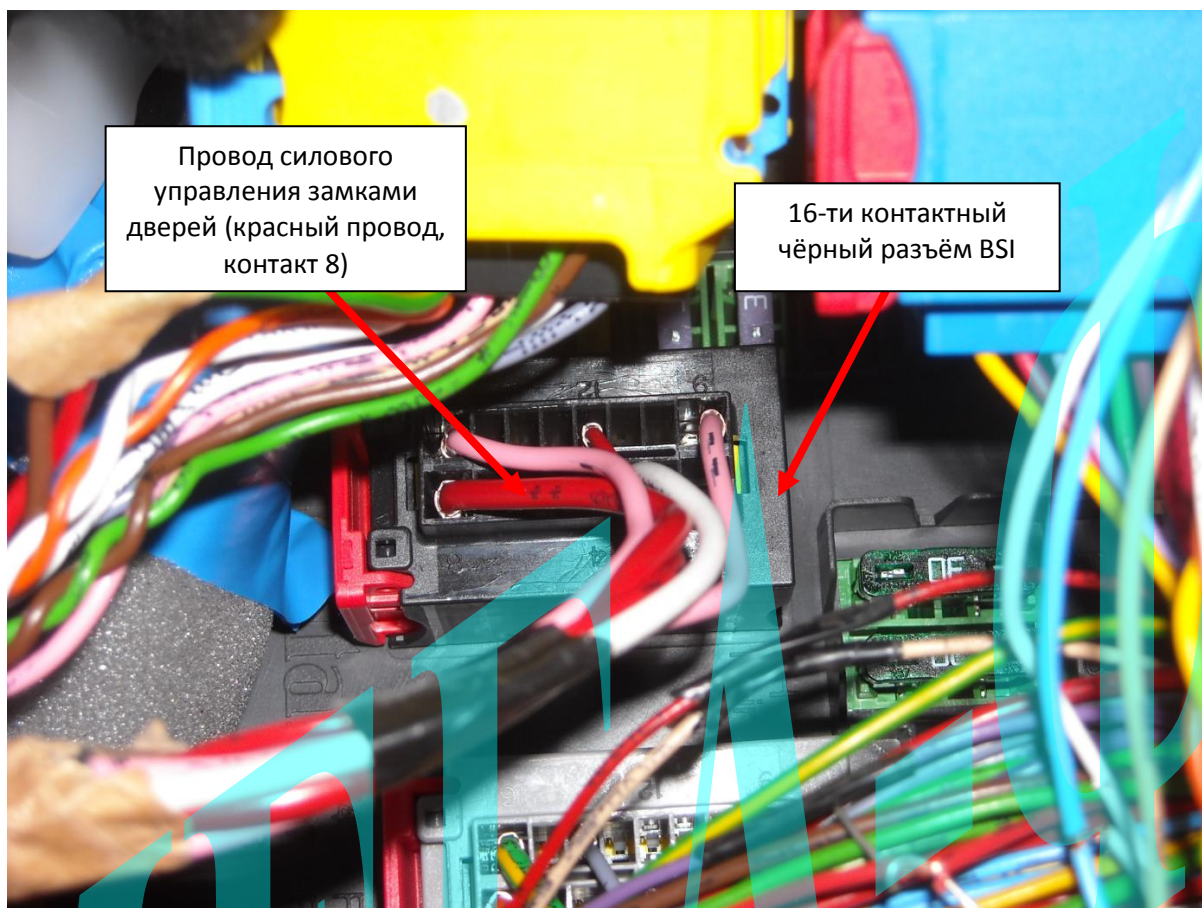


Рис. 3: Подключение ЦЗ по варианту 2

#### 4. Подключение датчиков дверей и багажника

При подключении системы Scher-Khan Magicar 10 к шине CAN BODY информация о состоянии всех дверей и двери багажника будет передаваться по CAN шине (при условии активированной стандартной охранной сигнализации автомобиля. См. пункт 16).

При подключении системы к шине CAN CONFORT по цифровой шине передаётся информация только по датчикам передних дверей. Для отслеживания состояния задних дверей и двери багажника необходимы дополнительные подключения к штатным датчикам через диодные развязки<sup>3</sup> согласно схеме 4 (см. схему 4 и рис.4).

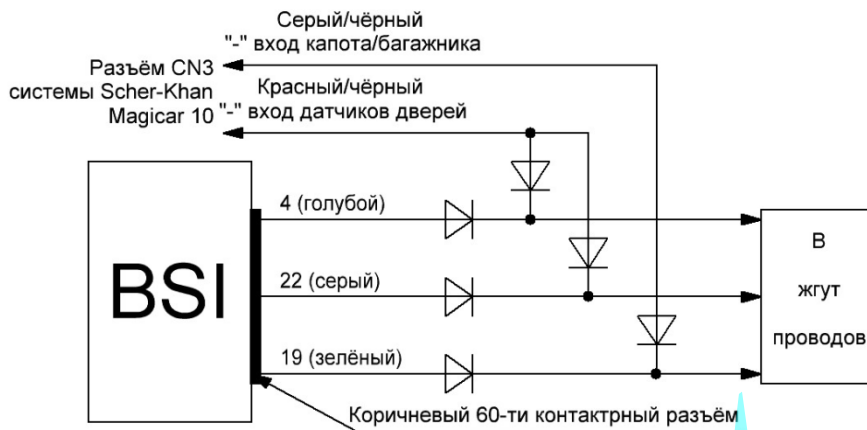


Схема 4: Подключение датчиков задних дверей и двери багажника

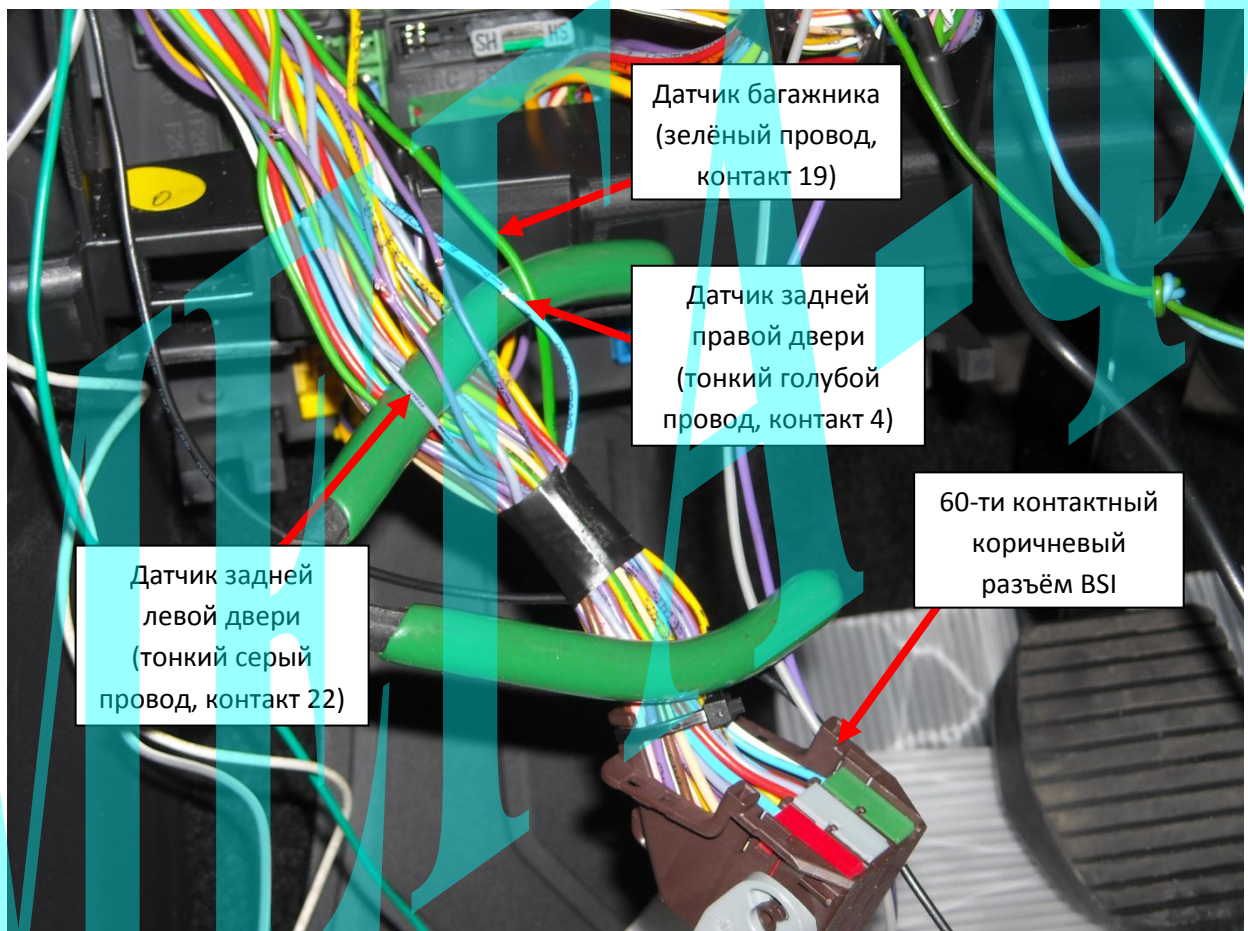


Рис. 4: Подключение датчиков дверей и багажника (при подключении к шине CAN CONFORT)

## 5. Подключение цепи зажигания

Для подключения цепи зажигания требуется зеленый провод разъема CN3 системы Scher-Khan Magicar 10 подключить к контакту 32 (белый провод) 60-ти контактного синего разъёма блока BSI (см. рис. 1).



## 6. Подключение цепи блокировки

В качестве блокировки можно использовать блокировку цепи зажигания. Её можно подключить к белому проводу контакта 32 синего 60-ти контактного разъёма блока BSI. Для этого применяем внешнее нормально-замкнутое НЗ реле блокировки идущее в комплекте системы Scher-Khan Magicar 10. Данное НЗ реле контактами 30 и 87а устанавливаем в разрыв цепи зажигания. Управляющим минусом реле является синий/белый провод разъёма CN3 системы Scher-Khan Magicar 10, этот провод подключаем к контакту 86 реле. Контакт 85 реле подключаем к проводу, на котором появляется питание после включения зажигания, то есть к белому проводу контакта 32 синего 60-ти контактного разъёма блока BSI со стороны замка зажигания (провод №8292) (см. рис. 1, схему 5).

После подключения реле блокировки следует скрытно установить в автомобиле.

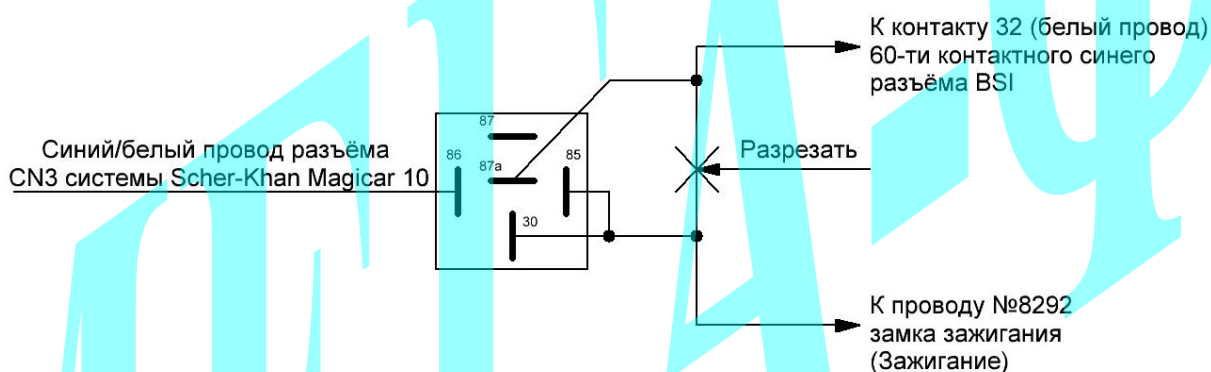


Схема 5: Схема блокировки.

## 7. Установка датчика температуры

Кабель датчика температуры подсоединить к разъёму CN4 системы Scher-Khan Magicar 10. Датчик температуры входит в комплект.

## 8. Подключение привода замка двери багажника

Подключение привода замка двери багажника осуществляется при помощи дополнительного реле<sup>4</sup>, которое подключается в разрыв фиолетового провода №62B0, контакт 52 60-ти контактного коричневого разъёма блока BSI. Контакт 87а дополнительного реле подключаем к проводу №62B0 со стороны 60-ти контактного синего разъёма BSI, контакт 30 подключаем к этому же проводу, но со стороны замка двери багажника. К контакту 85 дополнительного реле подключаем постоянный «←».

В автомобилях без штатной охранной системы с подключением к CAN BODY или в автомобилях со штатной или без штатной охранной системы с подключением к CAN CONFORT управление внешним реле<sup>4</sup>, отпирания двери багажника осуществляется встроенным в систему Scher-Khan Magicar 10 реле. Серый провод разъёма CN1 системы Scher-Khan Magicar 10 необходимо подключить к «+12В» АКБ через идущий в комплект предохранитель 10А, серый/белый провод этого же разъёма подключаем к контактам 86 и 87 дополнительного реле. (см. рис. 2 и схему 6).

В автомобилях со штатной охранной системой с подключением к CAN BODY управление отпиранием двери багажника осуществляется доп. каналом №3 системы Scher-Khan Magicar 10 через внешнее реле. Белый провод разъёма CN11 системы Scher-Khan Magicar 10 необходимо подключить к контакту 86 дополнительного реле. Контакт 87 этого реле необходимо подключить «+» АКБ через идущий в комплект предохранитель (см. рис. 2 и схему 7). Рекомендуется установить функцию 1-1=3.

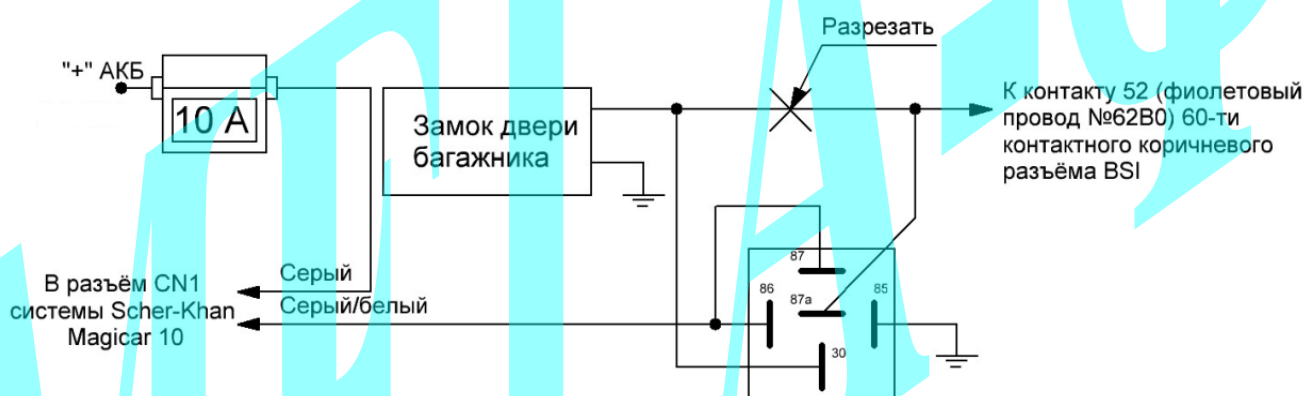


Схема 6: Схема подключения привода замка двери багажника для автомобилей без штатной охранной системы с подключением к CAN BODY или с подключением к CAN CONFORT.

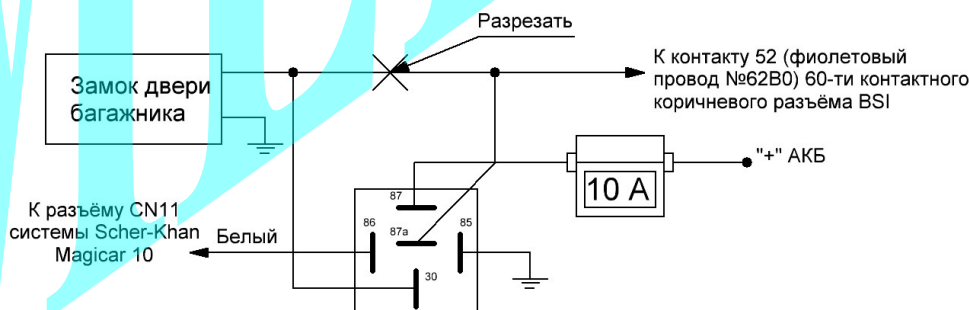


Схема 7: Схема подключения привода замка двери багажника для автомобилей со штатной охранной системой с подключением к CAN BODY.

## 9. Установка датчика капота и сирены

В автомобилях без штатной охранной системы с подключением к CAN BODY или с подключением к CAN CONFORT необходимо установить дополнительный датчик из комплекта, подключив его к серому/черному проводу разъема CN3 системы Scher-Khan Magisar 10. Возможное место и способ установки концевика капота показан на рисунке 5.

В автомобилях со штатной охранной системой с подключением к CAN BODY установлен штатный датчик капота и дополнительный датчик капота можно не устанавливать. Информация о состоянии штатного концевика капота присутствует в CAN шине автомобиля.

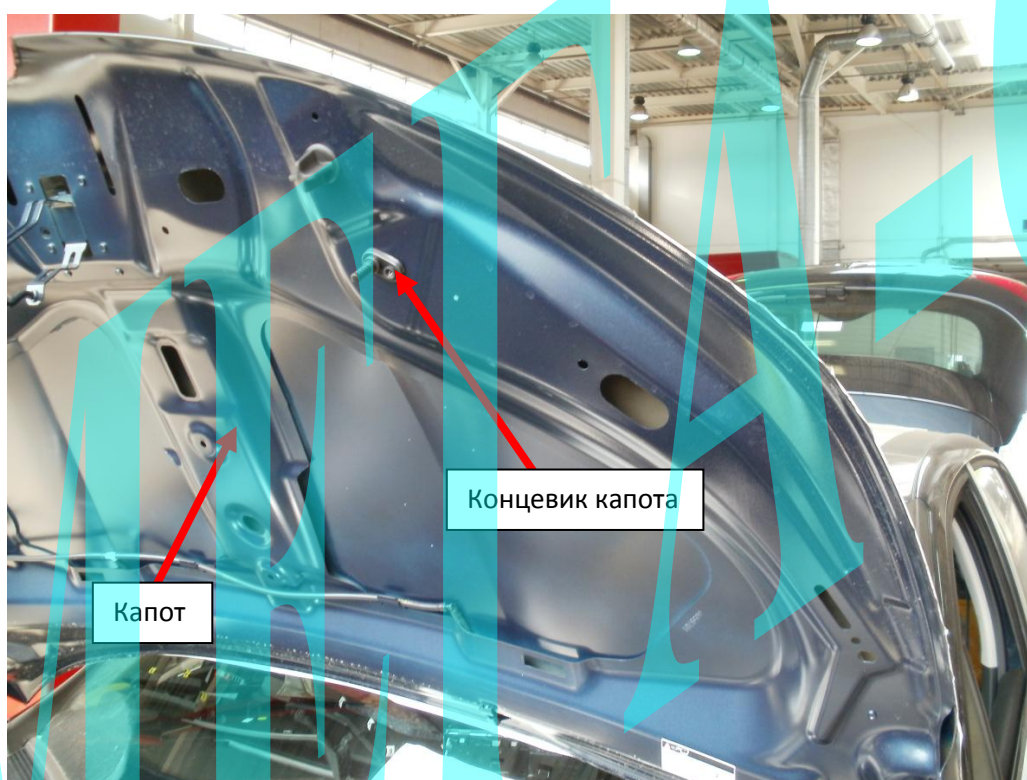


Рис. 5: Возможное место установки датчика капота.

Красный провод сирены необходимо подключить к коричневому проводу разъема CN1 системы Scher-Khan Magisar 10. Черный провод сирены качественно соединить с «массой» автомобиля. Сирену располагать рупором вниз или в сторону. Возможное место установки сирены указано на рисунке 6 под левой передней фарой на лонжероне.

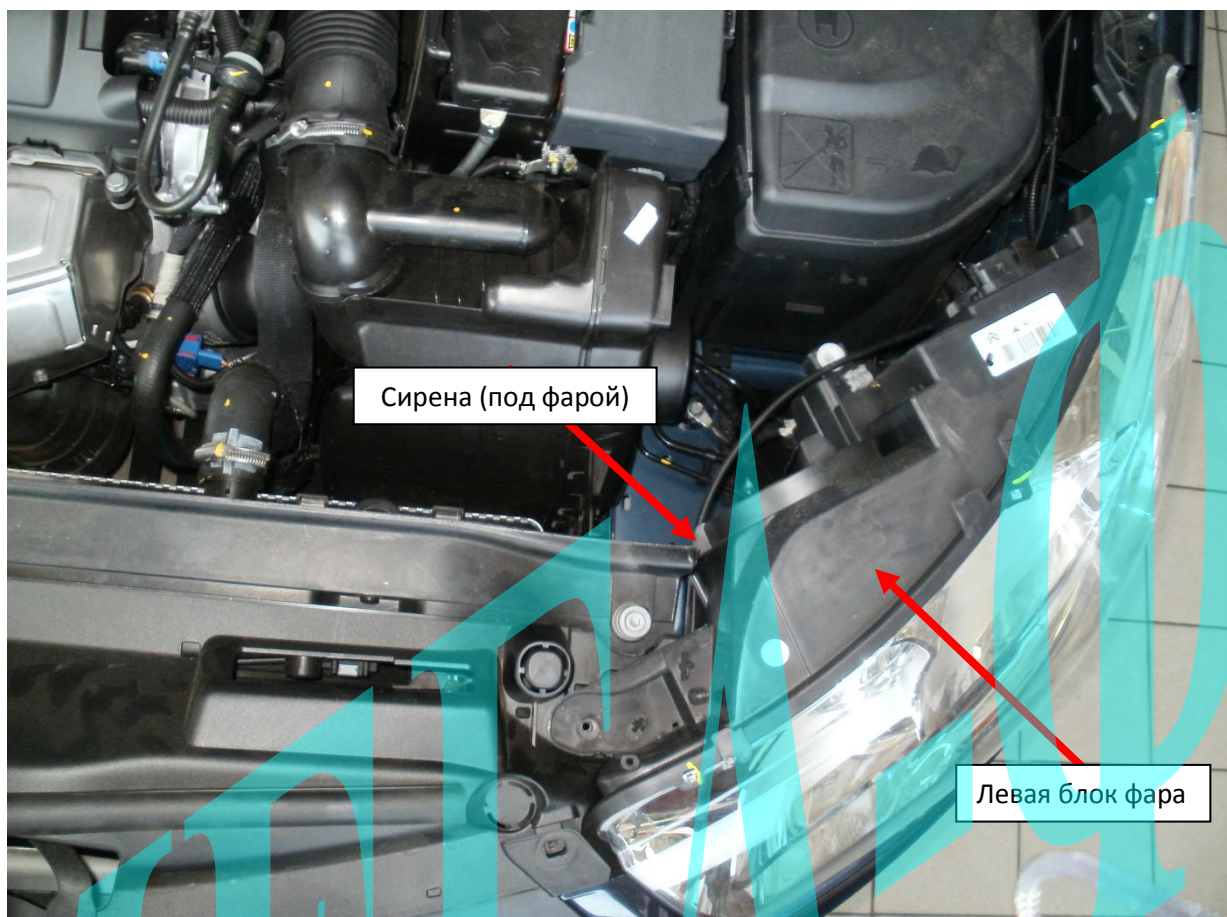


Рис. 6: Возможное место установки сирены.

## 10. Установка датчика удара

Кабель датчика удара установить в разъем CN5 системы Scher-Khan Magicar 10. Датчик должен быть жестко закреплен. Возможное место установки показано на рисунке 7. При необходимости произвести его регулировку с помощью поворотных регуляторов на корпусе датчика.

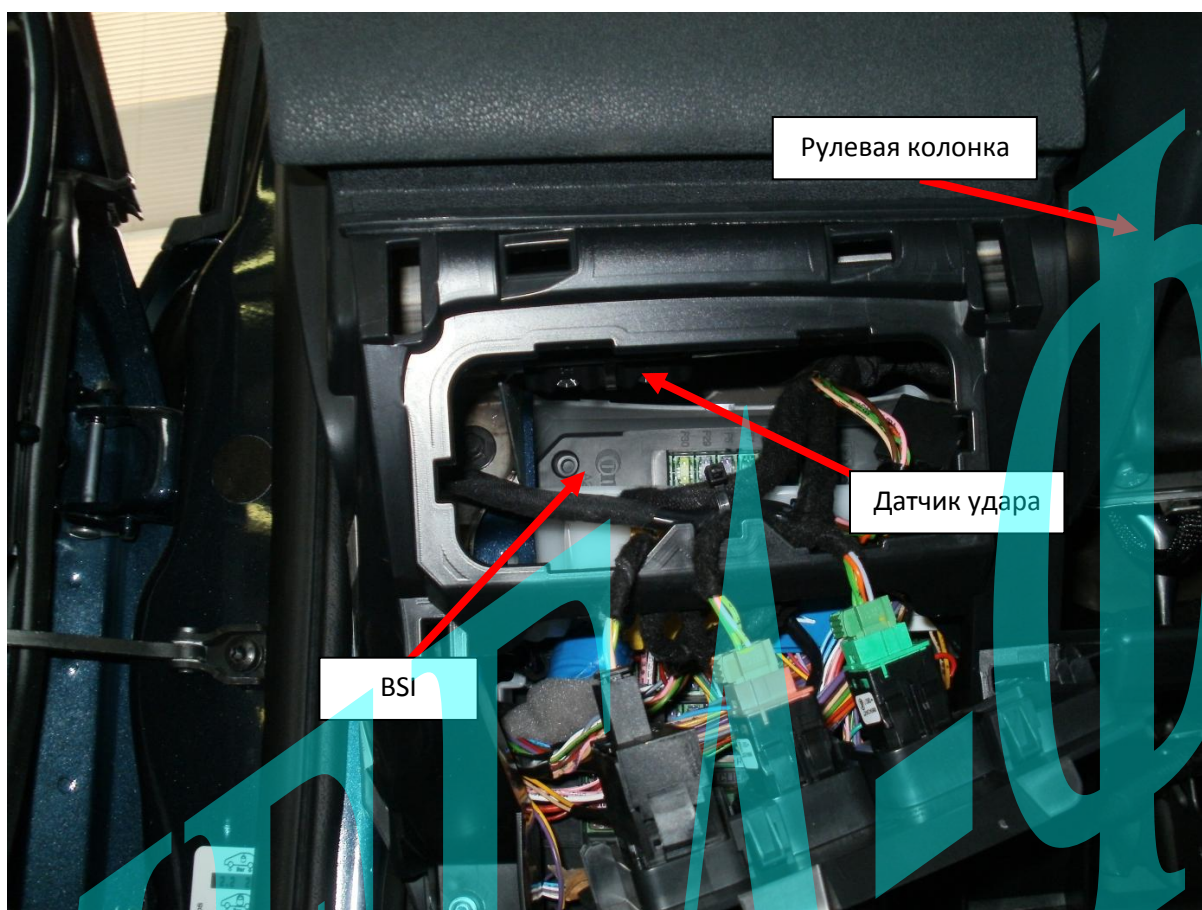


Рис. 7: Возможное место установки датчика удара.

## 11. Установка антенного модуля

Кабель антенного модуля установить в разъем CN7 системы Scher- Khan Magicar 10. При установке руководствуйтесь инструкцией по установке. Возможное место установки показано на рисунке 8.



Рис. 8: Возможное место установки антенного модуля.

## 12. Установка датчика вызова владельца

Кабель датчика вызова установить в разъем CN6 системы Scher-Khan Magicar 10. При установке руководствуйтесь инструкцией по установке. Возможное место установки показано на рисунке 9.

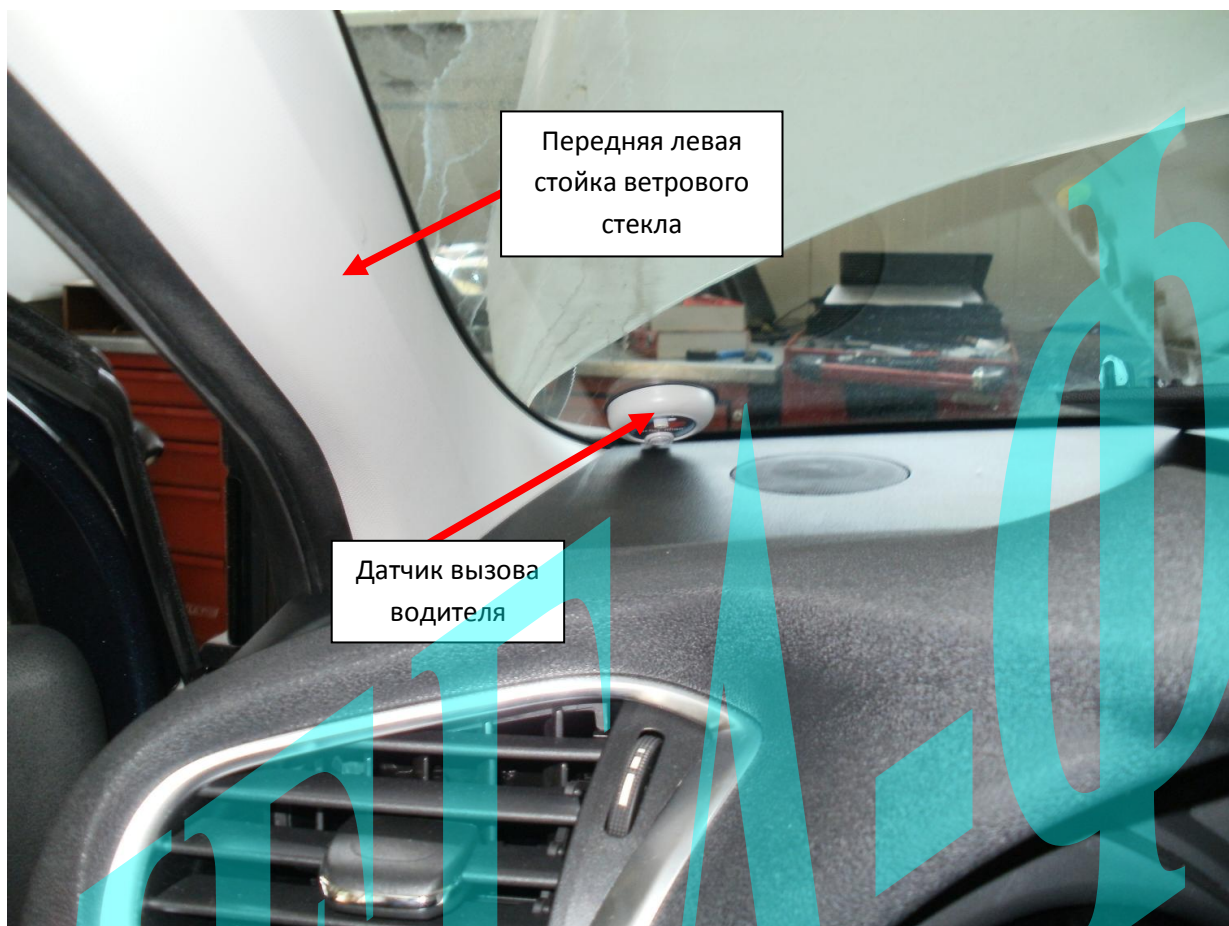


Рис. 9: Возможное место установки датчика вызова водителя.

### 13. Установка центрального блока

Центральный процессорный блок следует скрытно установить в салоне автомобиля. На рисунке 10 показано возможное место установки центрального блока за блоком управления климатом автомобиля или, например, над блоком BSI.

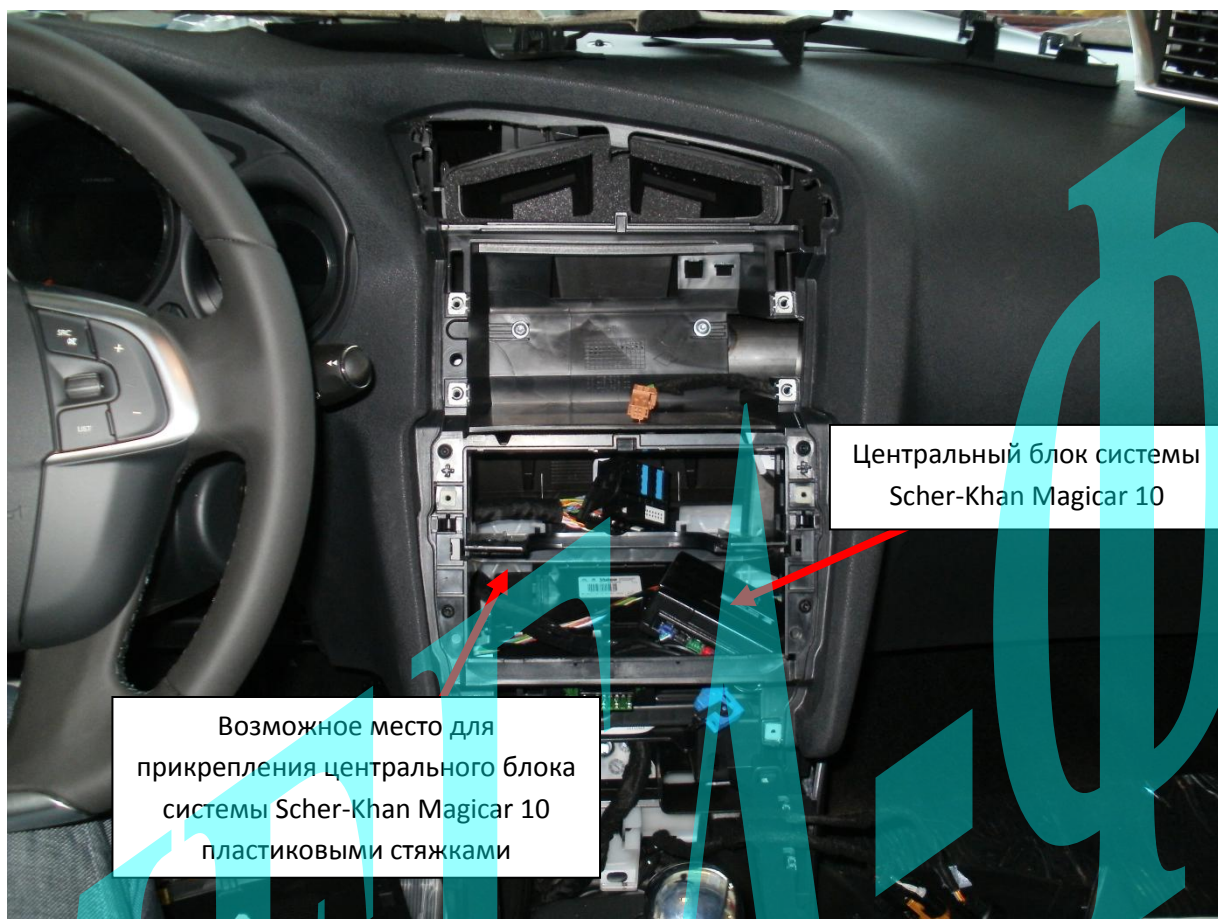


Рис. 10: Возможное место установки центрального блока.

#### 14. Подключение питания и «массы»

Питание +12 В можно взять с толстого (верхнего) провода контакта 2 черного 2-х контактного разъема модуля BSI (см. рис. 11). К этому проводу подключаем красный провод разъема CN1 системы Scher-Khan Magicar 10 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 CN1 системы Scher-Khan Magicar 10. Возможное место подключения указано на рисунке 11.



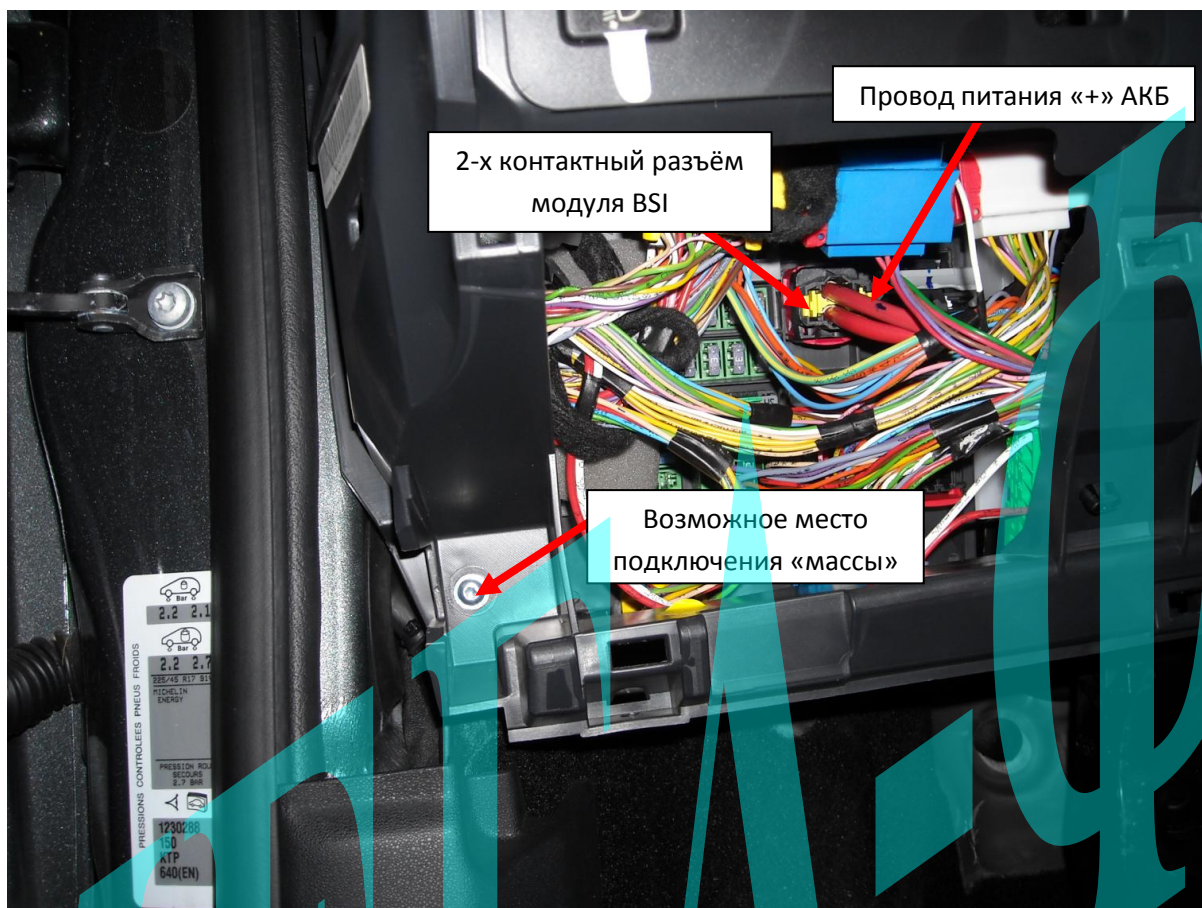


Рис. 11: Подключение питания.

## 15. Подключение микроволнового датчика Scher-Khan SW-2

Кабель микроволнового датчика подключить к разъему CN9 системы Scher-Khan Magicar 10. Датчик нужно установить на горизонтальной поверхности желательно в центральной части автомобиля. Еще одно из возможных мест установки датчика показано на рис. 12.

После установки необходимо произвести регулировку датчика с помощью поворотных регуляторов на корпусе датчика.

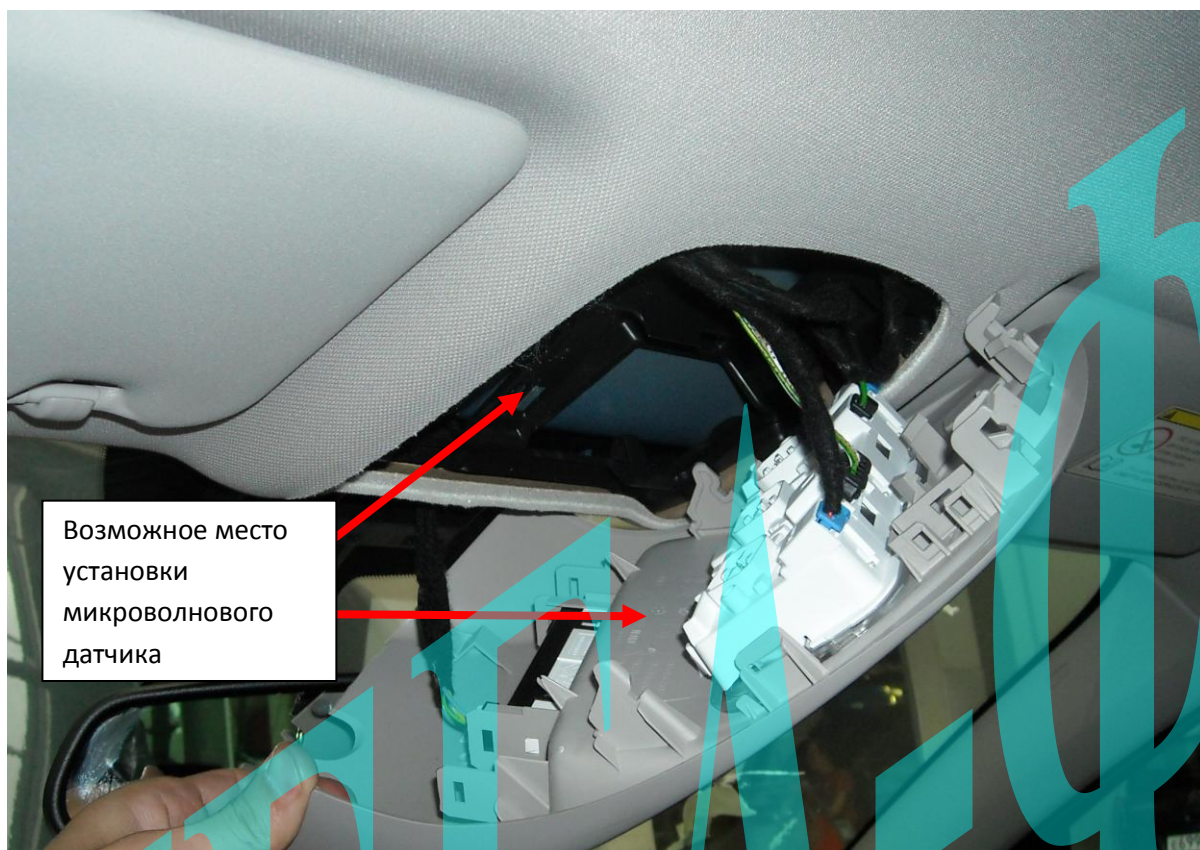


Рис. 12: Возможное место установки микроволнового датчика..

## 16. Процедура активирования шины CAN автомобиля

В автомобилях без штатной охранной системы с подключением к CAN BODY после подключения системы Scher-Khan Magicar 10 необходимо активировать CAN шину автомобиля. Для этого нужно использовать оборудование, применяемое для диагностирования электрических систем автомобиля (Diag Box).

После подключения диагностического оборудования к автомобилю, в диагностической программе необходимо выбрать:

модель автомобиля -> ремонт -> глобальный тест -> BSI -> телекодировка -> ручная телекодировка -> конфигурация автомобиля -> блок защиты, дверей -> напротив пункта «охранная сигнализация» выбрать из раскрывающегося списка «стандартная охранная сигнализация» -> подтвердить телекодирование.

В автомобилях со штатной охранной системой с подключением к CAN BODY или в автомобилях со штатной или без штатной охранной системы с подключением к CAN CONFORT никаких активаций не требуется.

## 17. Программирование системы

После установки и подключения системы тревожной сигнализации Scher-Khan Magicar 10 надо произвести необходимые настройки функций.

Функцию 1-10 установить в значения 2 (3 или 4) для того чтобы блокировка не мешала работе двигателя в автоматическом режиме, если блокировка связана с цепью зажигания.

В автомобилях без штатной охранной системы с подключением к CAN BODY функцию 2-16 установить в значения 3.

В автомобилях со штатной охранной системой с подключением к CAN BODY функцию 2-16 установить в значения 2 или 3. При установке 2-16=2 брелок сигнализации не управляет штатной системой охраны. При установке 2-16=3 брелок сигнализации управляет штатной системой охраны.

В автомобилях с подключением к CAN CONFORT функцию 2-16 установить в значения 2 или 3. При установке 2-16=2 постановка в охрану сигнализации сопровождается командой «Комфорт» со сложением зеркал, при 2-16=3 команда «Комфорт» со сложением зеркал не подается.

## 18. Программирование Slave режима

При включении режима «Slave» появляется дополнительная возможность постановки и снятия с охраны системы Scher-Khan Magicar 10 с помощью штатного брелока автомобиля.

Для включения режима «Slave» необходимо функции 2-14 и 2-15 установить в значения 2. При этом, существуют некоторые особенности Slave режима.

В автомобилях без штатной охранной системы с подключением к CAN BODY при отпирании багажника штатным брелоком происходит отпирание ЦЗ машины. Рекомендуется отключить автоматический возврат в охрану, установив функцию 1-8=3. "Перекрестный" режим SLAVE (попеременное управление с штатного брелока и брелока сигнализации) работает только через 2 минуты после постановки в охрану сигнализации, а именно, после постановки в охрану брелоком сигнализации последующее снятие системы с охраны штатным брелоком (в режиме Slave) возможно только через 2 минуты.

В автомобилях со штатной охранной системой с подключением к CAN BODY при установке 2-16=2 брелок сигнализации не управляет штатной системой охраны. Не работает "перекрестный" режим SLAVE (попеременное управление с

штатного брелока и брелока сигнализации). При установке 2-16=3 брелок сигнализации управляет штатной системой охраны, но "перекрестный" режим SLAVE работает только через 2 минуты после постановке в охрану сигнализации, а именно, после постановки в охрану брелоком сигнализации последующее снятие системы с охраны штатным брелоком (в режиме Slave) возможно только через 2 минуты; если автомобиль закрыт от штатного брелока, то при открытии багажника с помощью брелока сигнализации последующее снятие системы с охраны штатным брелоком (в режиме Slave) возможно только через 2 минуты. После запираения штатным брелоком при последующем отпирании с брелока сигнализации отключается штатная охрана. При отпирании багажника от сигнализации отключается штатная охрана, после захлопывании крышки багажника штатная охрана автоматически включается, после этого отключение сигнализации штатным брелоком (в режиме Slave) возможно только через 2 минуты.

*В автомобилях с подключением к CAN CONFORT* при отпирании багажника штатным брелоком система Scher-Khan Magicar 10 переходит в тревогу. Также рекомендуется отключить автоматический возврат в охрану, установив функцию 1-8=3. На автомобиле со штатной охранной системой не работает "перекрестный" режим Slave (попеременное управление с штатного брелока и брелока сигнализации), а именно, после запираения штатным брелоком брелок сигнализации не отключает штатную охрану при отпирании ЦЗ и багажника.

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

Функции	Номер функции	Значение функции
Отпирание багажника без снятия с охраны	1-1	3
Если блокировка связана с целью зажигания	1-10	2, 3 или 4
ЦЗ	2-16	3
	1-8	3
	2-14	2
SLAVE	2-15	2

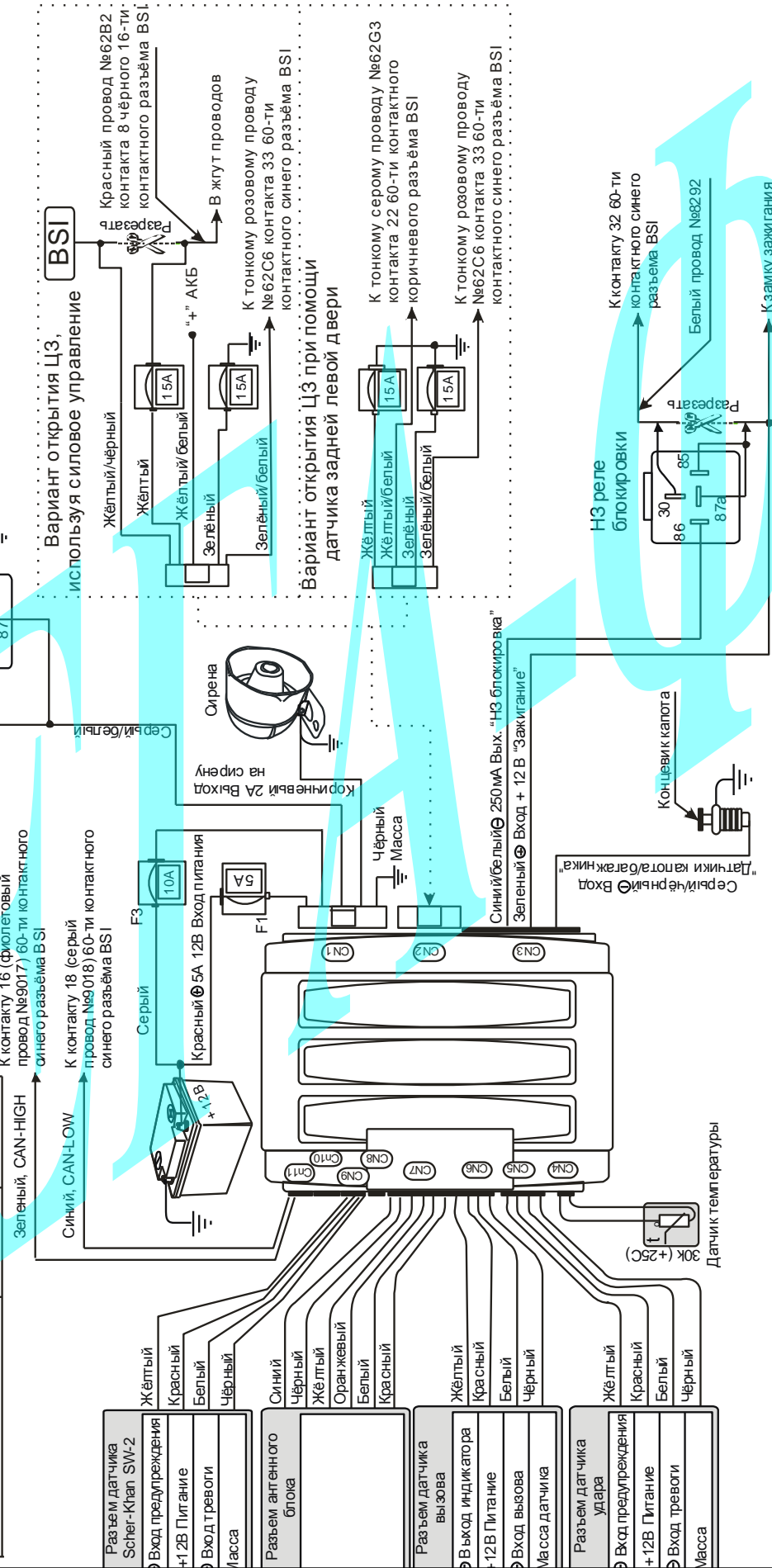
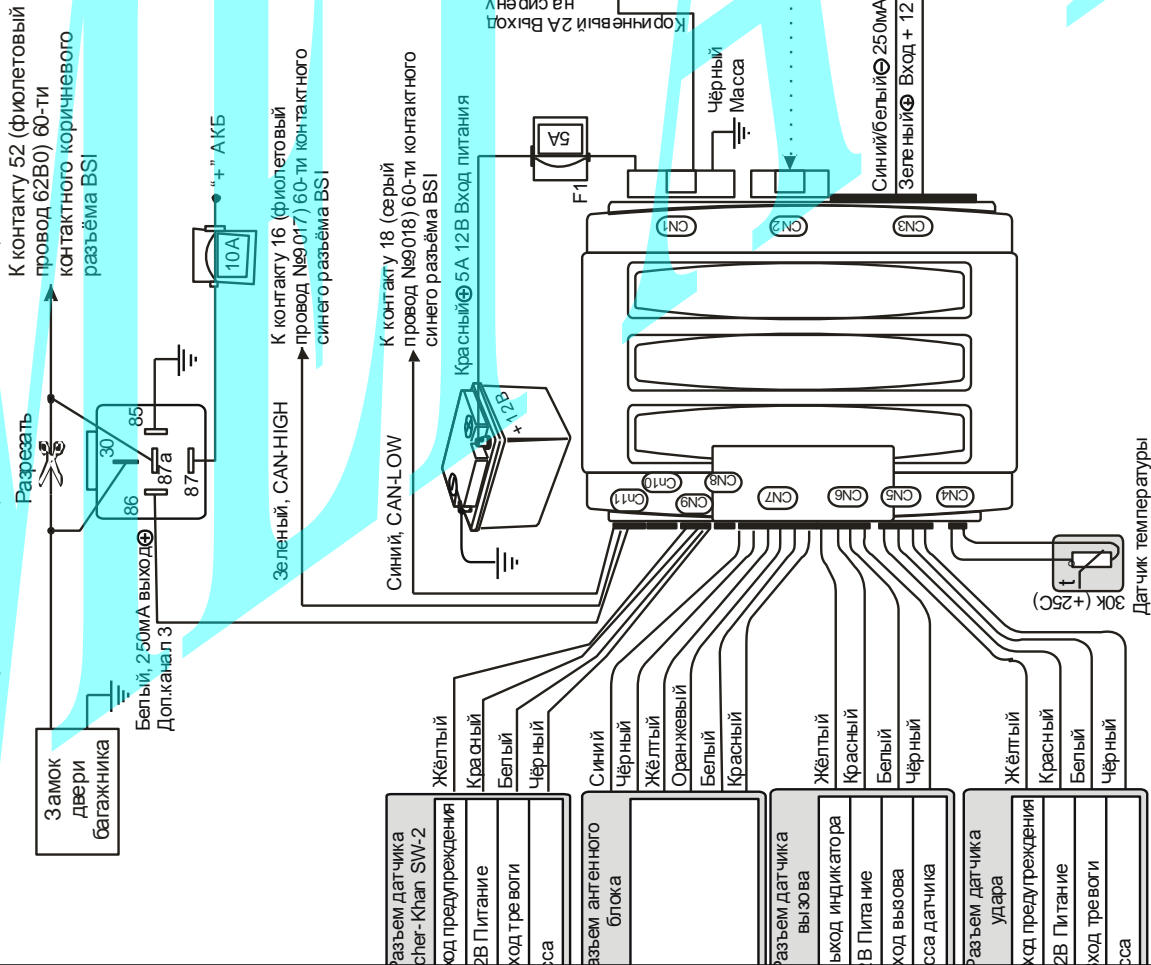


Схема установки системы Scher-Khan Magiscar 10 на автомобиль Citroen C4 2011 модельного года с использованием CAN BODY без штатной охранной системы (требуется активация штатной системы охраны при помощи DiagBox)

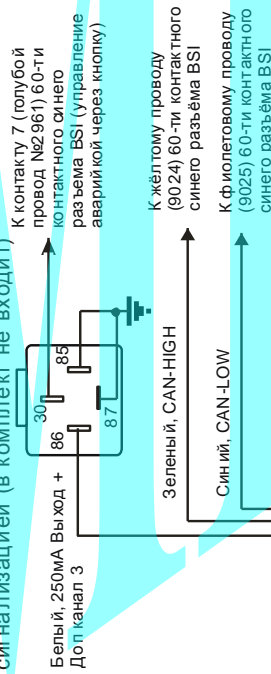
Дополнительное реле управления приводом замка двери багажника (в комплект не входит)



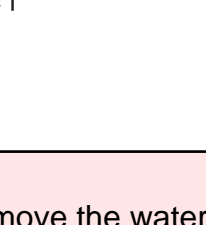
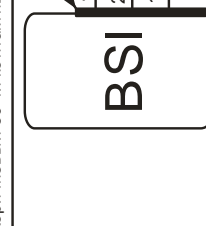
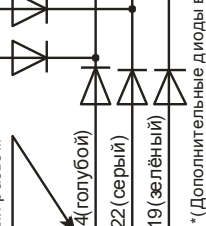
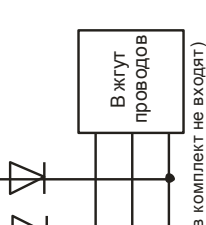
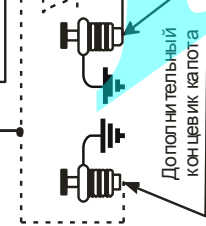
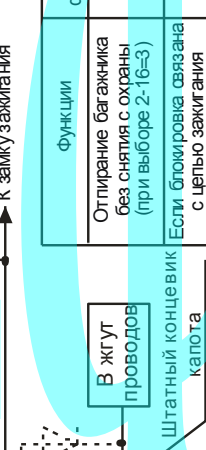
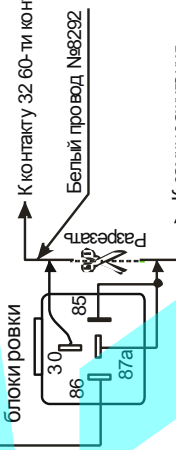
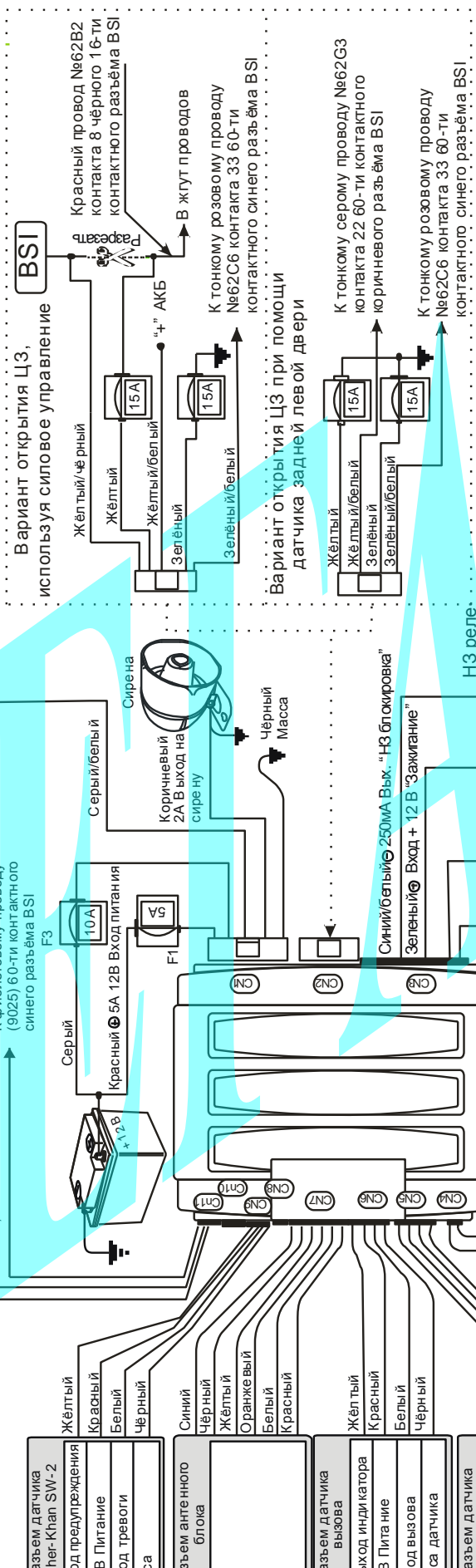
Функции	Номер функции	Значение функции
Отпирание багажника без снятия с охраны (при выборе 2-16=3)	1-1	3
Если блокировка связана с цепью зажигания	1-10	2, 3 или 4
	2-16	2 (без управления штатной охраной) 3 (с управлением штатной охраной)
	1-8	3
ЦЗ	2-14	2
	2-15	2
SLAVE		

Схема установки системы Scher-Khan Magicar 10 на автомобиль Citroen C4 2011 модельного года с использованием CAN BODY со штатной охранной системой

Дополнительное реле управления аварийной сигнализацией (в комплект не входит)



Дополнительное реле управления приводом замка двери багажника (в комплект не входит)



Функции	Номер функции	Значение функции
Отпирание багажника без снятия с охраны (при выборе 2-16=3)	1-1	3
Если блокировка связана с блокировкой капота	1-10	2, 3 или 4
ЦЗ	2-16	2 (Комфорт со сплужением зеркал)
	1-8	3 (команда Комфорт не подается)
	2-14	2
	2-15	2
SLAVE		

Схема установки системы Scher-Khan Magiscar 10 на автомобиль Citroen C4 2011 модельного года с использованием CAN CONFORT