

# СЕНМАХ

PROFESSIONAL  
ALARM SYSTEM

2000

**Руководство пользователя  
и инструкция по установке**

Подготовлено компанией AutoSel, Автосигнализации и автоэлектроника, [www.AutoSel.ru](http://www.AutoSel.ru)

# Руководство пользователя

Вы приобрели профессиональную противоугонную сигнализацию марки **Септах**, которая обеспечит Вашему автомобилю надежную защиту от угонщиков и грабителей, существенно увеличив удобство пользования им. Внимательно прочитайте следующую инструкцию, правильное использование возможностей и функций сигнализации сделают Вас друзьями на все время эксплуатации.

## Основные функции системы

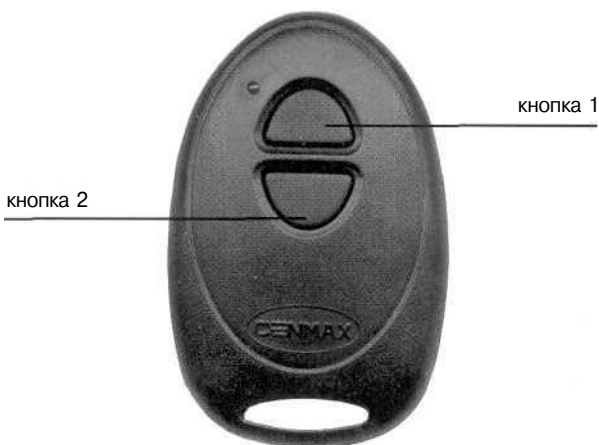
1. Антиграббер.
2. Антисканер.
3. Память состояния - Если обесточить сигнализацию, а потом опять подать питание, она вернется в тот же режим, в котором и была до отключения. Т.е. угонщик не может ее обезвредить кратковременным сбросом питания, а Вы не будете оглушены воем сирены после любого отключения аккумулятора.
4. Электромагнитный датчик удара.
5. Режим "паника".
6. Автопостановка на охрану (отключаемая).
7. Valet-режим.
8. Дистанционное и программное отключение звуковых сигналов подтверждения.
9. Выход на пейджер/клаксон.
10. Выход для организации второй цепи блокировки двигателя и подключения дополнительных устройств.
11. Программируемые брелоки.
12. Дистанционное и автоматическое управления центральным замком.
13. Регулируемый импульс центрального замка.
14. Программируемый дополнительный канал управления.
15. Память тревог- если в период охраны включалось зажигание, открывались двери, капот, багажник, срабатывали датчики, в момент снятия с охраны системы подаст не два, а четыре звуковых сигнала.
16. Двухшаговое снятие с охраны (отключение тревоги без снятия с охраны и открывания дверей).
17. Обход неисправностей. Если во время постановки на охрану один из входов замкнут (неисправен) система, предупредив пользователя, его отключит, но остальные входы возьмет под охрану.
18. Отключение датчиков с брелока.
19. Ограничение числа срабатываний. Каждый датчик может вызывать не более 3-х срабатываний системы. После третьего соответствующий вход будет временно отключен.
20. Встроенные реле центрального замка.
24. Встроенное реле блокировки.
25. Дистанционная и автоматическая активизация Anti Hi-jack.
26. PIN код.

## Брелок дистанционного управления

Представляет собой миниатюрный радиопередатчик, питающийся от 12 вольтовой батарейки (тип 23 А) которой хватает примерно на 1 год эксплуатации. На брелоке расположены две кнопки управления и индикаторный светодиод. При нажатии на любую из кнопок радиопередатчик включается и посылает сформированную внутренним чипом-процессором команду, выполняемую сигнализацией. Брелоки Септах по специальному алгоритму постоянно меняют вид радиоконанд, препятствуя тем самым попыткам вскрыть сигнализацию при помощи перехвата кода (это называется антиграббер).

Светодиод брелока загорается при нажатии на кнопки, индицируя работу передатчика. Уменьшение яркости свечения светодиода или снижение дальности передачи команд говорит о необходимости замены элемента питания.

Обычно в комплекте сигнализации бывает 2 брелока, которые, хоть и отличаются кодами радиоконанд, работают и управляют системой совершенно одинаково.



# Таблица команд пульта управления сигнализацией

Функция	Кнопка 1	Кнопка 2	Условия
Постановка на охрану. Снятие с охраны.	•		Зажигание ВЫКЛ.
Постановка на охрану с отключенным датчиком удара и дополнительным датчиком.	• 1	• 2	Зажигание ВЫКЛ.
Тихая постановка на охрану и снятие с охраны.	•	•	Зажигание ВЫКЛ.
Отпирание дверей.		•	Зажигание ВКЛ.
Запирание дверей.	•		Зажигание ВКЛ.
Режим «Паника».	• 3 сек.		Зажигание ВЫКЛ.
Режим поиска.		•	Режим охраны или Valet
Дополнительный канал		• 3 сек.	Зажигание ВЫКЛ.
Режим «Valet».		• 3 сек.	Зажигание ВКЛ.
Anti-Hi-jack	• 3 сек.	• 3 сек.	Зажигание ВКЛ.

## ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Нажать кнопку.
- 3 сек. Нажать и удерживать кнопку в течение 3 секунд.
- 1 • 2 Нажать кнопки в указанной последовательности.

## Светодиодная индикация состояний системы

- Светодиод мигает - система на охране;
- горит постоянно - Valet режим;
- не горит - система снята с охраны;
- в медленно вспыхивает - включился Anti Hi-jack (при включенном зажигании);
- быстро вспыхивает - задержка перед автопостановкой на охрану.
- мигает двойными вспышками -заблокирован ввод PIN кода;
- дает серии вспышек после снятия системы с охраны до включения зажигания:
  - по 2 - сработал датчик удара или дополнительный датчик;
  - по 3 - открывались двери;
  - по 4 - открывались капот или багажник;
  - по 5 - включалось зажигание.

# Правила пользования

Для управления сигнализацией используются брелоки с плавающим кодом, поэтому после замены батарейки или при неоднократном нажатии кнопки вдали от автомобиля может потребоваться синхронизация - двукратное нажатие на любую из кнопок в течение 5-ти секунд.

## Постановка на охрану.

Чтобы поставить сигнализацию на охрану - нажмите однократно кнопку 1 на брелоке. Фонари один раз вспыхнут, а сирена подаст один короткий звуковой сигнал. Через несколько секунд, проверив все свои датчики и заперев двери (если подключены электроприводы), система перейдет в режим охраны. Двигатель будет заблокирован, индикаторный светодиод системы равномерно мигает с частотой один раз в 2 секунды.

## Охрана.

В режиме охраны сигнализация постоянно следит за контролируемыми зонами и в случае вторжения подаст сигнал тревоги - на заданное время (30 или 60 секунд) включает звук сирены, клаксона и пейджера (если они подключены), вспышки фонарей. Затем на мгновение тревога приостанавливается и, если воздействие, вызвавшее ее прекратилось, система продолжает находиться в режиме охраны. Если причина тревоги осталась (например, открыта дверь), произойдет еще один цикл тревоги.

\*\* Помните, что максимальное число циклов тревоги за период охраны ограничено тремя срабатываниями по каждой из охранных зон.

Если комплект сигнализации предусматривает использование датчиков с предупредительной зоной срабатывания (а мы рекомендуем использование таких датчиков), то система будет выдавать короткие звуковые сигналы при слабом воздействии для предупреждения потенциального нарушителя о наличии полноценной охраны. Часто этого бывает достаточно для предотвращения его действий.

## Снятие с охраны.

Чтобы снять сигнализацию с охраны (обычным образом, когда она находится не в режиме тревоги), нажмите кнопку 1 брелока - система подтвердит выполнение команды двукратной вспышкой фонарей и двумя короткими сигналами сирены, отключит блокировку двигателя и отперет двери (если подключены электроприводы).

\*\* В случае, если в период охраны происходило срабатывание сигнализации, она сообщит об этом четырьмя (вместо двух) звуковыми и четырьмя световыми сигналами.

## Двухшаговое снятие с охраны.

Если во время тревоги нажать кнопку 1 брелока, сигнализация прервет звуковые и световые сигналы, но останется стоять на охране с включенной блокировкой двигателя и запертыми дверями. И только повторная подача команды кнопкой 1 после отключения тревоги выключит режим охраны.

## **Тихая постановка/снятие с охраны.**

Если при постановке на охрану или снятии с охраны нажать однократно обе кнопки брелока одновременно - система подтвердит выполнение команды только вспышкой фонарей без сигналов sireны.

\*\* Звуковые сигналы можно отключить постоянно при помощи программного переключателя (см. Программирование). Тогда сигналы sireны, подтверждающие выполнение команд будут отсутствовать и при нажатии только одной кнопки 1 брелока. В случае, когда при постановке на охрану система обнаруживает, что какая-то из зон охраны находится в возбужденном состоянии или же в период охраны включалась тревога, то режим тихой постановки/снятия будет отменен, и Вы как всегда услышите предупреждающие звуковые сигналы.

## **Постановка на охрану с отключенными датчиком удара и дополнительными датчиками.**

Если требуется кого-либо оставить в охраняемом автомобиле, можно временно, на один цикл охраны, отключить датчик удара и, если установлен, дополнительный датчик. Для этого поставьте систему на охрану, нажав после кнопки 1 кнопку 2 брелока. Отключение датчиков система подтвердит дополнительной вспышкой фонарей. Теперь сигнализация включит режим тревоги только, если открыть дверь, капот, багажник или включить зажигание. Снятие с охраны происходит обычным образом. Возможна и бесшумная постановка на охрану с отключенным датчиком. Для этого после одновременного нажатия кнопок 1 и 2 еще раз нажмите кнопку 2 брелока.

## **Паника.**

Если нажать на 3 секунды кнопку 1, sireна и фонари включатся для привлечения внимания к машине. Повторное нажатие на кнопку 1 выключает режим "паника".

## **Режим поиска**

Если при включенной охране или режиме Valet нажать кнопку 2 брелока, sireна подаст 1 звуковой сигнал, и фонари мигнут 6 раз для определения места автомобиля на стоянке.

## **Самодиагностика.**

Если при постановке на охрану один из датчиков окажется в возбужденном состоянии, то система предупредит об этом, издав вместо одиночного три звуковых и три световых сигнала. Если впоследствии датчик перейдет в нормальное состояние - сигнализация подключит его в зону контроля. Если нет (такое случается в случае неплотного закрытия дверей или замыкания какого-либо концевого выключателя), то датчик будет отключен, чтобы не вызывать ненужного срабатывания системы, но остальные цепи останутся под контролем.

\*\* Следует, не теряя времени, устранить неисправность - поскольку сокращение числа охраняемых зон снижает охранные возможности системы.

Если в период охраны происходило срабатывание системы сразу по нескольким причинам, светодиод, после снятия с охраны, укажет последнюю из них.

## **Управление центральным замком.**

При включенном зажигании можно отпирать и запирают двери, нажимая на кнопки 2 и 1 соответственно.

После включения зажигания через 5 секунд автоматически запираются двери (программируемая функция), а после выключения зажигания двери немедленно отпираются. Если в пределах 5 секунд после включения зажигания какая-либо дверь открывалась, автоматического запираения не произойдет - для предотвращения запираения ключей зажигания внутри автомобиля.

## **Управление дополнительным каналом.**

Если при выключенном зажигании и отключенной охране держать нажатой 3 секунды кнопку 2, сработает дополнительный выход сигнализации, который может управлять замком багажника или другим электрическим устройством автомобиля (программируемая функция).

## **Пассивная постановка на охрану.**

Если эта функция запрограммирована, то после выключения зажигания и закрывания всех дверей автомобиля, сигнализация 2 раза мигнет фонарями, светодиод часто мигает и начнется отсчет 30 секунд, после которых система автоматически встает на охрану (программируемая функция).

Для временного отключения пассивной постановки на охрану оставьте открытыми дверь или багажник, или используйте Valet-режим.

## **Защита от случайного нажатия кнопки брелока (перепостановка на охрану).**

Если после снятия с охраны в течение 30 секунд ничего в автомобиле не открылось (двери, багажник), то сигнализация автоматически возвращается в режим охраны (программируемая функция). При этом она может автоматически запереть двери или не делать этого (выбирается при установке).

## **VALET-режим**

В этом режиме с брелока только отпираются и запираются двери, работает дополнительный канал, а сама сигнализация (сирена, блокировка и т.д.) не включается. В Valet-режиме светодиод горит постоянно. Для входа в Valet-режим надо при включенном зажигании 3 секунды держать нажатой кнопку 2. Фонари при этом мигнут 3 раза.

Этот режим удобен для ремонта и обслуживания автомобиля, а также при пользовании автомобилем в обстановке, когда охрана сигнализации не нужна.

Для выключения Valet-режима надо при включенном зажигании на 2 секунды нажать кнопку 2. Светодиод погаснет, сирена издаст 3 звуковых сигнала.

Valet-режим является абсолютно надежной защитой от несанкционированной записи дополнительных брелоков в память системы недобросовестным работником сервиса. Просто сдавайте автомобиль в ремонт, поставив сигнализацию в Valet-режим и забрав брелоки с собой.

# Персональный код аварийного отключения (PIN-код)

Для входа в режим программирования брелоков, для изменения установок программируемых функций или аварийного (при неисправности брелоков) отключения сигнализации требуется знать код аварийного отключения (PIN-код), хранящийся в памяти системы. Во время изготовления сигнализации в нее записывается самый простой PIN-код - 1. Если Вы хотите усложнить доступ к управлению системой, повысить ее секретность, Вы можете внести в память системы свой собственный PIN-код взамен заводского. Более того, PIN-код можно менять в любое время и любое количество раз.

Персональный код может состоять из 1 цифры (от 1 до 9).

Для записи нового PIN-кода надо войти в режим программирования (а это не возможно без знания старого PIN-кода) в пункт 11.

## Аварийное отключение системы

Аварийное снятие системы с охраны может потребоваться в случае невозможности воспользоваться для этого брелоком по причине его неисправности, разряда его батарей питания (о чем свидетельствует уменьшение дальности действия) или наличии мощных радиопомех, например, вблизи теле- или радиостанции.

Если брелок не действует, отпирите дверь автомобиля ключом, сядьте в автомобиль. Система при этом перейдет в режим тревоги. 3 раза в течение 7 секунд включите зажигание, после третьего раза оставив его во включенном состоянии. Светодиод системы первоначально издаст серию частых вспышек, а затем начнет загораться с частотой примерно 1 раз в 2 секунды. Отсчитав число медленных вспышек, равное Вашему PIN-коду, выключите зажигание. Тревога прекратится, сигнализация снимется с охраны, блокировка двигателя отключится. Можно запустить двигатель и начинать движение.

В системе предусмотрена защита от подбора PIN-кода. Так, если два раза подряд вводить неверный код, система на несколько минут блокирует прием кода - об этом свидетельствуют частые двойные вспышки светодиода системы.

## Anti Hi-jack

В сигнализации предусмотрена специальная функция, предназначенная для защиты водителя и его автомобиля от нападения грабителя, возможного, например, при посадке в автомобиль или во время остановки на светофоре и т.п. Обычно эта функция называется Anti Hi-jack. В Вашей системе возможны два способа активации этой функции - автоматический и дистанционный по команде с брелока. При автоматическом Anti Hi-jack он активируется при каждом открывании/закрывании дверей при включенном зажигании, т.е. при несанкционированной посадке в заведенный автомобиль посторонних лиц. Автоматический Anti Hi-jack является программируемой функцией - т.е. его можно в любое время включить или выключить (см. Программирование функций п. 8) Временно предотвратить автоматическую активацию Anti Hi-jack можно при помощи Valet-режима.



Дистанционная активация Anti Hi-jack может потребоваться, если хозяина вынудили покинуть автомобиль. Тогда он может при помощи любого действующего брелока включить противоугонную функцию, нажав на 3 секунды обе кнопки брелока. Естественно, чтобы принудительное включение Anti Hi-jack было возможно, один из брелоков следует иметь при себе. Второй брелок, например, оставшийся на связке ключей в замке зажигания, не сможет быть использован грабителем для выключения Anti Hi-jack - его работоспособность будет заблокирована системой.

Активизация Anti Hi-jack подтверждается однократной вспышкой фонарей, затем в течение 30 секунд будет пауза, назначение которой - дать возможность грабителю отъехать от Вас на безопасное расстояние. Если же включение противоугонной функции было случайным, хозяин может своевременно заметить это по медленным вспышкам светодиода и предотвратить последующие действия системы.

После первоначальной паузы: на 30 секунд включается звук сирены (и клаксона, если подключен), фонари вспыхивают. Затем к световой и звуковой сигнализации добавляется блокировка двигателя. Система переходит в режим, соответствующий режиму охраны. Хозяину остается найти оставленный грабителем автомобиль (это несложно, поскольку фонари продолжают вспыхивать, привлекая внимание), сесть внутрь (поскольку Anti Hi-jack оставит двери незапертыми) и отключить тревогу и Anti Hi-jack при помощи PIN-кода.

\*\* Брелок, которым принудительно включен Anti Hi-jack, может его отключить только в течение первых 30 секунд - для этого надо на 3 секунды нажать обе кнопки брелока.

\*\* Автоматическая активация Anti Hi-jack не всегда нужна, поэтому может быть программным образом отключена или наоборот включена (см. Программирование).

Дистанционное включение Anti Hi-jack возможно независимо от того запрограммировано или нет автоматическое включение.

\*\* Anti Hi-jack, активированный любым образом, отключается введением PIN-кода.

## **Программирование параметров/функций**

**В нижеприведенной таблице указаны 13 параметров/функций, которые можно в любой момент изменить, используя PIN-код и брелок управления сигнализацией.**

**Для изменения значения функции необходимо:**

1. Включить зажигание три раза в течение 7 секунд и оставить во включенном состоянии. Светодиод системы издаст 3-х секундную серию быстрых вспышек, указывая на вход в режим приема PIN-кода. Затем начнет ритмично вспыхивать один раз в 2 секунды.
2. Ввести PIN-код. Для этого, отсчитав число вспышек, соответствующее PIN-коду, выключить зажигание. Система подаст двойной звуковой сигнал.
3. Включить зажигание.
4. Нажать кнопку 1 брелока.\*\*\*
5. Выключить и включить зажигание.

6. Ввести номер функции, параметры которой Вы хотите изменить. Для этого нажать кнопку 1 брелока соответствующее количество раз. При каждом нажатии кнопки сирена будет издавать подтверждающий звук.
  7. Светодиод системы покажет текущее состояние функции. Если функция включена, светодиод горит, при выключении функции светодиод гаснет. Чтобы изменить значение функции, нажмите обе кнопки действующего пульта. Для перехода к следующему (предыдущему) шагу нажмите кнопку 1 (кнопку 2) брелока.
  8. Для выхода из режима программирования выключите зажигание и подождите несколько секунд двойного подтверждающего звука сирены.
- \*\*\* Брелок, кнопка 1 которого нажата в пункте 4, записывается в память системы. Всего записывается не более 4 брелоков. При записи пятого брелока - первый из памяти удаляется. Поэтому после программирования убедитесь в том, что все необходимые Вам пульты действуют.

## Таблица программируемых функций

№№	Функция переключателя	Светодиод горит	Светодиод не горит	Заводская установка
1	Пассивная постановка на охрану	ВКЛ.	ВЫКЛ	ВЫКЛ.
2	Запирание дверей от зажигания	ВКЛ.	ВЫКЛ	ВКЛ
3	Программируемый выход	Одна из 5 функций Смотри пояснение № I		№1
4	Время управления центральным замком	0,5 с	4 с	0,5 с
5	Перепостановка на охрану	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
6	Запирание при перепостановке на охрану	ВКЛ	ВЫКЛ.	ВКЛ..
7	Длительность тревоги	30с	60с	30с
8	Автоматический Anti-Hi-Jack	ВКЛ.	ВЫКЛ..	ВЫКЛ..
9	Назначение программируемого входа	Капот/ Багажник	Предупредительное срабатывание	Капот/ Багажник
10	Звуковые сигналы подтверждения выполнения команд	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
11	PIN -код	Смотри пояснение №2		1
12	Стирание кодов всех брелоков кроме используемого	Нажать обе кнопки брелока вместе		
13	Возврат к заводским установкам	Нажать обе кнопки брелока вместе		

## Пояснения:

1. Дойдя до шага 3, нажимайте обе кнопки брелока одновременно. При каждом нажатии номер функции программируемого выхода увеличивается на 1: 1-2-3-4-5-1-2... Светодиод сериями вспышек указывает установленный номер функции:
  1. Дополнительный канал.
  2. Выход на пейджер.
  3. Выход на клаксон.
  4. Закрытие стекол.
  5. Подсветка салона.
2. Дойдя до шага 11, один раз нажмите одновременно обе кнопки брелока - это будет сигналом о Вашем намерении изменить или проверить PIN-код. Нажмите кнопку 1 (кнопку 2) для увеличения (уменьшения) PIN-кода на единицу. Светодиод системы сериями вспышек показывает установленное значение PIN-кода - от 1 до 9. Закончив установку кода, еще один раз одновременно нажмите обе кнопки брелока - это сигнал записать код в память системы.

## В заключение несколько советов:

- проверяйте работоспособность системы во всех режимах хотя бы раз в месяц;
- своевременно меняйте батарейки в брелоках (приблизительно 1 раз в полгода) о необходимости замены говорит уменьшившийся радиус действия брелока;
- следите за состоянием концевых выключателей, в случае необходимости смазывайте их подвижные части;
- во время мойки моторного отсека закрывайте сирену сигнализации защитным колпаком (например, полиэтиленовым пакетом);
- отключение аккумулятора автомобиля лучше проводить при установленной в Valet-режим системе;
- попросите заполнить схему установки сигнализации, предохранителей системы и их номинал.
- если используется персональный PIN-код аварийного отключения - не забывайте его.

# Инструкция по установке

## Прежде чем начать

Перед началом установки отсоедините "-" клемму аккумулятора автомобиля.

Выберите наилучшие места для расположения элементов и блоков сигнализации по следующим критериям:

1. скрытность установки;
  2. отсутствие вблизи источников тепла и влаги;
  3. небольшая длина соединительных проводов;
  4. уменьшение взаимовлияния устройств сигнализации, штатной электроники автомобиля. Например, пейджер надо устанавливать подальше от блока управления сигнализацией и т.д.
- 1) Блок управления сигнализации устанавливается внутри салона. Антенну радиоприемника блока для получения максимального радиуса действия брелков следует располагать максимально высоко, вдали от металлических панелей кузова и жгутов электропроводки. Ее не следует ни удлинять, ни укорачивать, ни сворачивать петлями.
  - 2) Сирена устанавливается под капотом, в недоступном угонщику месте, рупором вниз или в сторону. Если сирена с автономным питанием, необходимо обеспечить доступ к замку сервисного ключа. Подсоединение проводов сирены (в том числе и "-") рекомендуется делать внутри салона.
  - 3) Концевые выключатели капота и багажника врезаются в защищенные от влаги места, недоступные при закрытом капоте и багажнике. Необходимо периодически смазывать трущиеся части концевых выключателей во избежание заедания и коррозии.
  - 4) Датчик удара устанавливается в салоне (лучше вблизи продольной оси автомобиля) на металл кузова и крепится саморезами или приклеивается.
  - 5) Дополнительные датчики (ультрасоник, микроволновый датчик объема и т.д.) устанавливаются в соответствии с их инструкциями по установке.
  - 6) Все силовоточные цепи (сигнальных фонарей, центрального замка и т.д.) должны быть защищены плавкими предохранителями на соответствующие токи.

## Подсоединение проводов

1. Красный: питание системы - подсоединить к +12В автомобиля через предохранитель 5А.
2. Зелено/коричневый провод: питание контактов реле фонарей. Подсоедините через 15А предохранитель к +12 В автомобиля.
3. Черный: "-" системы - при помощи болта присоединить к корпусу автомобиля.
4. Черно/белый провод: выход на мигающие фонари - подсоединить к фонарям аварийной сигнализации (поворотникам) или габаритных огней обоих бортов.

5. Коричневый: выход на сирену - подсоединить к "+" входу сирены с потребляемым током не более 2,0 А.
6. Оранжевый: вход "зажигание" - присоединить к цепи, в которой присутствуют +12В в положении ключа зажигания "Включено" и "Стартер".
7. Серый: "-" программируемый вход (см. Программирование параметров/функций). Заводская установка (режим №1) - вход концевых выключателей - подсоединить к концевым выключателям капота и багажника.  
Режим №2 - вход предварительной зоны двузонового датчика (при поступлении на вход отрицательного импульса система издает пять коротких звуковых сигналов). Не забудьте в этом случае подсоединить концевые выключатели капота и багажника через развязывающие диоды к цепи дверей.
8. Зеленый: "-" вход концевых выключателей - подсоединить к "-" концевым выключателям дверей. (В некоторых автомобилях штатные дверные концевики имеют отдельную проводку для управления салонным светом, стеклоподъемниками и т.д. В этом случае присоединение к ним следует выполнить через развязывающие диоды).
9. Желтый: "+" вход концевых выключателей - подсоединить к "+" концевым выключателям дверей автомобиля. ("Волга", "Ford" и т.д.). Возможно использовать этот вход для подключения к штатному выключателю света багажника в некоторых автомобилях.
10. Коричнево/белый: "-" в режиме "охрана" - на этом проводе появляется "-" (300 мА max.) при постановке сигнализации на охрану. Его можно использовать для включения дополнительного датчика, второй нормально-замкнутой блокировки двигателя, управления автоматом закрытия стекол и т.д. При подключении нескольких устройств их необходимо развязывать диодами.
11. Синие/черный: выход дополнительного канала - на этом проводе появляется "-" импульс (300 мА max.) при активизации дополнительного канала. При этом можно запрограммировать один из пяти алгоритмов его работы:
  - 1) Дополнительный канал дистанционного управления - на этом проводе появляется сигнал длительностью 1с при нажатии на кнопку 2 в течение 3с.
  - 2) Выход на пейджер - на этом проводе появляется непрерывный сигнал в режимах тревога и паника.
  - 3) Выход на клаксон - на этом проводе появляется прерывистый сигнал в режимах тревога и паника.
  - 4) Выход управления электрическими стеклоподъемниками ("Комфорт") - на этом проводе появляется сигнал длительностью 30с при постановке на охрану.
  - 5) Подсветка салона - на этом проводе появляется сигнал после снятия с охраны, а также после закрытия дверей при выключенном зажигании и продолжает присутствовать либо до истечения 20 секунд, либо до включения зажигания, либо до постановки на охрану.
12. Черные толстые провода: внутренний разрыв - провода контактов внутреннего реле (20 А max.) подключаются в разрыв цепей зажигания, реле стартера и т.д. Полярность подключения любая.

13. Серо/красный, сине/красный, серо/желтый, красно/желтый, красно/черный, сине/желтый - к входам штатного центрального замка автомобиля или к приводам замков дверей. Схемы подключения прилагаются.
14. Двух контактный разъем для светодиода. Установите светодиодный индикатор в хорошо видимом снаружи автомобиля и со стороны водителя месте. Присоедините кабель светодиода к разъему.
15. Трех контактный разъем для датчика. Подсоедините к этому разъему датчик удара из комплекта сигнализации и, если требуется, дополнительный датчик. При этом центральный контакт- "-" триггерный вход.

**Во всех внешних реле рекомендуем параллельно обмотками ставить шунтирующие диоды, помня об ЗДС самоиндукции.**

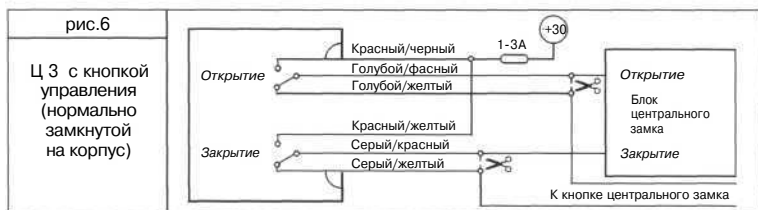
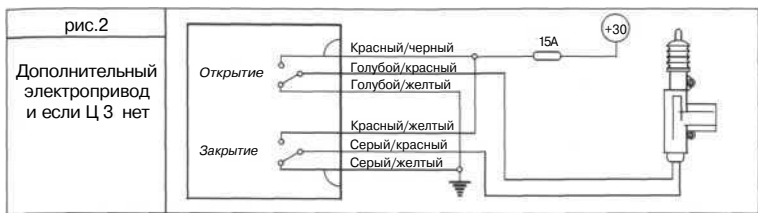
## **Настройка датчиков**

При настройке датчика удара и, если есть, дополнительного датчика выведите регуляторы чувствительности на минимум. Настраивайте датчик по очереди, понемногу увеличивая чувствительность и оказывая на автомобиль воздействие - постукивание по корпусу ладонью для датчика удара и движение рукой в салоне через приоткрытое окно для ультразвука или микроволнового датчика. Избыточная чувствительность может привести к большому числу ложных срабатываний.

## **Проверка системы**

1. Подсоединить аккумулятор автомобиля, вставить предохранитель в колодки на зелено-коричневом и красном проводах сигнализации.
2. Проверить следующие устройства и режимы:
  - постановка/снятие с охраны;
  - тихая постановка/снятие с охраны;
  - паника;
  - срабатывание датчика удара и дополнительных датчиков;
  - двушаговое снятие с охраны;
  - срабатывание при открывании всех дверей, капота, багажника, включения зажигания;
  - отсутствие срабатывания концевиков капота/багажника при вибрации крышек капота/багажника;
  - управление центральным замком;
  - управление дополнительным каналом (если подключен);
  - автопостановка, перепостановка (защита от случайного снятия с охраны);
  - Valet режим;
  - радиус действия брелоков;
  - блокировка двигателя;
  - Anti Hi-jack;
  - отключение датчиков с брелока.

# Подключение к центральному замку



# Схема подключения

