

Руководство пользователя и инструкция по установке

The Unique System
of Remote
Control Coding

U.S.A. Patent
#2,745,522

700M

ALARM SYSTEM

MONGOOSE[®]

Advanced level of protection, traditional reliability, unique convenience & easy control

Вступление

Автомобильная охранная система Mongoose AME 700M сконструирована для обеспечения комплексной охраны Вашего автомобиля на стоянке, в пути и во время кратковременных остановок. При проектировании системы **применен принцип многоуровневой защиты от несанкционированного проникновения и угона**, основанный на сочетании кодированных команд дистанционного управления с программируемой многоступенчатой процедурой отключения блокировок двигателя и включением тревожного оповещения при отсутствии дополнительных идентификационных действий после снятия с охраны.

Тревожное оповещение в режиме охраны будет включено в случае открытия любой двери, капота и багажника автомобиля, а также при срабатывании датчика удара, входящего в комплект охранной системы. При попытке в режиме охраны включить зажигание, электрические цепи управления двигателем будут заблокированы. При дополнительно установленном датчике объема, для подключения которого система имеет специальный вход, Mongoose AME 700M будет контролировать внутренний объем салона и пространство около автомобиля.

Для усиления охранных возможностей системы предусмотрен режим пассивного иммобилайзера для блокировки двигателя при кратковременных остановках и после снятия с охраны до момента получения системой команды, подтверждающей, что отключение охраны произведено владельцем автомобиля.

Для предотвращения несанкционированного доступа в систему предусмотрена **защита кода радиокоманд** на базе технологии кодирования **Keeloq™**, успешно противостоящая попыткам перехвата кодов с помощью код-граббера, встроенная **функция антисканирования**, исключающая возможность отключения сигнализации простым подбором случайных кодов и **функция памяти состояний**, не позволяющая обезвредить стоящую на охране сигнализацию просто сняв и надев клемму автомобильного аккумулятора, так как в этом случае включится тревога и сохранится блокировка двигателя.

Прерывание и восстановление питания при отключенной охране не вызовет срабатывания сигнализации, чтобы не создавать трудностей, например, при ремонте.

Если питание было отключено, когда сигнализация находилась в режиме Valet, то последующая его подача вернет сигнализацию в это же состояние.

Во избежание запираания ключей внутри автомобиля, при восстановлении питания от автомобильного аккумулятора не происходит изменения состояния дверных замков.

Избежать ложных тревог позволит функция **обхода неисправной зоны**, которая отключит неисправный датчик до конца цикла охраны, если он вызвал включение тревоги 8 раз. Все остальные контролируемые зоны и блокировки останутся включенными.

Программируемая функция **учета задержки салонного света** дает возможность использовать Mongoose AME 700M на любых типах автомобилей.

Mongoose AME 700M имеет специальный выход для **дистанционного управления электрическим замком багажника**.

Кроме того, Mongoose AME 700M оснащена двумя программируемыми входами управления отрицательной и положительной полярности:

- **Отрицательный вход** можно использовать либо для подключения к концевiku багажника, либо для управления центральным замком с помощью штатного ключа.

- **Положительный вход** обеспечит полноценную охрану Вашего автомобиля в случае, если двери Вашего автомобиля оборудованы положительными концевиками. Если же полярность концевиков отрицательная, Вы можете использовать этот вход при совместной работе Mongoose AME 700M с внешним блоком дистанционного запуска двигателя, либо включить функцию напоминания о не выключенном освещении.

Приобретая стандартный комплект Mongoose AME 700M, Вы получаете:

- Центральный блок управления с полным комплектом для установки.
- Двух уровневый датчик удара, *который способен различить слабые и сильные удары по кузову автомобиля, что позволяет сигнализации реагировать на них, либо короткой трелью sireны, либо включением полной тревоги.*
- Два брелока дистанционного управления.
- Светодиод для индикации режимов работы сигнализации, предназначенный для установки в автомобиле.
- Полную инструкцию по управлению всеми режимами Mongoose AME 700M.
- Если Вы хотите повысить охранные свойства Вашей сигнализации, мы советуем Вам приобрести дополнительно двух уровневый датчик объема, способный регистрировать любое движение как внутри автомобиля, так и в непосредственной близости от него. Mongoose AME 700M имеет специальный вход для подключения такого датчика.

Брелок дистанционного управления сигнализацией.

Представляет собой миниатюрный радио передатчик, питающийся от 12 вольтовой батарейки (тип 23 А), которой хватает примерно на 1 год эксплуатации. Существенное снижение дальности приема системой команд передатчика говорит о необходимости замены батарейки. На брелоке расположены две кнопки управления и индикаторный светодиод. При нажатии на любую из кнопок передатчик формирует и передает специальную кодированную команду, которая меняется при каждом новом нажатии на кнопки, предотвращая таким образом возможность перехвата кода Вашей сигнализации код-граббером.

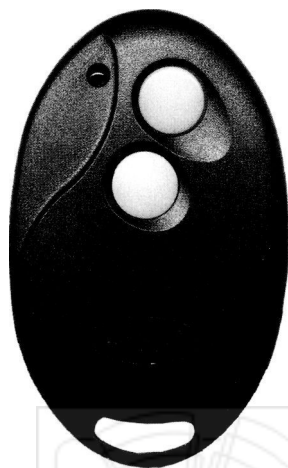


Таблица команд брелока.

Функция	Кнопка 1	Кнопка 2	Примечание
Постановка на охрану	•		Зажигание ВЫКЛ.
Постановка с отключенными датчиками	• •		Зажигание ВЫКЛ.
Запирание дверей	•		Зажигание ВКЛ.
Тихая постановка на охрану	•		Зажигание ВЫКЛ.
Тихая постановка с отключенными датчиками	• •		Зажигание ВЫКЛ.
Снятие с охраны		•	Зажигание ВЫКЛ.
Отпирание дверей		•	Зажигание ВКЛ.
Тихое снятие с охраны		•	Зажигание ВЫКЛ.
Паника	• 3 сек.		Зажигание ВЫКЛ.
Поиск		• 3 сек.	Режим охраны или VALET
Отпирание багажника	• •	• •	Зажигание ВЫКЛ.
Отключение пассивного иммобилайзера		•	Зажигание ВКЛ.
Включение режима VALET	• 3 сек.	• 3 сек.	Зажигание ВКЛ.
Отключение режима VALET	•	•	Зажигание ВКЛ.

- кратковременно нажать один раз
- • кратковременно нажать два раза в интервале не более 3 секунд
- 3 сек. нажать и удерживать кнопку в нажатом состоянии не менее 3 секунд
- <=, => последовательность нажатия кнопок

Светодиодная индикация состояний системы.

Охрана включена	равномерные короткие вспышки
Охрана отключена	не горит
Пассивный иммобилайзер	равномерные длинные вспышки
Автопостановка/перепостановка	быстро мигает
Valet-режим	горит постоянно

Необходимая информация.

PIN код.

Для повышения секретности управления сигнализацией в Mongoose AME 700M предусмотрена возможность использования персонального кода (PIN кода) для аварийного отключения сигнализации, входа в режим программирования дополнительных брелоков, изменения состояния программируемых функций.

PIN код состоит из одной цифры и может иметь значение от 1 до 9, в зависимости от программной установки. При изготовлении системы в нее записывается код равный 1, однако, мы рекомендуем после установки системы задать другое значение PIN кода (как это сделать, прочтите в разделе "Программирование"). Это позволит Вам обезопасить свою охранную систему от несанкционированного снятия с охраны.

Для ввода PIN кода используется светодиод и ключ зажигания.

Аварийное отключение сигнализации.

В случае если брелок сигнализации отсутствует или неисправен для снятия системы с охраны необходимо: открыть дверь ключом, при этом включится тревога, сесть в автомобиль, 3 раза в течение 7 секунд включить зажигание и оставить его во включенном положении.

Светодиод системы издаст серию быстрых вспышек, затем начнет загораться с частотой примерно 1 раз в секунду. Отсчитав число медленных вспышек равное установленному значению PIN-кода (заводская установка 1), выключить зажигание. Сигнализация снимется с охраны.

Правила пользования

Управление основными режимами охраны

Постановка на охрану.

Чтобы поставить сигнализацию на охрану коротко нажмите при выключенном зажигании кнопку 1 брелока, если все двери, капот и багажник закрыты, сирена подаст один звуковой сигнал, и фонари мигнут один раз. Светодиод системы начнет медленно мигать, дверные замки закроются (если автомобиль оборудован приводами блокировки замков). Если какая-либо из дверей, капот или багажник окажутся незакрытыми последуют три дополнительных звуковых сигнала, а фонари мигнут три раза.

Охрана.

В режиме охраны сигнализация контролирует состояние всех имеющихся концевых выключателей дверей, капота, багажника, включение зажигания, и состояние датчика удара, а так же, если дополнительно установлены, датчика объема и др.. Кроме того, в режиме охраны блокируется запуск двигателя. При нарушении какой-либо из зон охраны, включается 30 секунднй режим тревоги.

Тревога.

Если режим тревоги включился, то сирена будет звучать, а сигнальные фонари мигать в течение 30 секунд или до отключения их любой кнопкой брелока.

При срабатывании предупредительной зоны датчика удара или внешней зоны дополнительного датчика, прозвучит короткая трель sireны.

Снятие с охраны.

Для снятия сигнализации с охраны коротко нажмите кнопку 2 брелока, сирена подаст 3 звуковых сигнала, и дважды мигнут сигнальные фонари. Светодиод погаснет, дверные замки откроются (если автомобиль оборудован приводами блокировки замков). Если в период охраны включался режим тревоги, то при снятии с охраны последуют четыре дополнительных звуковых сигнала.

Паника.

Если при выключенном зажигании нажать и удерживать в течение 3 сек. кнопку 1 включится сирена и сигнальные фонари. Повторное нажатие на кнопку 1 отключает режим. Включение и последующее выключение Паники не изменяет состояния системы, то есть она останется в охране, если находилась в этом режиме, двери, при этом, останутся закрытыми, если же охрана была отключена и замки дверей открыты, постановки на охрану и запираания дверей не произойдет.

Тихая постановка на охрану.

Когда необходимо поставить сигнализацию на охрану без звукового подтверждения, чтобы не беспокоить окружающих звуками sireны, нажмите кнопку 2 непосредственно перед нажатием кнопки 1. Выполнение команды в этом случае будет подтверждено только световыми сигналами, в остальном режим аналогичен постановке со звуковыми сигналами. При тихой постановке на охрану звуковое предупреждение о незакрытых дверях, капоте и багажнике сохраняется, поэтому нет опасности, что Вы оставите свой автомобиль незапертым.

Тихое снятие с охраны.

Для снятия сигнализации с охраны без звукового подтверждения, нажмите кнопку 1 непосредственно перед нажатием кнопки 2. Выполнение команды в этом случае будет подтверждено только световыми сигналами, в остальном режим аналогичен снятию со звуковыми сигналами. Если в период охраны включалась тревога, режим тихого снятия системой будет отменен, и Вы услышите звуковые сигналы предупреждения.

Постановка на охрану с отключенными датчиками.

Если при постановке на охрану возникает необходимость отключить салонные датчики, например в том случае, когда в салоне автомобиля требуется оставить пассажиров или животных, нажмите кнопку 1 дважды (не позднее чем через 3 сек.). Система подтвердит отключение датчиков дополнительным звуковым и световым сигналом.

Для постановки на охрану с отключенными датчиками без звукового подтверждения нажмите кнопки брелока в последовательности 2 — 1 — 1 .

Использование дополнительных охранных функций

Автоматическая перепостановка (защита от случайного нажатия).

Функция может быть программно отключена.

Если в течение 30 сек. после снятия с охраны не открывалась ни одна из дверей, капот или багажник, а также не включалось зажигание, система автоматически вернется в режим охраны, который предшествовал снятию, например, датчики останутся отключенными, если они были отключены до снятия с охраны.

Двухшаговое снятие с охраны.

Если включилась тревога, то, нажав любую кнопку один раз, Вы только выключите сирену и сигнальные фонари (в случае, если причина тревоги устранена, т.е., например, закрыта открытая дверь или датчик удара перестал срабатывать). Если же причина, вызвавшая тревогу, сохраняется, для ее отключения требуется повторное нажатие на кнопку. Для полного отключения охраны нажмите кнопку 2, после того как выключите тревогу.

Автопостановка.

Функция может быть включена или выключена программированием.

С помощью программирования Вы можете выбрать один из двух вариантов активизации автопостановки:

Вариант 1. Функция будет активизирована, как только после выключения зажигания будет открыта и закрыта дверь.

После выключения зажигания и закрытия двери сигнальные фонари мигнут два раза, светодиод начнет быстро мигать. Если в течение 30 секунд после этого все двери, а также капот и багажник останутся закрытыми, сигнализация встанет на охрану. При открытии двери (капота, багажника) 30 секундный отсчет начнется снова после их закрытия.

При необходимости Вы можете временно отключить автопостановку. Для этого в течение 30 секунд после закрытия двери нажмите кнопку 2. Сигнальные фонари мигнут два раза, а светодиод начнет мигать медленно. После этого автопостановка будет отключена до следующего выключения зажигания.

Вариант 2. Для активизации функции выключите зажигание при открытой двери (фонари мигнут два раза). Если Вы выключите зажигание при закрытой двери, автопостановка включаться не будет.

После закрытия двери сигнальные фонари мигнут два раза, светодиод начнет быстро мигать. Если в течение 10 секунд после этого все двери, а также капот и багажник останутся закрытыми, сигнализация встанет на охрану. При открытии двери (капота, багажника) 10 секундный отсчет начнется снова после их закрытия.

При необходимости Вы можете временно отключить автопостановку. Для этого в течение 10 секунд после закрытия двери нажмите кнопку 2. Сигнальные фонари мигнут два раза, а светодиод начнет мигать медленно. После этого автопостановка будет отключена до следующего закрытия двери или багажника.

В зависимости от программной установки замки дверей при автопостановке могут быть заперты или нет.

Автоматическое запираение дверей при включении зажигания.

Через 10 сек. после включения зажигания автоматически запираются электрические замки дверей, при выключении зажигания замки немедленно отпираются. Если в течение этих 10 сек. какая-либо из дверей окажется открытой, то автоматического запираения не произойдет во избежание запираения ключей внутри автомобиля. *Функция может быть программно отключена при установке.*

Дистанционное управление центральным замком.

При включенном зажигании замки дверей автомобиля могут быть в любой момент заперты или открыты нажатием на брелоке кнопок 1 или 2 соответственно.

Режим пассивного иммобилайзера.

Режим включается и выключается программированием

Если режим программно включен, то сразу после открытия и закрытия двери при выключенном зажигании включится блокировка двигателя, светодиод начнет мигать равномерными длинными вспышками. Никакие другие зоны охраны в этом случае активированы не будут, замки дверей не запираются.

Режим иммобилайзера также автоматически включится, если после выключения зажигания все двери остаются закрытыми в течение 10 минут.

Для отключения иммобилайзера нажмите при включенном зажигании кнопку 2 брелока, либо введите PIN код — блокировка двигателя отключится, о чем система сообщит двумя вспышками сигнальных фонарей и двумя звуковыми сигналами.

Если при попытке отключить иммобилайзер дважды введен неправильный код, немедленно включится тревога, отключить которую можно нажав любую кнопку брелока. Ввод PIN кода, после того как он дважды был введен неправильно, будет заблокирован на 2 минуты (светодиод будет мигать двойными вспышками). Отключение пассивного иммобилайзера кнопкой 2 брелока по-прежнему возможно.

Включив программно режим иммобилайзера, **помните**, что:

- после снятия с охраны блокировка двигателя сохранится, для ее отключения нажмите при включенном зажигании кнопку 2 брелока или введите PIN код.

Включение тревоги в режиме пассивного иммобилайзера (второй уровень защиты от несанкционированного снятия с охраны ASL™)

Если система не была поставлена на охрану после включения пассивного иммобилайзера, согласно процедуре DAPS™, тревога включится только в случае, если дважды введен неправильный PIN код.

С помощью функции ASL™ можно задать один из 4 режимов процедуры DAPS™ после снятия с охраны (в шаге 3-4 таблицы Пользовательского программирования):

1. Тревога включится только если дважды введен неправильный PIN код. (Заводская установка)
2. Тревога включится, если иммобилайзер не отключен в течение 15 секунд после открытия двери.
3. Тревога включится, если иммобилайзер не отключен в течение 30 секунд после открытия двери.

4. Тревога включится, если иммобилайзер не отключен в течение 60 секунд после открытия двери.

Функции диагностики

Предупреждение о неисправности.

Если при постановке на охрану какая-либо дверь, капот или багажник окажутся незакрыты, Вы услышите 3 дополнительных звуковых сигнала и фонари мигнут 3 раза.

Память тревог.

В случае включения тревоги в период охраны, при снятии с охраны Вы услышите четыре дополнительных звуковых сигнала вместо двух. Трием сериями вспышек светодиода после включения зажигания система сообщит Вам о причине вызвавшей тревогу:

Количество вспышек в серии	Вид датчика
2	Салонный датчик
3	Концевик двери «-»
4	Программируемый «-» вход
5	Концевик двери «+»
6	Зажигание

Примечание: При активированном режиме Пассивный иммобилайзер после включения зажигания светодиодная индикация будет соответствовать активированному режиму, индикация же причины тревоги включится после его отключения.

Специальные сервисные режимы

Учет задержки салонного света.

Режим включается программированием.

Если автомобиль имеет функцию задержки салонного света, и программно включен режим учета задержки, концевики дверей будут взяты под охрану только после того, как погаснет свет в салоне. Оповещение о не закрытых дверях при постановке на охрану в этом режиме отсутствует.

Поиск автомобиля.

Если в период, когда сигнализация стоит на охране или находится в Valet-режиме на 3 сек. нажать кнопку 2, сирена издаст один звуковой сигнал, и фонари мигнут шесть раз, обозначив место автомобиля на стоянке.

Режим Valet.

В этом режиме отключаются все охранные функции системы. Вы можете включить его, например, когда отдадите автомобиль на сервис, и тогда Вам не придется оставлять там брелок Вашей сигнализации. Это абсолютная гарантия от несанкционированной записи новых брелоков в память Вашей охранной системы.

Для включения режима необходимо при отключенной охране и включенном зажигании на 3 сек. нажать одновременно кнопки 1 и 2 брелока, трижды мигнут сигнальные фонари, светодиод системы загорится в постоянном режиме. В Valet-режиме сохраняется возможность дистанционного управления центральным замком и дополнительным каналом. Короткое повторное нажатие кнопок 1 и 2 при включенном зажигании возвращает систему в режим нормальной эксплуатации, о чем она сообщает тремя звуковыми сигналами.

Для выхода из Valet режима можно также использовать PIN код.

Программирование брелоков.

В стандартный комплект Mongoose AME 700M входит 2 брелока однако сигнализация способна запомнить до 4 брелоков, и если у Вас возникла необходимость увеличить количество брелоков для управления Вашей охранной системой, Вы можете запрограммировать их используя следующую процедуру:

1. **Введите PIN код**, для чего 3 раза в течение 7 секунд включите зажигание и оставьте его включенным. После серии быстрых вспышек светодиод начнет мигать медленно; отсчитав число медленных вспышек равное установленному PIN коду, выключите зажигание. Если код введен правильно, система двойным звуковым сигналом сообщит о входе в режим программирования брелоков.
2. **Закончив ввод кода, снова включите зажигание** (сразу после двойного звукового сигнала).
3. **Нажмите кнопку 1 программируемого брелока.** Короткий звуковой сигнал подтвердит запись кода брелока в память системы. *Помните, что при записи пятого брелока, первый из записанных будет автоматически удален из памяти системы, при записи шестого — второй и т. д. При необходимости удалить из памяти системы коды потерянных брелоков воспользуйтесь программным переключателем 3-2 в таблице пользовательского программирования.*
4. Для выхода из режима программирования брелоков, выключите зажигание и подождите 15 секунд. О выходе из режима система сообщит двойным звуковым сигналом.

Программирование функций.

Для того чтобы изменить значение PIN-кода, стереть из памяти системы ненужные Вам брелоки, установить новое значение программируемых функций, необходимо, прежде, выполнить программирование брелоков, описанное выше, причем для этого можно использовать брелок, который уже известен системе. Затем выполнить следующую процедуру:

1. Закончив программирование брелоков, включите зажигание.
2. Введите номер программного переключателя, для чего нажмите кнопку 1 брелока число раз равное первой цифре номера, затем кнопку 2 число раз равное второй цифре. Каждое нажатие кнопки 1 система подтвердит длинным звуковым сигналом, кнопки 2 — коротким.
3. Текущее состояние функции отражается светодиодом системы, который горит, если функция включена и не горит, если выключена.
4. Для изменения состояния функции нажмите обе кнопки одновременно.
5. При необходимости изменить значение других функций, выключите и включите зажигание не позже, чем через 10 секунд и повторите процедуру, начиная с шага 2.
6. По окончании программирования выключите зажигание и подождите 15 секунд, система двойным звуковым сигналом подтвердит выход из режима.

Пользовательское программирование.

	Функция переключателя	Заводская установка	Светодиод горит	Светодиод не горит
1-1	<p>Автопостановка</p> <p>Для входа в режим установки нажать обе кнопки одновременно (последует 1 звуковой сигнал). По окончании установки еще раз нажать обе кнопки для подтверждения окончания установки и выхода из режима (последуют 2 звуковых сигнала).</p> <p>Светодиодная индикация:</p> <p>Вариант 1 - одиночные вспышки</p> <p>Вариант 2 - двойные вспышки</p>	ВЫКЛ.	<p>Нажать кнопку 1:</p> <p>1 раз - Вариант 1</p> <p>2 раза - Вариант 2</p>	<p>ВЫКЛ.</p> <p>Нажать кнопку 2</p>
1-2	Запирание дверей при автопостановке	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
1-3	Автоматическая перепостановка на охрану	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
1-4	Запирание дверей при включении зажигания	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
1-5	Звуковые сигналы подтверждения выполнения команд	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
2-1	Режим пассивного иммобилайзера	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
3-1	<p>Изменение PIN кода 1-9.</p> <p>Для входа в режим установки PIN кода нажать обе кнопки одновременно (последует 1 звуковой сигнал). По окончании установки еще раз нажать обе кнопки для подтверждения окончания установки и выхода из режима (последуют 2 звуковых сигнала).</p>	1	<p>Для увеличения значения PIN кода нажмите кнопку 1 необходимое число раз, для уменьшения - кнопку 2. PIN код изменяется в последовательности: 1-2-3-...-9-1-...</p> <p>Светодиод сериями вспышек покажет установленное значение PIN кода</p>	
3-2	Стирание кодов всех брелоков кроме используемого	-	Нажать обе кнопки	
3-3	Возврат к заводским установкам пользовательских функций	-	Нажать обе кнопки	
3-4	<p>Включение тревоги при не отключении пассивного иммобилайзера после снятия с охраны (ASL™).</p> <p>Для входа в режим установки нажать обе кнопки (последует 1 звуковой сигнал). По окончании установки еще раз нажать обе кнопки для подтверждения окончания установки и выхода из режима (последуют 2 звуковых сигнала).</p> <p>Светодиодная индикация:</p> <p>15 секунд - одиночные вспышки</p> <p>30 секунд - двойные вспышки</p> <p>60 секунд - тройные вспышки</p>	ВЫКЛ.	<p>Для выбора длительности задержки включения тревоги нажать кнопку 1:</p> <p>1 раз - 15 сек</p> <p>2 раза - 30 сек</p> <p>3 раза - 60 сек</p>	<p>ВЫКЛ.</p> <p>Для выключения функции нажать кнопку 2. Последует двойной звуковой сигнал..</p>
4-6	Переход к установочному программированию		Нажать обе кнопки	

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ.

Общие рекомендации.

Перед началом установки отсоедините "-" клемму аккумулятора автомобиля.

Выберите места для установки элементов охранной системы наилучшие с точки зрения:

- скрытности установки;
- удаленности от источников нагрева и влаги;
- уменьшения взаимного влияния элементов сигнализации и штатного электрооборудования автомобиля.

1. Центральный блок сигнализации устанавливается внутри салона вдали от источников влаги и нагрева. Антенну радиоприемника блока для достижения максимального радиуса приема сигналов брелоков следует располагать как можно выше, вдали от металлических панелей кузова и жгутов штатной электропроводки автомобиля. Изменять длину антенны не следует.
2. Сирена устанавливается под капотом или в другом недоступном угонщику месте рупором вниз или в сторону. Место установки должно быть удалено от источников нагрева и защищено от попадания воды. В случае установки сирены с автономным питанием, необходимо обеспечить доступ к сервисному замку.
3. Концевые выключатели капота и багажника устанавливаются в защищенные от влаги места недоступные при закрытом капоте или багажнике.
4. Датчик удара устанавливается в салоне автомобиля на металл кузова с помощью саморезов или приклеивается, как можно ближе к продольной оси автомобиля.
5. Все силовые цепи должны быть защищены плавкими предохранителями на соответствующие токи.
6. Убедитесь, что установки программируемых функций и параметров соответствуют подключенному оборудованию и конструкции автомобиля.

Технические характеристики.

Напряжение питания	9...15 В
Потребляемый ток в режиме охраны	20 мА
Частота радиоканала	433,92 МГц
Диапазон рабочих температур	-40...+85°C
Максимально допустимый ток	
- цепи блокировки двигателя	30 А
- цепей сигнальных фонарей	10 А
- цепей управления центральным замком	15 А
Тип датчика удара	электромагнитный
Максимальный радиус действия брелока	30 м

Подключение проводов

Основной разъем

1. **Коричневый провод.** *Выход на сирену.* Подключить к положительному входу сирены с потребляемым током не более 1,5А.
2. **Коричневый/белый провод.** *Выход состояния, "- "300 мА в режиме охраны.* Можно использовать для организации дополнительной блокировки двигателя с помощью внешнего нормально-замкнутого реле или для подключения других электрических устройств.
3. **Серый провод.** *Программируемый вход отрицательной полярности с возможностью выбора одной из двух функций.*

Концевик багажника (при дистанционном отпирании багажника в режиме охраны вход будет отключен, а через 10 секунд после закрытия багажника снова взят под охрану).

- Вход управления центрального замком (подключить к выходу 5-проводного актуатора, на котором "- "появляется в положении «открыто» и исчезает в положении «закрыто»).
4. **Голубой/черный провод.** *Выход отпирания багажника.* Подключить к обмотке реле управления электрическим замком багажника. При активизации канала на выходе появляется 1-секундный импульс "- "300 мА. При отпирании багажника в режиме охраны датчик удара и концевик багажника отключаются и будут снова взяты под охрану через 10 секунд после закрытия крышки багажника.
 5. **Оранжевый провод.** *Вход зажигания.* Подключить к проводу, на котором появляется +12В при включении зажигания.
 6. **Зеленый провод.** *Концевик двери (-) с программируемой функцией учета задержки салонного света (переключатель 1-3 в таблице установочного программирования).*
 7. **Черный провод.** *Питания блока (-).* Подключить к корпусу автомобиля.
 8. **Зелено/коричневый провод.** *Питание блока.* Подключить к +12В бортовой сети автомобиля через предохранитель 5А.
 9. **Серый/желтый, серый/красный, красный/желтый, голубой/желтый, голубой/красный, и красный/черный, провода.** *Выходы встроенных реле центрального замка.* Подключить к проводам управления блока центрального замка автомобиля или к дополнительно установленным приводам замков дверей. Конкретная схема подключения зависит от конструкции штатного электрооборудования автомобиля (см. Подключение к центральному замку). Используйте предохранитель нужного номинала. Во избежание перегрузки контактов реле не допускается прямое подключение более 4-х актуаторов. При необходимости используйте дополнительное реле.
 10. **Желтый провод.** *Программируемый вход положительной полярности с возможностью выбора одной из трех функций:*

Концевик двери.

- Вход предупреждения о не выключенном освещении. Подключить к проводу питания габаритных фонарей.
- Вход отключения датчиков и блокировок при совместной работе с блоком дистанционного запуска двигателя. Подключить к выходу блока дистанционного запуска, на котором появляется + при запуске двигателя, например, к выходу «зажигание»

11. **Черный/белый и черный/зеленый провода.** *Выход на сигнальные фонари.* Подключить к цепи указателей поворота, аварийной сигнализации или габаритный огней.
12. **Красный провод.** *Питание сигнальных фонарей.* Для большинства автомобилей подключить к +12В бортовой сети через предохранитель 15А.
Примечание: на некоторых автомобилях используется отрицательное управление световыми приборами. В этом случае подключите провод к корпусу автомобиля. Проверьте полярность перед подключением.

Провода, выходящие через боковое отверстие блока сигнализации

1. **2 черных провода.** *Выход внутреннего нормально-замкнутого реле блокировки.* Подключить в разрыв цепи зажигания, реле стартера, бензонасоса и т.д.

Разъем датчика удара и разъем дополнительного датчика

Помимо датчика удара, входящего в комплект охранной системы, к этим разъемам можно подключить дополнительный датчик, например, датчик объема.

Светодиод

Светодиодный индикатор установите так, чтобы он был хорошо виден с места водителя и снаружи автомобиля. Вставьте разъем на жгуте в разъем на блоке сигнализации.

Настройка датчиков.

При настройке датчика удара и, если установлен, дополнительного датчика установите регуляторы чувствительности в среднее положение. Проверьте чувствительность датчика удара постукивая рукой по кузову автомобиля. Чувствительность основной зоны двузонного объемного датчика проверяется движением руки в салоне через приоткрытое окно; чувствительность предупредительной зоны проверяется движением вблизи автомобиля.

При необходимости увеличить чувствительность датчика поверните регулятор по часовой стрелке, для уменьшения чувствительности — против часовой стрелки.

Помните, что избыточная чувствительность может привести к большому числу ложных срабатываний системы.

Установочное программирование.

Для того чтобы изменить установки программируемых функций, необходимо, прежде, выполнить программирование брелоков, описанное в разделе Правила пользования. Затем выполнить следующую процедуру:

1. Закончив программирование брелоков, включите зажигание.
2. 4 раза нажмите кнопку 1 брелока (каждое нажатие система подтвердит длинным звуковым сигналом), затем 6 раз нажмите кнопку 2 (каждое нажатие система подтвердит коротким звуковым сигналом), после чего нажмите обе кнопки одновременно, последует длинный звуковой сигнал.

3. Введите номер программного переключателя, для чего нажмите кнопку 1 брелока число раз равное первой цифре номера, затем кнопку 2 число раз равное второй цифре. Каждое нажатие кнопки 1 система подтвердит длинным звуковым сигналом кнопки 2 - коротким.
4. Текущее состояние функции отражается светодиодом системы, который горит, если функция включена и не горит, если выключена.
5. Для изменения состояния функции нажмите обе кнопки одновременно
6. При необходимости изменить значение других функций, выключите и включите зажигание не позже, чем через 10 секунд и повторите процедуру, начиная с шага 3
7. По окончании программирования выключите зажигание и подождите 15 секунд система двойным звуковым сигналом подтвердит выход из режима.

	Функция переключателя	Заводская установка	Светодиод горит	Светодиод не горит
1-1	Длительность импульса центрального замка	0,6 сек.	0,6 сек.	4 сек.
1-2*	20-секундный импульс запираания (функция «комфорт»)	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
1-3	Учет задержки салонного света	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
2-1	Программируемый вход 1 (-)	Концевик багажника	Концевик багажника	Вход управления центральным замком
2-2	Программируемый вход 2 (+) <i>Для входа в режим установки нажать обе кнопки одновременно (последует 1 звуковой сигнал). По окончании установки еще раз нажать обе кнопки для подтверждения окончания установки и выхода из режима (последуют 2 звуковых сигнала).</i> <i>Светодиодная индикация:</i> Концевикдвери - горитпостоянно Предупреждение о не выключенном освещении - одиночные вспышки Вход отключения датчиков и блокировок - двойные вспышки	Концевик двери (+)	Концевик двери (+) Нажать кнопку 1	Нажать кнопку 2: 1раз- Предупреждение о не выключенном освещении 2 раза - Вход отключения датчиков и блокировок

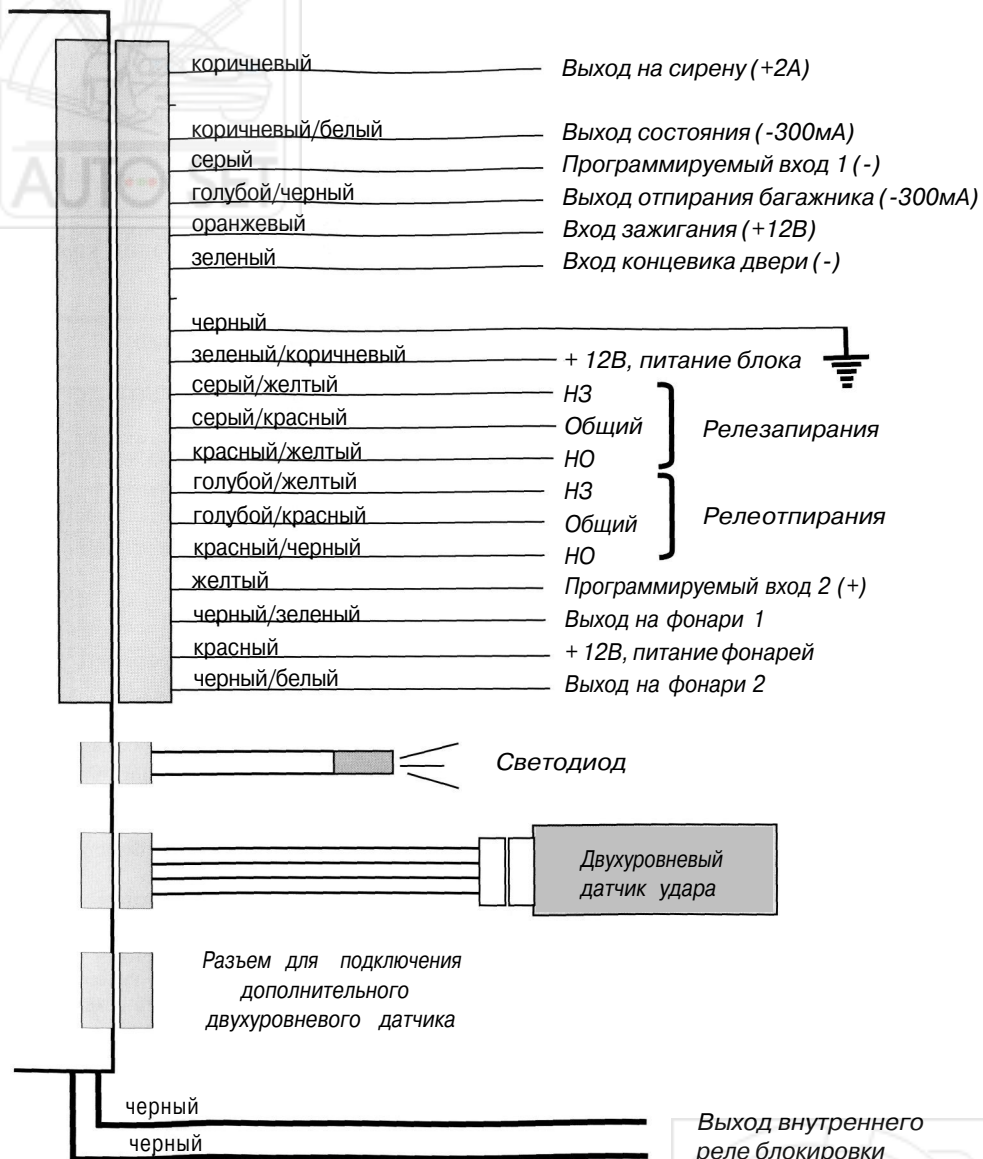
* **ВНИМАНИЕ!** 20-секундный импульс запираания (для одновременного управления электрическими стеклоподъемниками при постановке на охрану) появляется на выходе запираания сигнализации, поэтому не допускается включение режима 1-2 в случае прямого подключения электроприводов дверных замков к выходам силовых реле блока сигнализации во избежание выхода электроприводов из строя. Программно включать 20-секундный импульс запираания можно только при наличии штатного или дополнительно установленного блока центрального замка.

Проверка системы

1. Подсоединить аккумулятор автомобиля.
2. Проверить следующие устройства и режимы:
 - постановка/снятие с охраны;
 - тихая постановка/снятие с охраны;
 - паника;
 - срабатывание на шок-сенсор и дополнительные датчики;
 - двушаговое снятие с охраны»
 - срабатывание при открывании всех дверей, капота, багажника;
 - отсутствие срабатывания концевиков капота/багажника при колебании крышек капота/багажника;
 - работа кнопки аварийного отключения;
 - управление центральным замком;
 - управление дополнительными каналами (если подключены);
 - автопостановка, перепостановка (защита от случайного снятия с охраны);
 - Valet режим;
 - Радиус действия брелоков;
 - Блокировка двигателя.



Схема подключений



Схемы подключения к ЦЗ

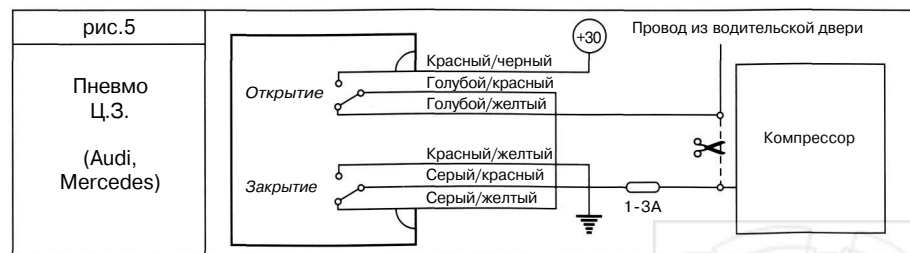
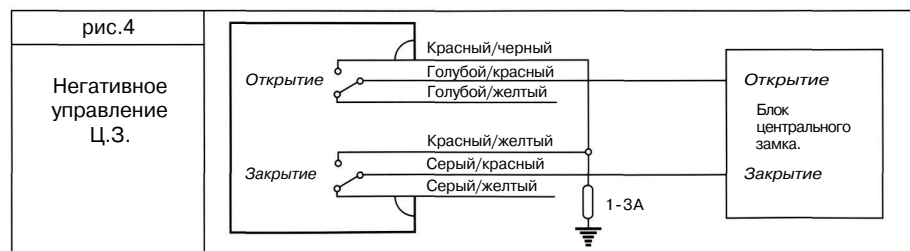
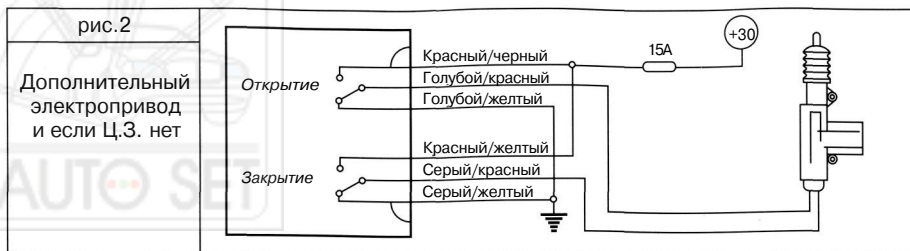


рис.6

Ц.З. с кнопкой
управления
(нормально
замкнутой
на корпус)

