

Содержание

Введение	1
Брелок дистанционного управления	2
Таблица команд брелока	3
Необходимая информация	3
Светодиодная индикация состояний системы	4
ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ	
Управление основными режимами охраны	4
Использование дополнительных охранных функций	5
Функции диагностики	7
Режим Valet	8
Программирование брелоков	8
Программирование функций	8
Действия при отказе системы	9
ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ	
Общие рекомендации	10
Технические характеристики	10
Назначение проводов и разъемов центрального блока	11
Подключение дополнительных каналов	12
Установочное программирование	12
Схема подключений	14
Подключение к центральному замку	15

Введение

Сигнализация IQ215 сконструирована для охраны дверей автомобиля, его капота и багажника, внутрисалонного пространства и пространства, непосредственно прилегающего к Вашему автомобилю.

Для предотвращения несанкционированного доступа в систему предусмотрена защита кода радиоконанд на базе технологии кодирования KeeLoq™, успешно противостоящая попыткам перехвата кодов с помощью код-граббера, встроенная функция антисканирования, запрещающая отключение 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 вызывает срабатывания сигнализации, чтобы не создавать трудностей, например, при ремонте.

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

Во избежание запираения 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.

KeeLoq™ - зарегистрированная торговая марка

Автомобильный охранный комплекс "MONGOOSE" Модель IQ 215.

Программируемая функция учета задержки салонного света позволяет использовать IQ-215 на любых типах автомобилей.

IQ215 оснащена следующими **дополнительными каналами**:

- выход на пейджер,
- управление электрическим замком багажника,
- управление стеклоподъемниками или наружным освещением,
- управление штатной системой комфорт автомобиля, использование которых повысит охранные свойства сигнализации и удобство пользования автомобилем.



Приобретая стандартный комплект IQ215, 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, соответственно, либо короткой трелью sireны, либо включением полной тревоги.
- Два брелока дистанционного управления.
- Светодиод для индикации режимов работы сигнализации, предназначенный для установки в автомобиле.
- Кнопку аварийного отключения, место установки которой в автомобиле Вам следует выбрать совместно с Вашим установщиком, с таким расчетом, чтобы обеспечить достаточную скрытность ее расположения, с одной стороны, и удобство пользования, с другой.
- Полную инструкцию по управлению всеми режимами IQ215, а так же карточку-памятку, которую удобно всегда иметь с собой, с кратким описанием управления сигнализацией.
- 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. Ваш IQ215 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 три 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.

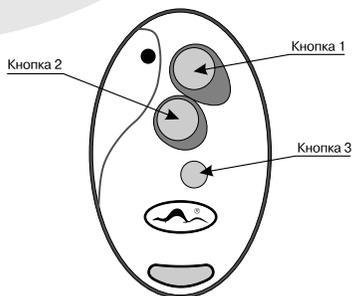


Таблица команд брелока.

Функция	Кнопка 1	Кнопка 2	Кнопка 3	Примечания
Постановка/снятие с охраны	●			Зажигание ВЫКЛ.
Постановка с отключенными датчиками	● ●			Зажигание ВЫКЛ.
Запирание дверей	●			Зажигание ВКЛ.
Тихая постановка/снятие с охраны		●		Зажигание ВЫКЛ.
Тихая постановка с отключенными датчиками		● ●		Зажигание ВЫКЛ.
Отпирание дверей		●		Зажигание ВКЛ.
Паника	● 3 сек.			Зажигание ВЫКЛ.
Поиск		●	●	Режим охраны или VALET
VALET	● 3 сек.	● 3 сек.		Зажигание ВКЛ.
Отпирание багажника			● 3 сек.	
Открытие/закрывание стекол, включение наружного освещения	● —		● —	Продолжительность импульса определяется временем удержания кнопки

- 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
- удерживать кнопку в нажатом состоянии необходимое время

Необходимая информация.

PIN код.

Для повышения секретности управления сигнализацией в IQ215 предусмотрена возможность использования персонального кода (PIN кода) для аварийного отключения сигнализации, входа в режим программирования дополнительных брелоков и пользовательских функций, отключения противоразбойной функции Anti Hi-Jack.

PIN код состоит из одной цифры и может иметь значение от 1 до 9. При изготовлении системы в нее записывается код равный 1, однако, мы рекомендуем после установки системы установить 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 кнопка аварийного отключения 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 режим тревоги, сесть в автомобиль и включить зажигание. При включенном зажигании нажать кнопку аварийного отключения число раз равное значению заданного Вами PIN кода, затем выключить зажигание система снимется с охраны, подтвердив это четырьмя звуковыми и четырьмя световыми сигналами.

Светодиодная индикация состояний системы.

Охрана включена	медленно мигает
Охрана отключена	не горит
Автопостановка	быстро мигает
Valet-режим	горит постоянно

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ.

Управление основными режимами охраны

Постановка на охрану.

Чтобы поставит сигнализацию на охрану надо при выключенном зажигании нажать 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 звуковых сигнала и 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 секундный режим тревоги.

Тревога.

Если режим тревоги включился, то сирена будет звучать, а сигнальные фонари мигать в течение 30 секунд или до отключения их кнопкой 1 брелока.

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

Снятие с охраны.

Для снятия сигнализации с охраны надо нажать кнопку 1 брелока, сирена подаст 2 звуковых сигнала, и дважды мигнут сигнальные фонари. Светодиод погаснет, дверные замки откроются (если автомобиль оборудован приводами бло-

кировки замков). Если в период охраны включался режим тревоги, то при снятии с охраны последуют четыре звуковых сигнала и фонари мигнут четыре раза.

☑ 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 запертыми, если же режим охраны был отключен и замки дверей открыты, постановки на охрану и запираения 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 брелока, фонари как обычно мигнут один раз, но сирена будет молчать. Светодиод системы начнет медленно мигать, дверные замки закроются (если автомобиль оборудован приводами блокировки замков). 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.

Чтобы снять сигнализацию с охраны без звукового подтверждения также нажмите кнопку 2 брелока, дважды мигнут сигнальные фонари, но сирена будет молчать. Светодиод погаснет, дверные замки откроются (если автомобиль оборудован приводами блокировки замков). Однако если в период охраны включалась тревога, то и при тихом снятии система сообщит Вам об этом обычными звуковыми сигналами.

☑ 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, надо дважды нажать кнопку 1, система подтвердит отключение датчиков дополнительным звуковым и световым сигналами.

☑ Тихая постановка на охрану с отключенными датчиками.

Вы можете отключить салонные датчики и при тихой постановке на охрану, для этого нужно дважды нажать кнопку 2, отключение датчиков, в этом случае, будет подтверждаться только дополнительным световым сигналом.

Использование дополнительных охранных функций

☑ Автоматическая перепостановка на охрану (защита от случайного нажатия).

Функция может быть программно выключена при установке

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.

☑ **Двушаговое снятие с охраны.**

Если включилась тревога, то нажав на 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 на кнопку еще раз, после того как выключите тревогу.

☑ **Автопостановка.**

Функция может быть программно включена или выключена при установке.

Если функция включена, то после выключения зажигания, открывания и закрывания двери индикаторные фонари мигнут два раза, а светодиод начнет быстро мигать. Если в течение 30 секунд после этого все двери, а также капот и багажник останутся закрытыми, сигнализация встанет на охрану, замки дверей закроются.

Внимание! При включенной функции Автопостановка и установленных приводах блокировки замков дверей, двери будут запираются автоматически. Никогда не оставляйте ключи в автомобиле!

☑ **Поиск автомобиля.**

Если в период, когда автомобиль стоит на охране или в Valet-режиме одновременно нажать кнопки 2 и 3, сирена издаст один звуковой сигнал, и фонари мигнут шесть раз, обозначив место автомобиля на стоянке (в пределах зоны действия брелока).

☑ **Автоматическое запираение дверей при включении зажигания.**

Функция может быть программно включена при установке.

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 включена 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.

☑ **Anti-Hi-Jack. Защита от разбойного нападения.**

Вы можете в любой момент включить или выключить эту функцию с помощью программирования

Если функция программно включена, то она будет активизирована каждый раз при включении зажигания, а так же каждый раз, если кто-нибудь откроет дверь при включенном зажигании. Таким образом, если от Вас требуют покинуть автомобиль и отдать ключи, выполните требования грабителей, Anti Hi-Jack сам включит тревогу и вынудит грабителей остановиться.

После активизации Anti Hi-Jack наступает 30 секундная пауза (светодиод системы медленно мигает), предназначенная для того, что бы дать возможность грабителю отъехать на безопасное расстояние. После паузы следует период предупреждения, в том числе и Вам, если Вы забыли отключить Anti-Hi-Jack, в

течение 30 секунд сирена будет подавать короткие звуковые сигналы, после этого включается полная звуковая тревога и мигание сигнальных фонарей. Режим тревоги продолжается до выключения зажигания, после его выключения сигнализация переходит в режим охраны, но без запираания дверей, фонари при этом продолжают мигать до момента полного отключения охраны с помощью персонального кода аварийного отключения (PIN-кода), при выключении зажигания сразу включится блокировка двигателя и его не удастся завести до отключения Anti Hi-Jack.



Для отключения Anti-Hi-Jack, если уже включился режим тревоги, надо выключить зажигание, затем снова включить его и ввести PIN-код, для отключения Anti-Hi-Jack в течение 30 секундной паузы и режима предупреждения, не надо выключать зажигание. Если Вы дважды ввели неправильный PIN-код, на 2 минуты ввод кода будет заблокирован

ПОМНИТЕ, что включив Anti Hi-Jack Вы должны вводить PIN-код каждый раз, когда Вы включите зажигание, а так же, когда откроете дверь при включенном зажигании. Работа брелоков в режиме Anti Hi-Jack заблокирована.

Для временного предотвращения активизации Anti-Hi-Jack можно использовать Valet-режим.

Функции диагностики.

☑ Предупреждение о неисправности.

Если при постановке на охрану какая-либо дверь, капот или багажник окажутся незакрыты, Вы услышите 3 звуковых сигнала вместо 1.

☑ Память тревог.

Если в период охраны включался режим тревоги, то при снятии с охраны система выдает четыре звуковых и световых сигнала вместо обычных двух и с помощью 3 серий вспышек светодиода сразу после включения зажигания сообщает о причине вызвавшей тревогу:

Количество вспышек в серии	Вид датчика
2	Салонный датчик
3	Концевик двери «-» или «+»
4	Концевик багажника «-»
5	Зажигание

Режим Valet.

В этом режиме отключаются все охранные функции системы. Вы можете включить его, например, когда отдаете 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, трижды мигнут сигнальные фонари, светодиод системы загорится в постоянном режиме. В Valet-режиме сохраняется возможность дистанционного управления центральным замком и дополнительными каналами. Повторное нажатие тех же кнопок при включенном зажигании возвращает систему в режим нормальной эксплуатации, о чем она сообщает тремя звуковыми сигналами.

Программирование брелоков.

В стандартный комплект IQ215 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. Включить зажигание.
2. Ввести установленный PIN-кода, для этого нажать кнопку аварийного отключения соответствующее число раз.
3. Выключить и включить зажигание. Если PIN-код введен правильно, система подаст двойной звуковой сигнал, подтверждающий вход в режим программирования брелоков.
4. Нажать кнопку 1 на брелоке. Сирена подаст один звуковой сигнал, подтверждая запись кода брелока.
5. Выключить зажигание и нажать кнопку аварийного отключения или подождать 15 секунд, система подаст двойной звуковой сигнал, подтверждая выход из режима программирования брелоков.

ВНИМАНИЕ! Если Вы программно включили режим Anti Hi-jack, то для программирования новых брелоков Вам нужно после включения зажигания (п.1) предварительно ввести PIN код для отключения Anti Hi-jack, а затем, после звукового и светового сигнала подтверждающего отключение Anti Hi-jack, не выключая зажигания, перейти к п.2 программирования брелоков, то есть еще раз ввести PIN код.

Программирование функций.

Для того чтобы изменить значение PIN-кода, стереть из памяти системы ненужные Вам брелоки, включить или выключить Anti Hi-Jack, необходимо, прежде всего, выполнить программирование брелоков, описанное выше, причем для этого можно использовать брелок, который уже известен системе. Затем выполнить следующую процедуру:

1. Закончить программирование брелоков и включить зажигание.
2. Нажать кнопку 3 брелока число раз равное номеру программного переключателя.
3. Выполнив необходимые операции в пунктах 1, 2 и 3 таблицы.
4. Выключить зажигание или подождать 15 секунд, для выхода из режима программирования.



Функция переключателя	Заводская установка	Кнопка 1	Кнопка 2
1 Изменение PIN-кода (1÷9) *	1	увеличение +1	уменьшение -1
2 Стирание кодов всех брелоков кроме используемого		Нажать обе кнопки вместе	
3 Активизация Анти Хай Джека	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.

* Примечание: светодиод системы сериями вспышек показывает установленное значение PIN-кода.

Действия при отказе системы.

Неисправность	Методы устранения
Система не реагирует на команды дистанционного управления и процедуру аварийного отключения.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте заряженность аккумулятора автомобиля. 2. Проверьте предохранитель цепи питания системы, при необходимости замените его.
Отсутствуют оптические сигналы при нормальном функционировании всех остальных режимов.	Проверьте предохранитель цепи питания сигнальных фонарей, при необходимости замените его.
Не работают электрические замки дверей.	Проверьте предохранитель цепи питания замков, при необходимости замените его.
Отсутствует свечение светодиода на пульте дистанционного управления, система не выполняет команды дистанционного управления.	Замените элемент питания пульта.
<i>В случае прочих отказов, обратитесь в сервисный центр по месту установки сигнализации.</i>	

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ.

Внимание! Эта часть инструкции предназначена только для профессиональных установщиков.

Общие рекомендации.

Перед началом установки отсоедините «-» клемму аккумулятора 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 скважине сервисного ключа.

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.

Технические характеристики.

Напряжение питания	10...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

Назначение проводов и разъемов центрального блока.

N	Назначение провода	Цвет провода	Примечание
1	Выход на сирену	Коричневый	«+»
2	Выход на пейджер	Белый	«+»
3	Выход состояния	Коричневый/белый	«-»300 мА
4	Концевик багажника	Серый	«-»
5	Выход запираения	Серый/красный	«-»300 мА
6	Зажигание	Оранжевый	
7	Концевик двери «-»	Зеленый	
8	Выход управления стеклоподъемниками или наружным светом	Коричневый/черный	«-»300 мА (длительность по удержанию)
9	Выход «комфорт»	Зеленый/красный	20с импульс при постановке на охрану
10	Питание блока	Зеленый/коричневый	+12В, Пр. 5А
11	Выход на фонари 1	Черный/белый	
12	Питание фонарей	Красный	+12В, Пр. 15А
13	Выход на фонари 2	Черный/зеленый	
14	Концевик двери «+»	Желтый	
15			
16	Выход отпираения	Голубой/красный	«-» 300 мА
17			
18	Силовой выход отпираения багажника	Голубой/черный	Внутреннее реле
19	Корпус	Черный	«-»
20	Силовой вход отпираения багажника	Красный/желтый	+ 12В, Пр. 5 А
	Вход для светодиода		2-контактный разъем
	Вход кнопки аварийного отключения		2-контактный разъем
	Два входа для 2-зонового датчика		Два 4-контактных разъема
	Силовой выход блокировки (2 провода)	Черные	Внутреннее реле

Подключению дополнительных каналов.

Дополнительный канал N1:

Открывание багажника. Импульс положительной полярности. Продолжительность импульса 1 секунда. Голубой/черный провод подключить непосредственно к проводу отпираания актуатора багажника, красный/желтый провод подключить на + 12В. Второй провод актуатора должен быть подключен на массу.

Для активизации канала на 3 сек. нажать кнопку 3.

Дополнительный канал N2:

Управление электрическими стеклоподъемниками или наружным освещением. Импульс отрицательной полярности. Продолжительность импульса определяется временем удержания кнопок. При подключении к силовым цепям закрывания или открывания стекол или питания наружного освещения, требуется использовать дополнительный реле.

Для активизации канала нажать кнопки 1 и 3.

Дополнительный канал N3:

Канал активизируется автоматически при каждой постановке на охрану. Импульс отрицательной полярности. Продолжительность импульса 20 секунд. Подключить к штатной системе «Комфорт» автомобиля.

Установочное программирование.

1. При выключенной охране включить зажигание.
2. Нажать кнопку аварийного отключения 4 раза, затем одновременно нажать кнопки 1 и 2 брелока. Сирена издаст двойной звуковой сигнал, подтверждающая вход в Установочное программирование.
3. Нажать кнопку 3 брелока число раз равное номеру программного переключателя.
4. Для включения режима нажать кнопку 1 брелока, для выключения - кнопку 2.
5. После изменения значения режима переключателя, нажать кнопку 3 для перехода к следующему переключателю.
6. Для выхода из режима программирования, выключить зажигание и нажать кнопку аварийного отключения или подождать 15 секунд.

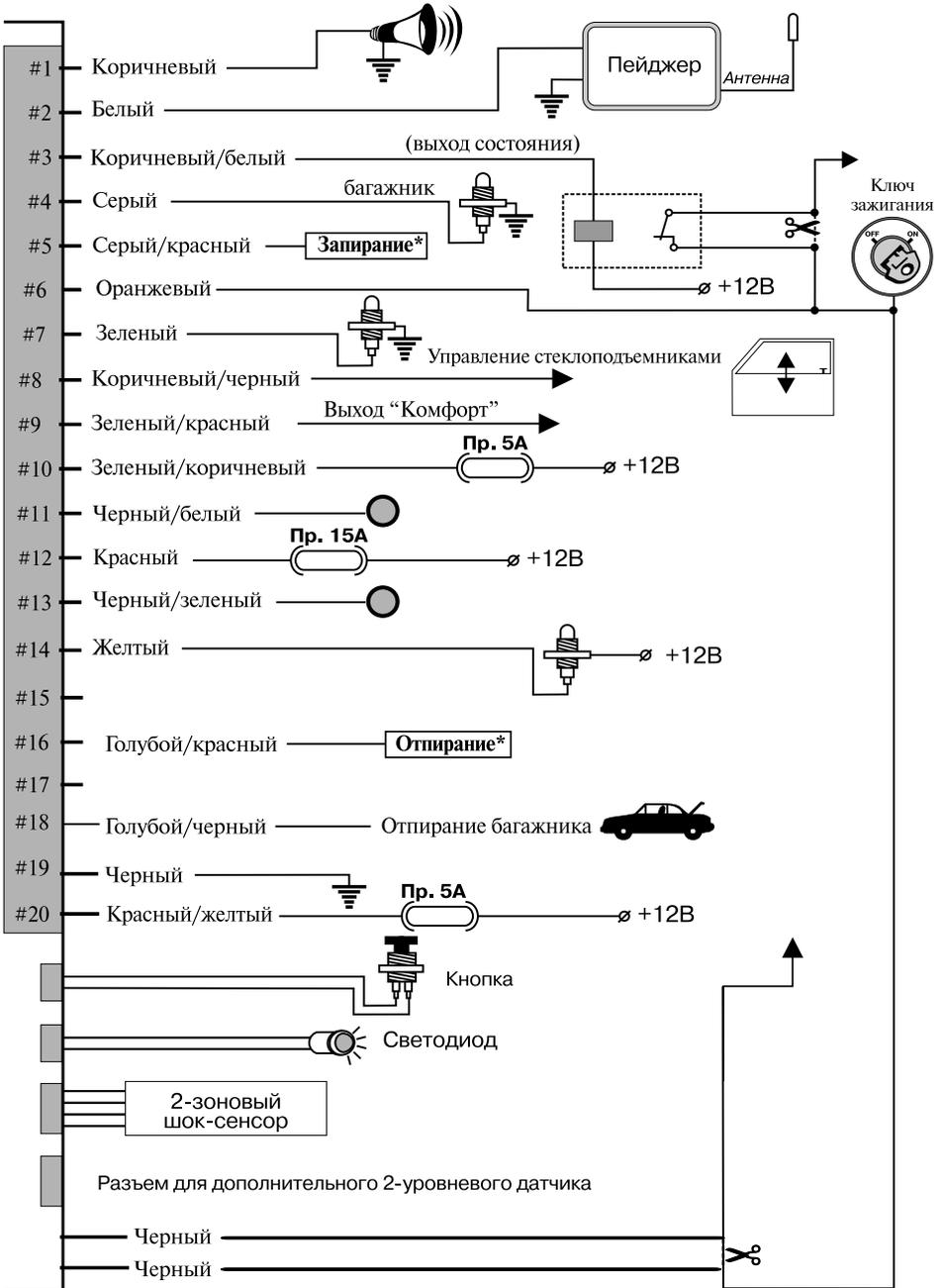
ВНИМАНИЕ! Если программно включен режим Anti Hi-jack, то для входа в программирование Вам нужно после включения зажигания (п.1) предварительно ввести PIN код для отключения Anti Hi-jack, а затем, после звукового и светового сигнала подтверждающего отключение Anti Hi-jack, не выключая зажигание, перейти к п.2.

Функция переключателя	Заводская установка	Кнопка 1	Кнопка 2
1 Автопостановка с запираением дверей	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
2 Автоматическая перепостановка на охрану	ВКЛ	ВКЛ.	ВЫКЛ.
3 Запирание дверей при включении зажигания	ВЫКЛ	ВКЛ.	ВЫКЛ.
4 Время импульса центрального замка	0,6 сек.	0,6 сек.	4 сек.
5 Учет задержки салонного света	ВЫКЛ.	ВКЛ.*	ВЫКЛ.
6 Возврат к заводским установкам		Нажать обе кнопки вместе	

● Если функция включена, светодиод горит, если выключена - не горит.

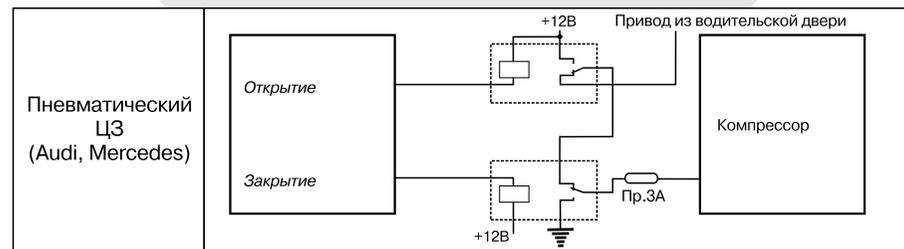
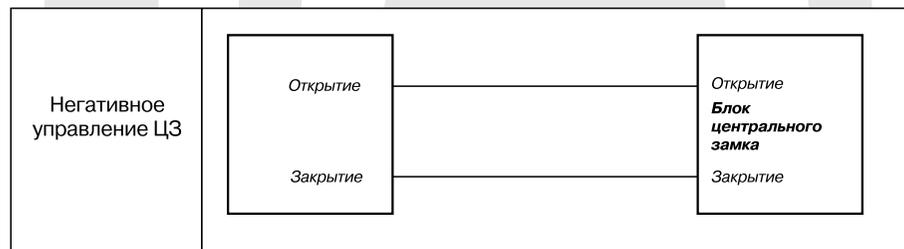
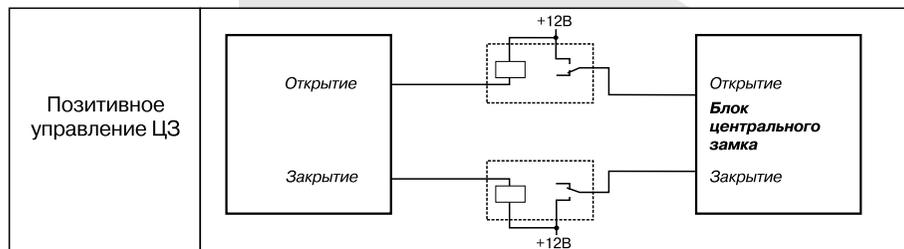
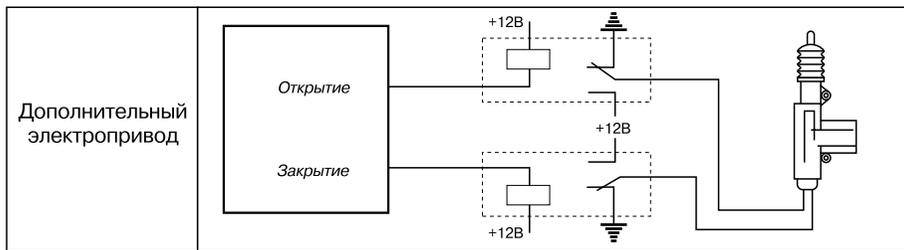
* - При включенном режиме отключается предупреждение о незакрытых дверях.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ.



* - см. Схемы подключения к ЦЗ (стр. 15-16)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЦЕНТРАЛЬНОМУ ЗАМКУ.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЦЗ ВАЗ

