

Глава 1. Управление системой

1.1. Брелки для управления системой

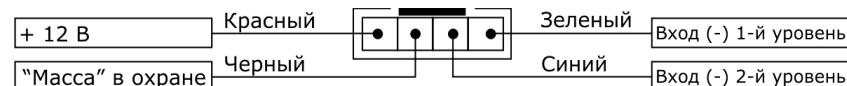
Управление системой осуществляется пультом дистанционного управления, выполненным в виде брелка для ключей (далее брелок).



Брелок с дисплеем используется для управления системой и для приема сообщений, передаваемых системой. Дальность управления системой в нормальных условиях находится в пределах 100 - 500 метров. Расстояние, на котором брелок уверенно принимает сообщения, посылаемые системой, в нормальных условиях составляет 500 - 1000 метров. Все процессы, связанные с работой системы, отображаются на дисплее брелка в виде пиктограмм:

	Передача сигнала		Включена функция проверки связи		Состояние батареи брелка
	Замки дверей закрыты		Замки дверей открыты		Иммобилайзер активен (блокировка двиг.)
	Включен режим охраны		Тихий режим охраны		Паника
	Авто-возврат в режим охраны		Отключение датчиков		Тревога
	Предупредительная зона датчика удара		Вторая зона датчика удара		Anti-hijack
	Предупредительная зона доп. датчика		Вторая зона доп. датчика		Включены аксессуары
	Открыта дверь		Открыт багажник		Открыт капот
	Запуск разрешен		Двигатель работает		Периодический запуск двигателя
	Служебный режим		Запуск в назначенное время		Температура для запуска двигателя
	Периодический запуск двигателя каждые 2 ч.		Время работы двигателя = 5 минут		Неогр. время работы двигателя
	Блокировка кнопок брелка		Энергосберегающий режим брелка		Энергосберегающий режим брелка активен
	Вибро-режим брелка		Вызов из салона автомобиля		(не используется)

Разъем #7 – разъем для подключения дополнительного датчика



В зависимости от типа дополнительного датчика, Вы можете оптимизировать некоторые параметры, определяющие дополнительную безопасность и поведение системы при запуске двигателя. Например, при установке ультразвукового датчика или датчика разбития стекла рекомендуется выбрать режим, при котором во время запуска двигателя этот датчик будет активен. Подробнее см. программируемые функции III-10 и III-11.

Разъем #8 – приемо-передающий модуль со светодиодными индикаторами

Приемо-передающий модуль рекомендуется располагать под лобовым стеклом в дальнем по отношению к водителю углу на расстоянии не менее 10 см от металлических деталей, чтобы при этом светодиодные индикаторы были хорошо видны водителю изнутри автомобиля. Для крепления используйте прилагающуюся в комплект двухстороннюю липкую ленту, заранее обезжирив приемо-передатчик и место установки спиртовым раствором.

Учтите, что кабель не должен располагаться параллельно антенне передатчика. В противном случае возможно возникновение паразитной обратной связи, при которой передатчик все время излучает сигнал. При возникновении такой ситуации сигнал передатчика системы "глушит" сигнал брелка, и система не реагирует на команды брелка. По этой же причине нельзя скручивать излишки кабеля вблизи приемо-передатчика. Это надо делать на противоположном конце кабеля, вблизи системы. В состав некоторых тонирующих покрытий стекол входят компоненты, экранирующие или ослабляющее излучение в радиодиапазоне. В таких случаях для расположения приемо-передатчика следует выбрать другое место.

4.4. Аварийное выключение охраны и сброс параметров

На случай, если система не управляется брелками, а персональный код утерян, в системе предусмотрена возможность аварийного отключения режима охраны. На плате, правее Разъема #8 находятся джамперы SW1 и SW2.




Джампер SW1 обеспечивает аварийное выключение режима охраны, сброс персонального кода на заводское значение ("2,5") и программируемых функций Уровня I.

Джампер SW2 обеспечивает аварийное выключение режима охраны, и сброс программируемых функций Уровней II и III.

1. Обесточьте и разберите центральный блок сигнализации.
2. Любым металлическим предметом замкните контакты требуемого джампера: SW1 или SW2.
3. Не убирая металлический предмет, включите питание центрального блока.




После того как режим охраны выключился, уберите металлический предмет и соберите центральный блок.

18. Серый/черный провод – выход (макс. 300мА, активный уровень "масса") программируемого Канала №3. Его режим определяется Функцией II-7:

- (по умолчанию) Импульс 30 сек. при включении режима охраны (рекомендуется для запираения стекол автомобиля (функция "комфорт"))
- "Защелка" (управляется удержанием в течение 2 сек. кнопка  и I брелка)
- "Таймер" с отключением датчиков (активируется удержанием в течение 2 сек. кнопка  и I брелка)
- "Таймер" без отключения датчиков (активируется удержанием в течение 2 сек. кнопка  и I брелка)

Подробнее см. комментарии к программируемой Функции II-7.

19. Белый/черный провод – выход (макс. 300мА, активный уровень "масса") программируемого Канала №2. Его режим определяется Функцией II-6:

- (по умолчанию) Импульс 30 сек. при выключении режима охраны (рекомендуется для управления салонным освещением)
- "Защелка" (управляется удержанием в течение 2 сек. кнопка  и I брелка)
- "Таймер" с отключением датчиков (активируется удержанием в течение 2 сек. кнопка  и I брелка)
- "Таймер" без отключения датчиков (активируется удержанием в течение 2 сек. кнопка  и I брелка)

Подробнее см. комментарии к программируемой Функции II-6.

20. Красный/черный – вход запрещения запуска. Подключите этот провод к датчику стояночного тормоза или датчику нейтрального положения коробки передач. В зависимости от полярности датчика, может быть выбран один из двух режимов работы данного входа:

- Запуск запрещен при отсутствии потенциала "масса". При наличии потенциала "масса" запуск разрешен. Для подключения к датчику отрицательной полярности.
- Наличие потенциала "масса" запрещает запуск двигателя. Любой другой потенциал разрешает запуск. Для подключения к датчику положительной полярности.

Данный провод может быть также подключен к дополнительно установленному тумблеру, запрещающему запуск двигателя в нежелательных случаях.

Разъем #4 – служебная кнопка

Служебную кнопку приклейте в месте, скрытом от посторонних, но легко доступном для владельца автомобиля.


Разъем #5 – внешний температурный датчик

Внешний температурный датчик осуществляет контроль температуры для температурного запуска двигателя. В зависимости от предпочтений, разместите его в моторном отсеке, либо в салоне автомобиля.

Разъем #6 – датчик удара

Датчик удара следует жестко закрепить на какой-либо из несущих деталей корпуса, например, рулевой колонке. После установки датчика удара отрегулируйте его чувствительность с помощью двух регуляторов, расположенных на датчике.










































Брелок без дисплея предназначен для использования в качестве резервного. Он не может принимать сигналы от системы, и предназначен только для выполнения основных функций управления. Дальность действия брелка без дисплея в нормальных условиях находится в пределах 20 – 50 метров. Для индикации нажатия на кнопки служит светодиодный индикатор.

В следующей таблице приведены основные комбинации кнопок брелков. Символ "," между пиктограммами обозначает последовательное нажатие кнопок, а символ "+" – одновременное. Надпись "(2 сек.)" означает, что нужно нажать и удерживать указанную кнопку или комбинацию кнопок в течение приблизительно 2 секунд – брелок ответит коротким сигналом, и на дисплее мигнет пиктограмма .

Далее в инструкции описывается только брелок с дисплеем.



Назначение кнопок брелков:

с дисплеем	без дисплея	Действие	Условие
		Включение режима охраны	Аксессуары (зажигание) выключены
 (2 сек.)	 (2 сек.)	Бесшумное включение охраны	<i>1здесь и далее: конкретное положение ключа в замке зажигания определяется вариантом установки системы на автомобиль</i>
 +  (2 сек.)	 +  (2 сек.)	Тихий режим охраны	
 +* (2 сек.)	 +  (2 сек.)	"Паника"	
		Отключение предупреждающей зоны датчика удара	В течение 5 сек. после включения режима охраны
 	 	Полное отключение датчика удара	
I		Отключение предупреждающей зоны дополнительного датчика	
I, I	 	Полное отключение дополнительного датчика	
II	недоступно	Включение проверки связи с автомобилем	
		Выключение режима охраны	Режим охраны
 (2 сек.)	 (2 сек.)	Бесшумное выключение охраны	
 (2 сек.)	 (2 сек.)	"Поиск автомобиля"	Режим охраны включен более 5 секунд
 (2 сек.)	 (2 сек.)	"Тихий поиск автомобиля"	Охрана выключена, аксессуары включены
		Запирание замков дверей	
		Отпирание замков дверей	
 (2 сек.)	 (2 сек.)	Поддержка зажигания/Турбо-таймер	
 +* (2 сек.)	 +  (2 сек.)	Режим "Anti-car-jack"	
 +  (2 сек.)	 +  (2 сек.)	Вкл/выкл. служебный режим	

		Включение/выключение периодических запусков двигателя	Режим охраны включен и запуск разрешен (🔓)
		Включение/выключение запуска по температуре	
		Дистанционный запуск двигателя	
		Дистанционный останов двигателя	Двигатель запущен системой
		Продление работы двигателя	
		Управление Доп. каналом №1 (отпирание багажника)	-
		Управление Доп. каналом №2	
		Управление Доп. каналом №3	
		Управление Доп. каналом №4	
	недоступно	Подсветка дисплея и проверка состояния автомобиля	
	недоступно	Запрос температуры	
	недоступно	Вкл/выкл. обратной связи	
	недоступно	Вкл/выкл. блокировки кнопок	
	недоступно	Выбор сигналов брелка: звук / вибро / звук+вибро	
	недоступно	Установка часов	
	недоступно	Установка времени для запуска двигателя и включение/выключение запуска	

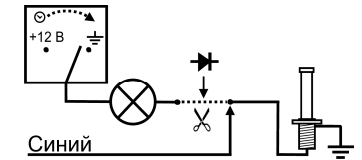
1.2. Светодиодные индикаторы состояния

Для контроля состояния системы служат светодиодные индикаторы, расположенные не приемо-передающем модуле, которые могут работать в следующих режимах:

Индикаторы	Состояние системы
Выключены	Режим охраны выключен
Быстро мигают	Автоматическое включение режима охраны
	Авто-возврат в режим охраны
	Режим Anti-car-jack (активирован)
Медленно мигают	Режим охраны включен
4 короткие вспышки - пауза	Двигатель заблокирован (автоматический иммобилайзер)
Светятся непрерывно	Служебный режим
2 вспышки – пауза	Режим Anti-car-jack (ожидание)
	Сообщение – датчик удара / доп.датчик: предупредительная зона
3 вспышки – пауза	Сообщение о тревоге – датчик удара / доп.датчик: сильный удар
4 вспышки – пауза	Сообщение о тревоге – открывалась дверь
5 вспышек – пауза	Сообщение о тревоге – открывался капот
6 вспышек – пауза	Сообщение о тревоге – открывался багажник
7 вспышек – пауза	Сообщение о тревоге – включались аксессуары

13. Синий провод – вход (-) датчика багажника. Подсоедините его к концевому выключателю багажника. В режиме охраны открывание багажника (замыкание на корпус) вызовет тревогу.

Примечание: в некоторых автомобилях цепь "концевик багажника - салонное освещение" снабжена электронным устройством, выдающим сигнал "масса" через некоторое время после закрывания багажника или выключения зажигания, что может привести к некорректной работе системы. В таком случае в цепь следует добавить диод, как показано на рисунке справа.



Защита от "ложной массы"

14. Зеленый провод – вход (-) датчиков дверей. Подключите этот провод к точке, соединяющей заводские концевые выключатели дверей "отрицательного типа", при открывании дверей замыкающиеся на корпус. В режиме охраны открывание какой-либо двери вызовет тревогу.

Примечание: не рекомендуется подключать этот провод к плафону салонного освещения, так как это может привести к некорректной работе функций запуска двигателя. Если в автомобиле провода от концевых выключателей дверей подходят к блоку управления салонным освещением по отдельности, используйте разделительные диоды.

15. Белый/красный провод – вход контроля работы двигателя по тахометрическому или контактному датчику. Рекомендуется подключение этого провода к тахометрическому датчику или к первичной цепи катушки зажигания, так как при таком подключении появляется возможность контроля оборотов двигателя. В некоторых случаях, например, когда амплитуда тахометрического сигнала составляет меньше 4В, для корректного определения работающего двигателя Белый/красный провод необходимо подключать не напрямую, а через дополнительный конденсатор емкостью 1мкФ.

В случае невозможности такого подключения этот вход может быть подключен к контактному датчику или выходу генератора. Подробнее см. комментарии к программируемой Функции III-9 на стр.23.

Если контроль работы двигателя осуществляется по уровню напряжения в бортовой сети автомобиля, то этот провод подключать не надо.

16. Черный/белый провод – второй выход (макс. 300мА, активный уровень "масса") для организации обхода штатной охранной системы. Выход включается за 2 секунды до начала запуска двигателя системой и активен в течение всего времени запуска.

17. Оранжевый/черный провод – выход (макс. 300мА, активный уровень "масса") программируемого Канала №4. Его режим определяется Функцией II-8:

- (по умолчанию) Отпирание дверей пассажиров (активируется при каждом втором нажатии кнопки
- "Защелка" (управляется удержанием в течение 2 сек. кнопок * и I брелка)
- "Таймер" с отключением датчиков (активируется удержанием в течение 2 сек. кнопок * и I брелка)
- "Таймер" без отключения датчиков (активируется удержанием в течение 2 сек. кнопок * и I брелка)

Подробнее см. комментарии к программируемой Функции II-8.

- "Таймер" без отключения датчиков

Подробнее см. комментарии к программируемой Функции II-5.

3 и 4. Белые провода передают питание на световые сигналы через контакты встроенного реле. Подключите белые провода к указателям поворотов или габаритным огням левой и правой стороны.

5. Желтый/черный провод – первый выход (макс. 300мА, активный уровень "масса") для организации обхода штатной охранной системы. Выход включается в момент запуска двигателя системой и активен в течение всего времени запуска.

6. Оранжевый провод – выход (макс. 300мА), предназначенный для блокировки двигателя. Режим этого выхода программируется Функцией III-2:

- Потенциал "масса" присутствует, когда режим охраны включен, за исключением запуска двигателя системой или работы функции "Охрана с работающим двигателем / Турбо-таймер".
- Потенциал "масса" присутствует, когда режим охраны выключен, а также независимо от режима охраны во время запуска двигателя системой или работы функции "Охрана с работающим двигателем / Турбо-таймер".

7. Коричневый провод – выход положительной полярности для управления сиреной. Максимальный ток нагрузки 2А. Соедините этот провод с красным проводом сирены. Черный провод сирены соедините с "массой".

8. Фиолетовый провод – вход (+) датчиков дверей. Подключите его к точке, соединяющей заводские концевые выключатели дверей "положительного типа", замыкающиеся при открывании дверей на +12В (датчики такого типа применяются, например, на автомобилях марки FORD). В режиме охраны открывание какой-либо двери вызовет тревогу.

Примечание: не рекомендуется подключать этот провод к плафону салонного освещения, так как это может привести к некорректной работе функций запуска двигателя. Если в автомобиле провода от концевых выключателей дверей подходят к блоку управления салонным освещением по отдельности, используйте разделительные диоды.


9. Синий/белый провод – вход (-) для подключения стояночного тормоза или датчика нейтрального положения коробки передач. Подключение данного провода обязательно! Если потенциал данного входа отличен от "массы", то запуск будет запрещен, а если запуск уже идет, то он будет прекращен, а система включит тревогу. Кроме того, если потенциал данного входа отличен от "массы", то будут не доступны функции "Охрана с работающим двигателем / Турбо-таймер" и "Программная нейтраль" для автомобилей с ручной трансмиссией".


10. Розовый провод – вход (-) датчика капота и запрета запуска. Подсоедините этот провод к концевому выключателю капота, при открывании замыкающемуся на "массу". При открывании капота: 1) в режиме охраны система включит тревогу. 2) независимо от режима охраны, запуск двигателя будет прекращен.

11. Черный провод – общий провод центрального блока ("масса"). Соедините этот провод с шасси автомобиля. Не соединяйте этот провод через заземляющие провода штатной проводки автомобиля; присоедините его непосредственно к тщательно зачищенному металлу кузова.




12. Зеленый/белый провод – вход (+) для подключения педали тормоза. Подключение данного провода обязательно! Запуск будет запрещен при появлении на этом входе +12В. Если запуск уже идет, то он будет прекращен, система включит тревогу. Этот провод также используется для передачи управления водителю, когда режим охраны выключен, и ключ в замке зажигания присутствует.

1.3. Включение режима охраны брелком

Стандартное включение режима охраны. Выключите аксессуары, закройте все двери. Нажмите кнопку  брелка. Один сигнал сирены и одна вспышка указателей поворотов подтвердят включение режима охраны. Замки дверей будут закрыты (здесь и далее: если система подключена к приводам замков дверей).







Бесшумное включение режима охраны. Нажмите и удерживайте в течение 2 сек. кнопку  брелка. Указатели поворотов мигнут один раз. Сигналов сирены не последует.

Примечание: данная функция доступна только при выключенном режиме охраны.




Тихий режим охраны. Нажмите и удерживайте в течение 2-х сек. одновременно кнопки  и  брелка. Одна вспышка указателей поворотов подтвердит включение режима охраны, звуковых сигналов не последует. На дисплее брелка появится пиктограмма . В тихом режиме при срабатывании любой из зон датчика удара или дополнительного датчика будет осуществляться только световая сигнализация без звуковых сигналов. При срабатывании остальных зон (двери, багажник, капот, аксессуары/питание) будут звуковые сигналы.

При выключении тихого режима охраны кнопкой  звуковых сигналов также не последует.

Отключение и включение датчика удара. Датчик удара, входящий в комплект системы может быть отключен на один цикл охраны. Для этого:

- в течение 5 сек. после включения режима охраны нажмите кнопку  брелка. Система ответит 2 сигналами сирены. Предупреждающая зона датчика удара будет отключена: система будет реагировать только на сильные толчки или удары. На дисплее брелка будут отображаться пиктограммы  и **OFF**.
- не позже, чем через 5 сек. после предыдущего нажатия нажмите кнопку  брелка еще раз. Система ответит 3 сигналами сирены. Датчик удара будет отключен полностью. На дисплее брелка будут отображаться пиктограммы  и **OFF**.
- не позже, чем через 5 сек. после предыдущего нажатия, вы можете вновь активировать датчик удара, нажав кнопку  брелка. Система ответит 1 сигналом сирены, пиктограммы  и **OFF** пропадут.

Отключение и включение дополнительного датчика. Независимо от датчика удара, вы можете отключить предупредительную зону или обе зоны дополнительного датчика на один цикл охраны:

- в течение 5 сек. после включения режима охраны нажмите кнопку **I** брелка. Система ответит 2 сигналами сирены. Предупреждающая зона дополнительного датчика будет отключена. На дисплее брелка будут отображаться пиктограммы **OFF** и .
- не позже, чем через 5 сек. после предыдущего нажатия нажмите кнопку **I** брелка еще раз. Система ответит 3 сигналами сирены. Дополнительный датчик будет отключен полностью. На дисплее брелка будут отображаться пиктограммы **OFF** и .
- не позже, чем через 5 сек. после предыдущего нажатия, вы можете вновь активировать дополнительный датчик, нажав кнопку **I** брелка. Система ответит 1 сигналом сирены, пиктограммы **OFF** и  пропадут.

Примечание: Если включен "Тихий режим охраны", то при отключении датчиков вместо звуковых сигналов сирены будут вспышки световых сигналов.

Дополнительные сигналы при включении режима охраны.

Если через 5 сек.* после включения режима охраны прозвучали несколько сигналов сирены и брелка, это значит, что система обнаружила неисправный датчик или незакрытую зону охраны, и эта зона будет исключена из охраны. (*Если автомобиль имеет задержку выключения салонного освещения, то для зоны дверей может быть запрограммирована задержка включения охранных функций, равная 15, 45 или 60 сек.)

Зона	Сигналы сирены	Сигналы брелка
Капот	6	1 длинный + 5 коротких
Багажник	5	1 длинный + 4 коротких
Двери	4	1 длинный + 3 коротких

Если при включении охраны не закрыто более двух зон, то звуковые сигналы сирены и брелка проинформируют о зоне, имеющей более высокий приоритет (см. таблицу выше). Тем не менее, дисплей брелка покажет сразу все незакрытые зоны.


Если Вы обнаружили открытую дверь, капот или багажник – закройте их, и система автоматически включит их в охрану. Для повторного напоминания о незакрытой зоне нажмите кнопку II брелка. Если все двери, капот и багажник закрыты, а система сообщает об активном датчике, значит, один из датчиков неисправен. В этом случае необходимо обратиться в сервисный центр.

1.4. Выключение режима охраны брелком

Стандартное выключение режима охраны. Нажмите кнопку I брелка. Два сигнала сирены и две вспышки указателей поворотов подтвердят выключение режима охраны.

Бесшумное выключение режима охраны. Нажмите и удерживайте в течение 2 сек. кнопку I брелка. Указатели поворотов мигнут два раза. Сигналов сирены не последует. Бесшумное выключение охраны происходит также при обычном нажатии кнопки I, если до этого был включен "тихий режим охраны".

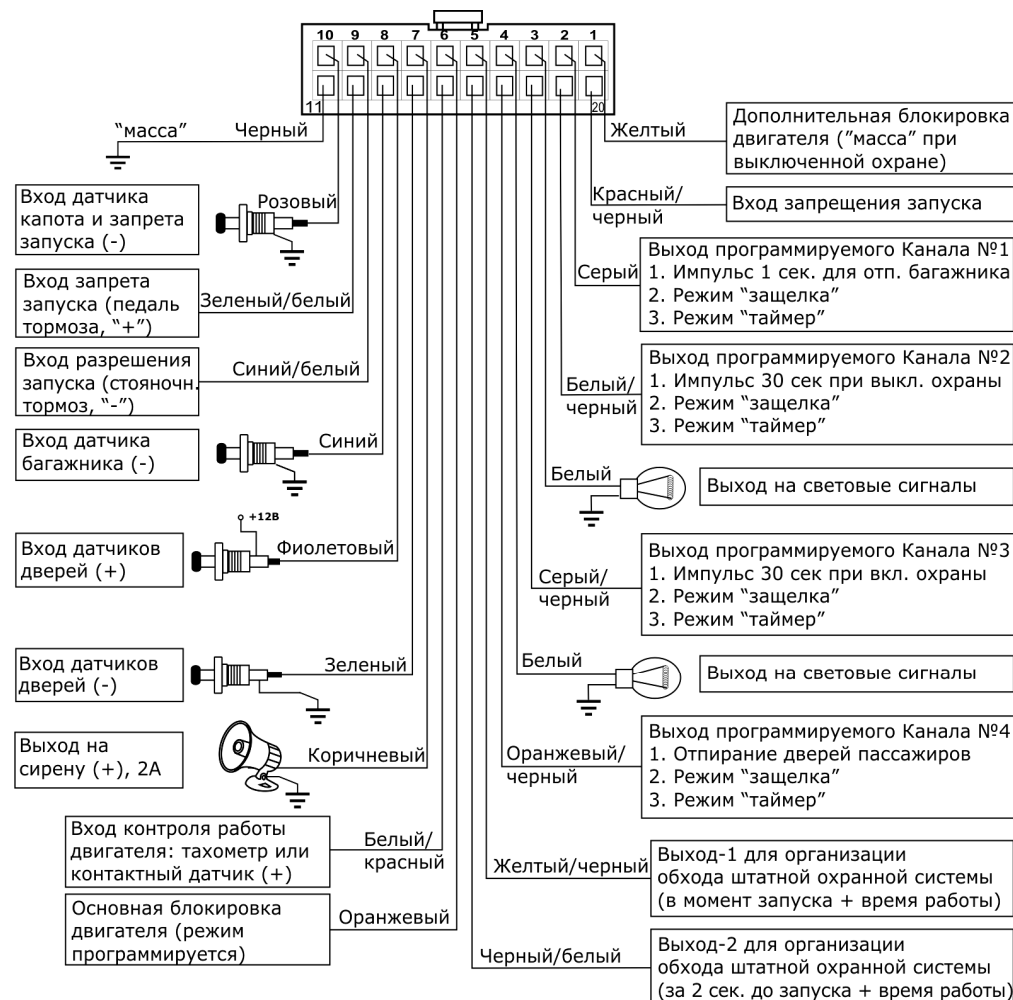
Внимание! Если при выключении режима охраны прозвучали пять сигналов сирены, и пять раз вспыхнули указатели поворотов, то это значит, что система включала тревогу. Определить причину тревоги можно по вспышкам светодиодных индикаторов системы (см. "1.2. Светодиодные индикаторы состояния"), а также по пиктограммам брелка с дисплеем. Чтобы повторно узнать причину тревоги, нажмите кнопку II брелка. Причина тревоги будет храниться в памяти системы до включения аксессуаров или следующего включения охраны.

Авто-возврат в режим охраны (программируемая функция I-4). Если в течение 30 сек. после выключения режима охраны (в течение этих 30 сек. светодиодные индикаторы быстро мигают, либо, если срабатывала тревога, показывают причину тревоги, а дисплее брелка мигает пиктограмма ) не были открыты двери или багажник, и не включались аксессуары, система автоматически вернется в режим охраны, и, если запрограммировано, запрет замки дверей.

1.5. Тревога

Система реагирует на нарушение охраняемых зон предупредительными сигналами сирены или сигналами тревоги, во время которой звучит сирена и мигают указатели поворотов. Кроме того, брелок с дисплеем (при условии нахождения в зоне действия системы) информирует звуковыми и вибро-сигналами и соответствующей пиктограммой. Возможны следующие сигналы системы (описывается стандартный режим охраны):

Разъем #3 – датчики, сигналы и слаботочные выходы

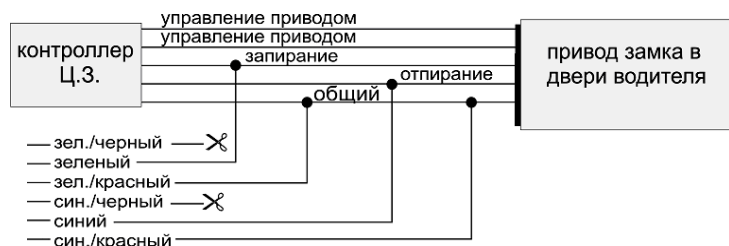


1. Желтый провод – выход (макс. 300mA), предназначенный для блокировки двигателя нормально разомкнутыми контактами дополнительного реле. На этом проводе присутствует потенциал "масса", когда режим охраны выключен, а также независимо от режима охраны во время запуска двигателя системой или работы функции "Охрана с работающим двигателем / Турбо-таймер".

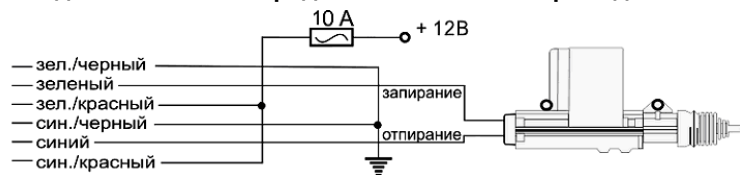
2. Серый провод – выход (макс. 300mA, активный уровень "масса") программируемого Канала №1. Канал управляется удержанием в течение 2 сек. кнопки I брелка. Его режим определяется Функцией II-5:

- (по умолчанию) Импульс 1 сек. для отпирания багажника (только при выключенных аксессуарах).
- "Защелка"
- "Таймер" с отключением датчиков

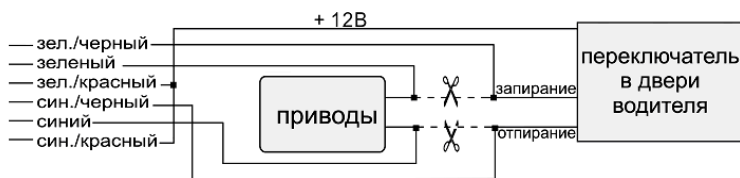
А. Подключение к штатному Ц.З.:



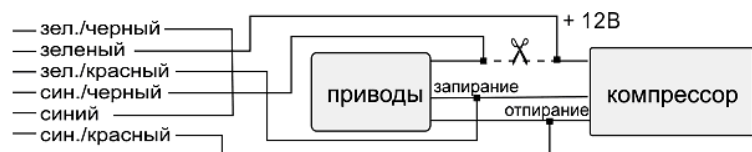
Б. Подключение непосредственно к новым приводам:



В. Подключение к системе с управлением положительной полярности (а/м Chrysler):



Г. Подключение к системе с компрессорным управлением (а/м Mercedes Benz, Audi):



Примечание: в случае подключения к системе с компрессорным управлением необходимо запрограммировать Функцию II-1 = 3.5 сек.

Реле управления замками дверей могут быть переведены в режим дополнительных каналов (программируемая Функция II-4). В таком случае реле запирания будет выполнять функции Дополнительного Канала №1 (это позволяет организовать, например, отпирание багажника без дополнительного реле), а реле отпирания – функции Дополнительного Канала №2. Режимы работы этих каналов определяются программируемыми функциями II-5 и II-6. Одновременно с этим слаботочные выходы Дополнительных Каналов №1 и №2 будут выполнять функции запирания и, соответственно, отпирания замков дверей (рекомендуется для автомобилей, оборудованных управляемым "массой" центральным замком).

Пиктограмма	Сигналы брелка	Сигналы автомобиля	Причина	Ограничение*
	5 коротких звуковых + 1 вибро	3 коротких звуковых	Предупредительная зона датчика удара (слабый удар)	бесконечно
	мелодия-1 + повтор 1 вибро	тревога 30 сек.	Вторая зона датчика удара (сильный удар)	4 цикла
	5 коротких звуковых + 1 вибро	3 коротких звуковых	Предупредительная зона доп. датчика (слабый удар)	нет
	мелодия-1 + повтор 1 вибро	тревога 30 сек.	Вторая зона доп. датчика (сильный удар)	4 цикла
	мелодия-2 + повтор 2 вибро	тревога 30 сек.	Открыт багажник	5 циклов
	мелодия-3 + повтор 3 вибро	тревога 30 сек.	Открыта дверь	5 циклов
	мелодия-4 + повтор 4 вибро	тревога 30 сек.	Открыта дверь	5 циклов
	мелодия-5 + повтор 5 вибро	тревога 30 сек.	Включены аксессуары или пропало питание	5 циклов
	мелодия-5 + повтор 5 вибро	тревога 30 сек.	Нажата педаль тормоза или выключен стояночный тормоз (только при запуске двигателя системой)	1 цикл

Если причина тревоги не устранена (например, механические воздействия на автомобиль не прекращаются, или дверь остается открытой). В таком случае по прошествии определенного числа циклов тревоги соответствующая зона будет исключена из охраны до устранения причины.

Для прерывания сигналов брелка нажмите любую кнопку. Далее, если тревога еще звучит, для ее прерывания снова нажмите любую кнопку брелка. Система останется в режиме охраны.

1.6. Включение и выключение режима охраны без брелка

Автоматическое включение режима охраны. Если запрограммирована функция I-2, то после покидания автомобиля режим охраны будет включаться автоматически через 30 сек.:

1. Выключите аксессуары.
2. Покиньте автомобиль и закройте двери. После закрытия последней двери последуют 2 звуковых сигнала сирены и 2 вспышки указателей поворотов, светодиодные индикаторы начнут часто мигать. Брелок подаст 2 звуковых сигнала, на дисплее начнет мигать пиктограмма .
3. Через 30 сек. система включит режим охраны и, если запрограммировано, запрет замки дверей.

Внимание! Не оставляйте ключи и брелок в салоне автомобиля!

В течение этих 30 сек: открывание любой двери приостанавливает функцию (закрытие двери начинает отсчет времени с начала), включение аксессуаров отменяет функцию (до следующего открывания двери).

Выключение режима охраны служебной кнопкой (по умолчанию):

1. При необходимости откройте дверь и сядьте в автомобиль (включится тревога).
2. Включите аксессуары.
3. Не позже, чем через 30 сек., нажмите служебную кнопку. Режим охраны выключится.



Выключение режима охраны персональным кодом (если запрограммирована функция I-6):

1. При необходимости откройте дверь и сядьте в автомобиль (включится тревога).
2. Включите аксессуары и нажмите служебную кнопку число раз, соответствующее первой цифре персонального кода, после чего выключите аксессуары.
3. Снова включите аксессуары и нажмите служебную кнопку число раз, соответствующее второй цифре кода, после чего выключите аксессуары.

Если код введен верно, режим охраны выключится. Если код введен неверно, необходимо дождаться окончания цикла тревоги и повторить процедуру ввода с п.2.



Внимание! По умолчанию в системе записан код "2,5". После установки системы настоятельно рекомендуется изменить этот код на свой собственный! (см. "3.3. Изменение персонального кода").



1.7. "Безопасная езда"

В целях безопасности рекомендуется запирают замки дверей перед началом движения. Запирание и отпирание замков дверей осуществляется при включенных аксессуарах кнопками  и  брелка.

Кроме того, система может автоматически запирает двери при нажатии на педаль тормоза или через 10 сек. после включения аксессуаров, а также отпират двери при выключении аксессуаров. Конкретный режим программируется Функцией I-1.



1.8. Поиск автомобиля и "паника"

Функция "Поиск автомобиля" поможет найти автомобиль в неосвещенном месте или на стоянке. В режиме охраны нажмите кнопку  брелка. Автомобиль ответит 1 звуковым сигналом, в течение 10 сек. указатели поворотов будут мигать. Для поиска автомобиля без звукового сигнала нажмите и удерживайте в течение 2 сек. кнопку  брелка.

Функция "Паника" – это включаемый брелком сигнал тревоги. Может использоваться для отпугивания потенциальных злоумышленников. Нажмите и удерживайте в течение 2-х сек. одновременно кнопки  и  брелка. Включится 30-секундный цикл тревоги, для прерывания которого достаточно нажатия любой кнопки брелка. Если режим охраны был выключен, то он включится.

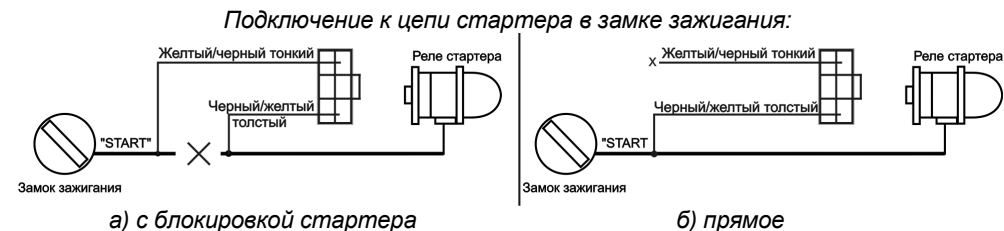
1.9. Служебный режим

Предназначен для временного отключения охранных функций системы, например, при передаче автомобиля на техническое обслуживание. При этом также не доступны функции запуска двигателя, функции "Паника", "Поиск автомобиля", "Охрана с работающим двигателем", "Турбо-таймер", но сохраняется управление замками дверей, открывание багажника, функция "Вызов водителя" и некоторые другие. Перед включением служебного режима убедитесь, что режим охраны выключен, служебный режим выключен, иммобилайзер выключен. Для включения служебного режима воспользуйтесь одним из двух способов:

- а) включите аксессуары, нажмите и удерживайте в течение 2-х сек. одновременно кнопки  и  брелка.

включении зажигания ключом появляется напряжение +12В в положении ON, RUN, START и отсутствует, когда ключ находится в положении OFF.

3. Желтый/черный (тонкий) провод – вход цепи стартера, управляющий силовым выходом на стартер (Черным/желтым толстым проводом). Может использоваться для реализации блокировки цепи стартера посредством встроенного реле системы: при выключенном режиме охраны наличие +12В на Желтом/черном тонком проводе подает +12В на Черный/желтый толстый провод. При включенном режиме охраны, а также при выключенном режиме охраны и работающем двигателе, наличие +12В на Желтом/черном тонком проводе НЕ подает +12В на Черный/желтый толстый провод.



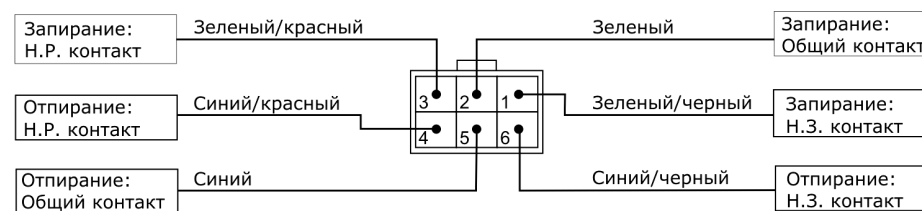
4. Красный провод с предохранителем – питание системы и силовых систем запуска. **Внимание!** Не подключайте этот провод к различным штатным цепям автомобиля! Подключите его к толстому проводу, идущему непосредственно к плюсовой клемме аккумулятора.

5. Желтый провод – одновременно вход и выход цепи аксессуаров (зажигания-1). При запуске двигателя системой +12В на этом проводе появляется автоматически, пропадая на время вращения стартера. При обнаружении на этом проводе +12В в режиме охраны системы включит тревогу. Подключение этого провода необходимо для доступа ко всем основным функциям системы.

6. Синий провод – программируемый силовой выход, который активизируется при запуске двигателя системой. Режим работы этого выхода определяется программируемой Функцией III-6:

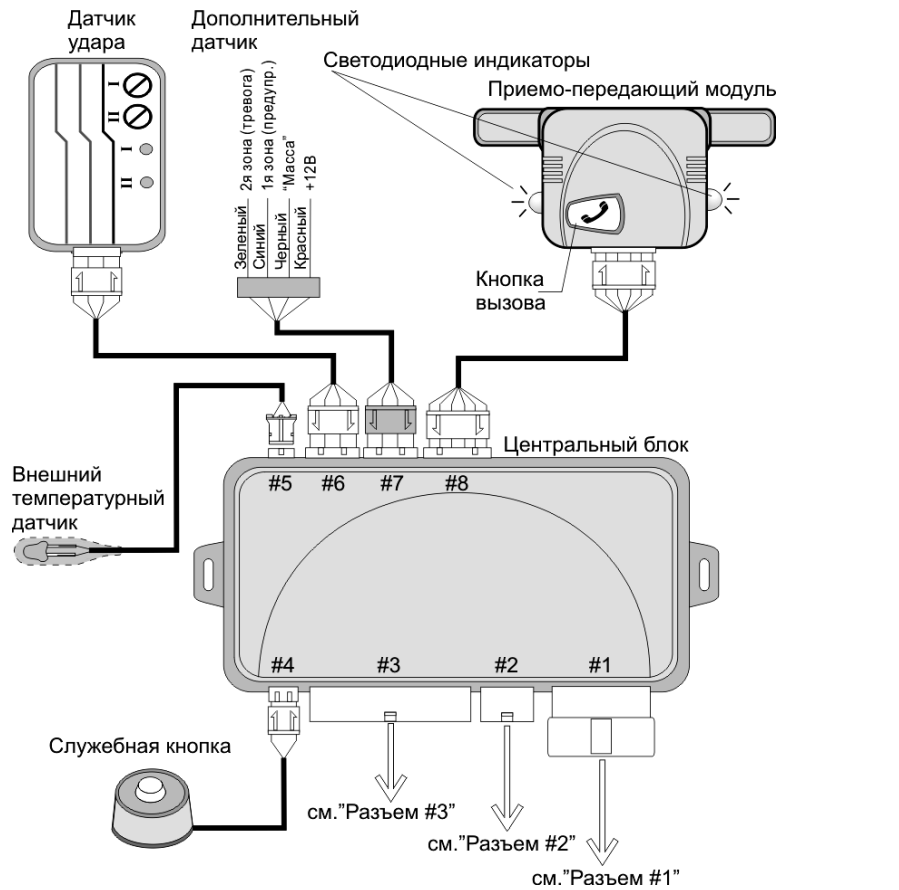
- Включен одновременно с основной цепью аксессуаров (Зеленым проводом Разъема #1);
- Включен одновременно с основной цепью зажигания (Желтым проводом Разъема #1)
- Включается при успешном запуске двигателя и активен все время работы двигателя;

Разъем #2 – управление замками дверей

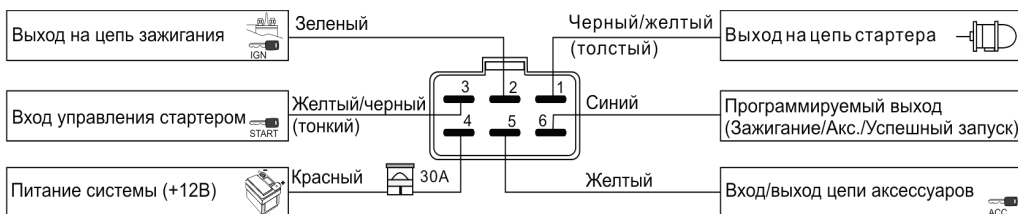


В системе имеются два встроенных 10-амперных реле для отпирания и запирания замков дверей. Далее приведены возможные варианты подключения:

4.3. Схема подключения системы и назначение разъемов



Разъем #1 – силовые цепи и автозапуск



1. Черный/желтый (толстый) провод – выход для питания цепи стартера. При запуске двигателя системой на этом проводе появляется напряжение +12В. При включении зажигания ключом напряжение +12В должно появляться только когда ключ находится в положении START. Во всех других положениях напряжение должно отсутствовать.

2. Зеленый провод – выход для питания цепи зажигания при запуске двигателя системой. Подключите этот провод к выходу замка зажигания, на котором при

б) включите и выключите аксессуары. Не позже, чем через 10 сек., нажмите и удерживайте служебную кнопку более 3х сек. Светодиодные индикаторы начнут мигать, отпустите кнопку. Не позже, чем через 10 сек., снова кратко нажмите служебную кнопку.

Система ответит 1 коротким сигналом sireны.

О включенном служебном режиме свидетельствуют:

- непрерывное свечение светодиодных индикаторов;
- пиктограмма на дисплее брелка;
- дополнительный звуковой сигнал брелка при выполнении функций;
- 2 коротких сигнала sireны при выключении аксессуаров.

Для выключения служебного режима воспользуйтесь одним из двух способов:

- включите аксессуары, нажмите и удерживайте в течение 2-х сек. одновременно кнопки и брелка.
- включите и выключите аксессуары. Не позже, чем через 10 сек., нажмите и удерживайте служебную кнопку более 3х сек.

Система ответит 2 длинными сигналами sireны.

1.10. Дополнительные функции брелка с дисплеем

Подсветка дисплея брелка и проверка состояния автомобиля. Нажмите кнопку **II** брелка. Брелок на 3 сек. включит подсветку дисплея и, при условии нахождения в зоне действия системы, ответит звуковыми сигналами и покажет состояние автомобиля. Если связи с автомобилем нет, брелок ответит 1 низким звуковым и 2 вибро-сигналами.

Проверка температуры. Нажмите и удерживайте в течение 2-х сек. кнопку **II** брелка. Брелок отобразит значение температуры в месте установки приемно-передающего модуля.

Установка часов. Для установки времени, отображаемого на дисплее брелка, нажмите и удерживайте одновременно кнопки ***** и **II** в течение 2-х сек. После звукового сигнала начнет мигать значение текущего часа. Для выбора час/минуты нажмите кнопку *****, для увеличения текущего параметра – кнопку , для уменьшения – кнопку . Для сохранения изменений – кнопку **I** или **II**, или подождите 10 сек.

Выбор сигналов брелка. Для переключения между режимами "звук"/"звук+вибро"/"вибро" нажмите и удерживайте в течение 2-х сек. одновременно кнопки и **II**. Брелок ответит, соответственно, звуковым и/или вибро-сигналом.



Режим	Сигналы нажатия кнопка	Сигналы тревоги
"Звук"	Звуковые	Звуковые
"Звук+вибро"	Звуковые	Звук+вибро
"Вибро"	Вибро	Звук+вибро



Блокировка кнопок брелка. Может использоваться для предотвращения случайных нажатий на кнопки брелка. Для включения блокировки нажмите и удерживайте в течение 2-х сек. одновременно кнопки и **II** брелка. Брелок подаст один длинный сигнал высокой тональности. Кнопки , и ***** будут заблокированы. Кнопки **I** и **II** останутся доступны. На дисплее появится пиктограмма .


Для выключения блокировки нажмите и удерживайте в течение 2-х сек. одновременно кнопки и **II** брелка. Прозвучат два длинных сигнала высокой тональности, пиктограмма пропадет.

Энергосберегающий режим брелка. Нажмите и удерживайте в течение 2-х сек. одновременно кнопки **I** и **II**. Брелок подаст один длинный сигнал средней

тональности, на дисплее появится пиктограмма **zzZ**. Теперь, когда режим охраны выключен, и нажатия кнопок брелка отсутствуют в течение 30 сек., приемник брелка будет "засыпать", при этом пиктограмма **zzZ** будет мигать. Этот режим может быть полезен для экономии батареи питания брелка. Для включения приемника нажмите любую кнопку брелка, пиктограмма **zzZ** перестанет мигать. Для выключения энергосберегающего режима нажмите и удерживайте в течение 2-х сек. одновременно кнопки **I** и **II** брелка. Брелок подаст два длинных сигнала средней тональности.

Вызов водителя из салона автомобиля. Нажмите кнопку  на приемопередатчике системы, установленном в салоне автомобиля. Если владелец брелка находится в зоне действия системы, брелок подаст серию мелодичных сигналов и отобразит пиктограмму .

Проверка нахождения брелка в зоне действия системы. Не позднее, чем через 5 сек. после включения режима охраны нажмите кнопку **II** брелка. Брелок ответит коротким звуковым сигналом и отобразит пиктограмму . После этого брелок, при условии нахождения в зоне действия системы, будет подавать звуковой сигнал (вместе с подсветкой дисплея) каждую минуту, всего будет 5 циклов. После этого брелок будет ожидать сигнал от системы, а система будет посылать сигнал каждые 10 минут. Если сигнал от системы не будет получен, то брелок подаст серию сигналов, пиктограмма  будет мигать. *Примечание:* в случае срабатывания тревоги функция отключается.

Предупреждение о разряженной батарее. При низком заряде батареи брелка на дисплее будет отображаться мигающая пиктограмма , а каждое нажатие кнопок будет сопровождаться двойным сигналом. Возможно также снижение дальности действия брелка. Для работы брелка подходит любая батарея размера AAA. При регулярном использовании брелка срок службы батареи составляет до трех месяцев.


1.11. Дополнительные программируемые функции системы



Следующие функции могут быть включены по желанию владельца автомобиля. Некоторые из функций могут быть разрешены или запрещены в процессе эксплуатации системы, остальные реализуются на этапе установки и не могут меняться без вмешательства в систему. Проконсультируйтесь со своим установщиком.

Автоматическое поднятие стекол ("Комфорт"). Если Дополнительный канал №3 подключен к контроллеру стеклоподъемников, то окна автомобиля будут автоматически закрываться при включении режима охраны брелком, а также при авто-возврате и автоматическом включении режима охраны.

Автоматический иммобилайзер. Если включена программируемая функция 1-3, то после выключения зажигания и аксессуаров двигатель будет автоматически заблокирован, если:

- а) после выключения аксессуаров прошло более 30 сек.
- б) после выключения аксессуаров была открыта дверь.

О включении иммобилайзера будет сообщено звуковым сигналом брелка и пиктограммой , светодиодные индикаторы будут мигать в режиме "4 короткие вспышки – пауза".

Для снятия блокировки двигателя включите аксессуары и не позже, чем через 30 сек., нажмите служебную кнопку (либо нажмите кнопку  брелка). Светодиодные индикаторы погаснут, пиктограмма  пропадет.

Двухступенчатое выключение режима охраны (AV-функция). Данная функция обеспечивает дополнительную защиту автомобиля от угона. Если включена

Глава 4. Установка и подключение системы

4.1. Вниманию установщика!





- ☞ Установка и настройка системы требует особых навыков и должна осуществляться только квалифицированным персоналом.
- ☞ Перед тем как сверлить отверстия и крепить компоненты, убедитесь, что не повредите какие-либо устройства или проводку.
- ☞ Провода системы размещайте вдали от движущихся механических частей и органов управления – таким образом, чтобы в процессе эксплуатации автомобиля они не мешали водителю, не перегибались и не перетирались.
- ☞ Плохая проводка, например, вследствие некачественных соединений, может привести к ненадежной работе системы и даже выводу ее из строя. Для цепей с током более 10А места соединений рекомендуется пропаивать. Остальные электрические соединения рекомендуется осуществлять с использованием обжимных соединителей.
- ☞ Установку системы и ее компонентов осуществляйте при снятых предохранителях. Подачу электропитания осуществляйте только после монтажа всех компонентов.
- ☞ **Система снабжена функцией автоматического запуска двигателя, поэтому во избежание несчастных случаев и материального ущерба, следуйте инструкции, после установки тщательно проверьте функционирование системы. Не передавайте автомобиль владельцу, пока не убедитесь, что запуск невозможен в следующих случаях:**
 - при нажатии на педаль тормоза
 - при выключении стояночного тормоза (для автомобилей с автоматической трансмиссией – по желанию владельца)
 - для автомобилей с автоматической трансмиссией: если рычаг переключения передач не в положении "PARK" (или "NEUTRAL")
 - при открывании капота.
 - для автомобилей с ручной трансмиссией: если "программная нейтраль" не выполнена или отменена.
- ☞ По договоренности с владельцем рекомендуется установить тумблер разрешения запуска и подключить его к одной из цепей разрешения запуска, чтобы исключить запуск в некоторых ситуациях, например, при передаче автомобиля на сервисное обслуживание.

4.2. Комплектация

- Центральный блок системы
- Приемопередатчик модуль со светодиодными индикаторами состояния
- Брелок с дисплеем
- Брелок без дисплея (резервный)
- Служебная кнопка
- Двухуровневый датчик удара
- Внешний температурный датчик
- Комплект проводов и монтажных принадлежностей
- Руководство по установке и эксплуатации

3.3. Изменение персонального кода




Процедура изменения персонального кода необходима для записи своего, известного только владельцу автомобиля, кода, который может потребоваться для экстренного отключения режима охраны. Перед входом в режим изменения персонального кода брелков убедитесь, что режим охраны выключен, служебный режим выключен, иммобилайзер выключен.



1. Включите и выключите аксессуары.
2. Не позже, чем через 10 сек., нажмите и удерживайте служебную кнопку более 3х сек. Светодиодные индикаторы начнут мигать, отпустите кнопку.
3. Не позже, чем через 10 сек., снова нажмите и удерживайте служебную кнопку. Система будет отвечать через определенные интервалы времени сначала одним, затем двумя, а затем тремя короткими звуковыми сигналами сирены, сразу же после трех сигналов отпустите кнопку. Последует один длинный сигнал сирены. Далее между действиями, описанными в пп. 4-14, должно проходить не более 30 сек.
4. Нажмите служебную кнопку число раз, равное первой цифре текущего персонального кода (каждое нажатие будет сопровождаться вспышкой светодиодных индикаторов).
5. Нажмите кнопку  брелка. Система ответит одним коротким сигналом сирены.
6. Нажмите служебную кнопку число раз, равное второй цифре текущего персонального кода (каждое нажатие будет сопровождаться вспышкой светодиодных индикаторов).
7. Нажмите кнопку  брелка. Система ответит двумя короткими сигналами сирены.
8. Если код введен неверно, система ответит двумя длинными сигналами сирены и выйдет из режима программирования. Если код введен верно, то система ответит одним длинным сигналом сирены, и перейдет к п.10.
9. Нажмите служебную кнопку число раз, равное первой цифре нового персонального кода (каждое нажатие будет сопровождаться вспышкой светодиодных индикаторов).
10. Нажмите кнопку  брелка. Система ответит одним коротким сигналом сирены.
11. Нажмите служебную кнопку число раз, равное второй цифре нового персонального кода (каждое нажатие будет сопровождаться вспышкой светодиодных индикаторов).
12. Нажмите кнопку  брелка. Система ответит двумя короткими сигналами сирены.
13. Через 1 сек. система повторит введенный персональный код посредством вспышек светодиодных индикаторов, разделенных паузой.
14. Если Вы хотите изменить этот код, нажмите и удерживайте служебную кнопку до появления одного длинного сигнала сирены, после чего перейдите к п.9.
15. Для завершения включите аксессуары или подождите 30 сек. Система ответит двумя длинными сигналами сирены.

Ввод текущего кода

Ввод нового кода

В системе предусмотрена возможность аппаратного сброса кода с помощью переключки на плате центрального блока. Подробнее см. "4.4. Аварийное выключение охраны и сброс параметров".




программируемая функция I-7, то при выключении режима охраны двигатель останется заблокированным, на дисплее брелка будет отображаться пиктограмма , светодиодные индикаторы будут мигать в режиме "4 короткие вспышки – пауза". Для снятия блокировки двигателя включите аксессуары и не позже, чем через 30 сек., нажмите служебную кнопку (либо нажмите кнопку  брелка). Светодиодные индикаторы погаснут, пиктограмма  пропадет.

Отдельное отпирание дверей пассажиров. Если Дополнительный канал №4 подключен и запрограммирован для этой функции, то при выключении охраны первое нажатие кнопки  брелка производит отпирание только двери водителя, а остальные двери остаются запертыми. Отпирание замков остальных дверей происходит при повторном нажатии кнопки .

1.12. Дополнительные каналы для управления устройствами



В системе предусмотрено 4 дополнительных программируемых канала для управления всевозможными устройствами. Детальную информацию по установленным устройствам и режимам их работы уточните у своего установщика. Далее приводится общий перечень дополнительных каналов и возможных режимов их работы:

Канал	Режимы	Управление	Примечание
Дополнительный канал №1 (Серый провод главного разъема)	1. Импульс 1 сек. для отпирания багажника.	Нажать и удерж. в течение 2 сек. кнопку I брелка (только при выключенных аксессуарах).	Брелок отобразит пиктограмму  . В режиме охраны датчик удара и доп. датчик будут отключены на время, пока багажник открыт, а если багажник открыт более 1 минуты, то брелок подаст несколько серий предупреждающих сигналов.
	2. "Защелка"	Нажать и удерживать в течение 2 сек. кнопку I брелка.	Канал включается первым нажатием кнопки и активен до следующего нажатия.
	3. "Ручной таймер" с отключением датчиков		Канал включается на запрограммированное время (на это время датчик удара и дополнительный датчик отключаются) или до следующего нажатия.
	4. "Ручной таймер" без отключения датчиков		Канал включается на запрограммированное время (датчик удара и дополнительный датчик не отключаются) или до следующего нажатия.
Дополнительный канал №2 (Белый/черный провод главного разъема)	1. Импульс 30 сек. при выключении режима охраны	Автоматически	Может использоваться для управления салонным освещением.
	2. "Защелка"	Нажать и удерживать в течение 2 сек. одновременно кнопки  и I брелка.	Канал включается первым нажатием кнопок и активен до следующего нажатия.
	3. "Ручной таймер" с отключением датчиков		Канал включается на запрограммированное время (на это время датчик удара и дополнительный датчик отключаются) или до следующего нажатия.
	4. "Ручной таймер" без отключения датчиков		Канал включается на запрограммированное время (датчик удара и дополнительный датчик не отключаются) или до следующего нажатия.
Дополнительный канал №3 (Серый/черный провод главного разъема)	1. Импульс 30 сек. при включении режима охраны	Автоматически	Может использоваться для автоматического поднятия стекол ("Комфорт") при включении режима охраны.
	2. "Защелка"	Нажать и удерживать в течение 2 сек. одновременно кнопки  и I брелка.	Канал включается первым нажатием кнопок и активен до следующего нажатия.
	3. "Ручной таймер" с отключением датчиков		Канал включается на запрограммированное время (на это время датчик удара и дополнительный датчик отключаются) или до следующего нажатия.
	4. "Ручной таймер" без отключения датчиков		Канал включается на запрограммированное время (датчик удара и дополнительный датчик не отключаются) или до следующего нажатия.

Дополнительный канал №4 (Оранжевый/черный провод главного разъема)	1. Отпирание дверей пассажиров	При повторном нажатии кнопки 	Может использоваться для организации раздельного отпирания двери водителя и дверей пассажиров.
	2. "Защелка"	Нажать и удерживать в течение 2 сек. одновременно кнопки  и  брелка.	Канал включается первым нажатием кнопок и активен до следующего нажатия.
	3. "Ручной таймер" с отключением датчиков		Канал включается на запрограммированное время (на это время датчик удара и дополнительный датчик отключаются) или до следующего нажатия.
	4. "Ручной таймер" без отключения датчиков		Канал включается на запрограммированное время (датчик удара и дополнительный датчик не отключаются) или до следующего нажатия.

1.13. Режим охраны с работающим двигателем / Турбо-таймер¹

Данная функция позволяет оставить двигатель работающим без ключа зажигания в течение запрограммированного Функцией I-9 времени: 2, 5 или 10 минут, либо неограниченно долго. Если Ваш автомобиль оснащен турбо-наддувом, то рекомендуется использовать эту функцию в качестве турбо-таймера, позволяющего поддерживать двигатель работающим некоторое время (рекомендуется 2 или 5 минут) после выключения зажигания. Это необходимо для охлаждения турбины двигателя, если двигатель долго работал на высоких оборотах.



1. Перед выключением зажигания переведите рычаг управления коробки передач в нейтральное положение и убедитесь, что педаль тормоза отпущена, стояночный тормоз включен (конкретный вариант уточните у своего установщика).
2. Нажмите и удерживайте в течение 2-х сек. кнопку  брелка. Брелок ответит коротким сигналом и отобразит пиктограмму . Светодиодные индикаторы будут мигать в режиме "2 вспышки-пауза". Режим световых сигналов автомобиля определяется программируемой функцией III-5. Далее в течение не более 30 сек.:
3. Заберите ключ из замка зажигания, покиньте автомобиль, закройте двери и включите режим охраны. Двигатель проработает запрограммированное время.

¹ Внимание: для работы этой функции необходимо включить программируемую функцию I-8, и, кроме того, система должна корректно определять факт работы двигателя.

Примечание для автомобилей с ручной трансмиссией: после того, как двигатель выключится, система будет считать "программную нейтраль" выполненной, то есть автоматический и дистанционный запуск двигателя будет разрешен.

1.14. Anti-car-jack (Режим защиты от ограбления)

В случае разбойного нападения функция Anti-car-jack привлечет внимание и помешает грабителям угнать автомобиль. В зависимости от ваших предпочтений может быть выбран один из трех вариантов функции Anti-car-jack:

Вариант А: Включается брелком, затем активируется открыванием двери. Во время поездки: при включенных аксессуарах нажмите и удерживайте в течение 2-х сек. кнопку  брелка. Система ответит коротким сигналом сирены, светодиодные индикаторы будут мигать в режиме "2 вспышки – пауза". Пока режим Anti-car-jack не активирован, его можно отключить, нажав и удерживая в течение 2-сек. кнопку  брелка, система ответит двумя короткими сигналами сирены и вспышкой указателей поворотов, светодиодные индикаторы погаснут. Учтите, что выключение аксессуаров и включение/выключение режима охраны не выводит систему из режима Anti-car-jack, и она находится в ожидании активации.

Активация Anti-car-jack происходит при открывании и последующем закрытии двери. Система ответит вспышкой световых сигналов, светодиодные индикаторы станут мигать непрерывно.

III-10	Запрет запуска двигателя (пиктограмма  пропадет) при срабатывании датчиков:	нет	2я зона датчика удара	2я зона дополнительного датчика	2я зона любого из датчиков
III-11	Обход датчиков при запуске двигателя системой	нет (оба датчика активны)	датчик удара неактивен, доп. датчик активен	датчик удара активен, доп. датчик неактивен	оба датчика неактивны
III-12	Принудительный останов двигателя при выключении охраны	нет	Да (с задержкой 10 сек.)	Да (немедленно)	Да (немедленно)

⁰⁾ Внимание! Тип трансмиссии автомобиля и полярность сигнала для разрешения запуска определяют безопасность автомобиля и окружающих! Изменение этой функции пользователем запрещено!

^{1.1 и 1.3} Отсутствие потенциала "масса" на Красно/черном проводе Разъема #3 запрещает запуск двигателя.

^{1.2 и 1.4} Наличие потенциала "масса" на Красно/черном проводе Разъема #3 запрещает запуск двигателя.

^{1.2} В этом режиме контроль Красно/черного провода осуществляется после включения цепей зажигания и аксессуаров.

^{2.1 и 2.2} Система считает двигатель работающим, если потенциал на Белом/красном проводе Разъема #3 равен, соответственно, "массе" или +12В.

^{2.3} Система считает двигатель работающим, если уровень напряжения в бортовой сети автомобиля поднимается на 0.5 В и выше по сравнению уровнем напряжения в начале запуска. В этом случае Белый/красный провод подключать не надо.

^{2.4} Система считает двигатель работающим при наличии на Белом/красном проводе периодических импульсов с частотой 4 Гц и выше.

3.2. Запись кодов брелков

Система поставляется с двумя брелками, записанными в память системы. Процедура записи кодов брелков необходима для добавления в систему новых брелков, а также в случае утери брелка (для удаления его кодов из системы с целью не допустить управление им).

1. Включите и выключите аксессуары.*
2. Не позже, чем через 10 сек., нажмите и удерживайте служебную кнопку более 3х сек. Светодиодные индикаторы начнут мигать, отпустите кнопку.
3. Не позже, чем через 10 сек., снова нажмите и удерживайте служебную кнопку. Система будет отвечать через определенные интервалы времени сначала одним, затем двумя короткими звуковыми сигналами, сразу же после двух сигналов отпустите кнопку.
4. Нажмите любую кнопку брелка, который необходимо записать. Система ответит 1 коротким звуковым сигналом.
5. Повторите п.4. для остальных брелков (система будет отвечать короткими звуковыми сигналами, количество которых соответствует числу записанных брелков). Всего в систему может быть записано до 4 брелков.
6. Выход из режима записи кодов происходит при включении аксессуаров (а так же автоматически, если в течение 10 сек. не происходит никаких действий) и сопровождается 2 звуковыми сигналами, светодиодные индикаторы перестают мигать.

* *Примечание:* перед входом в режим записи кодов брелков убедитесь, что режим охраны выключен, служебный режим выключен, иммобилайзер выключен.


¹ По умолчанию встроенные 10-амперные реле запираия и отпираия используются соответственно для запираия и отпираия замков дверей, а Дополнительные Каналы №1 (Разъем#3: Серый провод) и №2 (Разъем#3: Белый/черный провод) – для управления дополнительными устройствами. Данная функция позволяет перевести реле управления замками дверей в режим дополнительных каналов. В таком случае реле запираия выполняет функции Дополнительного Канала №1 (это позволяет организовать, например, отпираие багажника без дополнительного реле), а реле отпираия – функции Дополнительного Канала №2. Режимы работы этих каналов определяются программируемыми функциями II-5 и II-6. Одновременно с этим слаботочные выходы Дополнительных Каналов №1 и №2 будут выполнять функции запираия и, соответственно, отпираия замков дверей (рекомендуется для автомобилей, оборудованных управляемым "массой" центральным замком).

² "Защелка" – режим работы, при котором канал включается первым нажатием и остается активным до второго нажатия требуемых кнопок.



^{3.1.} и ^{3.2.} "Таймер" – режим работы, при котором канал включается первым нажатием требуемых кнопок и остается активным в течение запрограммированного времени, либо до второго нажатия требуемых кнопок.

"Таймер" с отключением датчиков": в этом режиме датчик удара и дополнительный датчик отключаются на время работы канала.


Программирование времени работы "Таймера": после выбора требуемого канала нажмите, в зависимости от требуемого режима таймера, кнопку * или I - начнется запись времени, светодиодные индикаторы будут светиться непрерывно. По истечении требуемого интервала времени снова нажмите кнопку * или I, светодиодные индикаторы погаснут.

⁴ Отпираие дверей пассажиров – выход активируется при каждом втором нажатии кнопки , а его режим работы определяется программируемой функцией II-1.


Уровень III (1 длинный + 2 коротких сигнала)


№	Программируемая функция:	Выбор значения: нажатие кнопки и количество ответных коротких звуковых сигналов:			
		 (1 сигн.)	 (2 сигн.)	* (3 сигн.)	I (4 сигн.)
III-1	Время работы двигателя при запуске системой	10 мин	20 мин	30 мин	неограниченно
III-2	Периодический запуск двигателя каждые	2 часа	3 часа	4 часа	24 часа
III-3	Запуск двигателя по температуре	-5 °C	-10 °C	-15 °C	-25 °C
III-4	⁽¹⁾ Тип трансмиссии и полярность сигнала для запрета запуска на Красно/черном проводе Разъема #3	Автоматич. "+ 12В" ^{1.1}	Автоматич. "- " (масса) ^{1.2}	Ручная "+ 12В" ^{1.3}	Ручная "- " (масса) ^{1.4}
III-5	Световые сигналы при запуске двигателя системой	Мигают	Мигают	Горят непрерывно	Выключены
III-6	Режим работы силового выхода на аксессуары (Синий провод Разъема #1)	Одновременно с основной цепью аксессуаров (Зеленым проводом Разъема #1)	Одновременно с основной цепью зажигания (Желтым проводом Разъема #1)	Активен все время работы двигателя	Активен все время работы двигателя
III-7	Длительность вращения стартера	0.8 сек.	1.4 сек.	2 сек.	3.6 сек.
III-8	Тип двигателя (задержка перед включением стартера)	Бензин (2 сек.)	Дизель (5 сек.)	Дизель (10 сек.)	Дизель (15 сек.)
III-9	Контроль работы двигателя	Генератор ("масса") ^{2.1}	Генератор (+12В) ^{2.2}	Уровень напряжения ^{2.3}	Тахометр ^{2.4}

Вариант Б: Активируется при каждом включении аксессуаров. В этом варианте режим Anti-car-jack активируется каждый раз при включении аксессуаров, следует вспышка световых сигналов, светодиодные индикаторы начинают мигать непрерывно. Этот режим требует деактивации при каждой поездке, поэтому рекомендуется к использованию только в крайних случаях.

Вариант В: Включается брелком, активируется открыванием двери + Включается и активизируется брелком. Этот режим является наиболее предпочтительным, так как сочетает в себе алгоритм, описанный ранее в "а)", а также возможность немедленной дистанционной активации с помощью брелка. В случае захвата автомобиля или другой угрозы: при включенных аксессуарах нажмите и удерживайте в течение 2-х сек. одновременно кнопки  и * брелка. Последует вспышка световых сигналов, светодиодные индикаторы будут мигать непрерывно.

После активации система работает по следующему алгоритму:

1. В течение 50 сек. система не подает никаких признаков, кроме частого мигания светодиодных индикаторов.
2. Затем система начинает периодически подавать световые и звуковые сигналы.
3. Через 20 сек. периодические звуковые сигналы сменяются на непрерывный сигнал тревоги, замки дверей запрутсся, включится блокировка двигателя, дисплей брелка отобразит пиктограмму . Управление с помощью брелков становится невозможным.
4. Через 30 сек. звуковые сигналы автомобиля прекратятся, двигатель останется заблокированным, световые индикаторы будут медленно мигать, автомобиль будет находиться в режиме охраны.

Для выключения Anti-car-jack на этапах 1-2 достаточно выключить и снова включить аксессуары, затем нажать служебную кнопку (либо нажать и удерживать в течение 2-сек. кнопку  брелка). Система ответит двумя короткими сигналами сирены и вспышкой указателей поворотов, светодиодные индикаторы погаснут.

Для выключения Anti-car-jack на этапах 3-4 необходимо, в зависимости от запрограммированного варианта, воспользоваться служебной кнопкой или ввести персональный код (см. "1.6. Включение и выключение режима охраны без брелка").

1.15. Защита от отключения питания



При отключении питания, намеренном или вследствие разряда аккумулятора, система запоминает свое состояние. После восстановления питания система, в зависимости от предыдущего состояния, окажется в режиме:

Состояние до отключения питания	Состояние после восстановления питания
Режим охраны выключен	Режим охраны выключен
Режим охраны включен	Тревога
Тревога	Тревога
Автоматический иммобилайзер	Тревога
Служебный режим	Служебный режим
Anti-car-jack	Anti-car-jack + Тревога

Глава 2. Функции запуска двигателя

2.1. Общая информация

- ☞ **Запуск двигателя в отсутствие водителя требует особой осторожности. Ответственность за использование системы лежит исключительно на владельце.**
- ☞ **Не пользуйтесь функцией запуска двигателя на наклонной местности, а также в закрытых непрветриваемых помещениях.**
- ☞ **Для запуска двигателя должны быть выполнены следующие условия:**
 - ✓ включен стояночный тормоз (Синий/белый провод Разъема #3 имеет потенциал "масса");
 - ✓ педаль тормоза отпущена (Зеленый/белый провод Разъема #3 имеет потенциал, отличный от +12В);
 - ✓ вход разрешения запуска (Черный/красный провод Разъема #3) имеет требуемый потенциал (определяется функцией III-4).
 - ✓ капот закрыт;
 - ✓ (для автомобиля с ручной трансмиссией) включена "программная нейтраль";
 - ✓ (по согласованию с установщиком, в автомобиле может быть установлен специальный тумблер разрешения запуска, исключающий нежелательный запуск двигателя системой, например при передаче на сервисное обслуживание).

О том, что запуск разрешен, свидетельствует пиктограмма  на дисплее брелка (в некоторых случаях при нарушении условий запуска пиктограмма  пропадает не сразу).

Невыполнение любого из перечисленных условий не позволит произвести запуск двигателя с помощью системы (если двигатель заведен системой – выключит его).

Система может осуществлять дистанционный (по команде брелка) и автоматический (по времени и по температуре) запуск двигателя. При запуске двигателя система включает стартер на заданное время. Если двигатель запустился, система оставляет его работающим в течение заданного времени. Если двигатель не запустился, система производит ещё две попытки. Если после всех попыток системе не удалось запустить двигатель, то автомобиль вернется в режим охраны.

Различные настройки – тип двигателя и способ контроля его работы, время прогрева (10, 20, 30 минут, или неограниченно), режим работы световых сигналов (мигающие/непрерывные/выключены) и другие – программируются в зависимости от типа автомобиля и предпочтений пользователя.

2.2. "Программная нейтраль" для автомобилей с ручной трансмиссией

Примечание: для выполнения "Программной нейтрали" необходимо, чтобы система корректно определяла факт работы двигателя.

Целью данной процедуры является запрет автоматического и дистанционного запуска двигателя системой при включенной передаче. Её выполнение гарантирует,



Уровень I

(1 длинный сигнал)

№	Программируемая функция:	Выбор значения: нажатие кнопки и количество ответных коротких звуковых сигналов:			
		 (1 сигн.)	 (2 сигн.)	* (3 сигн.)	I (4 сигн.)
I-1	Запирание и отпирание замков дверей ("Безопасная езда")	Запирание при нажатии педали тормоза, отпирание при выключении аксессуаров	Запирание через 10 сек. после вкл. аксессуаров, отпирание при выкл. аксессуаров	Запирание через 10 сек. после включения аксессуаров, без отпирания	Нет
I-2	Автоматическое включение охраны	Нет	Нет	Да	Да (с запиранием)
I-3	Автоматическая блокировка (иммобилайзер)	Нет	Нет	Да	Да
I-4	Авто-возврат в режим охраны	Нет	Нет	Да	Да (с запиранием)
I-5	Anti-car-jack	Нет	Вариант А	Вариант Б	Вариант В
I-6	Аварийное отключение охраны	1 нажатие	1 нажатие	Персональный код	Персональный код
I-7	2-ступенчатое выкл. охраны (AV-функция)	Нет	Нет	Да	Да
I-8	Охрана с работающим двигателем/Турботаймер	Да	Да	Нет	Нет
I-9	Ограничение времени работы двигателя при охране с раб. двигателем	2 минут	5 минут	10 минут	Нет

Уровень II

(1 длинный + 1 короткий сигналы)

№	Программируемая функция:	Выбор значения: нажатие кнопки и количество ответных коротких звуковых сигналов:			
		 (1 сигн.)	 (2 сигн.)	* (3 сигн.)	I (4 сигн.)
II-1	Режим работы замков дверей	0.8 сек.	3.5 сек.	0.8 сек., двойной импульс отпирания	30 сек. запирание, 0.8 сек. отпирание
II-2	Задержка охраны дверей	5 сек.	15 сек.	45 сек.	60 сек.
II-3	Режим работы выхода на блокировку (Оранжевый провод Разъема #3)	Активен в режиме охраны	Активен в режиме охраны	Активен при выключенной охране	Активен при выключенной охране
II-4	Переназначение Реле управления замками дверей и Каналов №1 и №2 ¹	нет	нет	да	да
II-5	Режим работы Канала №1 (Серый провод Разъема #3)	Импульс 1 сек. для отпирания багажника	"Защелка" ²	^{3.1} "Таймер" с отключением датчиков	^{3.2} "Таймер" без отключения датчиков
II-6	Режим работы Канала №2 (Белый/черный провод Разъема #3)	Импульс 30 сек. при выключении режима охраны	"Защелка"	"Таймер" с отключением датчиков	"Таймер" без отключения датчиков
II-7	Режим работы Канала №3 (Серый/черный провод Разъема #3)	Импульс 30 сек. при включении режима охраны	"Защелка"	"Таймер" с отключением датчиков	"Таймер" без отключения датчиков
II-8	Режим работы Канала №4 (Оранжевый/черный провод Разъема #3)	Отпирание дверей пассажиров ⁴	"Защелка"	"Таймер" с отключением датчиков	"Таймер" без отключения датчиков

Глава 3. Настройка и программирование системы

3.1. Программирование функций системы


- ☞ **Внимание!** Некоторые функции определяют характер взаимодействия системы и электрооборудования автомобиля. Неправильный выбор этих параметров может повлечь за собой некорректную работу системы и выход оборудования из строя, поэтому они не должны меняться в процессе эксплуатации. Такие параметры выделены *курсивом*.
- ☞ Ячейки, соответствующие заводским установкам (установкам по умолчанию), выделены **серым**.
- ☞ После программирования функций системы настоятельно рекомендуется сделать пометки о выбранных параметрах, чтобы в случае ошибок программирования пользователь мог восстановить нужные параметры.


Перед входом в режим изменения персонального кода брелков убедитесь, что режим охраны выключен, служебный режим выключен, иммобилайзер выключен. Вход в режим программирования и навигация по нему осуществляется следующим способом:

1. Включите и выключите аксессуары.
2. Не позже, чем через 10 сек., нажмите и удерживайте служебную кнопку более 3х сек. Светодиодные индикаторы начнут мигать, отпустите кнопку.
3. Не позже, чем через 10 сек., снова нажмите и удерживайте служебную кнопку. Система будет отвечать через определенные интервалы времени звуковыми сигналами сирены: 1 коротким, 2 короткими, 3 короткими, 1 длинным, 1 длинным+1 коротким, 1 длинным+2 короткими.
Для входа в режим программирования функций **Уровня I** отпустите кнопку сразу после **1 длинного** сигнала сирены.
Для входа в режим программирования функций **Уровня II** отпустите кнопку сразу после **1 длинного и 1 короткого** сигналов сирены.
Для входа в режим программирования функций **Уровня III** отпустите кнопку сразу после **1 длинного и 2 коротких** сигналов сирены.
4. Система включит световые сигналы и войдет в режим программирования к первой по порядку функции. См. соответствующую таблицу в зависимости от выбранного уровня I, II или III.
5. Для изменения текущей функции нажмите, в зависимости от требуемого варианта, кнопку , , * или I брелка. Система ответит, соответственно, одним, двумя, тремя или четырьмя звуковыми сигналами.
6. Для перехода к следующей функции нажмите служебную кнопку требуемое число раз. Номер выбранной функции будет отображен вспышками светодиодных индикаторов. После прохождения всего списка функций система снова вернется к первой функции выбранного уровня.
7. Для выхода из режима программирования включите аксессуары, либо подождите 30 сек. Система ответит двумя длинными звуковыми сигналами, световые сигналы погаснут.

что в момент выключения зажигания ключом рычаг коробки передач находится в нейтральном положении.

Для включения "программной нейтрали" выполните следующие действия:


1. Переведите рычаг управления коробкой передач в нейтральное положение при работающем двигателе.
2. Отпустите педаль тормоза, включите стояночный тормоз.
3. Нажмите и удерживайте в течение 2-х сек. кнопку * брелка*. Световые сигналы автомобиля начнут мигать. Далее в течение 30 сек:
4. Выключите зажигание, аксессуары и выньте ключ из замка. Двигатель будет продолжать работать. Откройте дверь, выйдите из автомобиля и закройте дверь.
5. Включите режим охраны. Двигатель выключится. Через некоторое время на дисплее брелка появится пиктограмма .

*Примечание: если Ваш автомобиль оборудован турбо-наддувом, и запрограммирована Функция I-8, то Вы можете вместо кнопки * нажать и удерживать кнопку  брелка. В таком случае на этапе 5 после включения режима охраны двигатель выключится не сразу, а через запрограммированное время.


☞ "Программная нейтраль" отменяется в следующих случаях:

- при выключении режима охраны независимо от последующего включения.
- при открывании дверей или капота.
- при нажатии на педаль тормоза или выключении стояночного тормоза (определяется вариантом установки).
- (если запрограммирована функция III-10) при срабатывании второй зоны датчика удара или дополнительного датчика.

2.3. Дистанционный запуск двигателя

Для дистанционного запуска двигателя: нажмите и удерживайте в течение 2-х сек. кнопку * брелка до появления короткого сигнала, затем отпустите и снова кратко нажмите кнопку *. Система включит световые сигналы, брелок подаст короткий сигнал и отобразит пиктограмму .

Если двигатель запустился успешно:

- система включит подключенные к цепи аксессуаров устройства (климат-контроль, обогрев салона или др.);
- брелок подаст сигнал, пиктограмма  начнет мигать, после чего брелок каждые 2 секунды будет показывать количество минут, оставшихся до окончания запуска¹;
- двигатель проработает запрограммированное время;



Во время прогрева двигателя вы можете выключать и включать режим охраны², открывать двери и багажник. Нарушение одного из условий запуска (см. "2.1. Общая информация"), так же как и срабатывание тревоги, приведет к немедленному отключению двигателя.



¹ Если выбрано неограниченное время работы двигателя, то брелок будет показывать только текущее время.

² Если не запрограммирована Функция III-12 "Принудительный останов двигателя".

2.4. Периодический запуск двигателя

Данная функция позволяет автоматически запускать двигатель каждые 2, 3, 4 или 24 часа. Интервал определяется программируемой Функцией III-2.


Для включения функции: в режиме охраны нажмите одновременно кнопки  и * брелка. Брелок ответит коротким сигналом и отобразит пиктограмму , а также на 5 секунд покажет выбранный интервал времени: **2Нr**, **3Нr**, **4Нr** или **24Нr**.

Для выключения функции: в режиме охраны нажмите одновременно кнопки  и * брелка. Брелок ответит двумя короткими сигналами, пиктограмма  пропадет.


Функция периодического запуска отменяется также при выключении режима охраны.

2.5. Запуск двигателя по температуре

Данная функция позволяет автоматически запускать двигатель при понижении температуры до установленного значения: -5`C, -10`C, -15`C или -25`C (определяется программируемой Функцией III-3). Контроль температуры осуществляется по внешнему датчику.

Для включения функции: в режиме охраны нажмите и удерживайте в течение 2-х сек. одновременно кнопки  и * брелка. Брелок ответит коротким сигналом и на 5 секунд покажет выбранное значение температуры. Далее на дисплее рядом с текущим значением времени будет отображаться символ **Т**.

Система будет осуществлять запуск двигателя при достижении указанной температуры, но не чаще, чем через 1 час после предыдущего запуска (любого типа).





Для выключения функции: в режиме охраны нажмите и удерживайте в течение 3-х сек. одновременно кнопки  и * брелка. Брелок ответит двумя короткими сигналами, символ **Т** пропадет.


Функция запуска по температуре отменяется также при выключении режима охраны.



2.6. Запуск двигателя в назначенное время

Данная функция позволяет однократно запустить двигатель в назначенное время.

Для включения функции: в режиме охраны нажмите и удерживайте в течение 4-х сек. одновременно кнопки **II** и * брелка до появления ДВУХ коротких сигналов.

На дисплее будут мигать пиктограмма  и значение часов. Для увеличения нажмите кнопку , для уменьшения - . Для переключения между значением часов и минут нажмите кнопку *. Для завершения установки нажмите кнопку **I** брелка. Брелок ответит одним коротким сигналом, пиктограмма  останется на дисплее.


Незадолго до запуска брелок подаст короткий звуковой сигнал, пиктограмма  пропадет с дисплея. Затем система произведет запуск двигателя.

Для выключения функции нажмите и удерживайте в течение 4-х сек. одновременно кнопки **II** и * брелка до появления ДВУХ коротких сигналов, на дисплее будут мигать пиктограмма  и значение часов. Нажмите кнопку **II** брелка. Брелок ответит двумя короткими сигналами, пиктограмма  пропадет.


Функция автоматически отключается после выполнения запуска в назначенное время, а также при выключении режима охраны.

2.7. Дополнительные функции запуска

Продление времени работы двигателя. Во время дистанционного или автоматического запуска двигателя может потребоваться незапланированное продление времени работы. Нажмите кнопку **I** брелка. Система начнет отсчет времени заново, и двигатель проработает запрограммированное время (определяется функцией III-1). Работа двигателя может продлеваться неограниченное число раз.

Досрочный останов двигателя. Нажмите и удерживайте в течение 2-х сек. кнопку * брелка. Брелок ответит сигналом, мигающая пиктограмма  пропадет, двигатель будет остановлен.

Передача управления водителю. Если во время запуска двигателя системой возникла необходимость управлять автомобилем:

1. Выключите режим охраны¹ и сядьте в автомобиль.
2. Включите зажигание (ключ в положении IGN, но не в положении START).
3. Нажмите на педаль тормоза и выключите стояночный тормоз. Брелок ответит сигналом, мигающая пиктограмма  пропадет. Можете управлять автомобилем в обычном режиме.

¹**Принудительный останов двигателя.** Если запрограммирована Функция III-12, то двигатель будет выключен немедленно, либо через 10 сек. после выключения режима охраны. Это может быть полезно для противодействия злоумышленникам, пытающимся с помощью средств электронного взлома угнать автомобиль во время автоматического/дистанционного запуска.