

Определение причины прерывания или отказа запуска двигателя системой

В памяти системы хранится информация, которая позволяет определить причину, по которой не произошел последний запуск двигателя или был остановлен запущенный двигатель. Для доступа к этой информации включите зажигание и нажмите кнопку  брелка. Характер работы светодиодного индикатора системы изменится. Для получения нужной информации сопоставьте показания индикатора с таблицей 2.1

Таблица 2.1 Определение причины прерывания или отказа запуска двигателя системой

Кол-во вспышек	Причина прерывания работы или отказа запуска двигателя
1	Открыт капот или неисправен датчик капота (вход запрета запуска (-))
2	<ul style="list-style-type: none"> • Нажата педаль тормоза (вход передачи управления водителю (+)) • Выключен стояночный тормоз (вход разрешения запуска, ручная КПП) • Рычаг КПП не в положении NEUTRAL или PARK (вход разрешения запуска, автоматическая КПП)
3	Двигатель не запустился или датчик не определил работу двигателя
4	Неисправность в цепи датчика калильных свечей (дизельный двигатель)
5	Обороты двигателя превысили допустимые (при контроле за работой двигателя по тахометрическому датчику)
6	Истекло время прогрева
7	Запуск или прогрев двигателя были отключены дистанционно (брелком)
8	Включен контроль работы двигателя по тахометрическому датчику, но обороты холостого хода не записаны в память системы.
9	Не выполнена процедура «программной нейтрали» на автомобиле с ручной коробкой передач.

Программная нейтраль (только для автомобилей с ручной трансмиссией)

Эта процедура обязательна для запуска двигателя системой на автомобилях с ручной трансмиссией (петля фиолетового провода должна быть перерезана). Целью данной процедуры является запрет автоматического или периодического запуска двигателя при включенной передаче. Её выполнение гарантирует, что в момент выключения зажигания ключом рычаг коробки передач находится в нейтральном положении. Для включения «программной нейтрали» в течение 1 минуты выполните следующие действия:

- Переведите рычаг управления коробкой передач в нейтральное положение при работающем двигателе.
- Включите стояночный («ручной») тормоз.
- Нажмите дважды кнопку  брелка (если запрограммирована другая комбинация кнопок для выполнения дистанционного запуска, то надо использовать её). Светодиодный индикатор системы мигнет 3 раза.
- Выключите зажигание и выньте ключ из замка зажигания.
- Выйдите из автомобиля и закройте дверь. Двигатель будет продолжать работать.
- Включите режим охраны. Двигатель выключится, световые сигналы автомобиля погаснут.

Если двигатель не выключится, значит процедура программного определения нейтрального положения коробки передач не выполнена. Повторите ее с начала.

«Программная нейтраль» выключается при открывании дверей или капота, а также при выключении стояночного тормоза или нажатии педали рабочего тормоза.

Примечание. Если используется программное определение нейтрального положения коробки передач, функция задержки выключения салонного освещения после закрывания дверей должна быть отменена. (См. раздел «Программирование функций сигнализации: часть 1, стр. 20, таблица 3.1, функция 4).

ГЛАВА 3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Внимание важно!!! Некоторые функции и параметры определяют взаимодействие системы и электрооборудования автомобиля. Неправильный выбор некоторых параметров может вызвать неисправность системы и привести к повреждению электрооборудования автомобиля.

Программируемые функции разбиты на части, представленные в таблицах 3.1 – 3.3. Заводские установки соответствует первой колонке таблиц.

Программирование функций сигнализации: часть 1

Включите и выключите три раза зажигание, оставив его выключенным.

Нажмите служебную кнопку **два раза** и удерживайте её нажатой, пока не прозвучит **один** короткий и один длинный сигнал сирены.

Выберите необходимую строку и нажмите соответствующую ей кнопку брелка **необходимое** число раз. Последует соответствующее число сигналов сирены и вспышек световых сигналов.

Таблица 3.1 Программирование функций сигнализации (часть 1)

Кнопка брелка	Количество нажатий кнопки брелка, вспышек светодиодного индикатора и сигналов сирены			
	1	2	3	4
	1. Звуковые сигналы, подтверждающие работу системы			
	сирена – включена horn – включен	сирена – включена horn – выключен	сирена – выключена horn – включен	сирена – выключена horn – выключен
	2. Автоматическое включение режима охраны			
	выключено	включено без запираания дверей	включено с запираением дверей	включено: только блокировка двигателя
	3. Автовозврат в режим охраны			
	включен	выключен	—	—
	4. Задержка включения охраны дверей на время работы салонного освещения			
	выключена	включена (45 сек)	—	—
	5. Периодический запуск двигателя			
	интервал - 3 часа	интервал - 2 часа	—	—
	6. Anti car- jacking			
	выключен	включается брелком	включается ключом зажигания	—
	7. Режим «Паника»			
	включается только при выключенном зажигании, длительность 30 сек	включается при любом состоянии зажигания, длительность 30 сек	включается при любом состоянии зажигания, длительность не ограничена.	выключен

Примечание!!! При включении функции автоматического включения режима охраны будет также включена функция автоматического возврата в режим охраны.

Выключение режима программирования функций, приведенных в таблице 3.1, происходит через 15 сек при отсутствии каких-либо действий или после выключения зажигания и сопровождается тремя сигналами сирены и тремя вспышками световых сигналов.

Программирование функций сигнализации: часть 2

Включите и выключите три раза зажигание, оставив его выключенным.

Нажмите служебную кнопку **четыре** раза и удерживайте её нажатой, пока не прозвучат **два** коротких и один длинный сигнал сирены.

Выберите необходимую строку и нажмите соответствующую ей кнопку или кнопки брелка необходимое число раз. Последует соответствующее число сигналов сирены и вспышек светодиодного индикатора.

Таблица 3.2 Программирование функций сигнализации (часть 2)

Кнопка брелка	Количество нажатий кнопки брелка, вспышек светодиодного индикатора и сигналов сирены						
	1	2	3	4	5	6	
	1. Длительность управления работой приводов дверных замков, сек						
	запирание-0,8 отпирание-0,8	запирание-3,5 отпирание-3,5	запирание-0,8 отпирание-2x0,8	запирание-10 отпирание-0,8	—	—	
	2. Автоматическое запирание / отпирание дверей при вкл./выкл. зажигания						
	запирание - да отпирание - да	запирание - да отпирание - нет	запирание - нет отпирание - да	запирание - нет отпирание - нет	—	—	
	3. Подсветка световыми сигналами						
	нет	30 сек. после выключения режима охраны	10 сек. после включения режи- ма охраны и 30 сек после выключения	—	—	—	
	4. Функция выхода на сирену – коричневый провод (H2/5)						
	Непрерывное звучание	Импульсный выход (t = 4 с, T = 5 с)	Импульсный вы- ход, переменные параметры	Потенциальный выход (+12 В)	—	—	
	5. Охрана с заведенным двигателем/турботаймер*						
	выключена	включена					
		Двигатель работает неограничен- ное время (функция внешнего турбо таймера). После включения охра- ны датчик удара будет отключен:	Двигатель будет выключен (функция внутреннего турбо таймера) через:				
	до выключения зажигания	на 3 мин.	на 1 мин.	3 мин	5 мин		
	6. Контроль нахождения в зоне действия						
	выключен	включен	—	—	—	—	

Выключение режима программирования функций, приведенных в таблице 3.2, происходит после включения зажигания или через 15 сек при отсутствии каких-либо действий и сопровождается тремя сигналами сирены и тремя вспышками световых сигналов.

*Для работы этих функций необходимо, чтобы был запрограммирован и корректно работал контроль двигателя по тахометру или по контактному датчику.

Отмена автоматических запусков двигателя

Автоматический запуск может быть отменен. Для этого:

- Произведите дистанционный запуск двигателя.
- Немедленно после запуска двигателя (это надо сделать, сразу, как только двигатель заведется, и включатся световые сигналы) нажмите кнопку
- Через 1-2 секунды нажмите и удерживайте кнопку (или одновременно кнопки и , если это запрограммировано), пока не последует **4** звуковых и **4** световых сигнала. Пиктограмма часов исчезнет с дисплея брелка.

Примечание!!! Периодические запуски будут автоматически отменены:

- При включении зажигания (система ответит 4 звуковыми и 4 световыми сигналами).
- А так же на автомобилях с ручной коробкой передач, если открывались двери (так как при этом выключается «программная нейтраль»).

Передача управления автомобилем с работающим двигателем водителю

Выполнение этой функции позволяет не глушить автоматически или дистанционно заведенный системой двигатель перед поездкой.

Для управления автомобилем с запущенным системой двигателем:

- Выключите режим охраны, если он включен. Откройте дверь и сядьте в автомобиль.
- Вставьте ключ в замок зажигания и включите зажигание (не стартер!!!).
- Нажмите педаль рабочего тормоза.

Примечание: Если Вы нажмете педаль рабочего тормоза или снимите автомобиль со стояночного тормоза раньше, чем включите зажигание, двигатель заглохнет.

Отложенное выключение двигателя

Эта функция позволяет двигателю автомобиля работать после того, как ключ вынут из замка зажигания. Она удобна, когда Вы хотите покинуть автомобиль и запереть его на короткое время, но при этом оставить двигатель и кондиционер работающими.

- Включите стояночный тормоз.
- Нажмите дважды кнопку брелка. Светодиодный индикатор вспыхнет три раза.
- Выключите зажигание и выньте ключ из замка. Двигатель будет продолжать работать то время, которое запрограммировано для прогрева при дистанционном и автоматическом запуске.
- Можете включить режим охраны. *Примечание для автомобилей с ручной трансмиссией: включайте режим охраны при открытой двери, затем закройте дверь.*

Режим турботаймера (для двигателей с турбо наддувом)

Турботаймер позволяет оставить двигатель включенным на некоторое время после выключения зажигания. Это необходимо для охлаждения турбины двигателя с турбо наддувом, если двигатель перед выключением зажигания работал на высоких оборотах. Система позволяет реализовать данную функцию за счет собственных аппаратных ресурсов, а также допускает совместную работу с внешним турботаймером. Параметры работы этого режима программируются (*См. раздел «Программирование функций сигнализации: часть 2», стр. 24, таблица 3.2, функция 5*).

Для активизации режима турботаймера выполните следующее:

- Перед выключением двигателя поставьте машину на ручной тормоз и установите рычаг коробки передач в положение "парковка".
- Нажмите и удерживайте одновременно кнопки и брелка. Сигнализация подтвердит включение режима турботаймера вспышкой световых сигналов.
- Выключите зажигание и выньте ключ. Двигатель продолжит работу.
- Выйдите из машины и включите режим охраны. Двигатель продолжит работать запрограммированное время (1, 3 или 5 мин).
- Выйдите из машины и включите режим охраны. Двигатель продолжит работать запрограммированное время. *Примечание для автомобилей с ручной трансмиссией: при этом также будет включена "Программная нейтраль".*

- ❶ **Примечание!!!** Расположенная на плате центрального блока перемычка W12 позволяет аппаратно отключать P.I.N. код.
- Если перемычка установлена на штыревые контакты в положение FREE (устанавливается на заводе), то значение PIN хранится в памяти системы при выключении и включении питания.
 - Если перемычка установлена на штыревые контакты в положение OFF, то при следующем включении питания значение PIN кода, запрограммированное в систему, будет игнорировано.
- ❷ **Включение функции и программирование P.I.N. кода**
- Не позже 5-ти сек. после выбора ячейки программирования P.I.N. кода нажмите служебную кнопку число раз, равное первой цифре кода (числу единиц). Каждое нажатие сопровождается сигналом sireны.
 - Не позже 15-ти сек. после включения режима программирования включите зажигание и нажмите служебную кнопку число раз, равное второй цифре значения кода (числу десятков). Каждое нажатие кнопки сопровождается коротким сигналом sireны.
 - Выключите зажигание. Светодиодный индикатор три раза воспроизведет запрограммированное значение кода в режиме «несколько вспышек – пауза – несколько вспышек».

Выключение режима программирования P.I.N. кода происходит автоматически через 15 сек после окончания индикации или после включения зажигания. При выключении режима звучат три длинных сигнала sireны. Если новый код не был запрограммирован, например, из-за ошибочных действий, после выключения режима программирования сохраняется старое значение P.I.N. кода.

❸ **Для программирования длительности сигнала «таймерного выхода»** нажмите и удерживайте нажатой служебную кнопку в течение интервала времени, равного программируемой длительности от 1 до 120 сек. После отпускания кнопки прозвучит длинный сигнал sireны.

Выключение режима программирования функций, приведенных в [таблице 3.3](#), происходит после включения зажигания или автоматически через 15 сек при отсутствии каких-либо действий и сопровождается тремя сигналами sireны и тремя вспышками световых сигналов.

Программирование функций сигнализации: возврат к заводским установкам

При ошибках программирования иногда удобнее вернуться к первоначальным (заводским) установкам (левые колонки [таблиц 3.1-3.3](#)). Для этого:

- Включите и выключите зажигание три раза и оставьте его выключенным.
- Нажмите служебную кнопку двенадцать раз и удерживайте ее нажатой, пока шесть коротких и один длинный звуковой сигнал не подтвердят включение режима программирования.
- Нажмите и удерживайте одновременно нажатыми кнопки  и  брелка (более 6-ти сек) до тех пор, пока шесть коротких и три длинных звуковых сигнала и три световых сигнала не подтвердят возврат всех программируемых функций сигнализации к заводским установкам.

ГЛАВА 2. УПРАВЛЕНИЕ ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ.

Система позволяет осуществлять автоматический (по таймеру) и дистанционный (по команде брелка) запуск двигателя. При запуске двигателя система включает стартер на заданное время. Если двигатель запустился, система отставляет его включенным для прогрева в течение заданного времени. Если двигатель не запустился, система производит ещё две попытки. Параметры запуска (время работы стартера, время прогрева и способ контроля работающего двигателя) программируются в зависимости от типа автомобиля и предпочтений пользователя ([см. Глава 4 «Программирование функций запуска двигателя», стр. 27](#))

Для запуска двигателя должны быть выполнены следующие условия:

Для автомобиля с автоматической трансмиссией:

- рычаг переключения передач в положении «Neutral» или «Park»
- закрыт капот
- отпущена педаль тормоза

Для автомобиля с ручной трансмиссией:

- включена «программная нейтраль» ([см. раздел «Программная нейтраль», стр. 22](#))
- включен ручной тормоз
- закрыт капот
- отпущена педаль тормоза

Нарушение любого из перечисленных условий запретит запуск двигателя с помощью сигнализации Centurion XQ и **выключит** заведенный системой двигатель.

Дистанционный запуск двигателя

Комбинация кнопок для выполнения функции дистанционного запуска и его выключения программируется ([См. раздел «Программирование функций запуска двигателя: часть 1», стр. 29, таблица 4.1, функция 6](#)). Ниже описана процедура для комбинации кнопок, запрограммированных на заводе.

Для дистанционного запуска двигателя дважды в течение 3-х сек. нажмите кнопку  брелка.

- Система включит световые сигналы и закроет замки дверей.
- Прозвучит мелодичный сигнал брелка и на дисплее появится мигающая пиктограмма .
- Через 5 сек. двигатель будет запущен.
- После запуска двигателя непрерывно горят (или мигают, если это запрограммировано) световые сигналы, и работают подключенные к системе аксессуары (климат – контроль, обогрев салона или др.). Во время работы двигателя на дисплее брелка присутствует пиктограмма , а индикатор времени отображает оставшееся до выключения двигателя время.
- Запущенный двигатель работает от 5 до 30 минут в зависимости от программной установки ([См. раздел «Программирование функций запуска двигателя: часть 1», стр. 29, таблица 4.1, функция 2](#))
- Выключение двигателя сопровождается мелодичным звуковым сигналом брелка с дисплеем, а индикатор времени переключается в режим отображения текущего времени.

Для выключения дистанционно запущенного двигателя дважды в течение 3-х сек. нажмите кнопку  брелка.



Установка будильника. Брелок имеет будильник, который включает звуковые сигналы в одно и то же время суток. Для включения или выключения будильника:

- Нажмите и удерживайте кнопку **SET** (> 3-х сек.), пока не прозвучат два сигнала брелка, и не начнут мигать цифры часов на дисплее
- Нажмите дважды кнопку **SET**. На дисплее появится изображение , и начнут мигать цифры часов.
- Нажмите кнопку  для увеличения значения часов или кнопку  для уменьшения.
- Нажмите кнопку **SET**. На дисплее брелка начнут мигать цифры минут.
- Нажмите кнопку  для увеличения значения минут или кнопку  для уменьшения.
- Нажмите кнопку **SET**. На дисплее брелка начнут мигать изображение  и надпись **ON** или **OFF** в зависимости от того, включен или выключен будильник.
- Нажмите кнопку  для включения будильника или кнопку  для выключения. При включенном будильнике появится надпись **ON**, а при выключенном - надпись **OFF**.
- Нажмите и удерживайте кнопку **SET** (>2-х сек.), пока не прозвучит один сигнал брелка, и не перестанут мигать цифры минут или подождите 10 сек. пока брелок автоматически выключит режим установки временных параметров.

Установка произвольного значения времени таймера обратного отсчета. Брелок имеет таймер обратного отсчета времени, который позволяет через заданный интервал времени включить звуковые сигналы брелка. При работе таймера обратного отсчета времени на дисплее мигает пиктограмма  и вместо текущего времени дисплей показывает время, оставшееся до включения звуковых сигналов. При нажатии на кнопку **SET** брелок на две секунды переключается в режим отображения текущего времени. Максимальное значение, которое можно установить 19 часов 59 минут.

Для установки таймера:

- Нажмите и удерживайте кнопку **SET** (> 3-х сек.), пока не прозвучат два сигнала брелка, и не начнут мигать цифры часов на дисплее
- Нажмите кнопку **SET** пять раз. На дисплее появится изображение , цифры часов начнут мигать.
- Нажмите кнопку  для увеличения значения часов или кнопку  для уменьшения.
- Нажмите кнопку **SET**. На дисплее брелка начнут мигать цифры минут
- Нажмите кнопку  для увеличения значения минут или кнопку  для уменьшения.
- Нажмите кнопку **SET**. На дисплее брелка начнут мигать изображение  и надпись **ON** или **OFF**, в зависимости от того, включен таймер обратного отсчета или нет.
- Нажмите кнопку  для включения таймера или кнопку  для выключения. При включенном таймере появится надпись **ON**, а при выключенном - надпись **OFF**
- Нажмите и удерживайте кнопку **SET** (>2-х сек.), пока не прозвучит один сигнал, брелка, и не перестанут мигать цифры минут, или подождите 10 сек., пока брелок автоматически выключит режим установки временных параметров.

Установка фиксированного значения времени таймера обратного отсчета. Кроме описанной выше процедуры установки произвольного значения времени, существует 6 фиксированных значений: 10 мин., 20 мин., 30 мин., 1 час, 1 час 30 мин. и 2 часа, которые могут включаться более простым способом. Для этого:

- Нажмите кнопку **SET** брелка, затем в течение 1 сек. нажмите и удерживайте кнопку  более 2-х сек., до тех пор, пока в верхней части дисплея не появится изображение песочных часов , а индикатор времени не покажет 0:10.
- Нажимая кнопку,  выберите нужное Вам значение. Переключение фиксированных значений происходит по кругу, а отсчет времени начинается сразу после выбора необходимого значения.

Чтобы выключить таймер, установите значение 0:00

ГЛАВА 4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ.

Система имеет широкие возможности по программированию дистанционного и автоматического запуска двигателя. Программируемые функции разбиты на части, представленные в [таблицах 4.1 – 4.2](#). *Заводские установки соответствует первой колонке таблиц.* Для получения успешного результата необходимо четко понимать процессы, происходящие при запуске двигателя. Ниже приведены некоторые замечания, которые помогут при программировании Centurion XQ.

1) Выбор типа трансмиссии. Если автомобиль имеет ручную коробку передач, проволочная петля фиолетового провода (см. схему подключения) должна быть перерезана для включения алгоритма «программной нейтрали» Если трансмиссия автоматическая, то петля должна быть замкнута. Процессор определяет состояние петли только при включении питания, поэтому после её перерезания или замыкания необходимо выключить и опять включить питание системы.

2) Выбор типа двигателя. Если двигатель дизельный, то необходимо обеспечить поддержку включения стартера после включения зажигания, необходимую для работы калильных свечей. Система может автоматически обеспечивать необходимую поддержку при подключении бело-зеленого провода H5/5 к индикаторной лампе (Wait to Start) работы калильных свечей. Альтернативным вариантом является задание фиксированного значения времени 10, 15 или 20 сек. при программировании системы (См. раздел «Программирование функций запуска двигателя: часть 1», стр. 29, [таблица 4.1](#), [функция 1](#), [столбцы 2-4](#)).

3) Выбор способа контроля двигателя. Для корректной работы система должна однозначно определять факт работы двигателя. Для этого существует несколько способов контроля, но только один из них может быть выбран (См. раздел «Программирование функций запуска двигателя: часть 2», стр. 30, [таблица 4.2](#), [функция 2](#)) Каждый из них имеет свои особенности:

по сигналу тахометрического датчика

Система следит за частотой импульсов поступающих с датчика. Нормальной работе двигателя на холостых оборотах соответствует определенная частота импульсов. Контроль работы тахометра позволяет отключить стартер, когда двигатель уже запущен, и заглушить его при превышении допустимых оборотов, поэтому это лучший из всех способов контроля. При выборе этого способа контроля необходимо:

- определить полярность сигналов тахометрического датчика
- подключить бело-красный провод H5/9 к цепи тахометрического датчика, при необходимости инвертирования сигнала подключить внешнее реле
- записать в память системы показания датчика тахометра при работе на холостых оборотах прогретого двигателя
- откорректировать чувствительность к сигналам датчика (при необходимости)

по сигналу контактного датчика

Система следит за сменой потенциала контактного датчика, который сигнализируют не о работе двигателя, а об определенных параметрах, связанных с его работой. Поэтому это второй по надежности способ контроля. При выборе этого способа контроля необходимо:

- определить полярность сигнала контактного датчика
- подключить бело-красный провод H5/9 к цепи контактного датчика (например, к индикаторной лампе аварийного давления масла или зарядки аккумулятора)
- запрограммировать в соответствии с определенной полярностью сигнала тип датчика
- запрограммировать минимальное необходимое время работы стартера

по сигналу датчика напряжения

Датчик напряжения встроен в систему и определяет факт работы двигателя по помехам в бортовой сети автомобиля, вызванными работой системы зажигания и электрооборудования. Этот способ не подходит для автомобилей с высоким уровнем фильтрации помех в бортовой сети. Для его реализации необходимо:

- запрограммировать минимально необходимое время работы стартера
- откорректировать чувствительность к сигналам датчика (при необходимости)

без контроля

Система не контролирует работу двигателя. Она всегда включает стартер один раз на заданное время и оставляет зажигание включенным для прогрева запрограммированное время, независимо от того произошел запуск или нет.

4) Выбор времени работы стартера. При дистанционном или автоматическом запуске независимо от способа контроля работы двигателя (см. выше), за исключением тахометрического датчика, система включает стартер на запрограммированное время (См. раздел «Программирование функций запуска двигателя: часть 2», стр. 30, таблица 4.2, функция 3, столбцы 2-10):

- При запуске без контроля работы двигателя производится одно включение стартера, при контроле по датчику напряжения и по контактному датчику - до трех включений стартера. При этом, если двигатель будет запущен раньше, стартер останется включенным заданное время. Поэтому необходимо установить минимально необходимое время работы стартера для устойчивого запуска. Минимально возможное время по умолчанию равно 0,6 сек. Если этого недостаточно, последовательно увеличивая его, установите требуемое значение.
- При тахометрическом контроле работы двигателя время работы системы меняется при каждой попытке запуска. Первая попытка - 0,8 сек, вторая - 1 сек, и третья - 1,8 сек. Если двигатель заведется, а время работы стартера не истекло - система выключит стартер раньше.

5) Регулировка чувствительности тахометрического датчика и датчика напряжения. Система имеет два уровня чувствительности к сигналам датчика напряжения и тахометрического датчика (См. раздел «Программирование функций запуска двигателя: часть 2, стр. 30, таблица 4.2, функция 4):

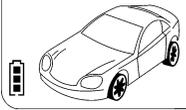
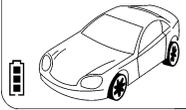
- Если время работы стартера выбрано достаточно большим, а двигатель не запускается, возможно, система ошибочно определяет его как работающий и тогда чувствительность необходимо понизить.
- Если двигатель запустился, но через некоторое время заглох, возможно, система не может определить двигатель как работающий и чувствительность необходимо повысить.

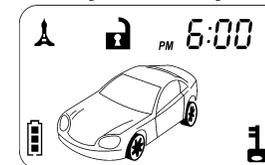
Запись сигналов тахометрического датчика в память системы. Перед тем как выполнить запись оборотов холостого хода, необходимо прогреть двигатель. Это связано с тем, что на «холодном» двигателе обороты холостого хода более высокие, чем на прогретом. Чтобы запуск двигателя не зависел от температуры двигателя, в память системы необходимо занести минимальное из возможных значений оборотов холостого хода (См. раздел «Программирование функций запуска двигателя: часть 2», стр. 30, таблица 4.2, функция 3, столбец 1).

жмите и удерживайте нажатой кнопку **SET** пока не прозвучат звуковые сигналы брелка (примерно 5 сек.). На дисплее брелка появится надпись **SAVE**. Для выключения экономичного режима нажмите на любую кнопку брелка.

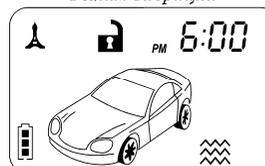
Блокировка кнопок брелка

Блокировка кнопок брелка. Для предотвращения случайных нажатий на кнопки брелка можно их заблокировать. Когда блокировка кнопок включена, команды управления при нажатии на кнопки брелка не формируются.

*Для включения или выключения блокировки кнопок брелка с дисплеем нажмите кнопку **SET**. Затем, в течение 1 сек. нажмите и удерживайте кнопку , пока не прозвучит звуковой сигнал брелка, и на дисплее не появится (при включении) или не исчезнет (при выключении) пиктограмма . Когда брелок находится в режиме блокировки кнопок, при каждом нажатии на кнопки брелка, кроме кнопки **SET**, звучат два коротких сигнала и несколько секунд мигает пиктограмма .*

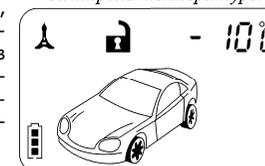


Включение функции вибрации брелка. Если это необходимо звуковые сигналы брелка могут быть заменены функцией вибрации. Для включения или выключения функции вибрации нажмите кнопку **SET**, затем в течение 1 сек. нажмите кнопку , и удерживайте её нажатой, пока на дисплее брелка не появится (при включении) или не исчезнет (при выключении) пиктограмма .

Режим вибрации

Выключение звуковых сигналов, сопровождающих нажатие кнопок брелка. При каждом нажатии на кнопки брелка следует короткий звуковой сигнал. Для выключения и включения звуковых сигналов, сопровождающих нажатие кнопок брелка, нажмите кнопку **SET**, затем в течение 1 сек. нажмите и удерживайте кнопку  более 2-х сек. Когда звуковые сигналы брелка выключены, они звучат при разряженной батарее, в режиме блокировки кнопок брелка и в режиме управления вторым автомобилем.

Контроль температуры. Нажмите кнопку **SET** брелка, затем не позднее 3-х сек. нажмите кнопку . На дисплее брелка появится значение температуры воздуха в месте установки температурного датчика (обычно салон автомобиля или моторный отсек). Для переключения цифрового индикатора в режим отображения текущего времени, нажмите кнопку **SET** брелка.

Контроль температуры

Установка текущего времени. Часы брелка отображают время в 12-ти часовой системе отсчета. Символ AM означает время до полудня, а символ PM - после полудня. Для установки текущего времени или его коррекции:

- Нажмите и удерживайте кнопку **SET** (> 3-х сек.), пока не прозвучат два сигнала брелка, и не начнут мигать цифры часов на дисплее.
- Нажмите кнопку  для увеличения значения часов или кнопку  для уменьшения.
- Нажмите кнопку **SET**. На дисплее брелка начнут мигать цифры минут.
- Нажмите кнопку  для увеличения значения минут или кнопку  для уменьшения.
- Нажмите и удерживайте кнопку **SET** (> 2-х сек.), пока не прозвучит один сигнал, брелка и не перестанут мигать цифры минут или подождите 10 сек., пока брелок автоматически выключит режим установки временных параметров.

Функции системы, возможные только для брелка с дисплеем

Выключение звукового сигнала брелка и напоминающих пиктограмм. После срабатывания звучит сигнал брелка, и на дисплее мигают соответствующие пиктограммы. Для выключения звукового сигнала и напоминающих пиктограмм трижды в течение 3-х сек. нажмите кнопку **SET**.

Для выключения только звукового сигнала нажмите любую кнопку брелка.

Контроль нахождения в зоне действия. Брелок индицирует нахождение автомобиля в зоне действия брелка пиктограммой . Если пиктограмма отсутствует, система находится вне зоны действия брелка. Если выполнена соответствующая программная установка, (См. раздел «Программирование функций: часть 2», стр. 24, таблица 3.2, функция 6) то система автоматически проверяет наличие связи между системой и брелком с дисплеем в режиме охраны каждые 20 мин. В случае её отсутствия звучат пять коротких сигналов брелка. Если функция контроля не запрограммирована, система не осуществляет автоматический контроль за нахождением в зоне действия. Для того чтобы выполнить проверку вручную - сделайте запрос состояния системы (см. следующий пункт)

Запрос состояния системы. Для того чтобы получить информацию о текущем состоянии системы, дважды нажмите кнопку **SET** брелка и не позже чем через 3 сек. кнопку  брелка. Последует звуковой сигнал, и дисплей брелка отобразит состояние системы.

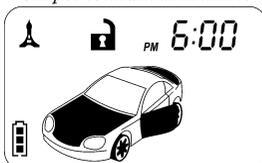
Вызов водителя снаружи автомобиля. Внимание! Функция возможна только при наличии датчика вызова водителя. Вызов снаружи автомобиля возможен, если Вы предварительно разрешили это. Чтобы разрешить вызов, нажмите последовательно в течение 3-х сек. кнопки **SET** и . Теперь, при легких постукиваниях по стеклу в районе датчика вызова прозвучит короткий сигнал сирены, и в течение 15-ти сек. будет звучать мелодичный сигнал брелка, а на дисплее брелка появится пиктограмма  вызова водителя. Разрешение на вызов водителя отменяется также включением зажигания, включением или выключением режима охраны (нажатие кнопок  и ).

Запрос сообщения о тревоге. Для запроса информации о пропущенных тревогах нажмите кнопку **SET**, затем не позже 3-х сек. кнопку  брелка. Прозвучит сигнал брелка и на его дисплее появится сообщение о датчиках, вызвавших тревогу.

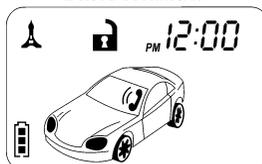
Подсветка дисплея: Нажмите и удерживайте нажатой кнопку **SET** примерно одну секунду. Последует звуковой сигнал брелка, и дисплей будет светиться в течение 5-ти секунд.

Экономичный режим. Приемник брелка с дисплеем всегда находится в ожидании сигнала системы и расходует энергию батареек. Для того чтобы сохранить ресурс батареи, когда не требуется получать информацию от системы, брелок можно перевести в экономичный режим. В этом режиме брелок не принимает сигналы системы. Для включения экономичного режима на-

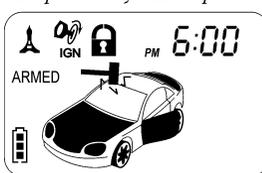
Запрос состояния системы



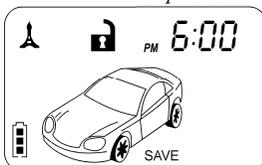
Вызов водителя



Запрос сообщения о тревоге



Экономичный режим



Программирование функций запуска двигателя: часть 1

Включите и выключите три раза зажигание, оставив его выключенным.

- Нажмите служебную кнопку восемь раз и удерживайте её нажатой, пока не прозвучат четыре коротких и один длинный сигнал сирены.
- Выберите необходимую строку и нажмите соответствующую ей кнопку брелка необходимого число раз. Последует соответствующее число сигналов сирены и вспышек светодиодного индикатора.

Таблица 4.1 Программирование функций запуска двигателя (часть 1)

Кнопка брелка	Количество нажатий кнопки брелка, вспышек светодиодного индикатора и сигналов сирены			
	1	2	3	4
 + 	1. Выбор типа двигателя и задержки включения стартера после включения зажигания Двигатель бензиновый или дизельный с управлением задержкой включения стартера после включения зажигания по сигналу в цепи бело-зеленого провода Н6/5			
	10 сек	15 сек	20 сек	
	2. Время работы (прогрева) двигателя после дистанционного или автоматического запуска			
	10 мин	20 мин	30 мин	5 мин
	3. Формирование сигнала в цепи розового провода Н9/3 для отключения штатной сигнализации при управлении 3-м каналом (отпирание багажника)			
	да	нет	—	—
	4. Функция выхода на световые сигналы при работе двигателя запущенного системой			
	непрерывно светятся	мигают	—	—
	5. Запирание дверей, связанное с запуском и прерыванием работы двигателя			
	• перед запуском- да • при прерывании- нет	• перед запуском- нет • при прерывании- да	• перед запуском- да • при прерывании- да	нет
 + 	6. Дистанционный запуск и глушение двигателя осуществляется нажатием кнопки:			
	 два раза	 и  один раз одновременно	 один раз	—
 + 	7. Отображение температуры дисплеем брелка			
	Градусы по Цельсию, °C	Градусы по Фаренгейту, °F	—	—
 + 	8. Периодический запуск двигателя			
	Без учета температуры	При условии, что температура ниже:		
		-15 °C	-20 °C	-30 °C

Выключение режима программирования функций, приведенных в таблице 4.1, происходит после включения зажигания или автоматически через 15 сек при отсутствии каких-либо действий и сопровождается тремя сигналами сирены и тремя вспышками световых сигналов.

Программирование функций запуска двигателя: часть 2

- Включите и выключите три раза зажигание, оставив его выключенным.
- Нажмите служебную кнопку *десять* раз и удерживайте её нажатой, пока не прозвучат *пять* коротких и один длинный сигнал sireны.
- Выберите необходимую строку и нажмите соответствующую ей кнопку брелка необходимое число раз. Последует соответствующее число сигналов sireны и вспышек светодиодного индикатора.

Таблица 4.2 Программирование функций запуска двигателя (часть 2)

Кнопка брелка	Число нажатий кнопки брелка, вспышек светодиодного индикатора и сигналов sireны									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. Выключение режима программирования									
	2. Функция контроля работы двигателя запущенного системой									
	по цепи бело-красного провода H5/9	по цепи желтого провода H1/4	В Ы К Л	по цепи бело-красного провода H5/9						
	тахометрический датчик (после выбора этого пункта произведите запись значения холостых оборотов)	датчик напряжения системы		контактный датчик	-	-	-	-	-	-
				-	+					
	3. Время работы стартера, сек									
	- запись оборотов холостого хода в память системы для тахометрического датчика  - 0,6 сек. для остальных датчиков	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	3	4
	4. Уровень чувствительности датчиков контроля работы двигателя									
	<ul style="list-style-type: none"> • Тахометрический датчик – высокая • Датчик напряжения – низкая 	<ul style="list-style-type: none"> • Тахометрический датчик – низкая • Датчик напряжения – высокая 	-	-	-	-	-	-	-	-
	5. Включение и выключение режима тестирования датчиков контроля двигателя.									
	<ul style="list-style-type: none"> • При выборе этого пункта программирования происходит запуск двигателя с выбранными параметрами, что позволяет определить правильность выбора параметров без выхода из режима программирования. • При повторном нажатии кнопок происходит выключение запущенного двигателя <p><i>Примечание!!!</i> Комбинация кнопок для выбора данного пункта приведена для заданной по умолчанию комбинации кнопок, см. табл. 3.4. Если комбинация кнопок другая, то включение этого пункта программирования соответственно выполняется ей.</p>									
	6. Режим тестирования датчиков охранной системы									
	Режим тестирования датчиков дверей, капота (багажника). Процедура тестирования описана ниже, см. 	Режим тестирования датчика удара. Процедура тестирования описана ниже, см. 	-	-	-	-	-	-	-	-
	7. Исключение зоны дверей из охраны при запуске и остановке двигателя на 3 сек									
	нет	да	-	-	-	-	-	-	-	-

- Через 65 сек. в течение 25 сек. длится тревога
- Через 90 сек. продолжается тревога и включается блокировка двигателя.

Включение Anti-car jacking брелком.

- При включенном зажигании нажмите и удерживайте нажатыми кнопки  и  брелка (≥ 2 сек.), пока на 2 сек. не включатся световые сигналы, подтверждающие включение режима Anti-car jacking.
- После открывания и закрывания двери при включенном зажигании режим активизируется.

Включение Anti-car jacking при каждом включении зажигания.

- Режим включается автоматически при каждом включении зажигания.
 - После открывания и закрывания двери режим активизируется.
- Выключение Anti-car jacking.** В течение 15 сек., когда звучат предупредительные сигналы sireны, режим может быть выключен нажатием на служебную кнопку. Чтобы выключить Anti-car jacking на других этапах:
- Выключите и включите зажигание
 - Введите PIN код, если он запрограммирован или нажмите служебную кнопку, если PIN код не запрограммирован. Система выключит тревогу и блокировку двигателя.

Автоматическое управление замками дверей

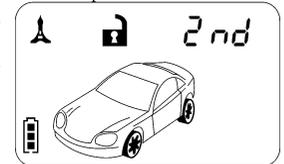
В целях личной безопасности во время движения следует запирать двери. Система может автоматически запирать двери через несколько секунд после включения зажигания и отпирать после через несколько секунд после выключения зажигания. (См. раздел «Программирование функций: часть 2», стр. 24, табл. 3.2, функция 2) Это не позволит посторонним проникнуть в ваш автомобиль, например, во время кратковременной остановки у светофора и в других ситуациях, особенно если автомобиль оборудован системой центрального запирания.

Управление системой, установленной на втором автомобиле

Вы можете управлять сигнализацией Centurion (только для моделей Xanta, Xabre, XQ, Next), установленной на другом автомобиле. Для этого в память второй системы должны быть записаны коды Ваших брелков в режиме управления вторым автомобилем. (См. текст ниже и раздел «Запись кодов брелков в память системы», стр. 40).

Режим управления вторым автомобилем

- Для управления второй системой брелок необходимо переключить в режим управления вторым автомобилем.
- Для переключения брелка с дисплеем в режим управления вторым автомобилем и обратно, нажмите кнопку **SET** брелка, затем в течение 1 сек. нажмите и удерживайте нажатыми кнопки  и  (примерно 3 сек.), пока не прозвучат сигналы брелка. При переключении в режим управления вторым автомобилем звучат два сигнала брелка, а при возврате в режим управления первым автомобилем один. Когда брелок находится в режиме управления вторым автомобилем, на дисплее вместо текущего времени отображается пиктограмма  2nd, а при нажатии на любую кнопку, кроме кнопки **SET**, вместо одного сигнала брелка звучат два сигнала. При нажатии на кнопку **SET** брелок в течение 2-х сек. показывает текущее время.
 - Для переключения брелка без дисплея в режим управления вторым автомобилем нажмите кнопку **II**. Загорится и в течение 3,5 сек. будет гореть светодиод брелка. В течение этого времени Вы можете управлять вторым автомобилем. Через 3,5 сек. светодиод погаснет, и брелок автоматически вернется в режим управления первым автомобилем.

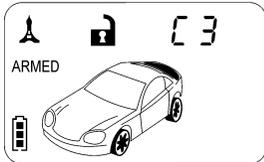


Управление открыванием багажника и другими устройствами

Система обеспечивает дистанционное управление подключенными к ней электроприборами. Это происходит через программируемые сервисные каналы. (См. раздел «Программирование функций: часть 3», стр. 25, табл. 3.3, функции 5-7):

- «мгновенный» выход – система управляет устройством, пока нажаты соответствующие кнопки (для брелка с дисплеем время удержания ограничено 15 сек, для брелка без дисплея - 7 сек).
- «зашелка» - система включает устройство при нажатии на соответствующие кнопки и выключает при повторном нажатии на эти же кнопки.
- «зашелка» со сбросом по зажиганию – система включает устройство при нажатии на соответствующие кнопки и выключает его при включении зажигания.
- «таймерный» выход – система включает устройство, когда нажаты соответствующие кнопки и выключает его через заданный интервал времени (1 сек. – 2 мин.)

Ниже описано управление дополнительными устройствами при запрограммированном «мгновенном» выходе для всех каналов (заводская установка).

Управление открыванием багажника**Управление открыванием багажника (3-й канал).**

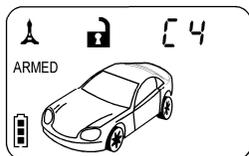
Нажмите и удерживайте более 2-х сек. нажатой кнопку брелка. Когда багажник откроется, отпустите кнопку. На дисплее брелка появятся пиктограмма «открытый багажник» и символ **С3** (канал 3). При включенном режиме охраны вместе с датчиком капота, до закрытия капота из охраны исключаются зоны капота и датчик удара.

Управление устройствами, подключенными к выходу 4-го канала. Нажмите одновременно кнопки и , и удерживайте их столько, сколько это необходимо. На дисплее брелка появится символ **С4** (канал 4)

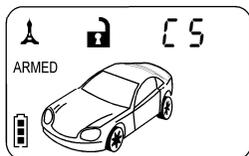
Управление устройствами, подключенными к выходу 5-го канала. Нажмите одновременно кнопки и , и удерживайте их столько, сколько это необходимо. На дисплее брелка появится символ **С5** (канал 5)

Управление устройствами, подключенными к выходу 6-го канала. Нажмите одновременно кнопки и , и удерживайте их столько, сколько это необходимо. На дисплее брелка появится символ **С6** (канал 6)

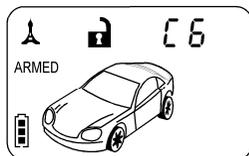
Управление устройствами
подключенными к выходу
4-го канала



Управление устройствами
подключенными к выходу
5-го канала



Управление устройствами
подключенными к выходу
6-го канала

**Anti-car jacking (режим защиты от ограбления)**

Функция Anti-car jacking обеспечит Вашу безопасность при разбойном нападении и не позволит грабителям угнать автомобиль. Чтобы воспользоваться этой функцией, её необходимо предварительно запрограммировать один из двух вариантов: включаемый автоматически или включаемый брелком. (См. раздел «Программирование функций: часть 1», стр. 23, табл. 3.1, функция 6). Независимо от выбранного способа включения после активизации режима система работает следующим образом:

- В течение 50 сек. никаких признаков активности.
- Через 50 сек. в течение 15 сек. звучат предупредительные сигналы сирены.

4 Запись сигналов тахометрического датчика в память системы. Чтобы система могла по сигналу тахометрического датчика определить двигатель как работающий, запишите в память системы показания датчика при работающем на холостых оборотах двигателе. Для записи сигнала датчика не выключая режим программирования:

- Нажмите кнопку (3), система ответит звуковым сигналом и вспышкой светодиодного индикатора.
- Запустите двигатель ключом. Если система обнаружила входной сигнал, то включатся, и будут мигать световые сигналы и светодиодный индикатор.
- Нажмите, и удерживайте нажатой служебную кнопку не менее 2-х секунд, пока не прозвучит подтверждающий сигнал сирены. Светодиод погаснет.
- Выключите зажигание

Если система не записала в память данные тахометрического датчика, попробуйте изменить чувствительность входа (См. раздел «Программирование функций запуска двигателя: часть 2», стр. 30, таблица 4.2, функция 4) и повторите процедуру.

5 Для тестирования датчиков дверей и капота (багажника):

- Откройте и закройте последовательно каждую дверь. При исправных концевых выключателях дверей и правильном подключении открывание каждой двери должно сопровождаться тремя звуковыми сигналами.
- Откройте и закройте капот, затем багажник. Открывание капота и багажника должно сопровождаться двумя звуковыми сигналами.

6 Для тестирования датчика удара:

- Нанесите по кузову удары, которые Вы считаете достаточными для срабатывания первого и второго уровня датчика удара. При срабатывании первого уровня датчика удара звучит короткий звуковой сигнал сирены, а при срабатывании второго уровня - длинный.
- Регулируйте чувствительность датчика и проверяйте его срабатывание до тех пор, пока не получите желаемый результат.

Для выключения режима программирования функций, приведенных в таблице 4.2, нажмите кнопку . Выключение сопровождается тремя сигналами сирены и тремя вспышками световых сигналов.

Программирование функций запуска двигателя: возврат к заводским установкам

При ошибках программирования иногда удобнее вернуться к первоначальным (заводским) установкам (левые колонки таблиц 4.1 и 4.2). Для этого:

- Включите и выключите зажигание три раза и оставьте его выключенным.
- Нажмите служебную кнопку двенадцать раз и удерживайте ее нажатой, пока шесть коротких и один длинный звуковой сигнал не подтвердят включение режима программирования.
- Нажмите кнопку затем в течение 3-х сек. нажмите одновременно, и удерживайте нажатыми, кнопки и брелка (более 5-ти сек), до тех пор, пока шесть коротких и три длинных звуковых сигнала и три световых сигнала не подтвердят возврат программируемых функций запуска двигателя к заводским установкам.

ГЛАВА 5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ

Подключение системы к автомобилю требует специальных знаний и навыков и должно осуществляться специалистом. Прочитайте инструкцию и действуйте в полном соответствии с ее предписаниями. Расположение разъемов для подключения составных частей изделия приведено на схеме на последней странице инструкции. Разъемы системы и соответствующие им жгуты проводов имеют одинаковый цвет.

Разъем Н1. Белый 6-ти контактный разъем цепей запуска двигателя

№ конт	Цвет провода	Назначение цепи
1	Фиолетовый	Выход цепи стартера, +12 В, 20 А
2	Красный	Питание цепи запуска, предохранитель 20 А
3	Красный	Питание цепи запуска, предохранитель 20 А
4	Желтый	Выход цепи зажигания, +12 В, 20 А
5	Коричневый	Выход аксессуаров (климат, контроль и др.), +12 В, 20 А
6	-	-

Фиолетовый провод Н1/1- выход цепи стартера. На этом выходе появляется напряжение +12 В при автоматическом или дистанционном запуске двигателя. При включении зажигания ключом на этом проводе должно быть напряжение +12 В только когда ключ зажигания находится в положении START. Провод подключается к тяговому реле стартера после цепи блокировки стартера охранной системой. Максимально допустимый ток выхода 20 А.

Красные провода Н1/2 и Н1/3 - питание цепей запуска. Эти провода соединены на печатной плате. Напряжение, поступающее по ним через контакты встроенных реле, передается на фиолетовый, желтый и коричневый провода в момент запуска и работы двигателя. Эти провода должны быть подключены к цепи +12 В, обеспечивающей ток нагрузки более 40 А.

Желтый провод Н1/4- выход цепи зажигания. На этом выходе появляется напряжение +12 В при автоматическом или дистанционном запуске двигателя. При включении зажигания ключом на этом проводе должно быть напряжение +12 В, когда ключ в положении ON, RUN, START или CRUNK, и должно отсутствовать, когда ключ зажигания в положении OFF. Провод подключается к цепи зажигания после цепи блокировки зажигания охранной системой. Нагрузочная способность выхода 20 А.

Коричневый провод Н1/5- выход цепи аксессуаров, сопровождающих работу двигателя. Это могут быть система кондиционирования, обогрева салона или климат контроля. При включении зажигания ключом на этом проводе должно быть напряжение +12 В когда ключ в положении ACC, ON и RUN и должно отсутствовать, когда ключ в положении OFF, START и CRUNK.

Разъем Н2. Белый 6-ти контактный разъем цепей питания

№ конт	Цвет провода	Назначение цепи
1	Белый	Выход на световые сигналы
2	Красно-белый	Питание световых сигналов, предохранитель 10 А
3	Белый	Выход на световые сигналы
4	Черный	Питание сигнализации, - 12 В («масса»)
5	Коричневый	Выход на сирену, «+» 2 А
6	Красный	Питание сигнализации, + 12 В, предохранитель 3 А

Белые провода Н2/1 и Н2/3- выходы на световые сигналы автомобиля. Провода передают питание, поступающее по цепи красно-белого провода на световые сигналы через контакты встроенного реле. Подключите эти провода к световым сигналам с левой и правой стороны. Максимальная нагрузка на канал до 5 А.

Паника

Функция «паника» - это включаемый брелком сигнал тревоги. «Паника» может быть включена при включенном и при выключенном режиме охраны.

Для включения «паники» нажмите и удерживайте нажатой более 3-х сек. кнопку  брелка. Если режим охраны был выключен, то система включит его, если режим охраны был выключен - состояние системы не изменится. Во время «паники» кнопки  и  управляют запираем и отпираем замков дверей. В зависимости от программной установки, «паника» может быть включена только при выключенном зажигании или как при включенном, так и при выключенном зажигании и может длиться 30 сек. или неограниченно долго (См. раздел «Программирование функций: часть 1», стр. 23, табл. 3.1, функция 7.) Для выключения «паники» удерживайте нажатой более 3-х сек. кнопку  или кнопку  брелка.



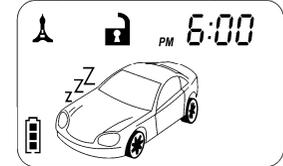
Служебный режим

В служебном режиме система не выполняет охранных функций, только сервисные (дистанционное запираение и отпираение дверей, управление дополнительными каналами, «паника» и др.). Служебный режим может быть включен и выключен брелком или служебной кнопкой при выключенном режиме охраны. Светодиодный индикатор в служебном режиме при включенном зажигании непрерывно светится. Признаком нахождения системы в служебном режиме является пиктограмма  на дисплее брелка.

Дистанционное запираение дверей в служебном режиме



Дистанционное отпираение дверей в служебном режиме

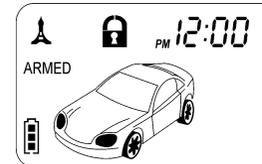


Включение и выключение служебного режима служебной кнопкой. Включите зажигание, затем в течение 10-ти сек. нажмите и удерживайте нажатой служебную кнопку, пока светодиодный индикатор не загорится при включении служебного режима или не погаснет при его выключении.

Включение и выключение служебного режима брелком. Нажмите кнопку  брелка три раза в течение 3-х сек. При включении служебного режима последует один световой сигнал, при выключении - два.

Поиск машины

Поиск машины



В условиях парковки с большой площадью бывает не всегда легко найти оставленный автомобиль.

Для поиска машины нажмите кнопку  брелка. Прозвучат шесть коротких сигналов сирены, и двенадцать раз вспыхнут световые сигналы. Функция выполняется только при включенном режиме охраны и при выключенном зажигании.

Выключение режима охраны, если PIN код запрограммирован.

- Откройте дверь. Включится тревога.
- Включите зажигание.
- Не позднее, чем через 5 сек. введите первую цифру PIN кода нажатием служебной кнопки. Время ввода не должно превышать 15 сек.
- Выключите и вновь включите зажигание.
- Введите вторую цифру PIN кода. Время ввода не должно превышать 15 сек.
- Выключите зажигание. Тревога и режим охраны выключатся. Последуют четыре звуковых и три световых сигнала.

При нарушении перечисленных выше временных условий или при ошибке ввода любой цифры система считает PIN код неверным. Всего предоставляется три попытки ввода PIN кода. После этого система блокируется на 5 мин. В течение этого времени светодиод гаснет раз в секунду на короткий промежуток времени.

Тревога

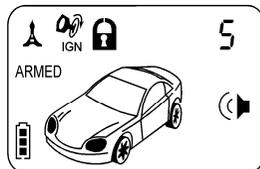
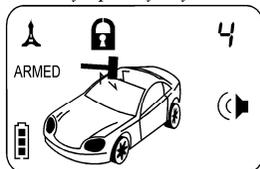
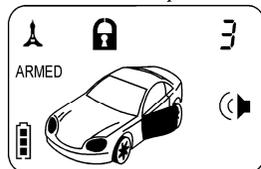
Система реагирует на нарушение охраняемых зон предупредительными сигналами сирены или сигналом тревоги, во время которого: звучит сирена, мигают световые сигналы и салонное освещение. Возможны следующие сигналы системы:

- Звучат три предупредительных сигнала сирены, если датчик удара зафиксировал легкий удар по кузову.
- Следует один цикл тревоги 30 сек., если датчик удара зафиксировал сильный удар, была открыта, а потом закрыта любая из дверей, капот или багажник, было включено, а затем выключено зажигание.
- Следует шесть последовательных циклов тревоги, и открытая зона исключается из охраны до её закрытия или следующего включения охраны, если были открыты и оставлены открытыми любая из дверей, капот, багажник или было включено и оставлено включенным зажигание. Во время тревоги звучит сигнал брелка с дисплеем и высвечиваются соответствующие пиктограммы:

Тревога : открыта одна из дверей

Тревога : сильный удар по кузову

Тревога : включено зажигание



Цифры в верхнем правом углу дисплея обозначают условный номер зоны охраны и совпадают с количеством вспышек светодиодного индикатора (См. табл. 1.4 стр. 9). Для выключения тревоги брелком с дисплеем сначала нажмите на любую кнопку и выключите звуковые сигналы брелка, а затем нажмите кнопку для выключения тревоги. Для выключения тревоги брелком без дисплея нажмите кнопку .

Примечание!!! Если зона 2-го уровня датчика удара пять раз последовательно вызывает тревогу, а зона капота / багажника шесть раз, то система считает их неисправными и отключает до срабатывания любой другой зоны.

Красно-белый провод H2/2 – питание световых сигналов. Дополнительных подключений этот провод не требует. Он подключен параллельно красному проводу в этом же жгуте.

Черный провод H2/4 – «масса». Общий провод центрального блока. Не соединяйте этот провод через заземляющие провода штатной проводки автомобиля, а присоедините его непосредственно к корпусу автомобиля.

Коричневый провод H2/5 – выход управления сиреной положительной полярности. Максимальный ток – 2 А. Соедините этот провод с красным проводом неавтономной сирены или с белым проводом автономной сирены. Черный провод сирены соедините с «массой». Красный провод автономной сирены подключите к +12 В.

Красный провод H2/6 - питание системы +12 В. Подключите этот провод к цепи, в которой постоянно присутствует напряжение +12 В.

Разъем H3. Оранжевый 4 - х контактный разъем датчика удара

Равномерная чувствительность датчика к ударам достигается при установке его на элементы кузова или рулевую колонку. Датчик должен быть жестко зафиксирован стяжками или «саморезами». Подключение к системе производится в соответствии с цветом разъемов: оранжевый к системе, а белый к датчику удара.

№ конт.	Цвет провода	Назначение цепи
1	Зеленый	1-й уровень (легкие удары)
2	Синий	2-й уровень (сильные удары)
3	Черный	Питание датчика, «масса»
4	Красный	Питание датчика, + 12 В

Разъем H4. Коричневый 3- х контактный разъем датчика вызова водителя

Датчик вызова водителя в комплект не входит и при необходимости приобретается отдельно. Датчик крепится на стекло внутри салона и обеспечивает вызов водителя легкими постукиваниями по стеклу в месте установки. Обезжирьте место установки и поверхность датчика и установите его на «липучку». Соединительный кабель проложите за элементами декоративного оформления и соедините датчик с центральным блоком. Настройте чувствительность датчика: вращение потенциометра по часовой стрелке повышает его чувствительность, против часовой стрелки – понижает.

Разъем H5. Черный 9 -ти контактный разъем входных цепей

Ниже приведено назначение проводов цепей запрета и разрешения запуска (провода H5/1- H5/3) исходя из рекомендаций изготовителя. Эти провода выполняют одни и те же функции - обеспечивают безопасность автоматического и дистанционного запуска двигателя. При этом соответствующее функциональное назначение определено для наиболее часто встречающихся на практике случаев. При наличии опыта и понимании происходящих процессов назначение проводов может быть изменено так как это необходимо. Для изменения полярности входов используйте внешние реле.

№ кон	Цвет провода	Назначение цепи
1	Бело-черный	Вход запрета запуска двигателя, «—»
2	Бело-фиолетовый	Вход передачи управления водителю, «+»
3	Черно-белый	Вход разрешения запуска двигателя, «—»
4	Синий	Вход датчика капота (багажника), «—» (зона 2)
5	Бело-зеленый	Вход датчика калильных свечей, «—»
6	Зеленый	Вход датчика дверей, «—» (зона 3)
7	Фиолетовый	Вход датчика дверей, «+» (зона 3)
8	Бело-синий	Вход запуска и остановки двигателя «—»
9	Бело-красный	Вход датчика контроля работающего двигателя «—» или «+»

Бело-черный провод Н5/1- вход (-) запрета запуска двигателя. Установите ещё один концевик капота и подключите этот провод к нему отдельно от концевика капота, подключенного к проводу Н5/4. Это исключит возможность дистанционного или автоматического запуска двигателя при открытой крышке моторного отсека и обеспечит глушение автоматически заведенного двигателя при открытии капота.

Бело-фиолетовый провод Н5/2- вход (+) передачи управления двигателем водителю. Подключите этот провод к датчику педали тормоза. При наличии напряжения +12 В на этом входе система выключает дистанционно или автоматически заведенный двигатель. Это позволяет передавать управление заведенным двигателем замку зажигания при наличии в нем ключа простым нажатием на педаль тормоза.

Черно-белый провод Н5/3- вход (-) разрешения запуска двигателя.

- В автомобиле с *автоматической трансмиссией* подключите этот провод к датчику нейтрального положения коробки передач (или положения PARKING).
- В автомобиле с *ручной коробкой передач* подключите этот провод к датчику стояночного тормоза.

Система не может запустить двигатель, если потенциал этого входа не равен потенциалу «масса» в момент запуска. Это исключит возможность неуправляемого движения автомобиля при дистанционном или автоматическом запуске двигателя. Если по каким-то причинам этот вход не используется, обязательно соедините его с массой автомобиля.

Синий провод Н5/4- вход датчика капота / багажника (зона 2). Подключите провод к концевым выключателям капота и багажника, имеющим потенциал «массы» при открытом капоте и багажнике.

Бело-зеленый провод Н5/5- вход (-) датчика калильных свечей. Этот вход позволяет обеспечить задержку запуска дизельного двигателя на время работы калильных свечей. Подключите этот провод к индикаторной лампе (WAIT TO START) на приборной панели или найдите необходимую цепь в разьеме модуля управления двигателем (ECM- engine control module). Система произведет запуск после того как лампа погаснет.

Зеленый провод Н5/6- вход датчиков дверей (-). Подключите провод к точке соединяющей концевые выключатели дверей, в которой появляется потенциал «массы» при открытых дверях.

Фиолетовый провод Н5/7- вход датчиков дверей (+) (некоторые модели автомобилей FORD, TOYOTA, ГАЗ). Подключите провод к точке, соединяющей концевые выключатели дверей, в которой появляется потенциал +12 В при открытых дверях.

Бело-синий провод Н5/8 - вход (-) внешнего запуска и остановки двигателя. При появлении импульса отрицательной полярности происходит запуск или выключение двигателя в зависимости от текущего состояния двигателя.

Бело-красный провод Н5/9 - вход (- /+) контроля работы двигателя по тахометрическому или контактному датчику (См. раздел «Программирование функций запуска двигателя: часть 2», стр. 30, таблица 4.2, функция 2, столбцы 1 или 4 и 5).

Примечание. Если контроль работы двигателя осуществляется по наличию помех от работающего двигателя в бортовой цепи (по цепи зажигания) или контроль отключен, то этот провод подключать не надо (См. раздел «Программирование функций запуска двигателя: часть 2», стр. 30, таблица 4.2, функция 2, столбцы 2 и 3).

По характеру сигнала на этом входе система может определить, работает двигатель или нет, и оценить обороты, на которых он работает. Рекомендуется подключение этого провода к тахометрическому датчику или к отрицательному выводу первичной цепи катушки зажигания, так как при таких подключениях появляется возможность контроля

Примечание!!! Если это запрограммировано (См. раздел «Программирование функций: часть 2», стр. 24, табл. 3.2, функция 3), то после выключения режима охраны, система на 30 сек. включит световые сигналы.

Бесшумное выключение режима охраны (при выключенном зажигании). Нажмите одновременно кнопки **A** и **Б** брелка. Световые сигналы мигнут два раза. Сигналов сирены не последует.

Двухшаговое отпирание дверей при выключении режима охраны. Если монтаж системы был выполнен с учетом этой функции, то при выключении режима охраны система открывает только замок двери водителя, а остальные двери остаются закрытыми. Для того чтобы открыть замки остальных дверей, в течение 3-х сек. после выключения режима охраны, нажмите кнопку **Б** брелка ещё раз.

Примечание!!! Если при выключении режима охраны прозвучали четыре сигнала сирены, и три раза вспыхнули световые сигналы, значит, система включала тревогу. Определить причину тревоги можно по вспыхкам светодиодного индикатора системы (см. таблицу 1.4, стр. 9) или по пиктограммам брелка с дисплеем. Причина тревоги будет храниться в памяти системы до включения зажигания.

Чтобы очистить экран дисплея брелка от пиктограмм, напоминающих о причине тревоги, нажмите кнопку **SET** брелка с дисплеем три раза в течение 3-х сек.

Автовозврат в режим охраны. Если это запрограммировано (См. раздел «Программирование функций: часть 1», стр. 23, таблица 3.1, функция 3), и в течение 60-ти сек. после выключения режима охраны не были открыты двери, капот или багажник, система автоматически включит режим охраны. В течение 60-ти сек. светодиодный индикатор системы быстро мигает.

Для отмены автовозврата в течение указанных 60-ти сек. нажмите дважды в течение 3-х сек. кнопку **SET** брелка. Прозвучит один сигнал сирены, и мигание светодиодного индикатора сменится его непрерывным свечением. Система будет находиться в таком состоянии до первого нажатия любой из кнопок **A** или **Б**.

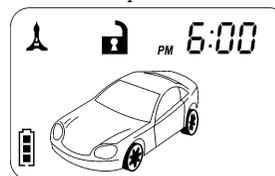
Выключение режима охраны без брелка

В зависимости от запрограммированных свойств (См. раздел «Программирование функций: часть 3», стр. 25 табл. 3.3, функция 1), режим охраны может быть выключен с применением PIN кода или без него.

Выключение режима охраны, если PIN код не запрограммирован

- Откройте дверь. Включится тревога.
- Включите зажигание.
- В течение 10 сек. нажмите служебную кнопку. Тревога и режим охраны выключатся. Последуют четыре звуковых и три световых сигнала.

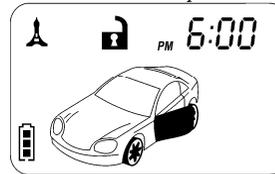
Режим охраны выключен



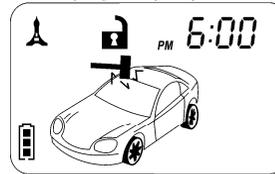
Была тревога: открывалась капот или багажник



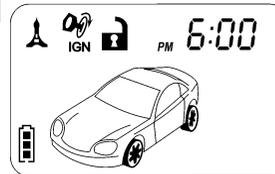
Была тревога: открывалась одна из дверей



Была тревога: сильный удар по кузову

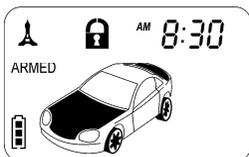


Была тревога: включалась зажигание

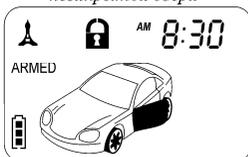


Если Вы обнаружили открытую дверь, капот или багажник - закройте их, и они автоматически будут включены в охрану. Если все двери, капот и багажник закрыты, а система сообщает об активном датчике, значит, один из датчиков неисправен. В этом случае необходимо обратиться в сервисный центр. Брелок с дисплеем индицирует открытую зону при включении режима охраны. Сигналы брелка для различных ситуаций приведены на рисунках.

Предупреждение о незакрытом капоте или багажнике



Предупреждение о незакрытой двери



Автоматическое включение режима охраны и пассивной блокировки

Система может автоматически включать режим охраны или пассивную блокировку, если запрограммирован соответствующий режим (См. раздел «Программирование функций: часть 1», стр. 23 табл. 3.1, функция 2). Только один из описанных ниже режимов может быть выбран одновременно.

Автоматическое включение режима охраны. Для включения режима охраны:

- Выключите зажигание и выйдите из машины.
- Закройте двери. После закрытия последней двери в течение 30-ти сек. будет быстро мигать светодиодный индикатор системы.
- Через 30 сек. после закрытия последней двери система автоматически включит режим охраны.

Один сигнал сирены и вспышка световых сигналов подтвердят включение режима охраны. Двери будут заперты только в том случае, если при программировании выбрано автоматическое включение режима охраны с запираемостью дверей.

Примечание!!! Открывание дверей, капота или багажника в указанные 30 сек. останавливает отсчет времени. После их закрытия отсчет времени возобновляется.

Пассивная блокировка. Если эта функция запрограммирована, то каждый раз через 60 сек. после выключения зажигания система будет автоматически блокировать двигатель. В течение 60 сек. светодиодный индикатор быстро мигает. Включение зажигания в указанные 60 сек. останавливает отсчет времени, а после выключения зажигания отсчет времени начинается сначала. После включения блокировки светодиод мигает примерно в два раза реже, чем в режиме охраны. В режиме пассивной блокировки система не позволяет завести двигатель и включает тревогу при включении зажигания. Для отключения режима пассивной блокировки нажмите кнопку брелка.

Отмена автоматического включения режима охраны (пассивной блокировки)

Для отмены автоматического включения режима охраны и пассивной блокировки в течение 30 сек. (для блокировки - 60 сек), когда светодиодный индикатор быстро мигает, дважды в течение 3-х сек. нажмите кнопку . Прозвучит один сигнал сирены. Светодиодный индикатор будет гореть. Система будет находиться в таком состоянии до нажатия любой из кнопок: или .

Выключение режима охраны брелком

Стандартное выключение режима охраны. Нажмите кнопку брелка. Два сигнала сирены и две вспышки световых сигналов подтвердят выключение режима охраны. Замки дверей будут открыты. На 30 сек. или до включения зажигания, включится и будет гореть лампа салонного освещения. Независимо от того, каким брелком выключен режим охраны, с дисплея брелка с 2-х сторонней связью пропадет надпись **ARMED**.

оборотов двигателя. В случае невозможности выполнить такие подключения этот вход может быть подключен к контактному датчику.

Подключение к тахометрическому датчику. Найдите необходимую точку подключения и проверьте уровень напряжения. Для этого:

- Установите предел измерения переменного напряжения вольтметра в диапазоне 12 - 20 В.
- Подключите один щуп к «массе», а второй к точке измерения.
- Запустите двигатель.
- Проверьте показания вольтметра. При работе на холостых оборотах напряжение должно находиться в пределах от 1 до 6 В. Увеличение оборотов двигателя должно вызывать повышение напряжения в исследуемой цепи.

Для контроля работы двигателя по тахометрическому датчику необходимо выбрать соответствующую программную установку (См. раздел «Программирование функций запуска двигателя: часть 2», стр. 30, таблица 4.2, функция 2, столбец 1).

Внимание важно!!! Не используйте логический пробник для измерения напряжения. Вы можете повредить электронику автомобиля.

Подключение к контактному датчику. При подключении этого провода к контактно-му датчику контроль оборотов двигателя невозможен, определяется только факт работы двигателя. Найдите необходимую точку подключения. Для этого подходит точка соединения аварийного датчика давления масла или датчика разряда аккумуляторной батареи и соответствующей индикаторной лампы приборной панели. После выбора точки подключения проверьте полярность напряжения в ней:

- Если вольтметр постоянного тока, подключенный к исследуемой цепи, показывает 2-3 В при неработающем двигателе и 12-14 В при работающем двигателе, то цепь имеет положительную полярность.
- Если вольтметр постоянного тока, подключенный к исследуемой цепи, показывает 12-14 В при неработающем двигателе и 2-3 В при работающем двигателе, то цепь имеет отрицательную полярность.

С учетом полученных результатов должна быть выбрана соответствующая программная установка (См. раздел «Программирование функций запуска двигателя: часть 2», стр. 30, таблица 4.2, функция 2, столбец 4 или 5)

Разъем Н6. Зеленый 2-х контактный разъем датчика температуры

Подключаемый к разъему датчик представляет собой полупроводниковый диод. При изменении температуры его параметры меняются. Центральный блок следит за этими параметрами и преобразует в привычные для нас градусы Цельсия. Эта температура отображается на дисплее брелка по запросу и определяет параметры запуска двигателя. В соответствии с этим необходимо выбирать и место установки датчика. Для более корректной работы функции запуска с использованием температурных показателей датчик целесообразно устанавливать в моторном отсеке автомобиля.

Разъем Н7. Синий 2-х контактный разъем служебной кнопки

Служебная кнопка должна быть установлена в скрытом от посторонних глаз, но в доступном для использования месте. Кнопка крепится на «липучку». Перед установкой обезжирьте поверхность места установки спиртовым раствором. Установите кнопку и подключите её к центральному блоку.

Разъем Н8. Белый 2-х контактный разъем светодиодного индикатора

Светодиодный индикатор должен быть размещен в зоне наилучшей видимости, например, в районе верхней части приборной доски, или ее лицевой поверхности.

Разъем Н9. Белый 16-ти контактный разъем выходных сигналов системы

Обратите внимание, что цепи 1-10 разъема Н9 являются маломощными выходами с максимально допустимым током нагрузки 200 мА. Для большинства применений такой нагрузочной способности недостаточно и необходимо применение внешних ре-

ле. Все выходы при формировании сигнала имеют потенциал «масса» и «открытый коллектор» в состоянии покоя.

№ кон	Цвет провода	Назначение цепи	
1	Желтый	Выход зажигания (дополнительная цепь) «—»	
2	Черно-фиолетовый	Выход управления 6-го канала, «—»	
3	Розовый	Программируемый выход, «—»	отпирание дверей пассажиров
			отключение штатной сигнализации
			обход датчиков при запуске двигателя
4	Оранжево-белый	Выход блокировки, «—» при выключенном режиме охраны	
5	Оранжевый	Выход блокировки, «—» при включенном режиме охраны	
6	Коричнево-белый	Программируемый выход, «—»	выход на автомобильный клаксон
			выход «автовозврата в режим охраны» для штатной сигнализации
7	Белый	Выход управления салонным освещением, «—»	
8	Черно-красный	Выход управления 5-го канала, «—»	
9	Черно-зеленый	Выход управления 4-го канала, «—»	
10	Серый	Выход управления 3-го канала (отпирание багажника), «—»	
11	Сине-красный	Нормально замкнутый контакт реле отпирания	
12	Сине-белый	Общий контакт реле отпирания	
13	Сине-желтый	Нормально разомкнутый контакт реле отпирания	
14	Зелено-красный	Нормально замкнутый контакт реле запираения	
15	Зелено-белый	Общий контакт реле запираения	
16	Зелено-желтый	Нормально разомкнутый контакт реле запираения	

Желтый провод Н9/1 – выход зажигания (-). За 4 сек. до автоматического или дистанционного запуска на этом выходе появляется потенциал «масса» и присутствует все время, пока работает двигатель. Это свойство позволяет использовать выход для решения различных задач. Некоторые примеры приведены ниже.

1. Некоторые современные автомобили используют третью цепь зажигания при запуске и работе двигателя. Если вы имеете дело с таким автомобилем, подключите провод к этой цепи через дополнительное внешнее реле.
2. Если автомобиль оборудован транспондерным иммобилизатором, используйте сигнал этой цепи для отключения иммобилизатора (стандартно требуется ещё один транспондер, дополнительное реле и провод) при дистанционном или автоматическом запуске двигателя.
3. Если автомобиль имеет систему VATS (автомобили General Motors) используйте сигнал в этой цепи для её правильного функционирования при дистанционном или автоматическом запуске двигателя.

Черно-фиолетовый провод Н9/2 – выход шестого канала (см. раздел *Программирование функций сигнализации: часть 3», стр. 25, таблица 3.3, функция 7*). Шестой канал управления дополнительными устройствами программируется пользователем и может иметь длительность выходного сигнала от 1 сек. до 2-х мин. Для управления шестым каналом необходимо нажать одновременно кнопки  и  брелка.

Таблица 1.4 Сигналы светодиодного индикатора системы.

Индикатор состояния	Состояние системы
Выключен	Режим охраны выключен
Медленно мигает	Режим охраны включен
Мигает	Режим пассивной блокировки включен
Быстро мигает	Автоматическое включение режима охраны
Светится	Служебный режим
2 вспышки / пауза	Причина тревоги – датчик капота \ багажника
3 вспышки / пауза	Причина тревоги – датчики дверей
4 вспышки / пауза	Причина тревоги – датчик удара (2-й уровень)
5 вспышек / пауза	Причина тревоги – цепь зажигания

Таблица 1.5 Подтверждающие сигналы сирены и световых сигналов

Состояние системы	Сигналы сирены	Световые сигналы
Включение режима охраны	1	1
Выключение режима охраны	2	2
Сообщение об открытой зоне при включении охраны	3	1
Сообщение о тревоге при выключении охраны	4	—
Поиск машины	6	12

Включение режима охраны брелком

Стандартное включение режима охраны. Нажмите кнопку  брелка. Один сигнал сирены и одна вспышка световых сигналов подтвердят включение режима охраны. Замки дверей будут закрыты. На дисплее брелка появится надпись **ARMED**, означающая, что режим охраны включен.

Примечание!!! Если это запрограммировано (см. раздел *«Программирование функций (часть 2)», стр. 24, табл. 3.2, функция 3,*) то после включения режима охраны система на 10 сек. включит световые сигналы.

Бесшумное включение режима охраны (при выключенном зажигании). Нажмите одновременно кнопки  и  брелка. Световые сигналы мигнут один раз. Сигналов сирены не последует.

Включение режима охраны с отключением датчика удара. Нажмите кнопку  брелка, затем в течение 3-х сек. нажмите кнопку  ещё раз. После второго нажатия последует один дополнительный сигнал сирены. Система включит режим охраны и исключит датчик удара из охраны до следующего включения режима охраны.

Включение малозумного режима охраны. Нажмите кнопку , затем в течение 3 сек. нажмите кнопку  ещё два раза. После двукратного нажатия последует дополнительный сигнал сирены. Система включит малозумный режим охраны, при котором длительность тревоги, вызванная срабатыванием датчика, будет сокращена с 30 сек. до 15 сек.

Включение режима скрытой охраны. Нажмите кнопку , а затем в течение 3-х сек. кнопку  брелка. Система включит режим охраны, при котором во время тревоги мигают световые сигналы, но не включается сирена.

Примечание!!! Если при включении режима охраны прозвучали три сигнала сирены, это значит, что система обнаружила неисправный датчик или незакрытую зону охраны и эта зона будет исключена из охраны. Такие же сигналы последуют, если автомобиль имеет задержку выключения салонного освещения, но не запрограммирована задержка включения режима охраны по зоне дверей. (см. раздел *«Программирование системы: часть 1»», стр. 23, табл. 3.1, функция 4*).



Таблица 1.2 Функции, возможные только для брелка с дисплеем.

Кнопки	Функции	Примечание
(1 сек)	Включение подсветки дисплея брелка	Нажать и удерживать нажатой более 1 сек.
(3 сек)	Включение режима установки времени	Нажать и удерживать нажатой более 3 сек
(>5 сек)	Включение и выключение экономичного режима брелка	Нажать и удерживать нажатой более 5 сек.
- -	Выключение напоминающих пиктограмм	Нажать трижды в течение 3 сек.
-	Запрос отчета о срабатывании системы	Нажать последовательно в течение 3 сек.
- (>2 сек)	Включение и выключение блокировки кнопок брелка	Нажать кнопку SET , затем в течение 1 сек. нажать и удерживать более 2 сек. кнопку
- -	Запрос состояния системы	Дважды в течение 3 сек. нажать кнопку SET , затем в течение 3 сек. нажать кнопку
-	Включение и выключение датчика вызова водителя	Нажать последовательно в течение 3 сек.
- (>2 сек)	Включение и выключение режима вибрации	Нажать кнопку SET , затем в течение 1 сек. нажать, и удерживать нажатой более 2 сек. кнопку
-	Измерение температуры	Нажать последовательно в течение 3 сек.
- (>2 сек)	Программирование фиксированных значений таймера обратного отсчета	Нажать кнопку SET , затем в течение 1 сек. нажать и удерживать более 2 сек. кнопку
- -	Заказ ежесуточного запуска двигателя (включатся световые сигналы), нажать последовательно в течение 3 сек.	После успешного дистанционного запуска двигателя (включатся световые сигналы), нажать последовательно в течение 3 сек.
- (>2 сек)	Включение и выключение звуковых сигналов брелка подтверждающих нажатие кнопок	Нажать кнопку SET , затем в течение 1 сек. нажать и удерживать нажатой более 2 сек. кнопку

Состояние системы

Текущее состояние системы и переход из одного состояния в другое определяются по вспышкам светодиодного индикатора, световых сигналов автомобиля, сигналам sireны и другим признакам, приведенным ниже в таблицах 1.3, 1.4 и 1.5.

Таблица 1.3 Состояние системы.

Режим	Звуковые сигналы	Световые сигналы	Индикатор состояния	Замки дверей	Блокировка	Салонное освещение
Охрана включена	1 или 3	1	медленно мигает	закрыты	включена	нет
Охрана выключена	2 или 4	2 или 3	нет	не закрыты	нет	горит 30 сек.
Тревога	непрерывно	мигают	медленно мигает	нет	включена	мигает
Пассивная блокировка	нет	нет	быстро мигает	нет	включена	нет
Паника	непрерывно	мигают	мигает * не мигает	нет	включена* выключена	мигает
Поиск машины	6	12	нет	закрыты	включена * выключена	нет
Anti – car jacking	непрерывно	мигают	нет	нет	включена	мигает

* Режим охраны включен

Розовый провод Н9/3 – программируемый выход. В зависимости от выбранной программной установки (см. раздел «Программирование функций сигнализации: часть 3», стр. 25, таблица 3.3, функция 2) он может использоваться как:

Выход для отпирания дверей пассажиров. При повторном нажатии на кнопку брелка в течение 3 сек. после выключения режима охраны на этом выходе формируется импульс. Это позволяет реализовать функцию 2-х шагового (последовательного) отпирания дверей при выключении режима охраны. В автомобиле должны быть установлены электроприводы замков дверей и обеспечена их коммутация, при которой при включении режима охраны запираются все двери, а при выключении отпирается только дверь водителя.

Выход для отключения режима охраны штатной сигнализации автомобиля. При выключении режима охраны или дистанционном отпирании дверей на выходе появляется потенциал «массы» длительностью 1 сек. Этот сигнал может использоваться для отключения сигнализации установленной на заводе-изготовителе. Обнаружить точку подключения можно по отрицательному сигналу при открывании дверей ключом. Этот провод обычно находится в жгуте, проложенном к дверям автомобиля. Функция выключения режима охраны штатной сигнализации может быть запрограммирована для работы при открывании багажника с помощью третьего канала.

Выход для отключения датчиков на время работы двигателя, запущенного системой. Все время, пока работает заведенный системой двигатель, и в течение 3 сек. после того как двигатель будет заглушен, на этом выходе присутствует потенциал «масса». Это свойство позволяет использовать выход для отключения различных датчиков.

Оранжево-белый провод Н9/4 – выход блокировки двигателя нормально разомкнутыми контактами внешнего реле по цепи зажигания или подачи топлива. На этом проводе появляется потенциал «масса» при выключенном режиме охраны. Так как при запуске двигателя в режиме охраны эта цепь блокировки не отключается, необходимо блокировать ту же цепь зажигания, подключив внешнее реле блокировки двигателя до цепи запуска (см. схему подключения стр. 41)

Оранжевый провод Н9/5 – выход блокировки двигателя нормально замкнутыми контактами внешнего реле по цепи стартера. На этом проводе появляется потенциал «масса» при включенном режиме охраны. Так как при запуске двигателя в режиме охраны эта цепь блокировки не отключается необходимо блокировать цепь тягового реле стартера, подключив реле блокировки до цепи запуска (см. схему подключения стр. 41)

Коричнево-белый провод Н9/6 – программируемый выход (см. раздел Программирование функций сигнализации: часть 3», стр. 25, таблица 3.3, функция 4). Этот выход может быть запрограммирован для выполнения одной из двух функций:

Выход управления штатным звуковым сигналом. В режиме тревоги на этом выходе присутствует сигнал «масса». Этот провод может быть подключен через дополнительное реле к штатному сигнальному устройству автомобиля. Этот выход не производит подтверждающие звуковые сигналы - только сигнал тревоги.

Выход автовозврата для штатной охранной системы. На этом выходе появляется импульс длительностью 1 сек, каждый раз:

- при выключении запущенного системой двигателя
- при дистанционном глушении заведенного двигателя
- при запираии замков дверей.

Это свойство позволяет использовать этот выход для включения режима охраны штатной автомобильной сигнализации.

Белый провод Н9/7 – выход управления салонным освещением. На этом выходе присутствует потенциал «масса» в следующие моменты времени:

- во время тревоги (пока работает сирена)
- в течение 30 сек после выключения режима охраны или до включения зажигания.

Черно-красный провод Н9/8 – выход пятого канала (см. раздел «Программирование функций сигнализации: часть 3», стр. 25, таблица 3.3, функция 6). Выход может быть запрограммирован для работы в режиме непрерывного нажатия, «защелки», или для работы в течение заданного времени от 1 сек. до 2-х мин. Для управления пятым каналом необходимо нажать одновременно кнопки  и  брелка.

Черно-зеленый провод Н9/9 – выход четвертого канала или формирования сигнала на время работы стартера в зависимости от выбранной программной установки (см. раздел «Программирование функций сигнализации», стр. 25, таблица 3.3, функция 5).

Выход четвертого канала (заводская установка - мгновенный выход). Выход может быть запрограммирован для работы в режиме непрерывного нажатия, «защелки», или для работы в течение заданного времени от 1 до 120 сек. Для управления четвертым каналом необходимо нажать кнопки  и  брелка одновременно.

Выход формирования сигнала на время работы стартера. Выход может быть использован для подключения к различным цепям контроля, которые могут встречаться в различных типах автомобилей, например, функции проверки ключа зажигания в замке при включении стартера в автомобилях General Motors.

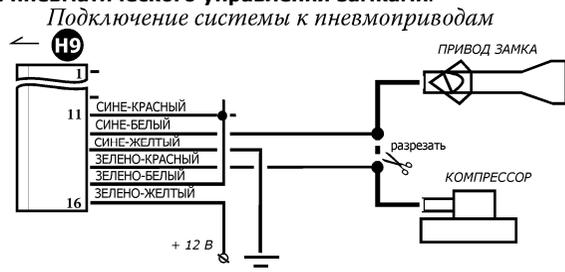
Серый провод Н9/10 – выход третьего канала. По умолчанию используется для управления отпиранием багажника. При продолжительном (> 2-х сек.) нажатии на кнопку  брелка на этом выходе появляется отрицательный сигнал длительностью 1 сек.

Сине-красный, Сине-белый, Сине-желтый, Зелено-красный, Зелено-белый, и Зелено-желтый провода Н9/11 - Н9/16 – представляют собой интерфейс управления приводами дверных замков. Они могут быть подключены к имеющейся в автомобиле системе управления дверными приводами или для непосредственного управления ими. Ниже рассмотрены несколько наиболее распространенных схем подключения.

Непосредственное подключение к электроприводам. Вариант непосредственного подключения электроприводов к системе приведен на общей схеме подключения. Всего допускается параллельное подключение до четырех электроприводов.

Подключение к системе пневматического управления замками.

- Найдите провода под съемной панелью в ногах водителя.
- Подключите вольтметр, общим проводом к «массе». Убедитесь, что когда замки дверей открываются, вольтметр показывает +12 В.
- Закройте двери. Вольтметр должен показывать 0 В.

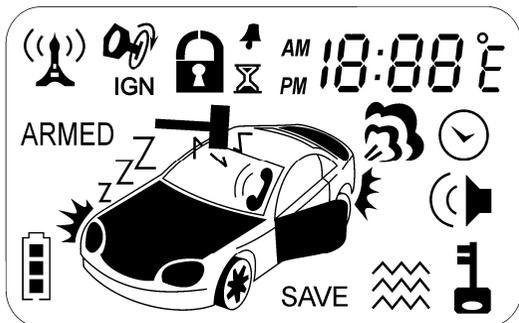


- Переключите общий провод вольтметра к +12 В. Теперь при закрывании двери. Вольтметр должен показывать -12 В.
- Перережьте этот провод и подключите к системе как показано на схеме. Для нормальной работы приводов длительность сигналов управления должна быть 3,5 сек. (См. Раздел «Программируемые функций: часть 2», стр. 24, таблица 3.2, функция 1, колонка 2)

Таблица 1.1 Функции, возможные для обоих брелков

Кнопки	Функции	Примечание
	Включение режима охраны	Кратковременно нажать
 + 	Включение режима охраны с отключением датчика удара	Нажать дважды в течение 3 сек.
 +  + 	Включение «малолушного» режима охраны	Нажать трижды в течение 3 сек.
 + 	Включение скрытого режима охраны	Последовательно нажать в течение 3-х сек.
	Поиск машины	При включенном режиме охраны
 + 	Бесшумное включение и выключение режима охраны	При выключенном зажигании
 +  (>2 сек)	Включение режима Anti-car jacking	Нажать и удерживать более 2 сек. при включенном зажигании
	Выключение режима охраны	Кратковременно нажать
 (>3 сек.)	«Паника»	Нажать и удерживать более 3 сек.
 + 	Выключение режима охраны с отпиранием дверей пассажиров	Нажать дважды в течение 3 сек.
 (>2 сек.)	Отпирание багажника (3-й канал)	Нажать и удерживать более 2 сек.
 + 	Отмена автоматического включения режима охраны	Нажать дважды при выключенном режиме охраны
 +  + 	Включение / выключение служебного режима	Нажать трижды в течение 3 сек. при выключенном режиме охраны
 + 	Канал 4	Нажать одновременно
 + 	Канал 5	Нажать одновременно
 + 	Канал 6	Нажать одновременно
 + 	Дистанционный запуск двигателя и выключение запущенного системой двигателя	Нажать дважды в течение 3 сек. (указанная комбинация нажатия выбрана по умолчанию и может быть изменена, см. стр. 29)
 +  + 	Включение и выключение* режима управления вторым автомобилем	Нажать кнопку SET , а затем в течение 1-х сек. нажать вместе и удерживать нажатыми более 2-х сек. кнопки  и 
II	*только для брелка с дисплеем	Нажать кнопку II . Управление вторым автомобилем возможно пока светится светодиодный индикатор брелка (примерно в течение 4-х сек)

Пиктограммы брелка с дисплеем



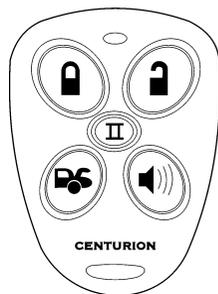
- SAVE** Экономичный режим брелка
- 1** Блокировка кнопок брелка
- z z** Служебный режим
- ~ ~ ~** Режим вибрации брелка
- 🔋** Индикатор состояния батареи
- 2nd** Управление вторым автомобилем
- 📞** Вызов водителя
- ARMED** Режим ораны включен
- 🚗** Легкий удар по кузову
- 🔊** Звучит сигнал тревоги
- 🕒** Таймер обратного отсчета времени
- 🔒** Замки дверей заперты
- 🔓** Замки дверей не заперты
- 📶** Излучение сигнала брелком
- 📶** Индикатор зоны уверенного приема
- 🚗** Открывание дверей
- 🚗** Открывание капота или багажника
- 🔧** Сильный удар по кузову
- 🔥** Включение зажигания
- 🕒** Часы (текущее время)
- 🕒** Будильник

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 в нормальных условиях находится в пределах 20 – 50 метров. Для индикации нажатия на кнопки служит светодиодный индикатор.

Примечание!!! Ниже в тексте, при описании управления системой, используются пиктограммы, нанесенные на кнопки брелка с дисплеем. Графические символы на кнопках брелка без дисплея могут иметь отличия от пиктограмм, приведенных в тексте.

Далее в **таблице 1.1** приведены функции возможные для обоих брелков, а в **таблице 1.2** функции возможные только для брелка с дисплеем. Здесь и в таблицах **3.1-3.3** и **4.1.-4.2** символ “-” между пиктограммами обозначает последовательное нажатие кнопок, а символ “+” одновременное.

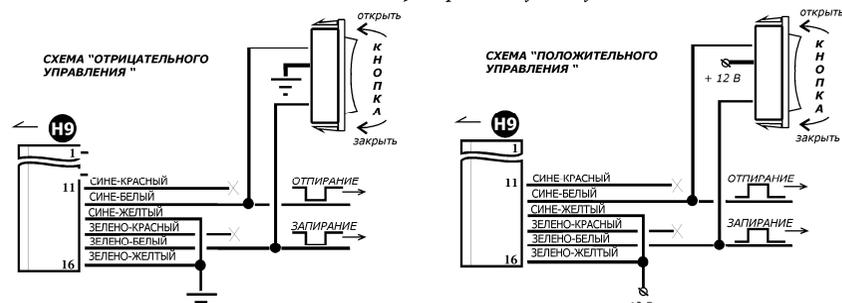
Брелок без дисплея



Подключение к системе «центрального замка» автомобиля.

Выясните, какой тип запирания реализован в автомобиле. Обычно для этого достаточно измерить потенциал на переключающем контакте кнопки управления системой «центрального замка». Когда тип известен, используйте одну из приведенных ниже схем.

Подключение системы к «центральному замку» автомобиля

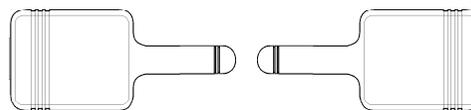


Внимание!!! Контакты реле управления замками могут иметь оксидную пленку, и минимальное значение тока, при котором гарантируется их надежная работа должно превышать 100 мА.

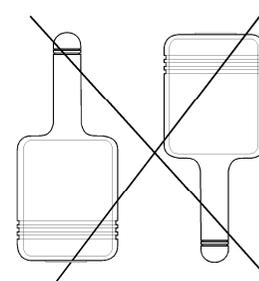
Разъем Н10. Черный 4-х контактный разъем приемопередатчика системы

Изготовитель рекомендует монтировать передатчик в дальнейшем верхнем, по отношению к водителю, углу лобового стекла или на обратной стороне салонного зеркала заднего вида. Максимальная дальность управления достигается при горизонтальном расположении передатчика.

Расположение передатчика системы для достижения максимальной дальности управления



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ



Обезжирьте место установки и передатчик спиртовым раствором. Прикрепите передатчик на «липучку». Проложите соединительный кабель за элементами декоративного оформления и соедините передатчик с центральным блоком.

Внимание важно!!! 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 передатчика. Это надо делать на противоположном конце кабеля, вблизи системы. Помните, что в состав тонирующих покрытий некоторых стекол входят компоненты, экранирующие или ослабляющие излучение в радиодиапазоне. Такие случаи требуют выбора другого места расположения передатчика.

ГЛАВА 6 ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ

Система не требует дополнительного обслуживания со стороны владельца. Единственным компонентом, требующим замены в процессе эксплуатации, является элемент питания. Также при приобретении дополнительных брелков необходимо записать их коды управления в память системы.

Замена элементов питания в брелках

Брелок с дисплеем. В брелке с дисплеем используется элемент питания типоразмера "AAA" с напряжением 1,5 В. При регулярном использовании батарея питания служит от одного до двух месяцев. При нормальном состоянии элемента питания дисплей брелка показывает пиктограмму . Когда ресурс элемента питания заканчивается, при каждом нажатии на любую из кнопок брелка звучит два коротких сигнала и на дисплее брелка мигает пиктограмма . Для замены элемента сдвиньте замок крышки на задней стенке брелка. После замены элемента питания прозвучит мелодия, дисплей брелка несколько секунд будет отображать все пиктограммы, включится вибрация брелка, и индикатор времени установится в состояние: AM 12:00.

Брелок без дисплея. В брелке используются два элемента питания **CR2016**, напряжением 3 В. При регулярном использовании брелка срок службы батарей может достигать одного года, а при периодическом - более двух лет. Брелок без дисплея разряд элемента питания не индицирует. При разряде происходит уменьшение дальности управления и снижение интенсивности свечения светодиода брелка. Для замены элементов питания отверните винт на нижней стороне брелка и, соблюдая полярность, замените элементы питания.

Запись кодов брелков в память системы

Для записи кодов новых брелков:

- Включите и выключите три раза зажигание, оставив его в третий раз включенным.
- В течение 15-ти сек. нажмите три раза служебную кнопку и удерживайте ее нажатой, пока не прозвучит длинный сигнал сирены.
- Нажмите любую кнопку первого брелка и удерживайте её нажатой, пока не прозвучат короткие сигналы сирены, означающие, что код брелка записан в память системы.
- Повторите процедуру со всеми остальными брелками, которыми будете пользоваться. Один подтверждающий сигнал сирены означает, что код брелка записывается с первым порядковым номером, два - со вторым, и т. д.
- Выключите зажигание или подождите 15 сек. Последуют три звуковых и три световых сигнала и система выключит режим записи кодов брелков.

Всего в память устройства могут быть записаны коды четырех брелков. При записи кодов пятого брелка, он записывается вместо первого брелка.



Замена элемента питания в брелке с дисплеем

ГЛАВА 1. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ

Комплектность

- Микропроцессорный блок управления (*центральный блок*)
- Приемопередатчик системы
- Пульт дистанционного управления с двухсторонней связью (*брелок с дисплеем*)
- Пульт дистанционного управления без 2-х сторонней связи (*брелок без дисплея*)
- Датчик удара
- Внешнее реле блокировки с разъемным соединителем
- Концевой выключатель капота
- Жгут для подключения цепей запуска двигателя (*белый разъем H1, 6 контактов*)
- Жгут проводов для подключения питания (*белый разъем H2, 6 контактов*)
- Жгут проводов датчика удара (*белый и оранжевый разъемы H3, 4 контакта*)
- Жгут проводов входных сигналов (*черный разъем H5, 9 контактов*)
- Датчик температуры (*зеленый разъем H6, 2 контакта*)
- Служебная кнопка (*синий разъем H7, 2 контакта*)
- Светодиодный индикатор состояния (*белый разъем H8, 2 контакта*)
- Жгут проводов выходных сигналов (*белый разъем H9, 16 контактов*)
- Жгут проводов приемопередатчика системы (*черные разъемы H10, 4 контакта*)
- Руководство по эксплуатации и подключению системы
- Индивидуальная упаковка

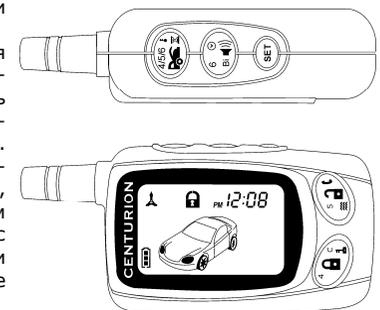
Управление системой

Управление системой осуществляется пультом дистанционного управления, выполненным в виде брелка для ключей (далее брелок) на частоте разрешенной ГКРЧ России. Формирование команд управления осуществляется кратковременным (~1 сек) или длительным (> 3-х сек) нажатием на одну кнопку брелка или последовательным или одновременным нажатием на две или три кнопки брелка. Команды, формируемые брелком, кодированы по специальному алгоритму и надёжно защищены от подбора. Код, генерируемый при нажатии кнопки, меняется при каждом нажатии и не повторяется в течение всего срока эксплуатации системы, что делает бесполезным его копирование специальной аппаратурой. Включение и выключение режима охраны разными кнопками брелка не позволяет применить популярную среди угонщиков процедуру замещения перехваченного кода.

Внимание!!! Дальность действия зависит от различных факторов, например, от состояния элементов питания брелков, от места установки приемопередатчика системы, от наличия крупных металлических предметов вблизи автомобиля, от электромагнитной обстановки и других факторов. Эти факторы могут, как увеличивать, так и уменьшать дальность действия системы.

Брелок с дисплеем может использоваться для управления системой и для приема сообщений, передаваемых системой. Дальность управления системой может достигать 250-400 метров (при полном отсутствии помех). Расстояние, на котором брелок уверенно принимает сообщения, посылаемые системой, может достигать 400-600 метров (при полном отсутствии помех). Все процессы, связанные с работой системы, сопровождаются звуковыми сигналами брелка и отображаются на дисплее брелка понятными пиктограммами.

Брелок с дисплеем



Включение функции вибрации брелка.....	17
Выключение звуковых сигналов, сопровождающих нажатие кнопок брелка....	17
Контроль температуры.....	17
Установка текущего времени.....	17
Установка будильника.....	18
Установка произвольного значения времени таймера обратного отсчета.....	18
Установка фиксированного значения времени таймера обратного отсчета.....	18

ГЛАВА 2. УПРАВЛЕНИЕ ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ..... 19

Дистанционный запуск двигателя.....	19
Автоматический запуск двигателя.....	20
Автоматический периодический запуск двигателя.....	20
Автоматический ежесуточный запуск двигателя (запуск по времени).....	20
Отмена автоматических запусков двигателя.....	21
Передача управления автомобилем с работающим двигателем водителю.....	21
Отложенное выключение двигателя.....	21
Режим турботаймера (для двигателей с турбо наддувом).....	21
Определение причины прерывания или отказа запуска двигателя системой.....	22
«Программная нейтраль» (только для автомобилей с ручной трансмиссией)....	22

ГЛАВА 3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ СИГНАЛИЗАЦИИ..... 23

Программирование функций сигнализации: часть 1.....	23
Программирование функций сигнализации: часть 2.....	24
Программирование функций сигнализации: часть 3.....	25
Программирование функций сигнализации: возврат к заводским установкам.....	26

ГЛАВА 4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ..... 27

Программирование функций запуска двигателя: часть 1.....	29
Программирование функций запуска двигателя: часть 2.....	30
Программирование функций запуска двигателя: возврат к заводским установкам.....	31

ГЛАВА 5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДОВ СИСТЕМЫ..... 32

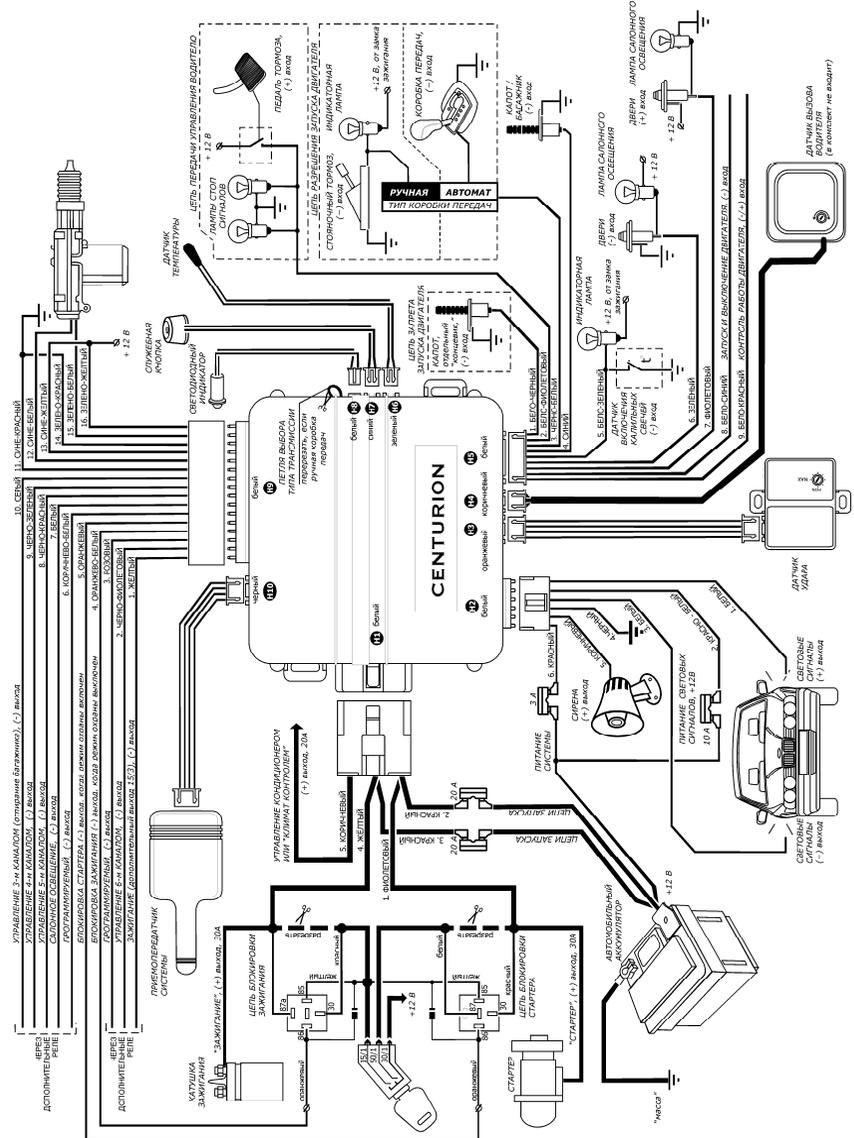
Разъем N1. Белый 6-ти контактный разъем цепей запуска.....	32
Разъем N2. Белый 6-ти контактный разъем цепей питания.....	32
Разъем N3. Оранжевый 4-х контактный разъем датчика удара.....	33
Разъем N4. Коричневый 3-х контактный разъем датчика вызова водителя.....	33
Разъем N5. Черный 9-ти контактный разъем входных цепей.....	33
Разъем N6. Зеленый 2-х контактный разъем датчика температуры.....	35
Разъем N7. Синий 2-х контактный разъем служебной кнопки.....	35
Разъем N8. Белый 2-х контактный разъем светодиодного индикатора.....	35
Разъем N9. Белый 16-ти контактный разъем выходных сигналов системы.....	35
Разъем N10. Черный 4-х контактный разъем приемопередатчика системы.....	39

ГЛАВА 6. ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ..... 40

Замена элементов питания в брелках.....	40
Брелок с дисплеем.....	40
Брелок без дисплея.....	40
Запись кодов брелков в память системы.....	40

Схема подключения.....	41
------------------------	----

Схема подключения



ГЛАВА 1. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ

Комплектность.....	5
Управление системой	5
Брелок с дисплеем.....	5
Брелок без дисплея.....	6
Состояние системы	8
Включение режима охраны брелком	9
Стандартное включение режима охраны.....	9
Бесшумное включение режима охраны.....	9
Включение режима охраны с отключением датчика удара.....	9
Включение малошумного режима охраны.....	9
Включение режима скрытой охраны.....	9
Автоматическое включение режима охраны и пассивной блокировки	10
Автоматическое включение режима охраны.....	10
Пассивная блокировка.....	10
Отмена автоматического включения режима охраны	10
Выключение режима охраны брелком	10
Стандартное выключение режима охраны.....	10
Бесшумное выключение режима охраны.....	11
Двухшаговое отпирание дверей при выключении режима охраны.....	11
Автовозврат в режим охраны.....	11
Выключение режима охраны без брелка	11
Выключение режима охраны, если PIN код не запрограммирован.....	11
Выключение режима охраны, если PIN код запрограммирован.....	12
Тревога	12
Паника	13
Служебный режим	13
Включение и выключение служебного режима служебной кнопкой.....	13
Включение и выключение служебного режима брелком.....	13
Поиск машины	13
Управление открыванием багажника и другими устройствами	14
Управление открыванием багажника (3-й канал).....	14
Управление устройствами, подключенными к выходу 4-го канала.....	14
Управление устройствами, подключенными к выходу 5-го канала.....	14
Управление устройствами, подключенными к выходу 6-го канала.....	14
Anti-car jacking (режим защиты от ограбления).....	14
Включение Anti-car jacking брелком.....	15
Включение Anti-car jacking при каждом включении зажигания.....	15
Выключение Anti-car jacking.....	15
Автоматическое управление замками дверей	15
Управление системой установленной на втором автомобиле.....	15
Функции системы, возможные только для брелка с дисплеем	16
Выключение звукового сигнала брелка и напоминающих пиктограмм.....	16
Контроль нахождения в зоне действия.....	16
Запрос состояния системы.....	16
Вызов водителя.....	16
Запрос сообщения о тревоге.....	16
Подсветка дисплея.....	16
Экономичный режим.....	16
Блокировка кнопок брелка.....	17