

**Благодарим Вас за выбор автосигнализации
модельного ряда StarLine с двухсторонней связью.**

**Ее появление стало возможным благодаря коллективному
творчеству российских инженеров-разработчиков,
американских специалистов в области микроэлектроники
и тайваньских производителей высокотехнологичных
автомобильных систем охраны.**

**Чтобы автосигнализация смогла наиболее эффективно
выполнять свои охранные и сервисные функции,
рекомендуем доверить ее установку на автомобиль
установщикам-профессионалам.**

**Надеемся, что система не обманет Ваших ожиданий,
придаст Вам уверенность в сохранности Вашего автомобиля
и существенно повысит его комфортность
за счет разнообразных сервисных функций.**



Страна производитель: Тайвань

Содержание

Технические характеристики

Технические характеристики сигнализации 3

Комплектность

Компоненты, входящие в комплект сигнализации 4

Рекомендации по установке

Рекомендации по размещению и монтажу компонентов 6

Рекомендации по подключению компонентов 7

Схемы подключения

Общая схема подключения сигнализации 9

Схема подключения основного 16-контактного разъема 10

Схемы подключения разъемов датчиков и центрального замка 11

Рекомендации по подключению цепей сигнализации 12

Подключение к системе центрального запирания 16

Программирование

Программирование охранных и сервисных функций сигнализации 18

Таблица программируемых функций 20

Описание программируемых функций 21

Настройки

Запись кодов цифровых реле 29

Персональный код экстренного отключения 30

Запись кодов брелков 33

Справочная информация

Сводная таблица команд брелка 34

Элементы питания брелков и их замена 37

Технические характеристики

Несущая частота радиосигнала управления	от 433,92 до 434,79 МГц
Количество рабочих частотных каналов	8
Максимальный радиус действия брелка в режиме передатчика	800 м*
Максимальный радиус действия брелка в режиме пейджера	2000 м*
Максимальный радиус действия дополнительного брелка	15 м*
Тип датчика удара	пьезоэлектрический
Рабочая температура	от -40 до +85 °C
Напряжение питания постоянного тока	9-18В
Ток, потребляемый сигнализацией в режиме охраны	менее 15мА
Максимально допустимый ток на выходах:	
• цепи подключения сирены	2А
• цепей подключения габаритных огней	2х 7,5А
• цепей управления электроприводами замков дверей	15А
• цепи блокировки двигателя	НЗ-25, НР-30
• цепей дополнительных каналов управления	300 мА
Питание основного брелка	1,5В (1 элемент питания типа ААА)
Питание дополнительного брелка	3В (1 элемент питания типа CR2450)

* Дальность действия брелка и пейджера может уменьшаться в зависимости от места установки приемопередатчика, месторасположения автомобиля и пользователя, радиочастотных помех, погодных условий, напряжения автомобильного аккумулятора и напряжения элемента питания брелка.

Автосигнализации StarLine разрешены к использованию на территории РФ и соответствуют всем требованиям нормативных документов РФ.

Срок службы автосигнализаций StarLine, установленный фирмой-производителем, составляет 5 лет при условии, что они устанавливаются и эксплуатируются в строгом соответствии с инструкциями по установке и эксплуатации.

Компоненты, входящие в комплект сигнализации

- 1, 2 - инструкции по установке и эксплуатации;
- 3 - брелок дистанционного управления с обратной связью с жидкокристаллическим ЖК-дисплеем;
- 4 - батарейка для брелка с ЖК-дисплеем
- 5 - брелок дистанционного управления без дисплея;
- 6 - центральный процессорный блок;
- 7 - модуль приемопередатчика с антенной;
- 8 - двухуровневый датчик удара;
- 9 - двухсторонний скотч для закрепления приемопередатчика;
- 10 - чехол для брелка с ЖК дисплеем;
- 11 - кабель приемопередатчика;
- 12 - кабель датчика удара;
- 13 - кнопка капота;
- 14 - сервисная кнопка;
- 15 - светодиодный индикатор;
- 16 - основной кабель с 16-контактным разъемом;
- 17 - кабель центрального замка с 6-контактным разъемом;
- 18, 19 - силовые кабели встроенной цепи блокировки;





Рекомендации по размещению и монтажу компонентов

Система StarLine B6 может быть установлена на автомобиле с напряжением аккумулятора 12В и отрицательным полюсом на корпусе.

Центральный блок разместите в салоне в скрытом месте, предпочтительнее под приборной панелью – в этом случае длина соединительных проводов будет минимальной. Для предотвращения попадания в блок влаги рекомендуется установить его таким образом, чтобы исключить стекание капель воды по проводам внутрь корпуса. Закрепите блок на плоской поверхности с помощью винтов-саморезов или двухстороннего скотча так, чтобы исключить его перемещение при вибрациях.

Модуль приемопередатчика с антенной закрепите на лобовом стекле автомобиля или под приборной панелью так, чтобы от антенны до металлических деталей кузова было не менее 5 см. В этом случае обеспечивается максимальная дальность действия брелков.

Сирену (в комплект не входит) разместите под капотом как можно дальше от источников тепла и влаги. Рупор сирены направьте вниз, чтобы избежать постоянного накопления воды. Убедитесь, что сирена и провода недоступны из-под машины.

Датчик удара жестко закрепите в салоне автомобиля, обеспечив доступ к его регулировкам.

Светодиодный индикатор закрепите на видном месте на приборной панели.

Сервисную кнопку установите в скрытом, но доступном для пользователя месте.

При установке кнопочных выключателей под капотом и в багажнике проверьте правильность их работы. При закрытом капоте или багажнике зазор между контактами в выключателе должен быть не менее 3 мм. Помните, что неправильная установка кнопочных выключателей капота или багажника часто является причиной появления ложных тревог.

Рекомендации по подключению компонентов

Прокладку проводов производите как можно дальше от источников электрических помех – катушки зажигания, высоковольтных проводов и т.п. Обратите внимание на то, чтобы провода не соприкасались с движущимися частями конструкции автомобиля – педалями, рулевыми тягами и т.п.

Центральный блок и другие компоненты сигнализации подключайте к разъемам кабелей только после завершения монтажа. Монтаж сигнализации производите в соответствии со схемой подключения.

Подключение приемопередатчика

Модуль приемопередатчика с антенной подключается в пятиконтактный разъем с помощью кабеля, входящего в комплект сигнализации.

Подключение светодиодного индикатора

Вилку светодиода подключите в двухконтактный разъем.

Подключение сервисной кнопки

Вилку сервисной кнопки подключите в двухконтактный разъем.

Подключение двухуровневого датчика удара

Датчик удара подключается к отдельному 4-контактному разъему центрального блока с помощью 4-проводного кабеля, входящего в комплект сигнализации. Потенциал «корпус» на датчик подается синхронно с появлением сигнала на черно-красном проводе сигнализации. Чувствительность уровней датчика удара из комплекта сигнализации регулируется потенциометрами через отверстия на корпусе датчика.

Подключение двухуровневого дополнительного датчика

К сигнализации могут быть подключены 1-уровневые датчики (например, совмещенный датчик давления и наклона PTS01, датчик давления PS01, датчик наклона TS02) или 2-уровневые датчики (например, микроволновый MWS203). Подключение датчиков осуществляется к одному и тому же 4-контактному разъему с помощью кабелей, входящих в комплекты датчиков. После подключения датчиков необходимо запрограммировать функцию 12 в зависимости от типа используемого датчика.

Потенциал «корпус» на датчики подается синхронно с появлением сигнала на черно-красном проводе сигнализации.

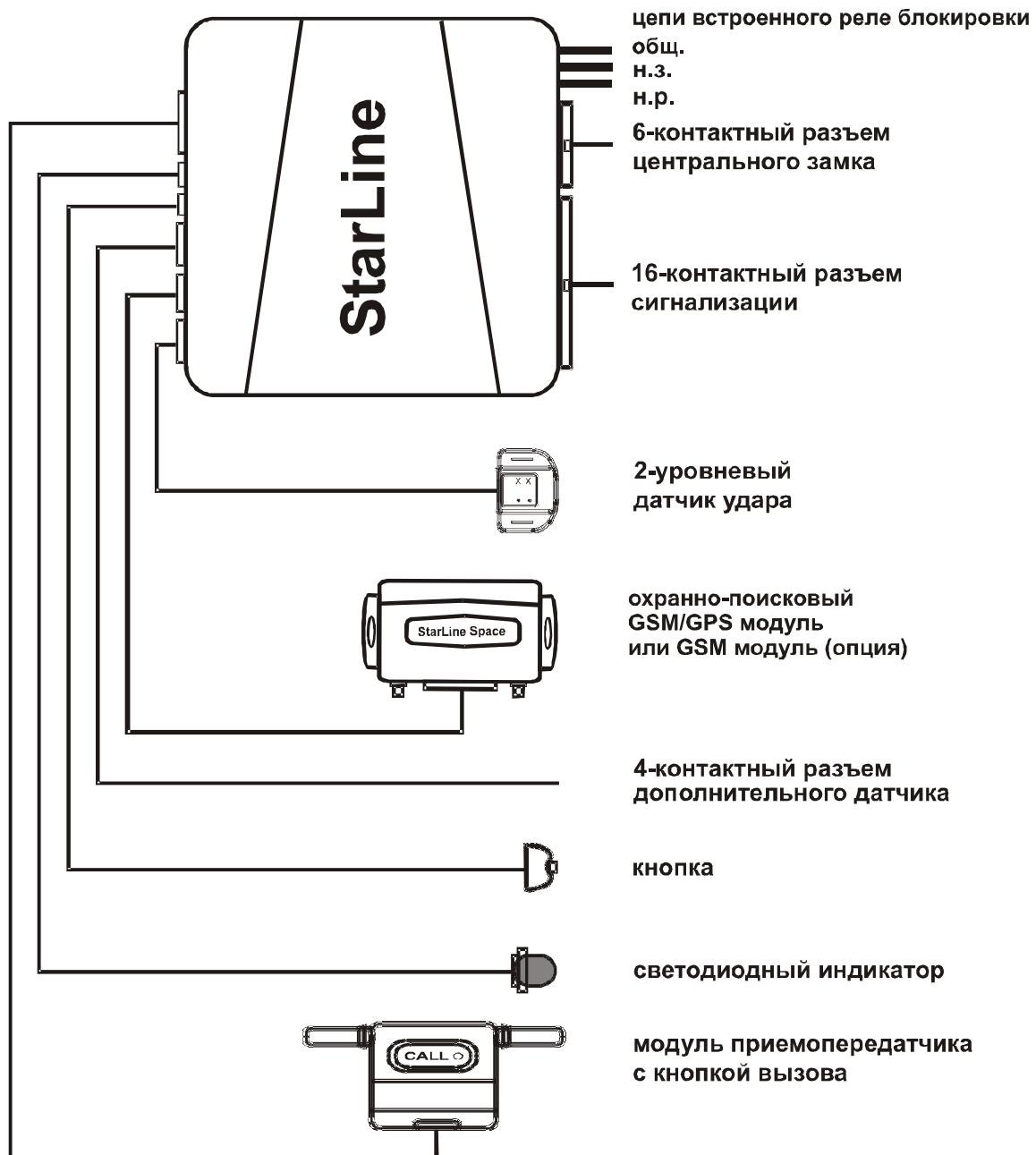
Подключение охранно-поискового модуля StarLine Space или охранно-информационного модуля StarLine Messenger (опция)

Модули StarLine Space или Messenger подключаются к синему 3-контактному разъему сигнализации с помощью специального кабеля, входящего в комплект модулей.

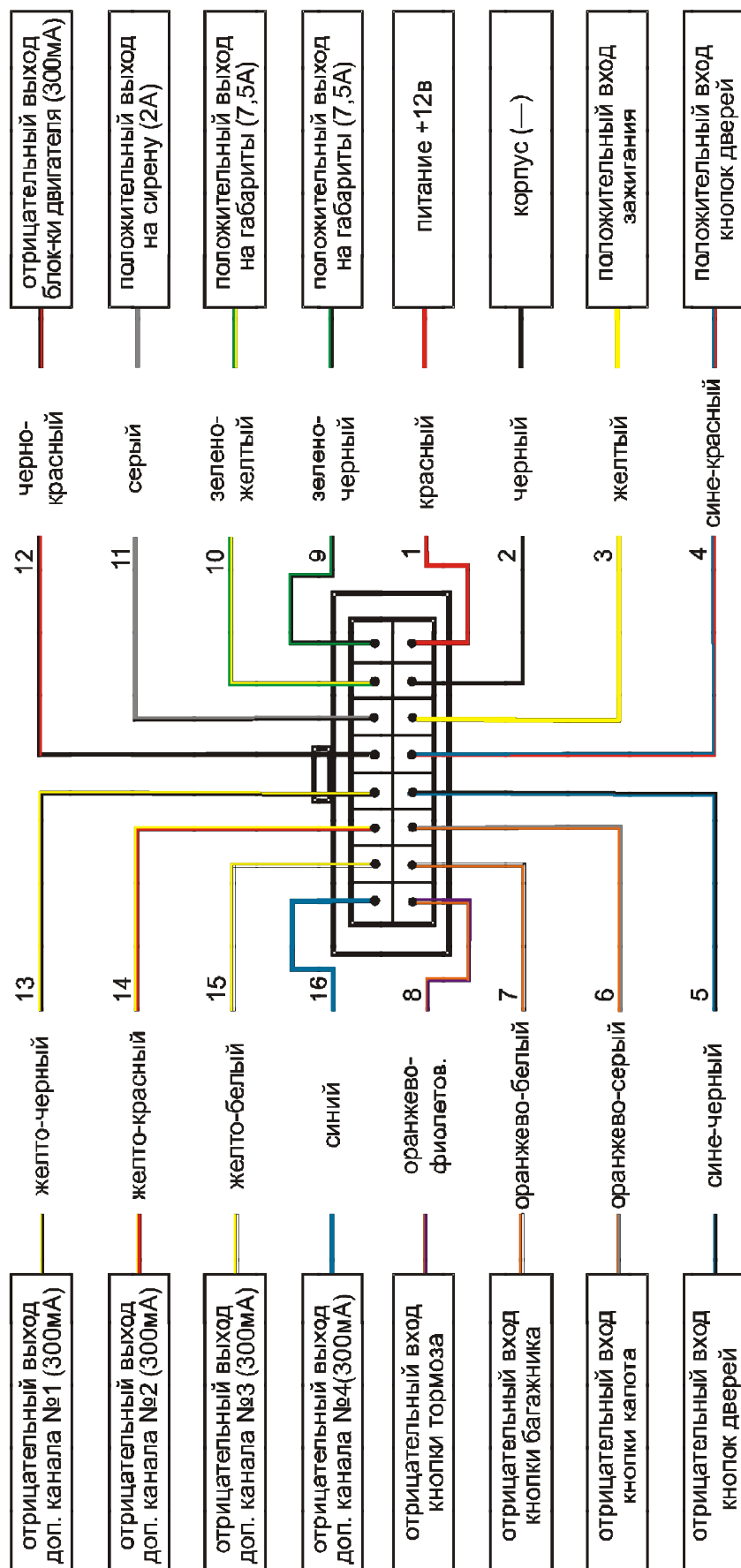
Подключение цифровых радиореле StarLine DRR (опция)

Схема подключения цифровых радиореле блокировки двигателя приведена в инструкции по установке реле, входящей в его комплект. После подключения реле к цепям автомобиля его необходимо записать в память сигнализации в соответствии с алгоритмом, приведенным на стр. 29, и запрограммировать функцию 10 на один из вариантов работы с нормально-замкнутыми контактами реле (вариант 3) или нормально-разомкнутыми контактами реле (вариант 4) .

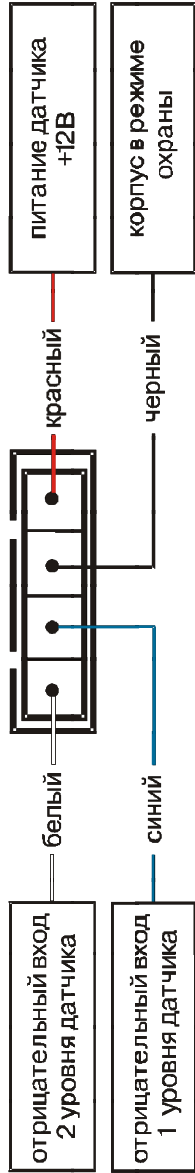
Схема подключения сигнализации StarLine B6



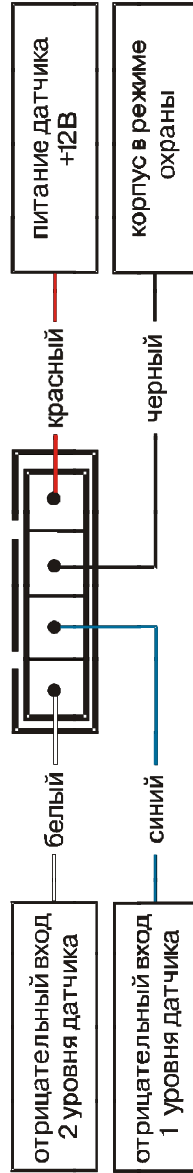
Подключение 16-контактного разъема



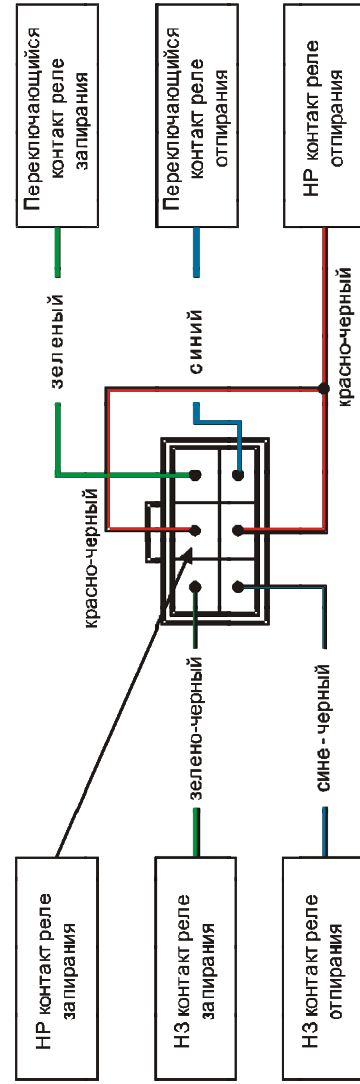
Подключение 4-контактного разъема датчика удара



Подключение 4-контактного разъема дополнительных датчиков



Подключение 6-контактного разъема центрального замка



Подключение 16-контактного разъема центрального блока

Красный провод – плюс питания, соедините с клеммой +12В аккумулятора, обеспечив надежный контакт.

Черный провод – минус питания, соедините с корпусом автомобиля, обеспечив надежный контакт.

Желтый провод – подключите к клемме IGN1 (ЗАЖИГАНИЕ, 15/1) замка зажигания, на которой при включении зажигания появляется напряжение +12В.

Зелено-желтый и Зелено-черный провода – подключите к лампам габаритных огней или указателей поворота. Максимальный ток нагрузки 7,5А.

Серый провод – положительный выход управления на сирену. Максимальный ток нагрузки 2А.

Сине-красный провод – подключите к кнопочным выключателям дверей, замыкающимся на +12В при открывании дверей.

Сине-черный провод – подключите к кнопочным выключателям дверей, замыкающимся на корпус при открывании дверей.

Оранжево-серый провод – подключите к кнопочному выключателю капота, замыкающемуся на корпус при открывании капота.

Оранжево-белый провод – подключите к кнопочному выключателю багажника, замыкающемуся на корпус при открывании багажника.

Желто-черный провод – отрицательный выход дополнительного канала №1. Максимальный ток нагрузки 300мА. Длительность импульса выходного сигнала программируется от 1 до 60 секунд или до выключения канала брелком («режим защелка»). Канал может быть использован для управления соленоидом отпирания багажника или для управления дополнительным оборудованием автомобиля. Для подключения требуется дополнительное реле.

Желто-красный провод – отрицательный выход дополнительного канала №2. Максимальный ток нагрузки 300мА. Длительность импульса выходного сигнала программируется от 1 до 60 секунд или до выключения канала брелком («режим защелка»). Канал может быть запрограммирован для реализации 2-шагового отпирания замков дверей или для управления дополнительным оборудованием автомобиля. Для подключения требуется дополнительное реле.

Желто-белый провод – отрицательный выход дополнительного канала №3. Максимальный ток нагрузки 300мА. Длительность импульса выходного сигнала программируется от 1 до 60 секунд или до выключения канала брелком («режим охраны с работающим двигателем») или в зависимости от продолжительности работы режима турботаймера. Канал может быть задействован для управления дополнительным оборудованием автомобиля или для поддержки +12В на

контакте IGN1 (15/1) замка зажигания при работе двигателя в режиме охраны и в режиме турботаймера. Для подключения требуется дополнительное реле.

Синий провод – отрицательный выход дополнительного канала №4. Максимальный ток нагрузки 300мА. Канал может быть запрограммирован для включения салонного освещения или управления стеклоподъемниками. Для подключения требуется дополнительное реле.

Черно-красный провод – отрицательный выход блокировки двигателя (НР/НЗ контакты реле программируются). Максимальный ток нагрузки 300мА. Для подключения требуется дополнительное реле.

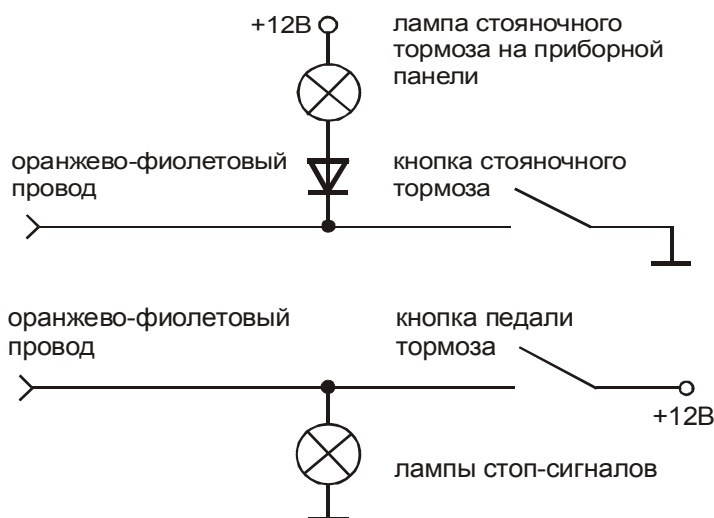
Оранжево-фиолетовый провод – отрицательный вход контроля состояния стояночного тормоза или педали ножного тормоза. Отключение отрицательного потенциала на этом проводе в режиме охраны вызовет срабатывание сигнализации, а при работе двигателя в режиме охраны - его остановку. Варианты подключения оранжево-фиолетового провода приведены на рисунках.

Внимание. При выборе способа подключения оранжево-фиолетового провода необходимо учитывать то, как запрограммированы функции, в которых участвует вход контроля тормоза.

функция №2 - автоматическое управление замками дверей - в одной из опций предполагает закрывание замков при нажатии на педаль тормоза или отпуске ручного тормоза.

функция №8 - алгоритм работы выходов блокировки при включении режима антиограбления - в одной из опций возможен выбор, когда блокировка двигателя активизируется после нажатия педали тормоза;

функция №16 - алгоритм работы доп. канала №2 (желто-красный провод) - в одной из опции этот вход используется как условие поддержки зажигания. В этом случае рекомендуется использовать подключение только к ручному тормозу.



Подключение к выключателю стояночного тормоза, который замыкается на корпус при включении тормоза.

Подключение к кнопке педали тормоза, замыкающейся на +12В при нажатии педали тормоза.

Подключение встроенной цепи блокировки двигателя

На плате центрального блока сигнализации установлено одно реле блокировки с одной группой переключающихся контактов. Максимальный коммутируемый ток через контакты реле - 25 / 30А. Перед подключением реле запрограммируйте один из двух возможных вариантов его работы (функция 10). На заводе запрограммирован вариант 1 - НЗ тип контактов реле. После программирования необходимо включить и выключить режим охраны.

Разорвите одну из штатных цепей запуска двигателя. В разрыв цепи подключите два из трех переключающихся контакта встроенного реле блокировки (смотри стр. 9), используя синий и сине-белый (толстые) провода из комплекта сигнализации.

Подключение внешней цепи блокировки двигателя

Разорвите одну из штатных цепей запуска двигателя и в разрыв цепи подключите внешнее реле. Запрограммируйте один из двух возможных вариантов его работы (функция 10). Заводская установка - тип контактов НЗ (вариант 1). Пример схемы подключения показан на рисунке.

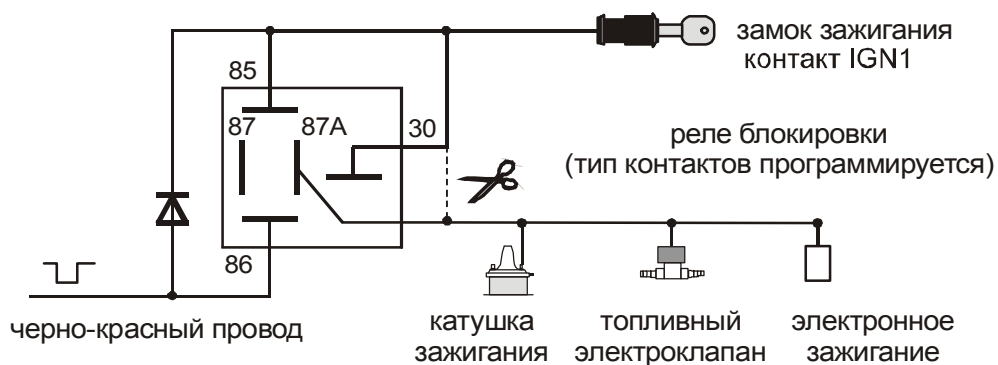
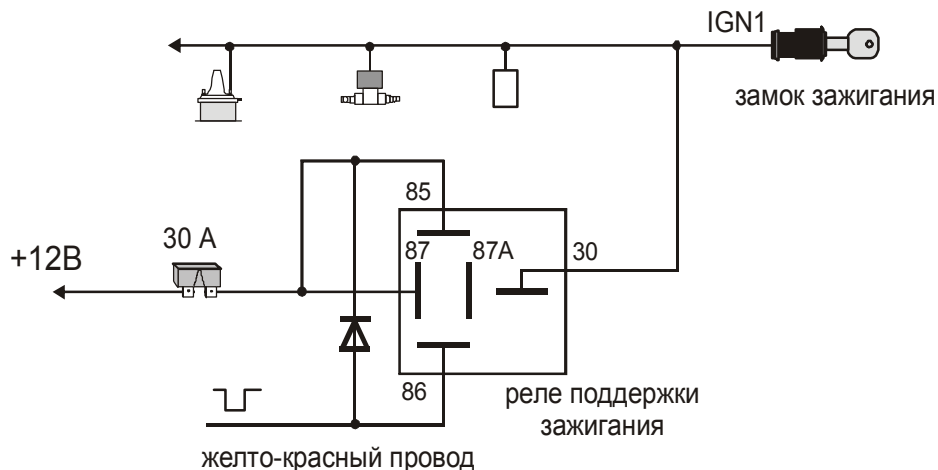
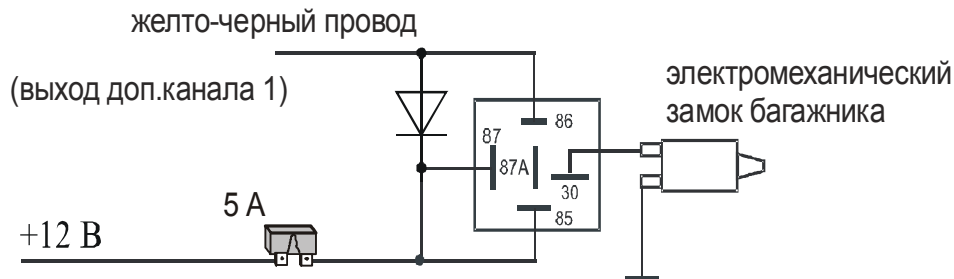


Схема поддержки +12В на замке зажигания при работе двигателя в режиме охраны и режиме турботаймера



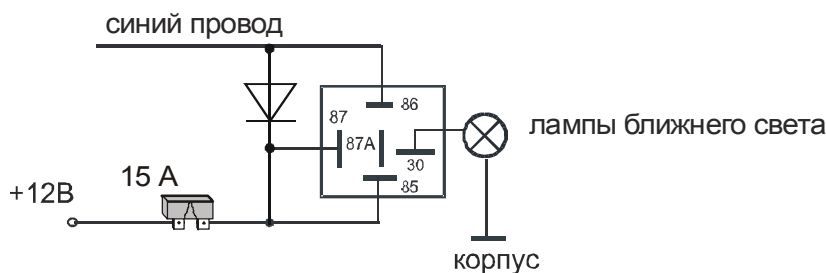
Подключение к соленоиду отпирания багажника

Дополнительный канал №1 может быть использован для управления отпиранием багажника. Пример схемы подключения показан на рисунк



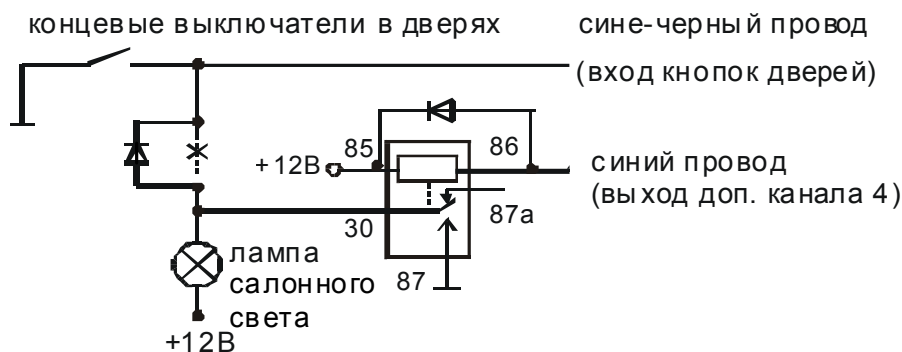
Подключение к ближнему свету фар

Дополнительный канал №4 (синий провод) может быть использован для подключения к ближнему свету фар и реализации функции «световая дорожка». Пример схемы подключения показан на рисунке.



Подключение к салонному освещению

Дополнительный канал №4 (синий провод) может быть использован для подключения к салонному освещению и реализации функции «вежливой подсветки» салона. Пример схемы подключения показан на рисунке.



Подключение к центральному замку

Сигнализация StarLine B6 имеет встроенные реле управления центральным замком. Контакты реле выведены на 6-контактный разъем. Нагрузочная способность встроенных реле 15А. Длительность управляющих импульсов программируется (функция 1).

Схема подключения к центральному замку с положительным или отрицательным управлением



Схема подключения к двухпроводным приводам системы запирания

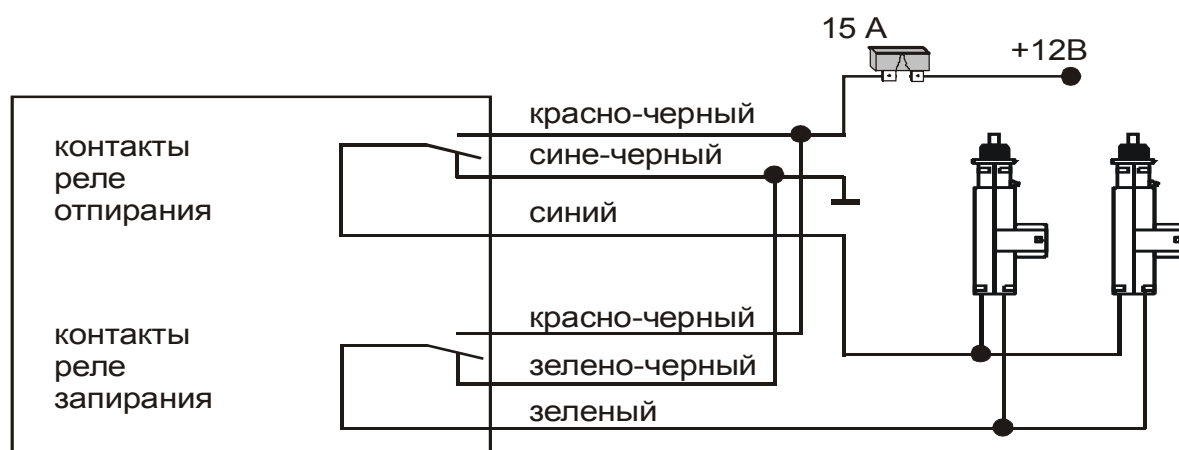


Схема подключения к пневматическому центральному замку

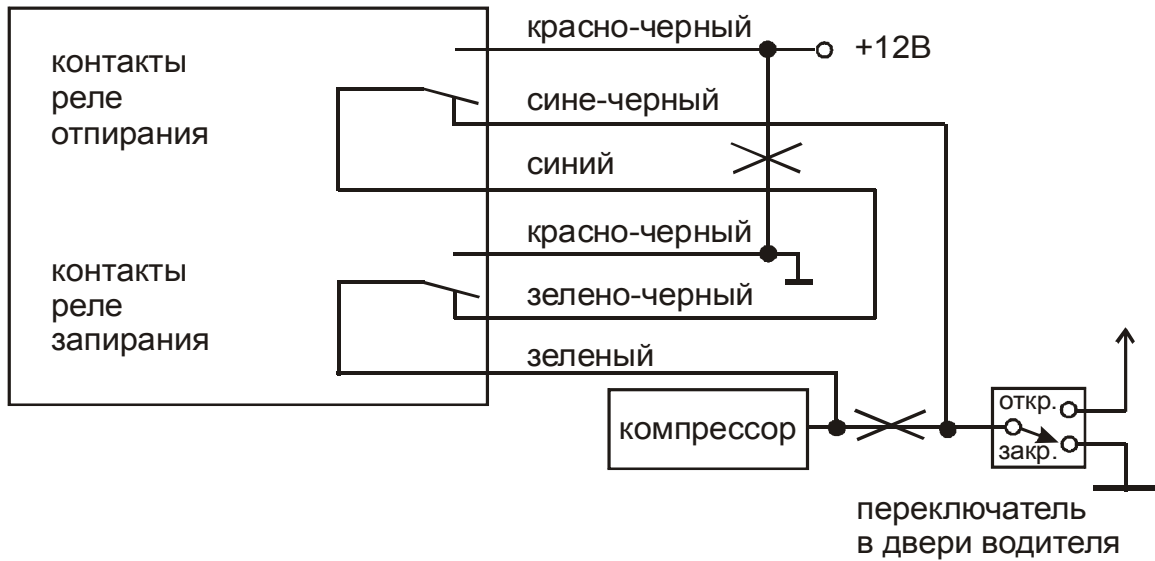
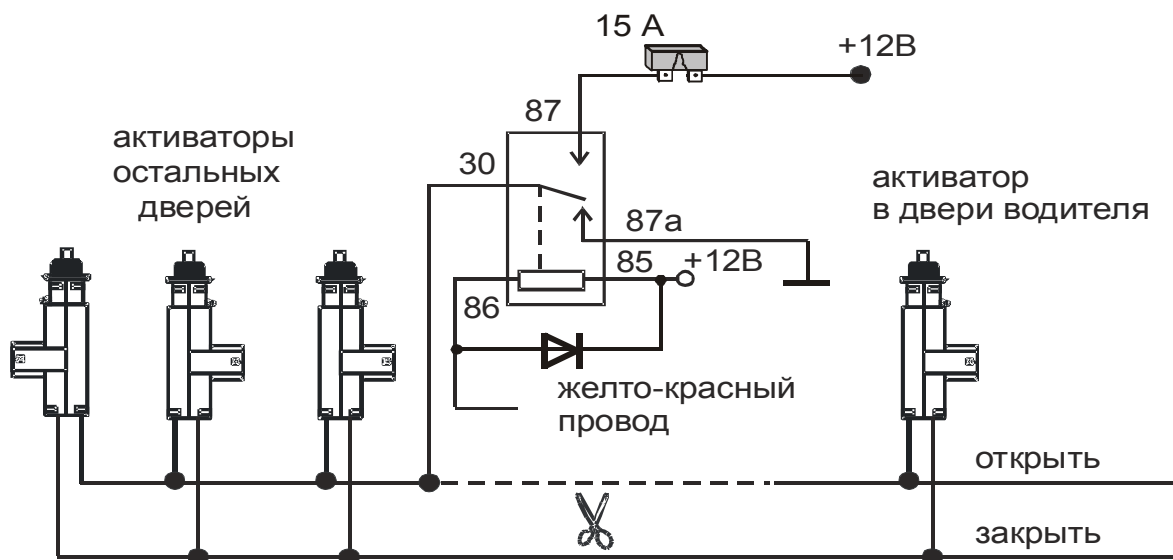


Схема подключения активатора двери водителя для двухшагового отпирания дверей



Программирование охранных и сервисных функций сигнализации

Некоторые охранные и сервисные функции и параметры работы сигнализации могут быть изменены с помощью сервисной кнопки и брелка без необходимости доступа к центральному блоку. Перечень функций приведен в таблице на стр.20.

Порядок программирования следующий:

1. При выключенном зажигании нажмите сервисную кнопку 5 раз.
2. Включите зажигание. Последуют 5 сигналов сирены, индицирующих вход в режим программирования.

3. Нажимайте сервисную кнопку для продвижения по функциям от 1 до 14. Каждое нажатие сервисной кнопки выбирает очередную по номеру функцию. Номер выбранной функции отображается вспышками светодиода и сигналами сирены. Расшифровка сигналов сирены и вспышек приведена внизу в таблице. Также номер выбранной функции и ее значение отображаются на брелке с ЖК дисплеем.

Функция		сигналы сирены  сигналы светодиода 
№1	1 раз	1 короткий
№2	+ 1 раз	2 коротких
№3	+ 1 раз	3 коротких
№4	+ 1 раз	4 коротких
№5	+ 1 раз	1 длинный
№6	+ 1 раз	1 длинный + 1 короткий
№7	+ 1 раз	1 длинный + 2 коротких
№8	+ 1 раз	1 длинный + 3 коротких
№9	+ 1 раз	1 длинный + 4 коротких
№10	+ 1 раз	2 длинных
№11	+ 1 раз	2 длинных + 1 короткий
№12	+ 1 раз	2 длинных + 2 коротких
№13	+ 1 раз	2 длинных + 3 коротких
№14	+ 1 раз	2 длинных + 4 коротких

4. В течение 10 секунд нажмите одну из кнопок брелка в зависимости от желаемого состояния программируемой функции. Кнопкой 1 выбирается 2 варианта функции в зависимости от вида нажатия на кнопку - короткое или сначала длительное затем короткое. В подтверждение последуют 1, 2, 3 или 4 звуковых сигнала сирены и брелка.

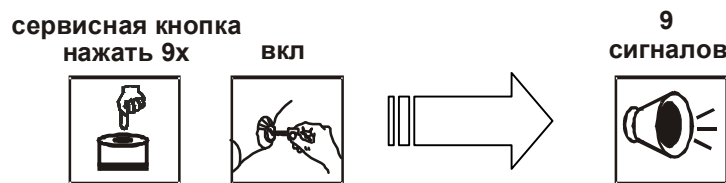
Номер программируемой функции и запрограммированное состояние отобразятся на дисплее брелка.

5. Для выхода из режима программирования выключите зажигание или дождитесь автоматического выхода системы. В подтверждение последуют 5 вспышек габаритов.

Сброс на заводские установки

Существует возможность сброса всех программируемых функций на заводские предустановки, отмеченные в таблице серым цветом. Для этого необходимо:

1. При выключенном зажигании нажать сервисную кнопку 9 раз.
2. Включить зажигание. Прозвучат 9 сигналов сирены, индицирующих вход в режим сброса на заводские установки.



3. Нажмите сервисную кнопку 1 раз. Последует 1 сигнал сирены.
4. Нажмите кнопку 1 брелка. Последует 1 короткий звуковой сигнал, подтверждающий сброс на заводские установки.



5. Для выхода из режима сброса выключите зажигание или дождитесь автоматического выхода системы. В подтверждение последуют 5 вспышек габаритов и мелодичный.

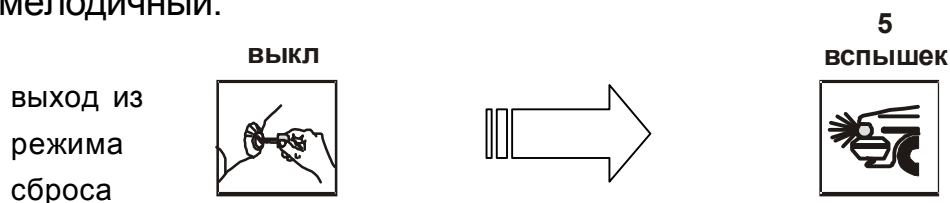


Таблица программируемых функций

Программируемая функция	Одинарное нажатие кнопки 1	Одинарное нажатие кнопки 2	Одинарное нажатие кнопки 3	Длительное + короткое нажатие кнопки 1
	1 сигнал	2 сигнала	3 сигнала	4 сигнала
№1 - длительность импульсов управления замками дверей	0,7 / 0,7 сек	3,6 / 3,6 сек	двойной импульс запираения 0,7 / 0,7 сек	комфорт 30 / 0,7 сек
№2 - автоматическое управление замками дверей	от педали тормоза/ выкл. зажигания	от зажигания вкл/выкл	только закрытие от зажигания	отключено
№3 – Обход салонного света и задержка активизации датчиков при включении охраны	60 сек	без задержки	30 сек	45 сек
№4 - автоматическое включение режима охраны	с запираением замков	без запираения замков		
№5 - автоматическое переключение режима охраны	с запираением замков	без запираения замков	отключено	
№6 - алгоритм и длительность работы выхода на сирену	на сирену 100 мс	на сирену 50 мс	на клаксон 50 мс	на клаксон 20 мс
№7 – световая индикация открытых дверей	10 сек	20 сек	30 сек	отключено
№8 - алгоритм работы выходов блокировки при включении режима антиограбления	при включении тормоза	при включении тревоги	режим антиограбления выключен	
№9 - алгоритм экстренного выключения сигнализации	без пин-кода	1-значный пин-код	2-значный пин-код	3-значный пин-код
№10 - активизация выходов на блокировку двигателя	НЗ	НР	НЗ совместно с реле DRR	НР совместно с реле DRR
№11 – длительность режима турботаймера	1 мин	2 мин	3 мин	4 мин

продолжение таблицы программируемых функций

Программируемая функция	Одинарное нажатие кнопки 1	Одинарное нажатие кнопки 2	Одинарное нажатие кнопки 3	Длительное + короткое нажатие кнопки 1
	1 сигнал	2 сигнала	3 сигнала	4 сигнала
№12 – тип дополнительного датчика	2-уровневый	Два 1-уровневых		
№13 - алгоритм дополнительного канала №4 (синий провод)	1-60 сек при выключении охраны	1-60 сек при выключении охраны и выкл.зажигания	1-60 сек при включении охраны (без откл. датчика удара)	
№14 - алгоритм дополнительного канала №1 (желто-черный провод)	0,7 сек откр. багажника	1-60 сек (с откл. датчика удара)	1-60 сек (без откл. датчика удара)	защелка (вкл/выкл брелком)
№15 - алгоритм дополнительного канала №2 (желто-красный провод)	0,7 сек 2-х шаговое отпирание замков	1-60 сек (с откл. датчика удара)	1-60 сек. (без откл. датчика удара)	защелка (вкл/выкл брелком)
№16 - алгоритм дополнительного канала №3 (желто-белый провод)	0,7 сек	1-60 сек (с откл. датчика удара)	1-60 сек (без откл. датчика удара)	поддержка зажигания

Серым цветом в таблице указаны заводские предустановки.

Описание программируемых функций

функция №1 - длительность импульсов управления замками дверей

вариант 1 - 1 импульс 0,7 сек на запираение / отпирание обычных активаторов;
вариант 2 - 1 импульс 3,5 сек на запираение / отпирание пневмозамков дверей;
вариант 3 - 1 импульс 0,7сек на запираение / 2 импульса 0,7сек на отпирание обычных активаторов;
вариант 4 - 1 импульс 30 сек для запираения и реализации функции «комфорт» / 1 импульс 0,7 сек на отпирание замков дверей.

функция №2 - автоматическое управление замками дверей при включении и выключении зажигания

вариант 1 - запираение при включении тормоза или при нажатии на педаль тормоза (в зависимости от подключения) при условии включенного зажигания/отпираение при выключении зажигания;

вариант 2 - запираение через 10сек после включения зажигания (открывание двери отменяет запираение замков) / отпираение при выключении зажигания;

вариант 3 - отпираение при выключении зажигания / запираение отключено;

вариант 4 - автоматическое управление замками отключено.

функция №3 - задержка активизации датчиков при включении охраны

Задержка активизации датчиков может быть необходима для обхода зоны дверей на время плавного погасания салонного света автомобиля или для успокоения датчиков удара или объема. В противном случае, при включении режима охраны могут последовать ложные предупредительные сигналы.

вариант 1 - до 60 сек;

вариант 2 - без задержки;

вариант 3 - 30 сек;

вариант 4 - 45 сек

Реакция системы	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
Мах. задержка	60 сек	без задержки	30 сек	45 сек
Обход салонного света и открытых дверей	есть без индикации	есть с индикацией	есть без индикации	есть без индикации
Индикация открытых дверей или салонного света на момент включения охраны	нет	4 сигнала сирены, 4 вспышки	нет	нет
Индикация и сигналы если двери останутся открытыми на момент окончания задержки	4 сигнала сирены, 4 вспышки	нет, зона временно отключена	4 сигнала сирены, 4 вспышки	4 сигнала сирены, 4 вспышки
Индикация открытых капота или багажника на момент включения охраны	4 сигнала сирены, 4 вспышки	4 сигнала сирены, 4 вспышки	4 сигнала сирены, 4 вспышки	4 сигнала сирены, 4 вспышки
Начало опроса датчика удара и дополнительного датчика	После закр. двери или 60 сек	через 5 сек	через 30 сек	через 45 сек

функция №4 - автоматическое включение режима охраны

вариант 1 - включение с запирающим замком дверей;

вариант 2, 3, 4 - без запирающего замка дверей

функция №5 - автоматическое переключение режима охраны

вариант 1 - переключение с запирающим замком дверей;

вариант 2 - переключение без запирающего замка дверей;

вариант 3 или 4 - режим переключения охраны выключен.

функция №6 - алгоритм и длительность работы выхода на сирену

вариант 1 - выход для подключения сирены. Длительность звуковых сигналов подтверждения включения / выключения режима охраны - 100мс;

вариант 2 - выход для подключения сирены. Длительность звуковых сигналов подтверждения включения / выключения режима охраны - 50мс;

вариант 3 - выход для подключения к клаксону, в режиме тревоги сигналы тревоги прерывистые. Длительность звуковых сигналов подтверждения включения / выключения режима охраны - 50мс;

вариант 4 - выход для подключения к клаксону, в режиме тревоги сигналы тревоги прерывистые. Длительность звуковых сигналов подтверждения включения / выключения режима охраны - 20мс

функция №7 - световая индикация открытых дверей

вариант 1 - световая индикация открытых дверей в течение 10 сек;

вариант 2 - световая индикация открытых дверей в течение 20 сек;

вариант 3 - световая индикация открытых дверей в течение 30 сек;

вариант 4 - световая индикация открытых дверей отключена

функция №8 - алгоритм работы выходов блокировки при включении режима антиграбления

вариант 1 - блокировка двигателя активизируется после нажатия педали тормоза;

вариант 2 - блокировка двигателя активизируется с появлением сигналов тревоги;

вариант 3 и 4 - функция антиграбления отключена.

функция 9 - алгоритм экстренного выключения сигнализации

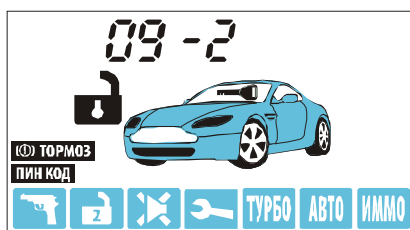
вариант 1 - без набора персонального кода;

вариант 2 - с набором 1 -значного персонального кода;

вариант 3 - с набором 2 -значного персонального кода;

вариант 4 - с набором 3 -значного персонального кода

Алгоритм установки конкретного значения пин-кода приведен на стр.32. При выборе вариантов 2-4 на дисплее брелка должна появиться иконка ПИН КОД



функция №10 - активизация выходов на блокировку двигателя (черно-красный провод и встроенное реле блокировки)

вариант 1 - при включенном режиме охраны, соответствует НЗ типу контактов реле;

вариант 2 - при выключенном режиме охраны, соответствует НР типу контактов реле;

вариант 3 - при включенном режиме охраны, соответствует НЗ типу контактов реле + реле DRR;

вариант 4 - при выключенном режиме охраны, соответствует НР типу контактов реле + реле DRR.

функция №11 - длительность режима турботаймера

Функция турботаймера реализуется через дополнительный канал №3, к которому подключается реле поддержки зажигания. Для работы турботаймера необходимо дополнительный канал №3 запрограммировать на работу по варианту поддержки зажигания (функция №16 - вариант 4)

вариант 1 - 1 мин;

вариант 2 - 2 мин;

вариант 3 - 3 мин;

вариант 4 - 4 мин;

функция №12 - тип дополнительного датчика

вариант 1 - к 4-х контактному разъему для дополнительного датчика подключается один 2-х уровневый (например, микроволновый датчик). В зависимости от сработавшего уровня будут подаваться или предупредительные сигналы или полный цикл тревоги соответственно.

вариант 2, 3, 4 - к 4-х контактному разъему для дополнительного датчика подключается два 1-уровневых (например, совмещенный датчик давления в салоне и датчик наклона автомобиля). При срабатывании любого из дополнительных датчиков следует полный цикл тревоги. Срабатывание 1-уровневых датчиков индицируется специальными иконками **ДОП ДАТ** для датчика наклона или  для датчика давления.

функция №13 - алгоритм работы доп. канала №4 (синий провод)

Вариант 1 - канал активизируется автоматически на время от 1сек до 60сек только при выключении режима охраны. Заводская установка - 20сек.

Программирование длительности: выбрать функцию 13. Длительность работы канала определяется интервалом между нажатиями кнопки 1 брелка в процессе программирования функции. Нажмите кнопку 1 - включится отсчет времени, второе нажатие кнопки 1 останавливает отсчет времени.

Вариант 2 - канал активизируется на время от 1сек до 60сек при выключении режима охраны и при каждом выключении зажигания.

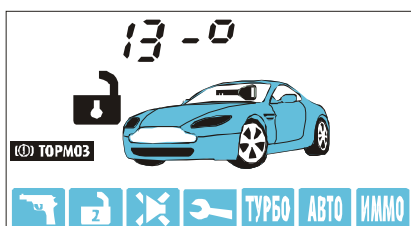
Программирование длительности: выбрать функцию 13. Длительность работы канала определяется интервалом между нажатиями кнопки 2 брелка в процессе программирования функции. Нажмите кнопку 2 - включится отсчет времени, второе нажатие кнопки 2 останавливает отсчет времени.

Вариант 3, 4 - канал активизируется автоматически на время от 1сек до 60сек только при включении режима охраны.

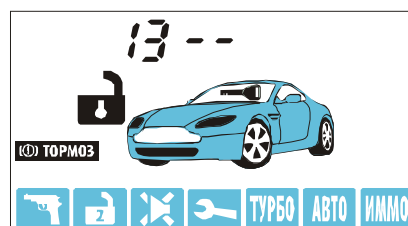
Программирование длительности: выбрать функцию 13. Длительность работы канала определяется интервалом между нажатиями кнопки 3 брелка в процессе программирования функции. Нажмите кнопку 3 - включится отсчет времени, второе нажатие кнопки 3 останавливает отсчет времени.

Индикация на дисплее брелка при программировании длительности

нажать
кнопку
брелка



нажать
эту же кнопку
еще раз



функция №14 - алгоритм работы доп. канала №1 (желто-черный провод)

вариант 1 - продолжительность работы канала 0,7 сек. Используется для отпирания замка багажника независимо от состояния режима охраны

вариант 2 - канал активизируется на время от 1сек до 60 сек при управлении брелком. На время работы канала в режиме охраны датчик удара и дополнительные датчики отключаются.

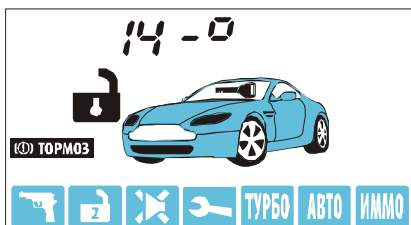
Программирование длительности: выбрать функцию 14. Длительность работы канала определяется интервалом между нажатиями кнопки 2 брелка в процессе программирования функции. Нажмите кнопку 2 - включится отсчет времени, второе нажатие кнопки 2 останавливает отсчет времени. Максимальное время работы канала 60 секунд.

вариант 3 - канал активизируется на время от 1сек до 60 сек при управлении брелком. На время работы канала в режиме охраны датчик удара не отключается.

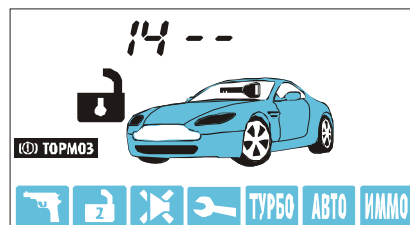
Программирование длительности: выбрать функцию 14. Длительность работы канала определяется интервалом между нажатиями кнопки 2 брелка в процессе программирования функции. Нажмите кнопку 3 - включится отсчет времени, второе нажатие кнопки 3 останавливает отсчет времени. Максимальное время работы канала 60 секунд.

Индикация на дисплее брелка при программировании длительности

нажать
кнопку
брелка



нажать
эту же кнопку
еще раз



вариант 4 - работа канала в режиме «защелка», когда включение / выключение канала осуществляется дистанционно с брелка. На время работы канала в режиме охраны датчик удара и дополнительные датчики не отключаются.

функция №15 - алгоритм работы доп. канала №2 (желто-красный провод)

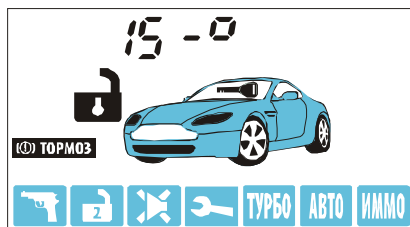
вариант 1 - продолжительность работы канала 0,7 сек. Используется для 2-шагового отпирания замков дверей при выключении режима охраны.

вариант 2 - канал активизируется на время от 1сек до 60 сек при управлении брелком. На время работы канала в режиме охраны датчик удара отключается.
Программирование длительности: выбрать функцию 15. Длительность работы канала определяется интервалом между нажатиями кнопки 2 брелка в процессе программирования функции. Нажмите кнопку 2 - включится отсчет времени, второе нажатие кнопки 2 останавливает отсчет времени. Максимальное время работы канала 60 секунд.

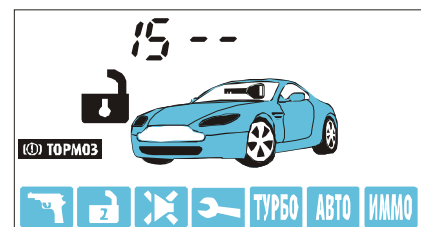
вариант 3 - канал активизируется на время от 1сек до 60 сек при управлении брелком. На время работы канала в режиме охраны датчик удара не отключается.
Программирование длительности: выбрать функцию 15. Длительность работы канала определяется интервалом между нажатиями кнопки 3 брелка в процессе программирования функции. Нажмите кнопку 3 - включится отсчет времени, второе нажатие кнопки 3 останавливает отсчет времени. Максимальное время работы канала 60 секунд.

Индикация на дисплее брелка при программировании длительности

нажать
кнопку
брелка



нажать
эту же кнопку
еще раз



вариант 4 - работа канала в режиме «защелка», когда включение / выключение канала осуществляется дистанционно с брелка. На время работы канала в режиме охраны датчик удара и дополнительные датчики не отключаются.

функция №16 - алгоритм работы доп. канала №3 (желто-белый провод)

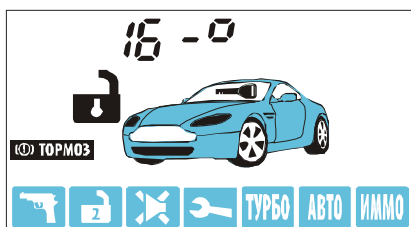
вариант 1 - продолжительность работы канала 0,7 сек. Используется для 2-шагового отпирания замков дверей при выключении режима охраны.

вариант 2 - канал активизируется на время от 1сек до 60 сек при управлении брелком. На время работы канала в режиме охраны датчик удара отключается.
Программирование длительности: выбрать функцию 16. Длительность работы канала определяется интервалом между нажатиями кнопки 2 брелка в процессе программирования функции. Нажмите кнопку 2 - включится отсчет времени, второе нажатие кнопки 2 останавливает отсчет времени. Максимальное время работы канала 60 секунд.

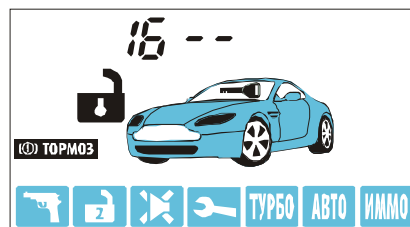
вариант 3 - канал активизируется на время от 1сек до 60 сек при управлении брелком. На время работы канала в режиме охраны датчик удара не отключается.
Программирование длительности: выбрать функцию 16. Длительность работы канала определяется интервалом между нажатиями кнопки 3 брелка в процессе программирования функции. Нажмите кнопку 3 - включится отсчет времени, второе нажатие кнопки 3 останавливает отсчет времени. Максимальное время работы канала 60 секунд.

Индикация на дисплее брелка при программировании длительности

нажать
кнопку
брелка



нажать
эту же кнопку
еще раз



вариант 4 - работа канала в режиме поддержки +12В на контакте IGN1 (15/1) замка зажигания при активизации режима охраны с работающим двигателем. Поддержка зажигания происходит автоматически при работающем двигателе (или включенном зажигании) при затягивании ручного тормоза. Время нахождения в режиме поддержки зажигания не ограничено. Поддержка будет выключена при выключении зажигания или при отпуске ручного тормоза.

Запись кодов цифровых радиореле блокировки двигателя

Всего в память сигнализации можно записать 2 цифровых радиореле блокировки двигателя StarLine DRR.

Перед тем, как записывать цифровые радиореле блокировки двигателя в память сигнализации, необходимо выбрать один из двух возможных режимов работы радиореле:

- режим активизации радиореле при включенном режиме охраны - петля провода на корпусе радиореле сохранена (НЗ тип контактов реле);
- режим активизации радиореле при выключенном режиме охраны - петля провода на корпусе радиореле разрезана (НР тип контактов реле).

Запись кодов цифровых реле блокировки двигателя в память сигнализации производится при выключенном режиме охраны в следующем порядке:

1. Войдите в режим программирования функций и, в зависимости от требуемого режима активизации выходов на блокировку двигателя (функция 10), включите вариант 3 или 4. Выключите режим программирования функций.
2. Подключите черные провода записываемых радиореле с этикеткой GND к корпусу автомобиля.
3. При выключенном зажигании нажмите сервисную кнопку 7 раз.
4. Включите зажигание. Прозвучат 7 сигналов сирены, подтверждая вход в режим записи радиореле.
5. В течение 5 секунд подключите черный провод радиореле с этикеткой VCC к автомобильному проводу на котором при включении зажигания появляется напряжение +12В. В подтверждение успешной записи первого радиореле блокировки в память сигнализации последует 1 длительный сигнал сирены.

При необходимости, аналогичным образом запишите второе радиореле. В подтверждение успешной записи второго радиореле блокировки в память сигнализации последуют 2 длительных сигнала сирены.

Примечание: Если в процессе записи любого радиореле прозвучат 3 длительных сигнала сирены, то это означает что данное радиореле прописывается в память сигнализации повторно.

6. Выключите зажигание. В подтверждение выхода из режима записи радиореле последуют 5 вспышек габаритов. Включить и выключить режим охраны.

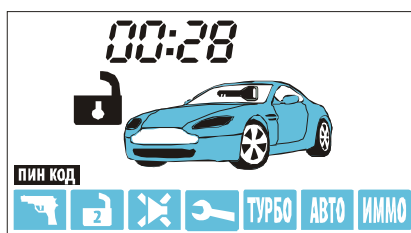
Внимание! Если в процессе программирования функций, приведенных в таблице программирования (стр.20-21) будет выполнен возврат всех функций на заводские предустановки, то для последующей нормальной работы радиореле в обязательном порядке необходимо перезаписать радиореле в память сигнализации без процедуры перевключения проводов радиореле. Подтверждением успешной записи радиореле будут сначала 1, затем 2 длительных сигнала сирены при записи двух радиореле.

Персональный код экстренного отключения

Персональный код экстренного отключения режима охраны или режима антиограбления может состоять из 1, 2 или 3-х цифр. Каждая цифра кода может принимать значение от 1 до 6 включительно.

• **Алгоритм программирования персонального кода следующий:**

1. Войдите в режим программирования функций и выберите один из вариантов персонального кода экстренного отключения (программируемая функция 9). На дисплее брелка должна появиться и зафиксироваться иконка ПИН КОД.



2. Войдите в режим установки ПИН-кода. При выключенном зажигании нажмите сервисную кнопку 4 раза. Каждое нажатие сопровождается загоранием светодиодного индикатора.

3. Включите зажигание. Последуют 4 звуковых сигнала сирены.

4. Нажмите сервисную кнопку один раз. 1 сигнал сирены подтвердит вход в режим установки первой цифры кода. В течение 5 секунд нажатием кнопок брелка введите первую цифру персонального кода в соответствии с приведенной ниже таблицей.

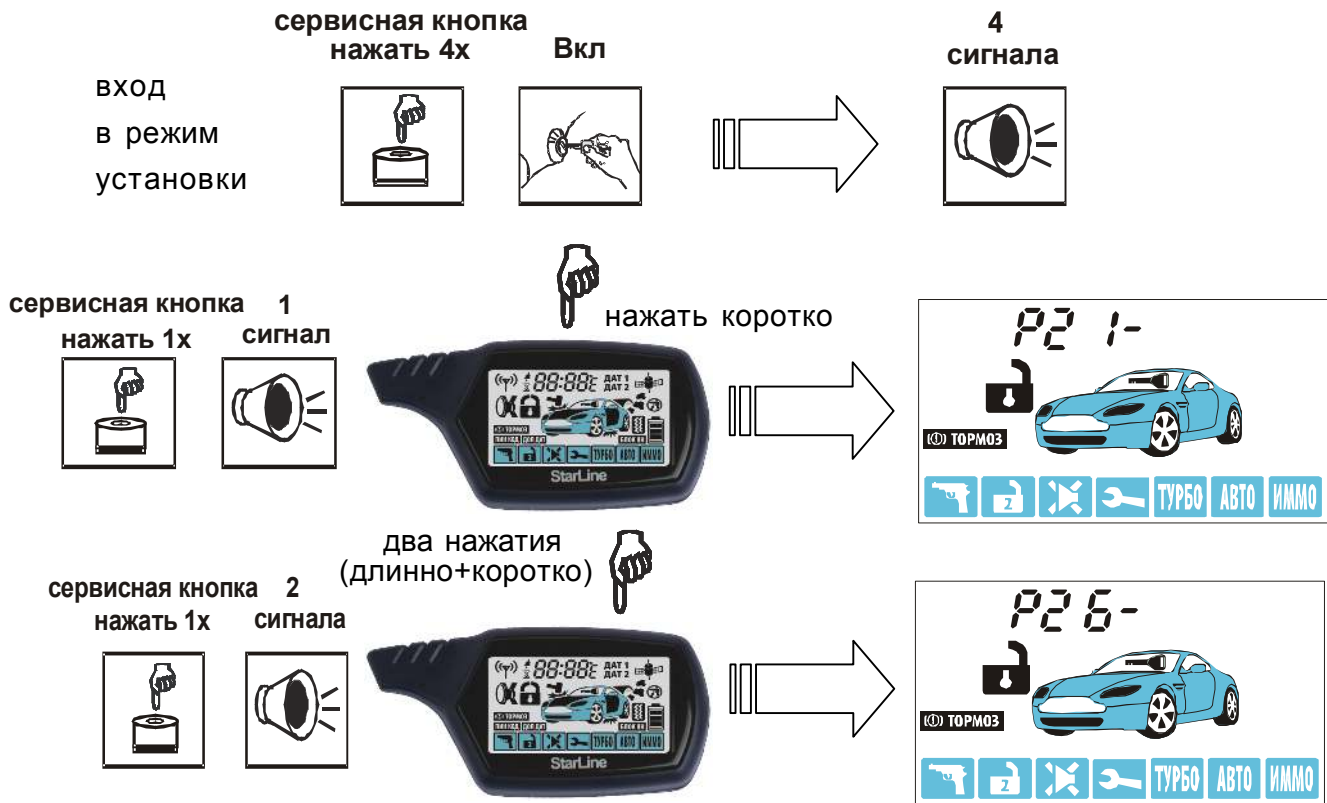
Цифра кода	Нажатие кнопок брелка	Сигналы сирены
1	Одно короткое нажатие кнопки 1	1
2	Одно короткое нажатие кнопки 2	2
3	Одно короткое нажатие кнопки 3	3
4	Два нажатия кнопки 1 (первое нажатие – длительное, второе – короткое)	4
5	Два нажатия кнопки 2 (первое нажатие – длительное, второе – короткое)	5
6	Два нажатия кнопки 3 (первое нажатие – длительное, второе – короткое)	6

Выполните действия, описанные в пункте 4, для второй и третьей цифр персонального кода, если Вы решили установить 2-х или 3-х значный персональный код.

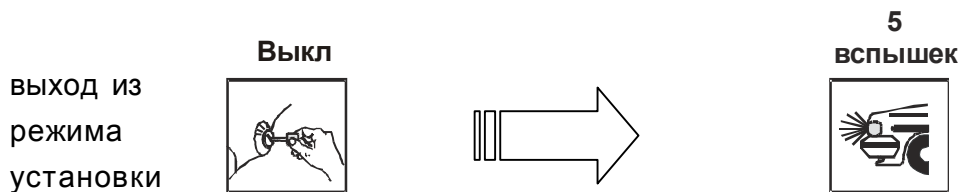
5. Выход из режима установки персонального кода происходит после выключения зажигания или автоматически, если в течение 10 секунд не будет предпринято никаких действий. Последуют 5 вспышек габаритов.

Пример установки 2х-значного персонального кода, допустим, требуется установить код равный 26

В программируемой функции 9 должна быть выбрана опция 3 - 2х значный персональный код.



Примечание. На дисплее брелка обновляется только текущая цифра кода, остальные цифры соответствуют ранее установленному коду. В нашем примере предыдущий код имел значение 11, поэтому на первом шаге после установки первой цифры 2, на дисплее индицируется значение 21.



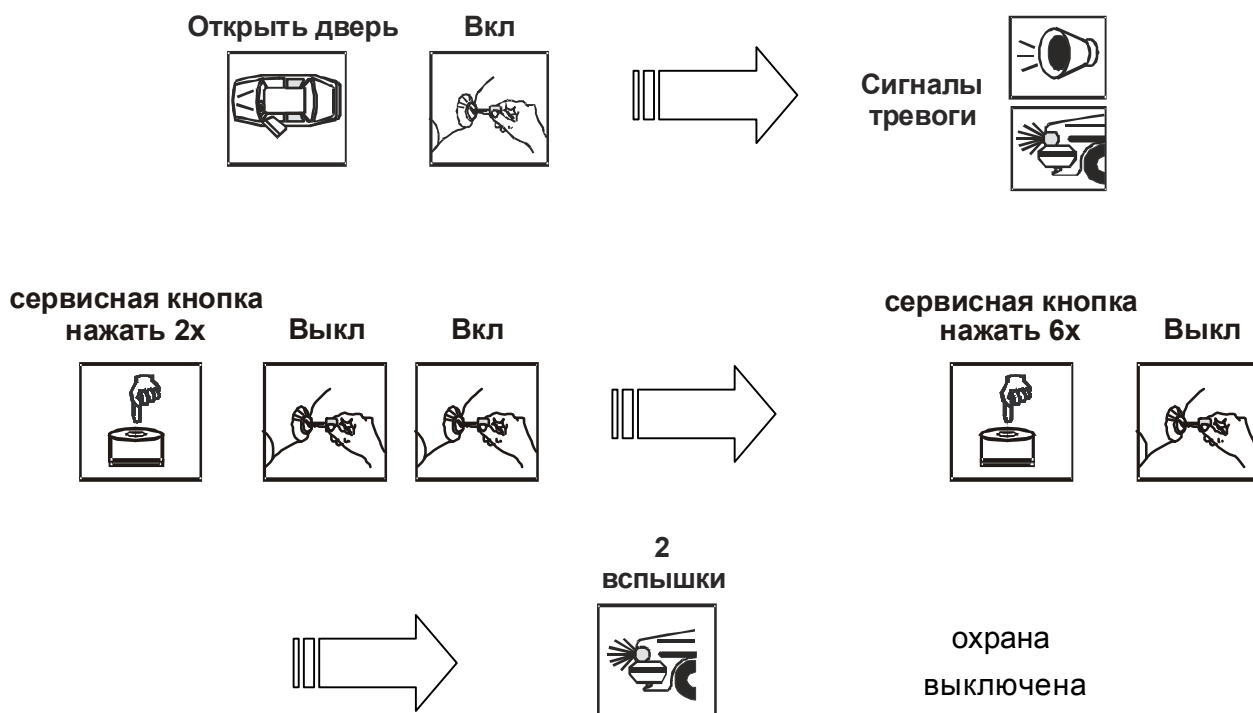
Алгоритм экстренного выключения режима охраны введением персонального кода

1. Откройте и оставьте открытой дверь, начнутся сигналы тревоги. Включите зажигание и нажмите сервисную кнопку необходимое число раз, равное первому числу персонального кода.

2. Выключите зажигание. Если запрограммирован 1-значный код и он набран верно, то сигнализация выключит режим охраны и последуют 2 вспышки габаритов.

Если запрограммирован 2 или 3-х значный персональный код, то после набора первой цифры кода перевключите зажигание и нажмите сервисную кнопку необходимое число раз, равное второй цифре персонального кода. При необходимости аналогичным образом введите третью цифру кода. Если персональный код набран верно, то режим охраны будет выключен и последуют 2 вспышки габаритов.

Внизу приведен пример выключения режима охраны персональным кодом, допустим, код 2-х значный и равен 26

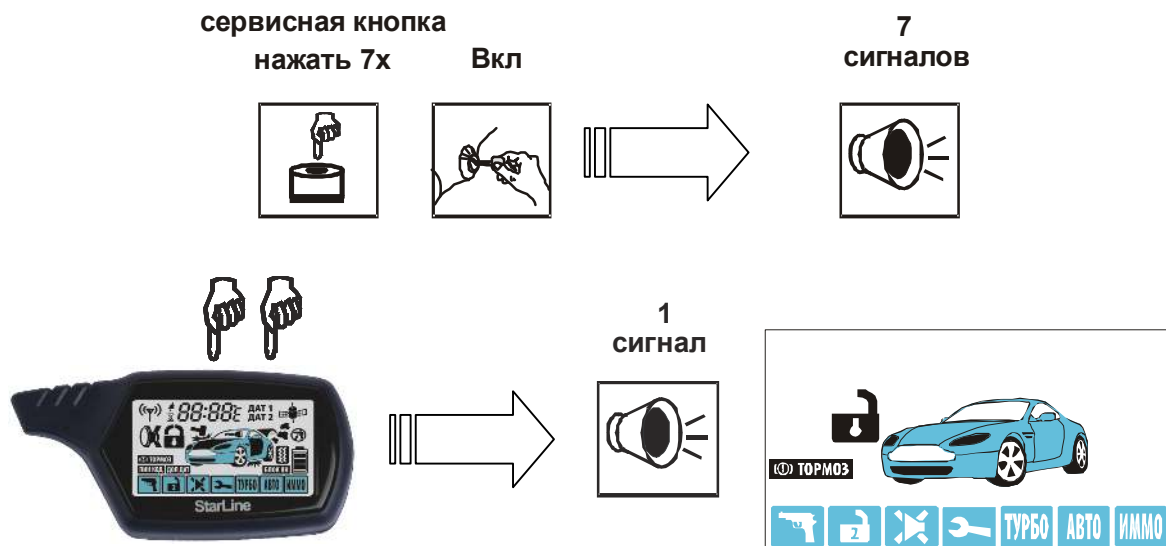


Запись кодов брелков

Всего в память сигнализации можно записать 4 брелка.

Запись кодов брелков производится при выключенном режиме охраны в следующем порядке:

1. При выключенном зажигании нажмите сервисную кнопку 7 раз.
2. Включите зажигание. Прозвучат 7 сигналов сирены, подтверждая вход в режим записи брелков радиуправления.
3. Нажмите одновременно кнопки 2 и 3 брелка и удерживайте их до подтверждения успешной записи брелка. Последует 1 сигнал сирены.
(Для записи брелка без дисплея удерживайте на нем одновременно кнопки 1 и 2 до подтверждения успешной записи)



4. Повторите пункт 3 для всех записываемых брелков. Интервал между записью каждого брелка не должен превышать 5 секунд. Успешная запись каждого нового брелка подтверждается соответствующим количеством сигналов сирены.
5. Выключите зажигание. В подтверждение выхода из режима записи брелков последуют 5 вспышек габаритов.

Внимание! При записи новых брелков необходимо перезаписать и старые, иначе они будут удалены из памяти сигнализации.

Сводная таблица команд, выполняемых брелком



Основные команды брелка с ЖК дисплеем

Команда	Нажать		Условие		
			Зажигание	Иконки	Охрана
Включить охрану (со звуковым подтверждением)		коротко	выкл	любые кроме 	выкл
Включить охрану (без звукового подтверждения)		последов.	выкл	любые кроме 	выкл
Включить бесшумную охрану		коротко	выкл		выкл
Включить охрану с заведенным двигателем		коротко	вкл	любые кроме 	выкл
Выключить охрану (со звуковым подтверждением)		коротко	выкл	любые кроме 	вкл
Выключить охрану (без звукового подтверждения)		последов.	выкл	любые кроме 	вкл
Состояние сигнализации, температура в салоне		коротко	не зависит	не зависит	не зависит
Закрыть замки		коротко	вкл	не зависит	выкл
Открыть замки		коротко	вкл	не зависит	выкл

Команда	Нажать		Условие		
			Зажигание	Иконки	Охрана
Поочередное отключение датчика по уровням	 ► 	двойное	выкл	любые кроме 	вкл
Поочередное отключение доп. датчика по уровням	 ► 	двойное	выкл	любые кроме 	вкл
Управление (канал 1)	 ► 	последов.	не зависит	не зависит	не зависит
Управление (канал 2)	 ► 	последов.	не зависит	не зависит	не зависит
Управление (канал 3)	 ► 	последов.	-	не зависит	-
Поиск автомобиля	 ► 	двойное	не зависит	не зависит	не зависит
Включить панику	 + 	длительно до 	выкл	не зависит	не зависит
Включить антиограбление	 + 	длительно до 	вкл	не зависит	выкл
Блокировка кнопок	 + 	коротко	не зависит	не зависит	не зависит
Разблокировка кнопок	 + 	коротко	не зависит	не зависит	не зависит
 нажать две кнопки одновременно  последовательно - (первое нажатие длительное, второе короткое)  двойное - (два коротких нажатия одной и той же кнопки)					

Команды настройки брелка с ЖК дисплеем

Команда	Нажать		Индикация
Вход в режим настройки		длительно до 	
Смена режима		коротко	Время (часы, минуты) Будильник (часы, минуты) Будильник (вкл/выкл) Таймер (часы, минуты) Таймер (вкл/выкл)
Увеличить или включить		коротко	
Уменьшить или выключить		коротко	

Команды, выбираемые курсором брелка с ЖК дисплеем

Команда	Нажать		Индикация
действие № 1			
Активировать курсорный выбор		длительно до 	
Передвижение курсора		коротко	    ТУРБО АВТО ИММО ----->
Включить иконку выбранную курсором		коротко	
Выключить иконку выбранную курсором		коротко	
действие № 2			
Включить ежим антиграбления	 	или коротко	
Установить или отменить 2х шаговое снятие блокировки	 	или коротко	
Установить или отменить бесшумную охрану	 	или коротко	
Включить или выключить режим сервиса	 	или коротко	
Установить или отменить турботаймер	 	или коротко	ТУРБО
Установить или отменить автоматическое включение охраны	 	или коротко	АВТО
Установить или отменить режим иммобилизатора	 	или коротко	ИММО

Элементы питания брелков и их замена

В брелках используются различные элементы питания:

- в брелке с обратной связью используется 1 элемент питания “AAA” 1,5В
- в брелке без обратной связи используется 1 элемент питания CR2450, 3В

Время работы элементов питания брелков зависит: от частоты пользования брелком, от частоты срабатывания пейджера, от выбранного режима оповещения, от типа установленного элемента питания. Емкости элементов питания, имеющих в продаже, могут отличаться в несколько раз.

Среднее время работы элементов питания может составлять:

- для брелка с обратной связью от 6 до 9 месяцев
- для брелка без обратной связи от 9 до 12 месяцев

При разряде элемента питания на индикаторе брелка с обратной связью отображается иконка , что говорит о необходимости его замены.

Замена элемента питания в брелке с обратной связью выполняется в следующем порядке:

1. Откройте крышку батарейного отсека брелка и выньте старый элемент питания.
2. Установите новый элемент питания, соблюдая его полярность. Правильное положение элемента питания указано на корпусе брелка под крышкой. Закройте крышку брелка.
3. После замены элемента питания, при необходимости, откорректируйте показания текущего времени.

Замена элемента питания в брелке без обратной связи выполняется в следующем порядке:

1. Разъедините половинки корпуса тонким предметом.
2. Извлеките старый элемент питания и установите новый, соблюдая полярность. Правильное положение элемента питания указано на контакте держателя.
3. Сложите половинки корпуса вместе и надавите на них до щелчка.

Для заметок