


Благодарим Вас за выбор  
охранно-телематического комплекса  
**StarLine A64 2CAN**

и желаем Вам безопасных поездок!


Информация, представленная в данной инструкции,  
относится к системам StarLine A64  
с программным обеспечением FI25-O3 и выше.

	Федеральная служба поддержки StarLine. Звонок бесплатный			
	Россия <b>8-800-333-80-30</b>	Казахстан <b>8-800-070-80-30</b>	Украина <b>0-800-502-308</b>	Беларусь <b>8-10-8000-333-80-30</b>



Редакция №13  
Октябрь 2016 г.

## **Пожалуйста, прочитайте внимательно!**

Перед началом эксплуатации автосигнализации внимательно прочитайте настоящую инструкцию, обратите особое внимание на разделы, отмеченные знаком  (ВНИМАНИЕ!), и определите, подходит ли данная автосигнализация для Вашего автомобиля, для чего руководствуйтесь требованиями изготовителя автомобиля и инструкцией по эксплуатации автомобиля.

Если вы не смогли определить, подходит ли данная автосигнализация для установки на автомобиль, верните её продавцу в течение 14 дней с момента покупки.

Автосигнализация является сложным техническим устройством, предполагающим подключение к цепям автомобиля, связанным с работой двигателя.

Установка автосигнализации должна быть произведена только специально обученными квалифицированными специалистами.

Запрещается осуществлять монтаж, программирование, обслуживание, ремонт и разборку-сборку сигнализации и брелков лицами, не являющимися квалифицированными специалистами и не прошедшими обучение и проверку знаний по технике безопасности.


При программировании параметров автосигнализации устанавливаемые параметры не должны противоречить требованиям инструкции по эксплуатации автомобиля.

Пользователь несет полную ответственность за ущерб, причиненный людям, животным и имуществу в результате использования автосигнализации не по ее прямому назначению, или с нарушениями требований безопасности, изложенных в настоящей инструкции.

Изготовитель не несет ответственности за убытки и несчастные случаи, вызванные несоблюдением правил безопасности и требований, изложенных в настоящей инструкции.

Во избежание возможных недоразумений сохраняйте документы, прилагаемые к автосигнализации при продаже. Проверьте заполнение гарантийного талона, в том числе наличие даты продажи и печати продавца. При отсутствии даты продажи (покупки) гарантийный срок исчисляется с момента изготовления автосигнализации.

Не носите брелок от автосигнализации на одной связке с ключами от автомобиля. Не оставляйте брелки управления сигнализацией в местах, доступных для детей и животных. Не допускайте попадание жидкостей в брелок.

Если на дисплее брелка появилась иконка  предупреждающая о разряде элемента питания брелока, заблаговременно примите меры по замене элемента питания.

Рекомендуем хранить новый запасной элемент питания в автомобиле, сохраняя его заводскую упаковку.

## **Обязательные меры безопасности при зарядке аккумулятора вашего автомобиля**

Помните, что любой процесс заряда аккумулятора связан с подачей на аккумулятор и, соответственно, в бортовую сеть автомобиля напряжения больше номинального 12 В, которое может повредить электронное оборудование автомобиля и оборудование, дополнительно установленное на ваш автомобиль.

Не используйте зарядные и пуско-зарядные устройства для заряда аккумулятора непосредственно на автомобиле без отключения клемм аккумулятора от бортовой сети в режимах:

- быстрой зарядки повышенным током (режимы «boost» или аналогичные);
- различных режимов СТАРТ предназначенных для запуска двигателя;
- в режиме заряда 24 В аккумуляторов.

Не используйте пуско-зарядные устройства для запуска двигателя без подключенного аккумулятора или с подключенными неисправными аккумуляторами (короткие замыкания в банках, разрушение пластин и т.п.)

Не используйте неисправные зарядные устройства, зарядные устройства на 24 В и устройства, не предназначенные для зарядки аккумуляторов, например, сварочные инверторы.

Все указанные выше устройства и режимы могут вызвать неконтролируемую подачу повышенного напряжения более 25 В и до 60 В в бортовую сеть автомобиля и привести к выходу из строя электронных компонентов комплекса и оборудования автомобиля.

Не рекомендуется использовать метод «прикуривания» для заряда аккумулятора. Даже описанные «безопасные» способы прикуривания безопасны только для автомобиля «донора».

Подключение и отключение полностью разряженного или неисправного аккумулятора на вашем автомобиле при работающем двигателе может вывести из строя электронные устройства вашего автомобиля и автосигнализацию из-за короткого замыкания или бросков повышенного напряжения возникающих при подключении/отключении аккумулятора.

В случае использования указанных выше устройств и режимов, ответственность за повреждение электронного оборудования лежит на владельце автомобиля.

### **Соблюдайте технологию безопасной зарядки аккумулятора**

Перед зарядкой клеммы аккумулятора должны быть отключены от бортовой сети автомобиля. После этого можно начать процесс зарядки аккумулятора. После зарядки подключить аккумулятор к бортовой сети автомобиля.

Такая необходимость объясняется тем, что без измерительных приборов вы не можете определить исправность, состояние аккумулятора и причину его разряда (наличие внутренних коротких замыканий или обрывов). Любое подключение зарядного устройства к неисправному аккумулятору вызывает риск повреждения электронного оборудования автомобиля и автосигнализации повышенным напряжением.

## Содержание

Технические характеристики.....	8
Охранные и сервисные функции автосигнализации.....	9

### Управление автосигнализацией с помощью брелков

Брелки управления автосигнализацией.....	12
Продолжительность нажатия кнопок брелков.....	13
Команды брелков управления.....	14
Жидкокристаллический дисплей брелка.....	19
Индикация активных режимов и функций.....	19
Индикация состояния автосигнализации и автомобиля.....	20
Меню функций основного брелка.....	21
Программирование режимов работы курсорным способом.....	24
Перечень режимов, программируемых курсорным способом.....	25

### Охранные и противоугонные функции автосигнализации

Включение охраны с громкими сигналами подтверждения.....	26
Включение охраны с тихими сигналами подтверждения.....	27
Включение охраны без звуковых сигналов подтверждения.....	28
Включение бесшумной охраны.....	29
Автоматическое включение охраны.....	30
Включение охраны с работающим двигателем.....	31
Дистанционная остановка двигателя без выключения режима охраны.....	33
Включение охраны без брелка .....	34
Автоматический возврат в режим охраны .....	35
Обход зоны дверей и задержка активации датчиков .....	35
Самодиагностика при включении охраны .....	36
Выключение охраны с громкими сигналами подтверждения.....	37
Выключение охраны с тихими сигналами подтверждения.....	38
Выключение охраны без звуковых сигналов подтверждения.....	39
Выключение охраны без использования брелка.....	40
Выключение охраны с работающим двигателем.....	41
Самодиагностика при выключении охраны .....	42
Сигналы тревоги .....	43
Отображение сигналов тревоги на дисплее брелка .....	45
Прерывание сигналов тревоги без выключения режима охраны .....	46
Защищенность автосигнализации от отключения питания .....	47
Дополнительные датчики .....	48
Дополнительные беспроводные реле блокировки .....	48
Дополнительные кодовые реле StarLine R3 и StarLine R4 .....	48
Подключение информационно-поисковых GSM модулей .....	49
Режим антиграбления .....	50
Включение режима антиграбления брелком.....	50
Скрытое включение режима антиграбления.....	51
Выключение режима антиграбления.....	53

Режим «Паника».....	54
Режим иммобилайзера.....	55
Выключение блокировки двигателя в режиме иммобилайзера.....	55

## **Сервисные функции автосигнализации**

Проверка состояния автомобиля, напряжения АКБ и температуры салона .....	56
Поиск автомобиля на стоянке .....	57
Временное отключение датчика удара .....	58
Временное отключение дополнительного датчика .....	59
Временное отключение датчика наклона .....	60
Настройка чувствительности датчика удара.....	61
Настройка чувствительности датчика наклона .....	62
Автоматическое управление замками дверей .....	64
Дистанционное управление замками дверей .....	65
Управление дополнительным каналом №0 .....	66
Управление дополнительным каналом №1 .....	68
Управление дополнительным каналом №2 .....	70
Управление дополнительным каналом №3 .....	71
Управление дополнительным каналом №4 .....	72
Световая индикация открытых дверей .....	73
Контроль заряда элемента питания брелка с ЖКИ.....	73
Вызов из автомобиля .....	73
Режим турботаймера .....	74
Активация режима турботаймера и программирование времени работы .....	74
Включение турботаймера .....	74
Контроль исправности концевых выключателей .....	76
Режим сервисного обслуживания .....	77
Блокировка кнопок брелка .....	78
Запись брелков в автосигнализацию .....	79
Контроль количества брелков, записанных в систему .....	80
Автоматический контроль канала связи .....	81
Персональный код экстренного выключения режима охраны.....	81
Ввод персонального кода - вариант 1 (экстренное выключение охраны) .....	82
Ввод персонального кода - вариант 2 (экстренное выключение охраны) .....	83
<b>Режим SLAVE .....</b>	<b>84</b>
Основные термины и определения .....	85
Управление автосигнализацией в режиме SLAVE .....	86
Иммобилайзер с валидатором (авторизация вводом пин-кода штатными кнопками автомобиля) .....	91
Режим антиограбления .....	92
Программирование охранных и сервисных функций (таблица №1).....	94
Элементы питания брелков и их замена.....	98

## Технические характеристики

- Несущая частота радиосигнала управления ..... от 433,05 до 434,79 МГц
- Количество частотных каналов управления .....128
- Максимальный радиус действия основного брелка:
  - при передаче команд управления .....800 м\*
  - при приеме сигналов оповещения .....2000 м\*
- Максимальный радиус действия дополнительного брелка ..... 15 м\*
- Тип датчика удара/наклона ..... интегральный трехосевой акселерометр
- Рабочая температура ..... от -50 до +85 °С
- Напряжение питания постоянного тока ..... 9 - 18 В
- Ток, потребляемый сигнализацией в режиме охраны ..... не более 23 мА

### Максимально допустимый ток на выходах:

- подключения сирены ..... 2 А
- подключения световых сигналов ..... 2 x 7.5 А
- управления электроприводами замков дверей.....2 x 200 мА
- блокировки двигателя ..... 200 мА
- дополнительных каналов управления ..... 200 мА
- альтернативного управления CAN интерфейса ..... 200 мА

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

*StarLine A64 разрешена к использованию на территории РФ и соответствует всем требованиям нормативных документов РФ.*

*Срок службы StarLine A64 составляет 5 лет при условии, что изделие устанавливается и эксплуатируется в соответствии с инструкциями по установке и эксплуатации.*

*Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить в конструкцию, дизайн и комплектацию данного изделия незначительные изменения, не влекущие снижения его технических характеристик.*



## Охранные и сервисные функции автосигнализации

### Охраняемые зоны автомобиля и способы их контроля

- Двери, капот, багажник, стояночный тормоз, педаль тормоза — концевые выключатели.
- Зажигание — вход контроля цепи зажигания.
- Кузов — двухуровневый датчик удара, датчик наклона.
- Внутреннее пространство салона — дополнительный датчик (опция).

### Защищенность автосигнализации

- Диалоговый код управления с индивидуальными ключами шифрования исключает интеллектуальный электронный взлом.
- Запатентованный 128 - канальный узкополосный FM трансивер обеспечивает надежную работу в условиях городских помех.
- Запоминание исходного состояния при отключении питания и возврат в то же состояние при восстановлении питания.
- Прерывание сигналов тревоги без выключения режима охраны.
- Автоматический контроль канала связи.

### Защитные и противоугонные функции сигнализации

- Двигатель — реле блокировки, цифровое радиореле StarLine R2, кодовые реле StarLine R3 (опция) и StarLine R4 (опция).
- Режим охраны со звуковыми и световыми сигналами тревоги
- Подача сигналов оповещения о тревоге на основной брелок (брелок с ЖК дисплеем).
- Бесшумное включение / выключение режима охраны.
- Режим бесшумной охраны.
- Режим охраны с работающим двигателем.
- Включение/выключение охраны без использования брелка.
- Автоматический возврат в режим охраны при случайном выключении.
- Автоматическое включение режима охраны.

- Режим иммобилайзера.
- Режим антиограбления.
- Режим «Паника».
- Программируемый персональный код экстренного выключения режима охраны.
- Блокировка двигателя и ее сохранение при демонтаже автосигнализации.

### **Самодиагностика и индикация режимов работы**

- Индикация причин срабатывания автосигнализации по 11 зонам охраны.
- Индикация состояния сигнализации светодиодом и на дисплее брелка.
- Индикация факта срабатывания сигнализации звуковыми сигналами.
- Индикация неисправной зоны при включении режима охраны.
- Автоматический контроль охранных датчиков с отключением неисправных датчиков и сообщением об их отключении.
- Светодиодная индикация исправности концевых выключателей.
- 2 различных звуковых режима и виброрежим работы брелка.
- Просмотр истории тревог.

### **Сервисные функции автосигнализации**

- Обход зоны дверей и задержка активации датчиков до отключения салонного света.
- Выбор громкости сигналов подтверждения при выполнении команд с брелка.
- Дистанционное отключение датчика удара, датчика наклона и дополнительного датчика по уровням в режиме охраны.

- Дистанционное управление центральным замком.
- Управление центральным замком от замка зажигания.
- Двухшаговое отпирание замков дверей.
- Двухимпульсное запирание замков дверей.
- Световая сигнализация открытых дверей.
- 5 каналов управления дополнительным оборудованием.
- Контроль напряжения аккумулятора автомобиля.
- Контроль температуры в салоне автомобиля.
- Ограничение количества циклов сигналов тревоги от датчиков.
- Возможность реализации функции «комфорт».
- Функция «поиск автомобиля».
- Режим турботаймера.
- Дистанционное программирование функций.
- Сервисный режим.
- Управление освещением салона автомобиля.
- Брелок с интуитивно понятным дисплеем.
- Режим вызова из автомобиля (поиск брелка).
- Защита от случайного нажатия кнопок брелка.
- Программирование новых и удаление утерянных брелков из памяти автосигнализации.
- Индикация текущего времени, будильник, таймер обратного отсчета.
- Возможность совместной работы с GSM модулями StarLine M20, M21 и StarLine M22, M30, M31, M32.
- Индикация разрядки элемента питания основного брелка.

# Управление автосигнализацией с помощью брелков

## Брелки управления автосигнализацией

Система комплектуется двумя брелками управления.

**Основной брелок:**



**Дополнительный брелок:**



4-х кнопочный брелок с обратной связью и жидкокристаллическим (ЖК) дисплеем

3-х кнопочный брелок без дисплея

Основной и дополнительный брелки равноценны по криптостойкости. Для передачи команд управления в обоих брелках используется диалоговый алгоритм шифрования, исключающий интеллектуальный электронный взлом.

Информация о состоянии охранной системы передается на основной брелок при

- срабатывании датчиков и возникновении тревоги;
- выполнении команд, переданных с других брелков;
- изменении режимов работы и функций сигнализации.

При этом на дисплее отображается текущее состояние сигнализации, включаются звуковые, вибросигналы и подсветка дисплея.

Кроме этого на ЖК дисплей брелка выводится информация о текущем времени, включенном будильнике, таймере, напряжении АКБ и температуре в салоне автомобиля.

Для того чтобы максимально задействовать возможности, предоставляемые охранной системой, мы рекомендуем использовать основной брелок управления.





Дополнительный брелок мы рекомендуем использовать только при отсутствии возможности работы с основным. Функции оповещения владельца в дополнительном брелке не реализованы, он предназначен только для передачи основных команд управления.

## Продолжительность нажатия кнопок брелков

В этом разделе и далее используются следующие определения продолжительности и последовательности нажатия кнопок брелков:

- **кратковременное нажатие** — одно нажатие кнопки (или двух кнопок) продолжительностью менее 0,5 секунды;
- **длительное нажатие** — нажатие и удержание кнопки (или двух кнопок) до появления мелодичного звукового сигнала;
- **двойное нажатие** — два нажатия одной кнопки в течение 1 секунды;
- **последовательное нажатие** — два нажатия одной или разных кнопок. Первое нажатие должно быть длительным (до появления звукового сигнала), второе нажатие - кратковременным, после отпускания первой кнопки.

## Команды брелков управления

КОМАНДА	НАЖАТЬ КНОПКИ		УСЛОВИЯ		
	Основной брелок	Дополнит. брелок	Зажигание	иконки	охрана
<b>Управление функциями охраны</b>					
Включить охрану (со звуковыми сигналами подтверждением)	1 коротко	1 коротко	выкл.	любые кроме 	выкл.
	 + 3 коротко				
Выключить охрану (со звуковыми сигналами подтверждения)	1 коротко	2 коротко	выкл.	любые кроме 	вкл.
	 + 2 коротко				
Включить охрану (без звукового подтверждения)	1 двойное	1 двойное	выкл.	любые кроме 	выкл.
Выключить охрану (без звукового подтверждения)	1 двойное	2 двойное	выкл.	любые	вкл.
Включить бесшумную охрану	 + 3 коротко	–	выкл.	любые кроме 	выкл.
Выключить бесшумную охрану	 + 2 коротко	–	выкл.	любые кроме 	вкл.
Включить режим антиограбления*	1 + 3 длительно до 	–	вкл.	любые кроме 	выкл.
	 + 3 коротко				





\* **Внимание!** Если режим антиограбления включен брелком - отключить его можно *только* путем ввода персонального кода (см. стр. 82).

КОМАНДА	НАЖАТЬ КНОПКИ		УСЛОВИЯ		
	Основной брелок	Дополнит. брелок	Зажигание	Иконки	Охрана
Прервать сигналы тревоги	 + 2 или 3 коротко	1 коротко	выкл.	любые	вкл.
	 + 2 коротко				
	 + 2 коротко				
	1 коротко				
	 + 2 коротко				
Включить режим "ПАНИКА"	1 + 3 длительно до 	1+2 длительно	выкл.	любые кроме 	не зависит
Отключение (включение) датчика удара по уровням	2 двойное	2 + 1 последоват.	выкл.	любые кроме 	вкл.
	 + 2 или 3 коротко				
Отключение (включение) дополнительного датчика удара по уровням	1 + 2 последоват.	–	выкл.	любые кроме 	вкл.
Отключение (включение) датчика наклона по уровням	2 + 2 последоват.	–	выкл.	любые кроме 	вкл.

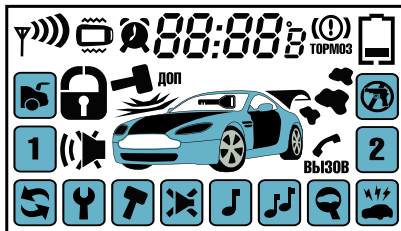
КОМАНДА	НАЖАТЬ КНОПКИ		УСЛОВИЯ		
	Основной брелок	Дополнит. брелок	Зажигание	Иконки	Охрана
<b>Управление оборудованием</b>					
Управление доп. каналом № 0	 + 2 или 3 коротко	3 двойное	не зависит	любые	не зависит
	2 + 1 последоват.				
Управление доп. каналом № 1	 + 2 или 3 коротко	3 + 2 последоват.	не зависит	любые	не зависит
	3 + 1 последоват.				
Управление доп. каналом № 2	 + 2 или 3 коротко	3 + 3 последоват.	не зависит	любые	не зависит
	4 + 1 последоват.				
Управление доп. каналом № 3	2 + 3 последоват.	–	не зависит	любые	не зависит
Управление доп. каналом № 4	3 + 2 последоват.	–	не зависит	любые	не зависит















КОМАНДА	НАЖАТЬ КНОПКИ		УСЛОВИЯ		
	Основной брелок	Дополнит. брелок	Зажигание	Иконки	Охрана
<b>Сервисные функции</b>					
Регулировка чувствительности датчика удара	3 + 3 последоват.	–	выкл.	любые кроме 	выкл.
Регулировка чувствительности датчика наклона	4 + 4 последоват.	–	выкл.	любые кроме 	выкл.
Запрос состояния сигнализации, напряжения АКБ автомобиля и температуры в салоне	3 двойное		не зависит	любые	не зависит
	 + 2 или 3 коротко				
Поиск автомобиля	1 + 1 последоват.	3 коротко	не зависит	любые	не зависит
	 + 2 или 3 коротко				
Вход в меню программирования функций брелка	4 длительно, до второго звукового сигнала	–	не зависит	любые	не зависит

КОМАНДА	НАЖАТЬ КНОПКИ		УСЛОВИЯ		
	Основной брелок	Дополнит. брелок	Зажигание	Иконки	Охрана
Открыть/закрыть замки	1 коротко	2 или 1 коротко	вкл	любые	выкл.
	 + 2 или 3 коротко				
	 + 2 или 3 коротко				
	 + 2 или 3 коротко				
Включение /выключение сервисного режима	 + 3 или 2 коротко		не зависит	любые	не зависит.
Включение блокировки кнопок брелка	2 + 4 одновременно	1 + 3 одновременно	не зависит	любые	не зависит
Выключение блокировки кнопок брелка	1 + 4 одновременно	2 + 3 одновременно	не зависит	любые	не зависит


## Жидкокристаллический дисплей брелка





### Индикация активных режимов и функций


-  Активация дополнительного канала №0 - отпирание багажника.
-  Активация дополнительного канала №1.
-  Проверка состояния сигнализации.
-  Включение/выключение режима сервисного обслуживания.
-  Отключение датчика удара по уровням.
-  Включение режима бесшумной охраны.
-  Включение охраны с тихими сигналами подтверждения.
-  Включение охраны с сигналами подтверждения.
-  Поиск автомобиля.
-  Включение режима «паника».
-  Активация дополнительного канала №2.
-  Включение режима антиграбления.

## Индикация состояния автосигнализации и автомобиля

 Включен режим охраны со звуковыми сигналами тревоги.

 Включен режим бесшумной охраны.


 Замки дверей закрыты.


 Замки дверей открыты.

 Зажигание включено.


 Открыты двери , капот , багажник .

 Не затянут стояночный тормоз (или нажата педаль тормоза).


 Двигатель работает.


 Требуется замена элемента питания брелка.


 Включен будильник.


 Вызов из автомобиля.


 Передача команд управления.

 Брелок находится в зоне приема сигналов оповещения.

 **d4 - 1** Сработал 1-й уровень датчика удара.

 **d4 - 2** Сработал 1-й уровень дополнительного датчика.

 **d4 - 1** Сработал 2-й уровень датчика удара.

 **d4 - 2** Сработал 2-й уровень дополнительного датчика.

**dd - 1** Сработал 1-уровневый дополнительный датчик №1.

**dd - 2** Сработал 1-уровневый дополнительный датчик №2.

**dH** Сработал датчик наклона.

## Меню функций основного брелка



Меню функций основного брелка позволяет сделать следующие настройки:

- установить текущее время
- установить время будильника
- включить или выключить будильник
- включить/выключить бесшумный режим

Для входа в меню функций брелка нажмите и удерживайте кнопку 4 до появления 1 мелодичного, затем 2-х коротких сигналов;



**брелок**



- цифры часов текущего времени начнут мигать
- в течение 8 секунд приступите к установке часов:  
кнопка 2 — увеличивает показания  
кнопка 3 — уменьшает показания

**1**

Коротко нажмите кнопку 4 для перехода к установке минут текущего времени;



**брелок**

14:28 :

- цифры минут текущего времени начнут мигать:  
кнопка 2 — увеличивает показания  
кнопка 3 — уменьшает показания

2

Коротко нажмите кнопку 4  
для перехода к установке  
часов будильника;



брелок

цифры часов будильника мигают:  
кнопка 2 — увеличивает показания  
кнопка 3 — уменьшает показания

3

Коротко нажмите кнопку 4  
для перехода к установке  
минут будильника;



брелок

цифры минут будильника мигают:  
кнопка 2 — увеличивает показания  
кнопка 3 — уменьшает показания

4

Коротко нажмите кнопку 4  
для перехода к  
включению/выключению будильника;



брелок

иконка будильника мигает:  
кнопка 2 — включение будильника  
кнопка 3 — выключение будильника



Для выключения сигнала будильника нажмите кнопку 3 брелка. Выключить сигнал также можно нажатием кнопок 1, 2 или 4, но при этом через три минуты сигнал возобновится (такая отсрочка сигнала будильника возможна два раза).

5

Коротко нажмите кнопку 4 для перехода к включению/выключению бесшумного режима;



брелок



075

мигает иконка  
бесшумного режима:



OFF5

кнопка 2 — включение режима  
кнопка 3 — выключение режима

(в бесшумном режиме звуковые сигналы брелка отсутствуют)

6

Коротко нажмите кнопку 4 для перехода к включению/выключению режима метки



брелок

Нажатие кнопки 2:  
(режим метки выключен)

70AБ

Нажатие кнопки 3:  
(режим метки включен)

51AБ

Перевод брелка в режим метки необходим, если автосигнализация работает в режиме SLAVE. Подробнее см. стр. 84.



Если в течение 8 секунд отсутствуют нажатия на кнопки, то произойдет автоматический выход из меню функций брелка.

## Программирование режимов работы курсорным способом



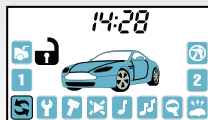
Управление сигнализацией (включение/выключение различных функций и режимов) осуществляется курсорным способом. Курсор - это мигающая подсветка одной из иконок на дисплее брелка (см. стр. 25). Режим или функция, которая может быть включена (или выключена) в данный момент, определяется иконкой, на которой находится курсор. Для того, чтобы выбрать требуемую функцию необходимо переместить курсор на соответствующую иконку:

**1**

Коротко нажмите кнопку 4 2 или более раз для начала движения курсора:


**брелок**

- курсор начнет перемещаться с иконки на иконку
- пауза и повторное нажатие изменяют направление движения курсора


**2**

Короткими нажатиями кнопки 4 переместите мигающий курсор на требуемую иконку.


**3а**

Для включения выбранной функции или режима нажмите коротко кнопку 3 брелка.


**3б**

Для выключения выбранной функции или режима нажмите коротко кнопку 2 брелка.



Если в течение 2 секунд отсутствуют нажатия на кнопки, то произойдет автоматический выход из режима передвижения курсора.



## Перечень режимов, программируемых курсорным способом



Активация дополнительного канала №0 - отпирание замка багажника (см. стр. 66).



Активация дополнительного канала №1 (см. стр. 68).



Проверка состояния автомобиля, напряжения АКБ и температуры салона (см. стр. 56).



Включение (выключение) сервисного режима (см. стр. 77).



Отключение датчика удара по уровням (см. стр. 58).



Включение бесшумной охраны (см. стр. 29).



Включение (выключение) охраны с тихими сигналами подтверждения (см. стр. 27, 38).



Включение (выключение) охраны с громкими сигналами подтверждения (см. стр. 26, 37).



Поиск автомобиля (см. стр. 57).



Включение режима «Паника» (см. стр. 54).



Активация дополнительного канала №2 (см. стр. 70).



Включение режима «антиграбление» (см. стр. 50).

# Охранные и противоугонные функции автосигнализации

## Включение охраны с громкими сигналами подтверждения



Перед включением охраны убедитесь, что

- зажигание выключено
- стояночный тормоз включен
- двери, капот и багажник закрыты

Нажмите на брелке кнопку 1.



ИЛИ

Установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 3 брелка:



автомобиль

- 1 сигнал sireны
- 1 световой сигнал
- замки дверей закроются
- светодиодный индикатор начнёт мигать



брелок

- 1 звуковой сигнал
- появится индикация включенного режима охраны



Если двери, капот, багажник окажутся плохо закрытыми, или неисправен (постоянно замкнут) один из кнопочных выключателей дверей, капота, багажника, то сигнализация предупредит об этом **4 сигналами sireны и 4 световыми сигналами** (см. «Самодиагностика при включении охраны», стр. 36).

## Включение охраны с тихими сигналами подтверждения



Перед включением охраны убедитесь, что

- зажигание выключено
- стояночный тормоз включен
- двери, капот и багажник закрыты

Установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 3 брелка:



### автомобиль

- 1 световой сигнал
- 1 тихий сигнал сирены
- замки дверей закроются
- светодиодный индикатор начнёт мигать



### брелок

- 1 звуковой сигнал
- появится индикация включенного режима охраны



Если двери, капот, багажник окажутся плохо закрытыми, или неисправен (постоянно замкнут) один из кнопочных выключателей дверей, капота, багажника, то сигнализация предупредит об этом

**4 сигналами сирены и 4 световыми сигналами**

(см. «Самодиагностика при включении охраны», стр. 36).

## Включение охраны без звуковых сигналов подтверждения



Перед включением охраны убедитесь, что

- зажигание выключено
- стояночный тормоз включен
- двери, капот и багажник закрыты

Нажмите два раза коротко кнопку 1 брелка:



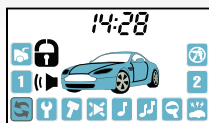
### автомобиль

- 1 световой сигнал
- замки дверей закроются
- светодиодный индикатор начнёт мигать



### брелок

- 1 звуковой сигнал
- появится индикация включенного режима охраны




Если двери, капот, багажник окажутся плохо закрытыми, или неисправен (постоянно замкнут) один из кнопочных выключателей дверей, капота, багажника, то сигнализация предупредит об этом **4 световыми сигналами** (см. «Самодиагностика при включении охраны», стр. 36).

## Включение бесшумной охраны



В режиме **бесшумной охраны** при срабатывании любого из охранных датчиков сигналы сирены автомобиля отсутствуют. Состояние «тревога» сопровождается только световыми сигналами.

Установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 3 брелка:



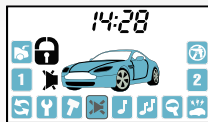
### автомобиль

- 1 световой сигнал
- замки дверей закроются
- светодиодный индикатор начнёт мигать



### брелок

- 1 звуковой сигнал
- появится индикация включенного режима бесшумной охраны



Если двери, капот, багажник окажутся плохо закрытыми, или неисправен (постоянно замкнут) один из кнопочных выключателей дверей, капота, багажника, то сигнализация предупредит об этом **4 световыми сигналами** (см. «Самодиагностика при включении охраны», стр. 36).

## Автоматическое включение охраны



Для автоматического включения охраны **функция 4** должна быть запрограммирована на вариант 1 или 2 (см. стр. 94).

При закрытых дверях выключите зажигание, выйдите из автомобиля и закройте все двери;



### автомобиль

- при закрытии последней двери последуют:  
1 сигнал сирены и 1 световой сигнал

Через 10 секунд после закрытия последней двери автоматически включится режим охраны;



### автомобиль

- 1 сигнал сирены
- 1 световой сигнал
- замки дверей закроются (зависит от состояния функции 4)



### брелок

- 1 звуковой сигнал
- появится индикация включенного режима охраны



Если неисправен (постоянно замкнут) один из кнопочных выключателей дверей, то **автоматического включения охраны не произойдет** (см. «Контроль исправности концевых выключателей», стр. 76). Если открыты капот или багажник, то после включения охраны последуют **4 сигнала сирены и 4 световых сигнала**.



При запрограммированном автоматическом включении охраны **НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ** ключи и брелок в автомобиле, когда покидаете его!

## Включение охраны с работающим двигателем



Перед включением охраны убедитесь, что




- капот закрыт
- автомобиль стоит на нейтральной передаче (либо в режиме PARK при автоматической трансмиссии)
- двигатель работает
- функция 11 запрограммирована в вариант 1 (см. стр. 95)

**1**

В зависимости от выбранного значения функции 23 (см. стр. 96) включение охраны с работающим двигателем может осуществляться следующими способами:

**“АВТОМАТИЧЕСКИ”** – выключите зажигание

**“С БРЕЛКА”** – установите курсор на любую иконку из:

 ,  или  и нажмите коротко кнопку 2 брелка

**“ВКЛЮЧЕНИЕМ ТОРМОЗА”** – включите стояночный тормоз



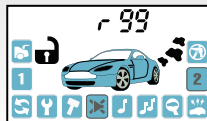
**автомобиль**

- светодиодный индикатор начнёт гореть постоянно



**брелок**

- прозвучит мелодичный сигнал
- отобразится: r99



3

Если необходимо поставить автомобиль на охрану извлеките ключ из замка зажигания, выйдите из машины, закройте все двери и нажмите кнопку 1 брелка:



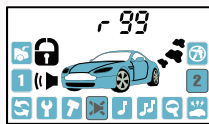
## автомобиль

- 1 сигнал сирены;
- 1 световой сигнал;
- будут отключены датчик удара, доп. датчик и контроль зоны зажигания,
- замки дверей закроются;
- двигатель работает.



## брелок

- 1 звуковой сигнал;
- появится индикация включенного режима охраны;
- останется индикация работающего двигателя и оставшегося времени работы двигателя.



Для включения охраны с работающим двигателем должна быть реализована функция поддержки зажигания (см. инструкцию по установке).



## Дистанционная остановка двигателя без выключения режима охраны

Нажмите кнопку 4 длительно (до появления звукового сигнала), затем кнопку 1 коротко:



### автомобиль

- 3 световых сигнала,
- будут взяты на охрану зоны зажигания, датчика удара и дополнительного датчика,
- начнет мигать светодиодный индикатор,
- двигатель будет остановлен



### брелок

- 4 коротких звуковых сигнала,
- исчезнет индикация работающего двигателя,
- останется индикация включенного режима охраны



## Включение охраны без брелка



Перед включением охраны без брелка убедитесь, что

- зажигание выключено
- стояночный тормоз включен
- двери, капот и багажник закрыты

### 1

Откройте дверь водителя и включите зажигание;



**автомобиль**

- светодиодный индикатор состояния начнет мигать

### 2

Нажмите сервисную кнопку 3 раза и выключите зажигание;



**автомобиль**

- последует: 1 сигнал сирены и 1 световой сигнал
- начнётся отсчет 20 - секундного интервала , по истечении которого автоматически включится режим охраны

### 3

Выйдите из автомобиля и закройте все двери;



**автомобиль**

**через 20 секунд после выключения зажигания автоматически включится режим охраны:**

- последует: 1 сигнал сирены и 1 световой сигнал
- замки дверей закроются



Если на момент включения охраны окажется, что двери, капот или багажник плохо закрыты, либо неисправен (постоянно замкнут) один из кнопочных выключателей дверей, капота, багажника, то сигнализация отключит охрану этой зоны, последуют **4 сигнала сирены и 4 световых сигнала.**

## Автоматический возврат в режим охраны



Если запрограммирован автоматический возврат в режим охраны (программируемая функция 5, стр. 95) и в течение 30 секунд после выключения режима охраны двери автомобиля не открывались, сигнализация автоматически вновь включит режим охраны.

**Внимание!** Запирание замков дверей произойдет если они подключены к сигнализации и запрограммирован вариант автовозврата в режим охраны с запираанием замков дверей (функция 5, вариант 1). Повторное включение режима охраны подтвердят 1 сигнал sireны и 1 световой сигнал. Последует 1 сигнал брелка. Двигатель будет заблокирован. Светодиодный индикатор начнет мигать, показывая, что автомобиль охраняется.

Если неисправен (постоянно замкнут) концевой выключатель капота или багажника, то после повторного включения охраны последуют **4 сигнала sireны и 4 световых сигнала** автомобиля. Прозвучит 1 сигнал брелка.

## Обход зоны дверей и задержка активации датчиков



Обход зоны дверей и задержка активации датчиков могут потребоваться для исключения ложных срабатываний сигнализации например, при плавном погасании салонного света автомобиля или при работе функции «комфорт» (при поднятии стекол).

В зависимости от программирования может быть установлена 5, 30 или 60 - секундная задержка (см. функцию 3, стр. 94).

## Самодиагностика при включении охраны

При включении охраны сигнализация автоматически проверяет все зоны, которые должны быть взяты на охрану.



### автомобиль

- двери, капот или багажник плохо закрыты
- неисправен (постоянно замкнут) один из концевых выключателей дверей, капота или багажника

Включите режим охраны нажатием кнопки 1 брелка:



### автомобиль

- 4 сигнала sireны
- 4 световых сигнала
- соответствующая зона временно исключится из контура охраны



### брелок

- 1 звуковой сигнал
- появится индикация не взятой на охрану зоны



Закройте двери, капот, багажник:



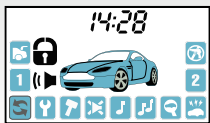
### автомобиль

- соответствующая зона будет взята на охрану
- при закрывании дверей замки будут повторно закрыты



### брелок

- 1 звуковой сигнал
- появится индикация взятой на охрану зоны



В случае самопроизвольного устранения неисправности при включенном режиме охраны сигнализация сразу автоматически возьмет эту зону на охрану.

## Выключение охраны с громкими сигналами подтверждения

Нажмите на брелке кнопку 1.



ИЛИ

Установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 2 брелка:



**автомобиль**

- 2 сигнала сирены
- 2 световых сигнала
- замки дверей откроются
- светодиодный индикатор погаснет




**брелок**

- 2 звуковых сигнала
- появится индикация выключенного режима охраны



Если при выключении охраны последуют 3 сигнала сирены и 3 световых сигнала, это означает, что в режиме охраны происходило срабатывание датчиков (см. «Самодиагностика при выключении охраны», стр. 42).

## Выключение охраны с тихими сигналами подтверждения

Установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 2 брелка:



### автомобиль

- 2 тихих сигнала sireны
- 2 световых сигнала
- замки дверей откроются
- светодиодный индикатор погаснет



### брелок

- 2 звуковых сигнала
- появится индикация выключенного режима охраны




Если при выключении охраны последуют 3 сигнала sireны и 3 световых сигнала, это означает, что в режиме охраны происходило срабатывание датчиков (см. «Самодиагностика при выключении охраны», стр. 42).

## Выключение охраны без звуковых сигналов подтверждения

Нажмите два раза коротко кнопку 1 брелка.



**ИЛИ**

Поставьте курсор на иконку  и коротко нажмите кнопку 2 брелка:



**автомобиль**

- 2 световых сигнала
- замки дверей откроются
- светодиодный индикатор погаснет



**брелок**

- 2 звуковых сигнала
- появится индикация выключенного режима охраны



Если при выключении охраны последуют 3 сигнала сирены и 3 световых сигнала, это означает, что в режиме охраны происходило срабатывание датчиков (см. «Самодиагностика при выключении охраны», стр. 42).

## Выключение охраны без использования брелка

**1** Откройте дверь автомобиля ключом.



### автомобиль

- начнутся сигналы тревоги (если режим охраны был включен брелком)
- световые сигналы вспыхнут 4 раза (если режим охраны включался без брелка)

**2** В течение 20 секунд включите зажигание и введите персональный код (см. стр. 82).



### автомобиль

#### **После ввода последней цифры кода и выключения зажигания:**

- прозвучат 2 сигнала сирены
- световые сигналы вспыхнут 2 раза
- режим охраны выключится



Если при выключении охраны последуют 3 сигнала сирены и 3 световых сигнала, это означает, что в режиме охраны происходило срабатывание датчиков (см. «Самодиагностика при выключении охраны», стр. 42).



## Выключение охраны с работающим двигателем

- 1** Выключите режим охраны одним из способов (см. стр. 37 - 39).



- 2** Откройте дверь водителя и включите зажигание ключом:



### автомобиль

- двигатель продолжает работать.



### брелок

- индикация работающего двигателя и выключенного режима охраны.



- 3** Выключите стояночный тормоз:



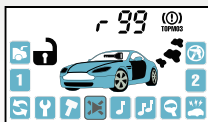
### автомобиль

- 3 световых сигнала
- двигатель продолжает работать.



### брелок

- 4 звуковых сигнала;
- отобразятся иконки отключенного ручного тормоза и включенного зажигания.



Автомобиль готов к движению

## Самодиагностика при выключении охраны



При выключении охраны сигнализация информирует о происшедших во время охраны срабатываниях датчиков.

Выключите режим охраны одним из способов (см. стр. 37 - 39).



- Если сигналы тревоги **прерывались** с брелка:



**автомобиль**

- 2 сигнала сирены
- 2 световых сигнала
- режим охраны выключится



**брелок**

- 2 звуковых сигнала
- если причина срабатывания датчика не устранена, отобразится зона сработавшего датчика



- Если сигналы тревоги **не прерывались** с брелка:



**автомобиль**

- 3 сигнала сирены
- 3 световых сигнала
- режим охраны выключится



**брелок**

- 3 звуковых сигнала
- отобразятся зоны сработавших датчиков





## Сигналы тревоги



Если в режиме охраны произойдет срабатывание любого из охранных датчиков, это вызовет автоматическое включение сигналов тревоги: сигналов сирены и световых сигналов. Брелок будет подавать звуковые сигналы тревоги, а на дисплее отобразится причина срабатывания сигнализации. Во время звучания сирены на дисплее брелка будет мигать иконка, соответствующая причине срабатывания. Сигналы тревоги подаются циклами. Длительность одного цикла тревоги и максимально возможное количество циклов для различных причин срабатывания сигнализации указаны в таблице ниже.

Причина тревоги	Иконка на дисплее	Длительность 1 цикла тревоги	Кол-во циклов при постоянном сигнале от датчика	Кол-во циклов при многократных срабатываниях датчика
1 уровень датчика удара		3 звуков. сигнала 6 свет. сигналов	1	8
2 уровень датчика удара		30 сек. звуковых и световых сигналов	1	8
1 уровень дополнит. датчика (предупредительный)		3 звуков. сигнала 6 свет. сигналов	1	8
2 уровень дополнит. датчика (тревожный)		30 сек. звуковых и световых сигналов	1	8
Датчик наклона		30 сек. звуковых и световых сигналов	1	8

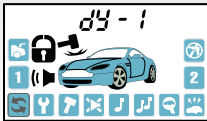
Доп. датчик №1* (одноуровневый)		30 сек. звуковых и световых сигналов	1	8
Доп. датчик №2* (одноуровневый)		30 сек. звуковых и световых сигналов	1	8
Двери		30 сек. звук 35 сек. свет	1	не ограничено
Капот		30 сек. звук 35 сек. свет	1	не ограничено
Багажник		30 сек. звук 35 сек. свет	1	не ограничено
Зажигание		30 сек. звук 35 сек. свет	не ограничено	не ограничено
Тормоз		30 сек. звук 35 сек. свет	1	не ограничено

- 1) Пока мигают световые сигналы автомобиля, на дисплее брелка также будут мигать фары автомобиля.
- 2) Если после окончания цикла тревоги причина срабатывания сигнализации не будет устранена (например, двери остались открытыми), то соответствующая зона временно исключится из контура охраны до момента устранения причины срабатывания (например, до закрытия дверей). При этом, на дисплее брелка индикация причины срабатывания сохраняется.
- 3) Если сигналы тревоги прерывались с брелка, то отсчет количества циклов тревоги при периодически срабатывающем датчике начинается заново.

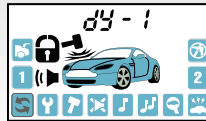
\*Если для функции 12 (стр. 95) выбран вариант 2, 3 или 4.

## Отображение сигналов тревоги на дисплее брелка

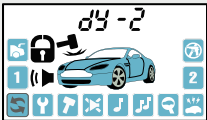
- сработал 1-й уровень датчика удара



- сработал 2-й уровень датчика удара



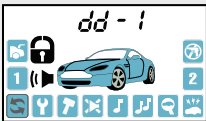
- сработал 1-й уровень доп. датчика



- сработал 2-й уровень доп. датчика



- сработал одноуровневый доп. датчик №1



- сработал одноуровневый доп. датчик №2



- сработал датчик наклона



- открывались двери



- сработал датчик тормоза



- открывался багажник



- открывался капот



- включалось зажигание



## Прерывание сигналов тревоги без выключения режима охраны



### автомобиль

- сработал датчик какой-либо из охранных зон,
- включены сигналы тревоги.



### брелок

- включены сигналы тревоги
- индикация зоны сработавшего датчика



Нажмите на брелке кнопку 1.





**ИЛИ**

Установите курсор на иконку  и нажмите кнопку 2 ( или 3 ) брелка.



**ИЛИ**

Установите курсор на иконку  или  и нажмите кнопку 2 брелка.



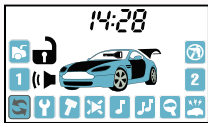
### автомобиль

- сигналы тревоги прекратятся
- сработавший датчик будет временно исключен из контура охраны



### брелок

- сигналы тревоги прекратятся
- индикация зоны сработавшего датчика
- режим охраны сохраняется



## Защищенность автосигнализации от отключения питания



Кратковременное отключение питания сигнализации (например, сброс клеммы аккумулятора) не приводит к снятию с охраны. Сигнализация запоминает свое состояние и при восстановлении питания снова окажется в том же режиме, при котором произошло отключение (см. таблицу ниже).

При восстановлении питания

- последуют 3 световых сигнала
- брелок подаст мелодичный звуковой сигнал

Если к системе подключена сирена с автономным питанием, то при отключении клеммы аккумулятора сирена включит звуковые сигналы тревоги.

Состояние системы до отключения питания	Состояние системы после восстановления питания
Режим охраны выключен	Режим охраны выключен
Режим охраны включен	Режим охраны включен
Режим тревоги, причина срабатывания устранена	Режим охраны включен
Режим тревоги, причина срабатывания не устранена	Режим тревоги включен
Режим иммобилайзера включен	Режим иммобилайзера включен
Режим антиграбления включен	Режим антиграбления включен
Сервисный режим включен	Сервисный режим включен

## Дополнительные датчики

В качестве дополнительного датчика к автосигнализации могут быть подключены как 2-уровневые датчики (например, микроволновый), так и 1-уровневые (например, датчик наклона D10). Подключение датчиков осуществляется с помощью кабелей, входящих в комплекты датчиков.

После подключения датчиков необходимо запрограммировать функцию 12 таб. №1 в соответствии с типом используемого датчика.

## Дополнительные беспроводные реле блокировки

Использование цифровых радиореле блокировки двигателя StarLine R2 позволяет существенно повысить противоугонные функции автосигнализации за счет скрытой установки радиореле в штатную проводку автомобиля и отсутствия какого-либо проводного соединения между центральным блоком сигнализации и радиореле.

## Дополнительные кодовые реле StarLine R3 и StarLine R4

Кодовые реле StarLine R3 и StarLine R4 предназначены для интеллектуального управления замком капота и блокировкой двигателя.

Реле подключаются к автосигнализации StarLine и управляются кодированным сигналом по однопроводной линии. Это исключает несанкционированный доступ к замку капота и блокировке двигателя.



## Подключение информационно - поисковых GSM модулей

В случае необходимости Вы можете подключить к Вашей сигнализации один из информационно-поисковых GSM модулей StarLine M20, M30, M21, M22, M31, M32 или установить встроенный GSM, специально разработанных для управления автосигнализациями StarLine. Применение GSM модуля дает возможность управлять автосигнализацией, получать сообщения о вторжении в автомобиль, определять место расположения автомобиля практически без ограничения расстояния – везде, где есть сеть GSM.

Передача информации и команд управления происходит по каналу связи GSM. Информация о тревоге (срабатывании охранных датчиков) может поступать на телефон владельца в виде SMS сообщений или звонков с речевым сообщением. Определение места расположения автомобиля осуществляется по идентификаторам базовых станций (M20, M21, M22) или GPS+ГЛОНАСС координатам (M30, M31, M32), присылаемым в SMS-сообщении. Также возможно получение SMS с гиперссылкой для перехода на фрагмент карты с указанием места расположения автомобиля.

## Режим антиграбления



Для использования режима антиграбления функцию 8 необходимо запрограммировать на вариант 1 или 2 (см. таб. №1 на стр. 95).

## Включение режима антиграбления брелком



### Внимание !!!

После включения режима антиграбления брелком выключить его брелком **НЕВОЗМОЖНО**.

Для выключения необходимо ввести персональный код (см. стр. 82).

При включенном зажигании или при работающем двигателе одновременно нажмите и удерживайте кнопки 1 и 3 брелка:



### автомобиль

- включатся световые и звуковые сигналы тревоги
- замки дверей закроются
- будет включена прерывистая блокировка двигателя
- через 45 секунд включится постоянная блокировка двигателя



### брелок

- будет звучать сигнал тревоги
- будет включен вибросигнал
- «включится» иконка режима антиграбления



## Скрытое включение режима антиограбления



Скрытое включение режима антиограбления может быть применено в ситуации, когда противодействовать другими способами затруднительно или невозможно.

Режим активируется при открывании дверей в случае покидания владельцем автомобиля, после чего система действует автоматически по определенному алгоритму, состоящему из нескольких этапов.

### 1 этап:

Закройте двери автомобиля. При работающем двигателе или при включенном зажигании нажмите сервисную кнопку на 2 секунды.



После нажатия сервисной кнопки активируется режим ожидания, время действия которого неограниченно. Пока все двери автомобиля остаются закрытыми режим ожидания ничем себя не проявляет и не оказывает никакого влияния на функции автомобиля. После открывания одной из дверей автоматически активируется второй этап алгоритма антиограбления.

### 2 этап:

откройте и закройте одну из дверей.



Какие - либо сигналы тревоги на этом этапе отсутствуют, блокировки выключены. С момента открытия двери начинается отсчет 60-ти секундного интервала времени, по истечении которого будут включены сигналы тревоги. Убедиться в том что включен второй этап режима антиограбления можно сделав запрос состояния сигнализации (например, нажав дважды коротко кнопку 3 брелка). На дисплее будет появиться иконка режима антиограбления.

**3 этап:** Истекло 60 секунд после открытия дверей.



**автомобиль**

- начнутся прерывистые сигналы сирены и световые сигналы тревоги, которые будут продолжаться 30 секунд

**4 этап:** Истекло 30 секунд после начала прерывистых звуковых сигналов.



**автомобиль**

- продолжают световые сигналы тревоги
- включатся постоянные сигналы сирены
- начнется прерывистая блокировка двигателя

**5 этап:** Истекло 45 секунд после начала прерывистой блокировки двигателя.



**автомобиль**

- продолжают постоянные звуковые и световые сигналы тревоги
- включится постоянная блокировка двигателя



**Внимание!!!** Если Вам необходимо высадить пассажиров, а режим антиограбления включен, прежде чем открывать двери - выключите режим антиограбления (см. стр. 53).

В противном случае через 1 минуту после открывания любой двери начнутся сигналы тревоги. Даже если Вы забыли об этом, на 1, 2 и 3 этапах (пока не включена прерывистая блокировка двигателя) режим антиограбления можно выключить брелком.

## Выключение режима антиграбления



**Внимание !!!** Если режим антиграбления включен брелком - выключить его можно **только** вводом персонального кода:

Откройте дверь автомобиля и введите персональный код (см. стр. 82):



### автомобиль

- 2 сигнала сирены
- 2 световых сигнала
- замки дверей откроются



### брелок

- 2 звуковых сигнала
- иконка режима антиграбления исчезнет






**Внимание !!!** Если режим антиграбления включен сервисной кнопкой, то на 1, 2 и 3 этапах (пока не включена прерывистая блокировка двигателя) его можно отключить брелком:

Нажмите на брелке кнопку 1 два раза (с интервалом более 1 секунды).



**ИЛИ**

Установите курсор на иконку   или  и коротко нажмите кнопку 2 брелка.



После включения прерывистой блокировки двигателя выключить режим антиграбления можно **только** вводом персонального кода (см. стр. 82).

## Режим «Паника»




При активации режима «Паника» на 15 секунд включаются световые и звуковые сигналы тревоги. Если режим охраны был выключен, то происходит включение охраны.

При выключенном зажигании одновременно и длительно нажмите кнопки 1 и 3 брелка.



ИЛИ

Установите курсор на иконку  и коротко нажмите кнопку 2 (или 3) брелка:



### автомобиль

- на 15 секунд включатся звуковые и световые сигналы тревоги
- замки дверей закроются
- включится режим охраны (если охрана была выключена)



### брелок

- 1 звуковой сигнал
- отобразится индикация включенного режима охраны



После окончания световых и звуковых сигналов тревоги режим охраны останется включенным.

Для прерывания сигналов тревоги в режиме «Паника» - нажмите кнопку 1 или установите курсор на одну из иконок



и нажмите кнопку 2.




Световые и звуковые сигналы тревоги прекратятся, режим охраны останется включенным.

## Режим иммобилайзера



При запрограммированном режиме иммобилайзера двигатель будет блокироваться автоматически, через 30 секунд после каждого выключения зажигания. Для использования данного режима функция 25 (см. стр. 97) должна быть запрограммирована на варианты 2, 3 или 4 (при заводской конфигурации настроек режим иммобилайзера выключен).

## Выключение блокировки двигателя в режиме иммобилайзера

Установите курсор на иконку ,  или  и нажмите кнопку 2 брелка:



ИЛИ:

Нажмите сервисную кнопку и удерживайте её 2 секунды. Не позднее 2-х секунд после отпускания кнопки включите зажигание



**автомобиль**

- выключится блокировка двигателя.

## Сервисные функции сигнализации

### Проверка состояния автомобиля, напряжения АКБ и температуры салона




Эту команду Вы можете использовать в любом режиме для проверки текущего состояния сигнализации, проверки напряжения АКБ и температуры в салоне автомобиля

Нажмите 2 раза коротко кнопку 3 брелка.

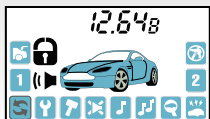


ИЛИ

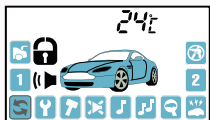
Установите курсор на иконку  и нажмите кнопку 2 (или 3) брелка:



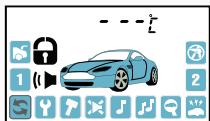
брелок



- прозвучит мелодичный сигнал
- на дисплее кратковременно отобразится сначала значение напряжения АКБ автомобиля, затем - значение температуры в салоне автомобиля

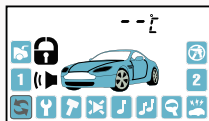


- если температура окажется ниже  $-40^{\circ}\text{C}$  или выше  $+70^{\circ}\text{C}$  индикация будет выглядеть следующим образом:



ниже  
 $-40^{\circ}\text{C}$

выше  
 $+99^{\circ}\text{C}$







Датчик температуры расположен в центральном блоке автосигнализации. Поэтому температура, отображенная на дисплее брелка, может отличаться от реальной температуры в салоне, так как она зависит от места установки центрального блока.

## Поиск автомобиля на стоянке



Эту команду Вы можете использовать в любом режиме для поиска автомобиля на стоянке:

Нажмите на брелке кнопку 1 сначала длительно, до появления звукового сигнала, затем коротко.



**ИЛИ**

Установите курсор на иконку  и нажмите кнопку 2 (или 3) брелка:



**автомобиль**

- сигнализация укажет местоположение автомобиля шестью световыми сигналами
- прозвучит 6 сигналов sireны




**брелок**

- прозвучит мелодичный сигнал
- на 5 секунд включится подсветка дисплея



## Временное отключение датчика удара

### 1

В режиме охраны два раза коротко нажмите кнопку 2.  
Или установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 2 (или 3):



- 2 световых сигнала
- отключится первый уровень датчика удара




брелок



- прозвучит мелодичный сигнал
- появится индикация временного отключения первого (предупредительного) уровня датчика удара

### 2

В режиме охраны два раза коротко нажмите кнопку 2.  
Или установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 2 (или 3):



- 3 световых сигнала
- отключатся оба уровня датчика удара




брелок



- 3 звуковых сигнала
- появится индикация временного отключения обоих уровней датчика удара

### 3

В режиме охраны два раза коротко нажмите кнопку 2.  
Или установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 2 (или 3).  
Датчик удара будет включен.



### i

В течение одного цикла охраны можно производить отключение датчика удара по уровням и его обратное включение неограниченное число раз.

## Временное отключение дополнительного датчика

### 1

В режиме охраны нажмите кнопку 1 длительно, до звукового сигнала, а затем кнопку 2 коротко. Будет отключен первый уровень дополнительного датчика, дающий предупреждающие сигналы:



- 2 световых сигнала,
- отключится первый уровень доп. датчика.



брелок



- прозвучит мелодичный сигнал,
- появится индикация временного отключения первого уровня доп. датчика.

### 2

В режиме охраны нажмите кнопку 1 длительно, до звукового сигнала, а затем кнопку 2 коротко. Будут отключены оба уровня дополнительного датчика:



- 3 световых сигнала,
- отключатся оба уровня доп. датчика.



брелок



- 3 коротких сигнала,
- появится индикация временного отключения обоих уровней доп. датчика.

### 3

В режиме охраны нажмите кнопку 1 длительно, до звукового сигнала, а затем кнопку 2 коротко. Дополнительный датчик будет включен снова.





Если в качестве дополнительного датчика подключены два одноуровневых датчика (см. функцию 12, таб. №1), то при отключении по уровням сначала отключится первый датчик, затем отключатся оба датчика, далее оба включатся.

## Временное отключение датчика наклона

1

В режиме охраны нажмите кнопку 2 сначала длительно, до звукового сигнала, а затем коротко. Датчик наклона будет выключен:

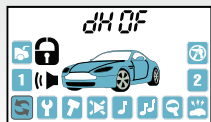


- последует 3 световых сигнала.



брелок

- прозвучат 3 сигнала;
- появится индикация временного отключения датчика наклона.



2

В режиме охраны нажмите кнопку 2 сначала длительно, до звукового сигнала, а затем коротко. Датчик наклона будет включен:

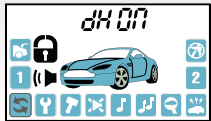


- последует 1 световой сигнал.



брелок

- прозвучит 1 сигнал,
- появится индикация включения датчика наклона.



В течение одного цикла охраны отключение дополнительного датчика и датчика наклона а также их обратное включение можно производить неограниченное число раз.

## Настройка чувствительности датчика удара

Датчик удара и наклона находится в приемопередатчике.



Максимальной чувствительности предупредительного и тревожного уровней датчика удара соответствует значение **14**. Минимальной чувствительности соответствует значение **01**. Значение **0** отключает соответствующий уровень датчика.

### 1

При выключенном режиме охраны и выключенном зажигании нажмите кнопку 3 сначала длительно (до звукового сигнала), а затем коротко:

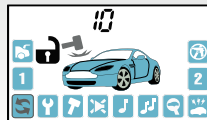


- 3 световых сигнала,
- 2 сигнала сирены.



**брелок**

- мелодичный сигнал,
- появится значение **предупредит. уровня датчика удара;** (заводское значение 10)



### 2

Короткими нажатиями кнопок 2 и 3 установите необходимое значение чувствительности.



### 3

Для перехода к установке тревожного уровня датчика удара нажмите кнопку 3 сначала длительно (до звуков. сигнала), а затем коротко:



- последует 1 световой сигнал.



**брелок**

- прозвучит мелодичный сигнал,
- появится значение **тревожного уровня датчика удара;** (заводское значение 05)



4

Короткими нажатиями кнопок 2 и 3 установите необходимое значение чувствительности.



5

Для выхода из режима настройки чувствительности нажмите кнопку 3 сначала длительно (до звукового сигнала), а затем коротко:



- последуют 3 световых сигнала,
- прозвучат 2 сигнала сирены.



брелок

- последует мелодичный сигнал.



Если после входа в режим настройки чувствительности датчика удара не нажимать на кнопки брелка, то через 15 секунд произойдет автоматический выход из режима настройки без сохранения изменений. Последует 4 звуковых сигнала брелка и 4 световых сигнала автомобиля.



**Внимание!** Чувствительность тревожного уровня датчика удара **не может быть установлена выше**, чем чувствительность предупредительного.

## Настройка чувствительности датчика наклона

Датчик удара и наклона находится в приемопередатчике.



Максимальной чувствительности датчика наклона соответствует значение **14**. Минимальной чувствительности соответствует значение **01**.

Выключению датчика наклона соответствует значение **0**.

1

При выключенном режиме охраны и выключенном зажигании нажмите кнопку 4 сначала длительно (до звукового сигнала), а затем коротко:

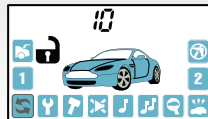


- последуют 3 световых сигнала;
- прозвучат 2 звуковых сигнала.



брелок

- прозвучит мелодичный сигнал;
- появится значение чувствительности датчика наклона (заводское значение 10)



2

Короткими нажатиями кнопок 2 и 3 установите необходимое значение чувствительности.



3

Для выхода из режима программирования чувствительности нажмите кнопку 4 длительно (до звукового сигнала), а затем коротко:



- последует 3 световых сигнала.



брелок

- прозвучат 2 звуковых сигнала.

i

Если после входа в режим настройки чувствительности датчика наклона не нажимать на кнопки брелка, то через 15 секунд произойдет автоматический выход из режима настройки без сохранения изменений. Последует 4 звуковых сигнала брелка и 4 световых сигнала автомобиля.

## Автоматическое управление замками дверей



В качестве дополнительных функций комфорта и безопасности, возможен выбор четырех вариантов автоматического управления замками дверей при включении (выключении) зажигания. Варианты управления определяются программируемой функцией 2 (стр. 94).

**Вариант 1** - замки закрываются при отключении стояночного тормоза (при включенном зажигании)  
- открываются при выключении зажигания

**Вариант 2** - замки закрываются через 10 секунд после включения зажигания  
- открываются при выключении зажигания

**Вариант 3** - замки закрываются через 10 секунд после включения зажигания

**Вариант 4** - автоматическое управление замками **выключено**



## Дистанционное управление замками дверей

- 1** При включенном зажигании нажмите на брелке кнопку 1.



**ИЛИ**

- 1** При включенном зажигании установите курсор на иконку , или и коротко нажмите кнопку 3:



- замки дверей закроются



**брелок**

- 1 звуковой сигнал
- появится индикация закрытых замков дверей и включенного зажигания



- 2** При включенном зажигании нажмите на брелке кнопку 1.



**ИЛИ**

- 2** При включенном зажигании установите курсор на иконку , или и коротко нажмите кнопку 2:



- замки дверей откроются



**брелок**

- 2 звуковых сигнала
- появится индикация открытых замков дверей и включенного зажигания




## Управление дополнительным каналом №0



Варианты работы дополнительного канала определяются программируемой функцией 14 (см. стр. 95).

### Вариант 1:

отпирание багажника

Установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 2 (или 3):

ИЛИ

нажмите кнопку 2 длительно (до звуков сигнала), а затем кнопку 1 коротко:



• если охрана выключена:



**автомобиль**

- 3 световых сигнала
- откроется замок багажника



**брелок**

- 3 звуковых сигнала

• если охрана включена:



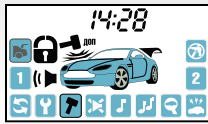
**автомобиль**

- 3 световых сигнала
- откроется замок багажника
- отключится датчик удара, наклона и доп. датчик



**брелок**

- 3 звуковых сигнала
- индикация открытого багажника и отключенного датчика удара



## После погрузки (выгрузки) вещей закройте багажник

- если режим охраны включен



### автомобиль

- зона багажника, датчик удара, наклона и доп. датчика будут взяты на охрану через 5 секунд



### брелок

- 1 звуковой сигнал
- исчезнет индикация открытого багажника и отключенного датчика удара



Если при активации канала багажник не откроется, то индикации открытого багажника и отключенного датчика на дисплее брелка не последует. Через 20 секунд зона багажника будет снова взята на охрану.

## Вариант 2:

гибкое программирование.



Для этого варианта способ активации (с брелка или автоматически с наступлением различных событий), длительность и задержка выходного сигнала могут быть запрограммированы. Подробную информацию о гибком программировании см. в инструкции по установке.

## Вариант 3:

управление кодовым реле StarLine R3/R4 (см. инструкцию по установке).

## Вариант 4:

режим «защелка»



В режиме «защелка» управление доп. каналом осуществляется с брелка аналогично варианту 1. При каждой активации доп. канала состояние выхода меняется на противоположное.



Вид дополнительного оборудования, подключаемого к доп. каналу №0 уточняется при установке автосигнализации.

## Управление дополнительным каналом №1



Варианты работы дополнительного канала №1 определяются программируемой функцией 15 (см. стр. 96).

### Вариант 1: двухшаговое отпирание замков дверей

Выключите режим охраны одним из способов (см. стр. 37 - 39):






#### автомобиль

- 2 сигнала sireны
- 2 световых сигнала
- светодиодный индикатор погаснет
- будет открыт замок **только водительской двери**



#### брелок

- 2 звуковых сигнала
- появится индикация выключенного режима охраны

Для открывания замков остальных дверей установите курсор на иконку   или  и нажмите коротко кнопку 2:



#### автомобиль

- 2 световых сигнала
- откроются замки остальных дверей



#### брелок

- 2 звуковых сигнала



Для двухшагового отпирания активатор двери водителя и активаторы остальных дверей должны быть подключены в соответствии со схемой двухшагового отпирания (см. инструкцию по установке).

**Вариант 2:** гибкое программирование.

Для этого варианта способ активации (с брелка или автоматически с наступлением различных событий), длительность и задержка выходного сигнала могут быть запрограммированы. Подробную информацию о гибком программировании см. в инструкции по установке.

**Вариант 3:** управление кодовым реле StarLine R3/R4 (см. инструкцию по установке).**Вариант 4:** режим «защелка»

При каждой активации доп. канала состояние выхода меняется на противоположное.

Для активации доп. канала в режим «защелка»

установите курсор на иконку **1** и нажмите коротко кнопку 2 (или 3):

ИЛИ

нажмите кнопку 3 длительно (до звукового сигнала), а затем кнопку 1 коротко:

**автомобиль**

- 3 световых сигнала

**брелок**

- 3 звуковых сигнала



Вид дополнительного оборудования, подключаемого к доп. каналу №1 уточняется при установке сигнализации.

## Управление дополнительным каналом №2



Варианты работы дополнительного канала №2 определяются программируемой функцией 16 (см. стр. 96). Активация канала осуществляется одинаковыми действиями, независимо от выбранного варианта:

Установите курсор на иконку **2** и нажмите коротко кнопку 2 (или 3):



ИЛИ

нажмите кнопку 4 длительно (до звукового сигнала), а затем кнопку 1 коротко:



**Вариант 1:** длительность сигнала фиксирована: 0.8 сек

**Вариант 2:** гибкое программирование



Для этого варианта способ активации (с брелка или автоматически по различным событиям), длительность и задержка выходного сигнала могут быть запрограммированы. Подробную информацию о гибком программировании см. в инструкции по установке.

**Варианты 3, 4:**

режим поддержки зажигания  
канал активируется автоматически  
(см. инструкцию по установке)



Предназначен для осуществления поддержки зажигания в режиме турботаймера и при включении охраны с работающим двигателем для автомобилей с кнопкой «старт-стоп» (вариант 3) или автомобилей с ключом зажигания (вариант 4).



Вид дополнительного оборудования, подключаемого к доп. каналу №3, уточняется при установке автосигнализации.

## Управление дополнительным каналом №3



Варианты работы дополнительного канала №3 определяются программируемой функцией 13 (таб. №1, стр. 95).

### Вариант 1:

канал активируется автоматически на 20 сек при включении охраны

### Вариант 2:

гибкое программирование



Для этого варианта способ активации (с брелка или автоматически по различным событиям), длительность и задержка выходного сигнала могут быть запрограммированы. Подробную информацию о гибком программировании см. в инструкции по установке.

### Вариант 3:

управление ЦЗ «закрыть»  
(см. инструкцию по установке)

### Вариант 4:

канал активируется автоматически на 20 сек при выключении охраны

Для активации доп. канала №3 в случае варианта 2 нажмите на брелке кнопку 2 длительно (до появления звукового сигнала), затем кнопку 3 коротко:



**автомобиль**

- 3 световых сигнала



**брелок**

- 3 звуковых сигнала



Вид дополнительного оборудования, подключаемого к доп. каналу №3 уточняется при установке сигнализации.

## Управление дополнительным каналом №4



Варианты работы дополнительного канала №4 определяются программируемой функцией 20 (таб. №1, стр. 96).

**Вариант 1:** блокировка стартера  
канал активируется автоматически



Данный вариант предназначен для реализации защитной блокировки стартера в охране, а также в режиме турботаймера и охраны с рабочим двигателем. Подробную информацию см. в инструкции по установке.

**Вариант 2:** гибкое программирование



В этом варианте способ активации (с брелка или автоматически по различным событиям), длительность и задержка выходного сигнала программируются. Подробную информацию о гибком программировании см. в инструкции по установке.

**Вариант 3:** управление ЦЗ «открыть»  
(см. инструкцию по установке)

**Вариант 4:** режим «защелка»



В режиме «защелка» включение и выключение канала производится с брелка. Состояние выхода изменяется на противоположное при каждой активации канала.

Для активации доп. канала №4 в случае варианта 2 нажмите на брелке кнопку 3 длительно (до появления звукового сигнала), затем кнопку 2 коротко:



**автомобиль**

- 3 световых сигнала.



**брелок**

- 3 звуковых сигнала.



## Световая индикация открытых дверей



Если программируемая функция 7 (см. стр. 95) включена, то вспышки световых сигналов будут предупреждать Вас о том, что двери открыты. Продолжительность световых сигналов предупреждения может быть запрограммирована на 10, 20 или 30 сек.

## Контроль заряда элемента питания брелка с ЖКИ

Контроль заряда элемента питания брелка производится при каждом нажатии кнопок брелка:



### брелок

- при разряде элемента питания до критического уровня появится иконка
- необходимо заменить элемент питания



## Вызов из автомобиля



Для передачи сигнала вызова из автомобиля на брелок комплекса нажмите кнопку, расположенную на корпусе модуля приемопередатчика и удерживайте ее более 3 секунд:

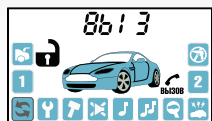


- 3 световых сигнала



### брелок

- появится индикация вызова:
- 20 секунд будет звучать сигнал вызова



Чтобы прервать сигнал вызова нажмите любую кнопку брелка.

## Режим турботаймера



Для машин с турбонаддувом предусмотрен специальный режим, который позволяет поддерживать работу двигателя после выключения зажигания ключом в течение некоторого времени, необходимого для снижения скорости вращения турбины.

## Активация режима турботаймера и программирование времени работы



Для использования режима турботаймера:

- функцию 16 запрограммируйте на вариант 3 или 4
- функция 21 должна быть запрограммирована на один из способов поддержки зажигания.
- установите время работы турботаймера (функция 11)

## Включение турботаймера



Убедитесь, что:




- автомобиль стоит на нейтральной передаче (либо в режиме «PARK» при автоматической трансмиссии),
- капот закрыт,
- двигатель работает.

**1**

В зависимости от выбранного способа поддержки зажигания (функция 23 таб. №1) включение турботаймера возможно следующими способами:

**“АВТОМАТИЧЕСКИ”** – выключите зажигание

**“С БРЕЛКА”** – установите курсор на любую иконку из:

 ,  или  и нажмите коротко кнопку 2 брелка

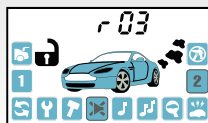
**“ВКЛЮЧЕНИЕМ ТОРМОЗА”** – включите стояночный тормоз

**автомобиль**

- светодиодный индикатор начнёт гореть постоянно

**брелок**

- прозвучит мелодичный сигнал
- отобразится время работы турботаймера: r03

**2**

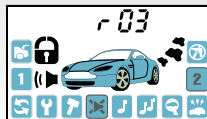
Если необходимо включить охрану - извлеките ключ из замка зажигания, выйдите из автомобиля, закройте все двери и включите режим охраны одним из способов (см. стр. 26 - 29)

**автомобиль**

- 1 сигнал сирены;
- 1 световой сигнал;
- отключатся: датчик удара, доп. датчик и контроль зоны зажигания;
- замки дверей закроются;
- двигатель продолжает работать.

**брелок**

- 1 звуковой сигнал;
- индикация работающего двигателя и включенного режима охраны.



После окончания заданного времени работы турботаймера (функция 11) двигатель будет выключен, а зона зажигания, датчика удара и доп. датчика будут взяты на охрану.

## Контроль исправности концевых выключателей



В сигнализации предусмотрена возможность контроля исправности концевых выключателей дверей, капота и багажника при выключенном режиме охраны. Открывание дверей, капота и багажника при включенном зажигании должно сопровождаться периодическими вспышками светодиодного индикатора состояния. Если вспышек индикатора не наблюдается, значит соответствующий концевой выключатель **неисправен**.

Исправность концевых выключателей, а так же правильность подключения цепи «зажигание» можно проверить используя индикацию на брелке:

Откройте дверь, капот, багажник,  
включите зажигание.  
Нажмите два раза коротко кнопку 3:



### брелок

- на дисплее отобразится состояние вышеперечисленных зон охраны сигнализации.



Последовательно проведите проверку всех зон:


- закройте дверь, дважды коротко нажмите кнопку 3
- закройте капот, дважды коротко нажмите кнопку 3
- закройте багажник, дважды коротко нажмите кнопку 3
- включите ручной тормоз, два раза коротко нажмите кнопку 3
- выключите зажигание, дважды коротко нажмите кнопку 3

При каждой проверке состояния на дисплее брелка должны исчезать иконки соответствующих зон охраны.

## Режим сервисного обслуживания



Для временного отключения противоугонных и охранных функций сигнализации, например, при передаче автомобиля на станцию технического обслуживания рекомендуется включить режим сервисного обслуживания.

Для включения режима установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 3:




### автомобиль

- 1 световой сигнал




### брелок

- прозвучит мелодичный сигнал
- иконка  будет отображаться постоянно



В режиме сервисного обслуживания продолжают работать функции дистанционного управления замками дверей и управления дополнительными каналами. Запись брелков, программирование и изменение персонального кода запрещены. Режим сервисного обслуживания **НЕЛЬЗЯ** активировать при включенной охране.

Для выключения режима установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 2:




### автомобиль

- 2 световых сигнала



### брелок

- прозвучит мелодичный сигнал
- иконка  будет «выключена»

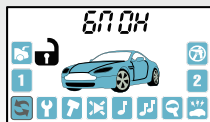
## Блокировка кнопок брелка

Для включения блокировки кнопок брелка одновременно коротко нажмите кнопки 2 и 4 брелка.



**брелок**

- прозвучит 1 звуковой сигнал
- на 2 секунды отобразится *БЛОК*
- блокировка кнопок включится



Для выключения блокировки кнопок одновременно коротко нажмите кнопки 1 и 4 брелка.



**брелок**

- прозвучит 1 сигнал
- короткий вибросигнал
- блокировка выключится

## Запись брелков в автосигнализацию



Запись брелков производится при выключенном режиме охраны в следующем порядке:

**1**

Нажмите сервисную кнопку 7 раз и включите зажигание.



**автомобиль**

- прозвучат 7 сигналов sireны, подтверждающие вход в режим записи брелков

**2**

Нажмите одновременно и коротко кнопки 1 и 2 брелка:



**автомобиль**

- 1 сигнал sireны



**брелок**

- 1 звуковой сигнал



Повторите пункт 2 для всех записываемых брелков. Для записи дополнительного брелка также используется комбинация кнопок 1 и 2. Интервал между записью каждого брелка не должен превышать 5 секунд. Успешная запись каждого нового брелка подтверждается соответствующим количеством сигналов sireны.

**3**

Выключите зажигание.



**автомобиль**

- последуют 3 световых сигнала




**Внимание!** Всего в память сигнализации можно записать до 4 брелков. При записи новых брелков необходимо перезаписать и старые, иначе они будут удалены из памяти сигнализации. Для записи 3-х кнопочного брелка без дисплея так же используется комбинация кнопок 1 и 2. Если в систему записаны радиореле StarLine R2, то после записи брелков необходимо восстановить привязку радиореле к автосигнализации.

**Для восстановления привязки радиореле после записи брелков выполните следующие действия:**

- включите и выключите зажигание 7 раз;
- нажмите сервисную кнопку 7 раз;
- включите зажигание. Последуют 7 сигналов сирены. Дождитесь 3-х световых сигналов автосигнализации и мелодичного сигнала брелка;
- выключите зажигание.

## Контроль количества брелков, записанных в систему

При включенном зажигании и закрытых дверях

- два раза коротко нажмите кнопку 3 брелка
- или: установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 2 (или 3) брелка


– количество вспышек светодиодного индикатора состояния будет соответствовать количеству брелков, записанных в память автосигнализации.





## Автоматический контроль канала связи






Варианты автоматического контроля канала связи определяются программируемой функцией 17 (стр. 96). В режиме автоматического контроля через заданные промежутки времени (3, 5 или 7 минут) производится проверка канала связи между центральным блоком сигнализации и брелком:

 брелок



- Если брелок находится в зоне уверенного приема сигналов центрального блока сигнализации, на дисплее постоянно индицируется иконка .



- Выход из зоны приема сопровождается приглушенным звуковым сигналом и исчезновением иконки .
- При возврате в зону приема прозвучит короткий сигнал, иконка  появится снова.



Контроль канала связи осуществляется **только** при включенном режиме охраны.

## Персональный код экстренного выключения охраны



Персональный код экстренного выключения режима охраны или антиграбления может состоять из 1, 2 или 3-х цифр, каждая из которых может принимать значение от 1 до 6 включительно. Порядок программирования персонального кода описан в инструкции по установке.



При поставке (или после сброса на заводские установки) персональный код равен «3» (см. функцию 9, стр. 95).

## Ввод персонального кода - вариант 1 (экстренное выключение охраны)

Откройте дверь ключом и оставьте ее открытой:

- начнутся сигналы тревоги (если охрана была включена брелком),
- последуют 4 световых сигнала (если охрана была включена без брелка),
- не последует никаких сигналов (если режим охраны выключен).

1

Включите зажигание. Нажмите сервисную кнопку такое число раз, которое соответствует первой цифре кода. Выключите зажигание:

- если код 1-значный и он введен верно, то комплекс **выключит** режим охраны, последуют 2 световых сигнала,
- если код 2- или 3-значный, введите следующую цифру.

2

Включите зажигание. Нажмите сервисную кнопку такое число раз, которое соответствует второй цифре кода. Выключите зажигание:

- если код 2-значный и он введен верно, то комплекс **выключит** режим охраны, последуют 2 световых сигнала,
- если код 3-значный, введите следующую цифру.

3

Включите зажигание. Нажмите сервисную кнопку такое число раз, которое соответствует третьей цифре кода. Выключите зажигание:

- если код 3-значный и он введен верно, то комплекс **выключит** режим охраны, последуют 2 световых сигнала.



**ВАЖНО!!!** При вводе персонального кода интервалы между нажатиями сервисной кнопки и выключением/включением зажигания должны быть не менее 1 секунды и не более 5 секунд.

## Ввод персонального кода - вариант 2 (экстренное выключение охраны)



Данный вариант более удобен для автомобилей с кнопкой «старт-стоп».

Откройте дверь ключом и оставьте ее открытой:

- начнутся сигналы тревоги или последуют 4 световых сигнала.

**1**

**ВВОД 1-Й ЦИФРЫ.** Включите зажигание. Нажмите сервисную кнопку число раз, соответствующее первой цифре кода. Нажмите и отпустите педаль тормоза (или поднимите и отпустите ручной тормоз):

- если код 1-значный и он введен верно, то режим охраны будет **выключен**, если код 2-значный, введите следующую цифру.

**2**

**ВВОД 2-Й ЦИФРЫ.** Нажмите сервисную кнопку число раз, соответствующее второй цифре кода. Нажмите и отпустите педаль тормоза (или поднимите и отпустите ручной тормоз):

- если код 2-значный и он введен верно, то режим охраны будет **выключен**, если код 3-значный, введите следующую цифру.

**3**

**ВВОД 3-Й ЦИФРЫ.** Нажмите сервисную кнопку число раз, соответствующее третьей цифре кода. Нажмите и отпустите педаль тормоза (или поднимите и отпустите ручной тормоз). Выключите зажигание:

- если код 3-значный и он введен верно, то комплекс **выключит** режим охраны.



**ВАЖНО!!!** При вводе персонального кода интервалы между нажатием и отпусканием педали тормоза должны быть не менее 1 секунды и не более 5 секунд.

## Режим SLAVE

В режиме SLAVE все охранные и сервисные функции автосигнализации сохраняются. И основной и дополнительный брелок после перевода их в режим SLAVE сохраняют функции управления автосигнализацией. С их помощью автосигнализацию StarLine A64 можно поставить на охрану, снять с охраны, запустить двигатель и т.п. В случае срабатывания какого-либо датчика на дисплее основного брелка отобразится сработавшая зона и будет звучать сигнал тревоги. Наряду с обычными функциями управления после перевода брелков в режим SLAVE они начинают выполнять функции метки.

### Управление автосигнализацией StarLine

- Штатным брелком автомобиля (или другим способом, предусмотренным производителем автомобиля).
- С мобильного телефона.
- С помощью мобильного приложения StarLine.
- Через WEB - приложение [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru)

### Способ авторизации владельца

- Режим работы без авторизации.
- Авторизация с помощью метки (диалоговый алгоритм).
- Авторизация секретной кнопкой (ввод персонального кода).
- Авторизация вводом пин-кода штатными кнопками автомобиля.

### Защита от угона и захвата автомобиля

- Блокировка двигателя.
- Выключение блокировки двигателя при опознавании метки или вводе персонального кода.
- Запуск процедуры опознавания метки только при наступлении определенного события (программируется).
- Функция антиограбления. При попытке угона от автовладельца не потребуются каких-либо активных действий. Автосигнализация самостоятельно заблокирует двигатель в случае отсутствия метки в зоне радиовидимости.

## Преимущества режима SLAVE

- Позволяет уменьшить количество брелков, необходимых для управления охранной системой автомобиля.
- Сохраняются все сервисные функции, реализуемые с помощью штатного брелка управления или системы бесключевого доступа.

## Основные термины и определения

**Штатный брелок** – пульт управления штатным центральным замком автомобиля или штатной охранной системой (установленной производителем автомобиля).

**Метка** – автономное приемо-передающее устройство, которое может быть обнаружено автосигнализацией на небольшом расстоянии. В автосигнализации StarLine в качестве метки могут быть использованы как основной, так и дополнительный брелки. Далее в тексте под «меткой» следует понимать основной или дополнительный брелок предварительно переведенный в режим метки. Информацию по переводу брелков в режим метки см. в инструкции по установке.

**Секретная кнопка** – одна из штатных кнопок автомобиля (или специально установленная кнопка), которая подключена к автосигнализации StarLine и используется для авторизации владельца. (информацию о подключении см. в инструкции по установке).

**Авторизация владельца** – процедура идентификации владельца после выключения охраны штатным брелком. Необходима для отключения блокировки двигателя. Наиболее часто используемым вариантом является авторизация владельца с помощью метки. Для отключения блокировки двигателя необходимо наличие метки в зоне радиовидимости автосигнализации. Если автосигнализация StarLine после выключения охраны обнаружит «свою» метку, то блокировка двигателя отключается.

**Событие запуска процедуры авторизации** – событие (действие владельца), приводящее к запуску алгоритма авторизации. Возможно программирование одного из следующих 4-х событий:

- выключение охраны;
- открывание двери;
- включение зажигания;
- нажатие секретной кнопки.

## Управление автосигнализацией в режиме SLAVE

Управление автосигнализацией StarLine A64 в режиме SLAVE происходит автоматически и не требует каких-либо действий или устройств, кроме штатных. При постановке в охрану штатной охранной системы автомобиля StarLine автоматически переходит в режим «охрана включена».

### Включение охраны



Перед включением охраны убедитесь, что

- зажигание выключено;
- стояночный тормоз включен;
- двери, капот и багажник закрыты.

С помощью штатного брелка управления (или другим штатным способом) переведите штатную охранную систему автомобиля в состояние «охрана включена»

#### Автомобиль:

- замки дверей закроются;
- последуют световые и звуковые сигналы, соответствующие включению режима охраны\*;
- светодиодный индикатор автосигнализации StarLine начнёт мигать.



Если двери, капот, багажник окажутся плохо закрыты, стояночный тормоз не затянут, нажата педаль тормоза или неисправен (постоянно замкнут) один из концевых выключателей дверей, капота, багажника, то StarLine предупредит об этом **4 сигналами сирены и 4 световыми сигналами**.

*\*Варианты световой и звуковой индикации выключения охраны зависят от модели автомобиля и от настроек автосигнализации StarLine.*

## Выключение охраны

С помощью штатного брелка управления (или другим штатным способом) переведите штатную охранную систему автомобиля в состояние **«охрана выключена»**

### Автомобиль:

- замки дверей откроются;
- последуют световые и звуковые сигналы, соответствующие выключению режима охраны;\*
- StarLine выключит режим охраны и разблокирует двигатель.

**Далее владельцу необходимо авторизоваться.**



Если при выключении охраны сигнализация подаст 3 сигнала sireны и 3 световых сигнала, это означает, что в режиме охраны происходило срабатывание датчиков.



**Если не пройти авторизацию, то комплекс StarLine снова заблокирует двигатель и последуют сигналы тревоги.**

## Авторизация владельца



Способ разблокировки двигателя (авторизации владельца) определяется состоянием функции №28 (см. стр. 97).



Способ авторизации владельца, а также выбор события начала авторизации определяются при установке комплекса. Рекомендуем обсудить это с установщиком.

### **Вариант 1:** авторизация отключена

Отключение блокировки двигателя происходит автоматически при выключении охраны. Каких-либо дополнительных действий при этом не требуется. Двигатель готов к запуску сразу после выключения охраны.

*\*Варианты световой и звуковой индикации выключения охраны зависят от модели автомобиля и от настроек автосигнализации StarLine.*

## Вариант 2: авторизация с помощью метки (отключение блокировки с помощью метки)

После выключения режима охраны центральному блоку StarLine для разблокировки двигателя необходимо «увидеть» «свою» метку, которая должна находиться в радиусе устойчивой связи с блоком. Запуск поиска метки происходит только по определенным событиям:

**выключение охраны** - поиск метки начинается одновременно со снятием с охраны штатной охранной системы;

**открывание двери** - после выключения охраны штатным брелком поиск метки начинается при открывании двери автомобиля;

**включение зажигания** - после выключения охраны штатным брелком поиск метки начинается при включении зажигания;

**нажатие на секретную кнопку** - после выключения охраны штатным брелком поиск метки начинается при подключении входа событий (оранжево-синий провод) к «массе».

Событие запуска поиска метки определяется программируемой функцией №27, см. стр. 97.

При обнаружении метки между центральным блоком и меткой происходит диалоговый радиообмен. Если метка опознана как «своя», то автосигнализация отключит блокировку двигателя.



Если в течение 20 секунд\* метка не будет найдена, поиск прекратится, последуют световые и звуковые сигналы тревоги, блокировка двигателя останется включенной. Владелец будет оповещен предупреждающим SMS-сообщением или звонком на мобильный телефон (если к автосигнализации подключен GSM модуль, см. инструкцию по эксплуатации GSM модуля).

Если авторизация оказалась неудачной (разблокировки не произошло), то попытку можно повторить. Для этого после окончания сигналов тревоги повторите событие запуска процедуры авторизации: включите и выключите охрану, закройте и откройте дверь, выключите и включите зажигание или нажмите секретную кнопку. Сигналы тревоги можно прервать нажатием любой кнопки на основном брелке (метке) StarLine.

*\*Время поиска метки может быть изменено с помощью программируемой функции №26, см. стр. 97*



### **Вариант 3:** Авторизация с помощью **секретной** кнопки (отключение блокировки с помощью секретной кнопки).

При использовании данного варианта вход событий (оранжево-синий провод) автосигнализации должен быть подключен к какой-либо штатной кнопке автомобиля или к отдельно установленной кнопке. Способы подключения секретной кнопки см. в инструкции по установке.

После выключения режима охраны для разблокировки двигателя необходимо ввести персональный код с помощью **секретной** кнопки. Ввод осуществляется аналогично тому, как вводится персональный код с помощью сервисной кнопки автосигнализации (см. стр. 82).

Запуск авторизации происходит только по определенным событиям:

- выключение охраны** - авторизация начинается одновременно со снятием с охраны штатной охранной системы;
- открытие двери** - после выключения охраны штатным брелком авторизация начинается при открывании двери автомобиля;
- включение зажигания** - после выключения охраны штатным брелком авторизация начинается при включении зажигания;
- нажатие на секретную кнопку** - после выключения охраны штатным брелком авторизация начинается при появлении на входе событий (оранжево-синий провод) «массы».

Событие запуска процедуры авторизации определяется программируемой функцией №27, см. стр. 97.

#### **Вариант 4:** Иммобилайзер с валидатором (авторизация вводом пин-кода штатными кнопками автомобиля).

Под термином валидатор понимается авторизация владельца путем ввода кодовой последовательности. Кодовая последовательность – это последовательность нажатия штатных кнопок автомобиля (строго в определенном порядке).

Кодовая последовательность PIN1 или PIN2 позволяет авторизовать владельца, используя штатные кнопки автомобиля, видимые модулем в CAN шине, с возможностью многократного нажатия на каждую кнопку. Список поддерживаемых штатных кнопок Вашего автомобиля указан на сайте [can.starline.ru](http://can.starline.ru)



Предусмотрены два PIN1 и PIN2, которые полностью заменяют друг друга при авторизации (на случай утраты владельцем автомобиля одного из кодов). Необходимо задействовать различные штатные кнопки автомобиля для PIN1 и PIN2. Например, если какая-нибудь штатная кнопка, задействованная в PIN1, сломается, то авторизоваться можно будет, используя кодовую последовательность PIN2. Если неисправными оказались несколько штатных кнопок автомобиля и авторизация с помощью PIN1 и PIN2 невозможна, то авторизоваться и выключить блокировку двигателя всегда можно, используя сервисную кнопку автосигнализации. Подробнее о выключении охраны и блокировки двигателя с помощью сервисной кнопки см. на стр. 82.

Кодовая последовательность PIN1 и PIN2 может содержать от 3 до 30 нажатий и создается установщиком автосигнализации. Подробнее об обучении кодовой последовательности PIN1 и PIN2 см. в инструкции по установке.

## Иммобилайзер с валидатором (авторизация вводом пин-кода штатными кнопками автомобиля)



Далее приведены действия владельца автомобиля – как авторизоваться путем ввода кодовой последовательности. Режим SLAVE включен, функция №28 таблицы №1 запрограммирована на вариант 4.

### 1

С помощью штатного брелка управления (или другим штатным способом) переведите штатную охранную систему автомобиля в состояние «Охрана выключена»

#### Автомобиль:

- замки дверей откроются;
- последуют световые и звуковые сигналы, соответствующие выключению режима охраны;
- блокировка двигателя выключится.

### 2

Для авторизации введите кодовую последовательность PIN1 или PIN2.

#### Ввод кодовой последовательности:

1. Запустите процедуру авторизации (функция №27 таблицы №1);
2. Включите зажигание;
3. Введите PIN1 или PIN2 штатными кнопками автомобиля за время авторизации (функция №26 таблицы №1);

#### Автомобиль:

- если код введен **верно**, то последует один световой сигнал и автомобиль может начать движение;
- если код введен **неверно**, то включится блокировка двигателя и последуют сигналы тревоги.

## Режим антиограбления



Режим антиограбления предназначен для защиты автомобиля от угона в случае разбойного нападения при выключенном режиме охраны. Если в режиме SLAVE **не** используется авторизация **с помощью метки**, то антиограбление включается обычным способом. То есть нажатием кнопок брелка или сервисной кнопки, см. стр. 50. Если используется авторизация **с помощью метки**, то автосигнализация регулярно проверяет наличие метки в салоне автомобиля (поиск метки в режиме антиограбления доступен только при наличии установленного 2CAN модуля и поддержки функции SLAVE в Вашем автомобиле). При отсутствии метки автосигнализация блокирует двигатель. Для активации режима антиограбления функция 8 таб. №1 должна быть запрограммирована на вариант 1 или 2.

### Включение антиограбления в режиме SLAVE (вариант авторизации владельца - с помощью метки)

При работающем двигателе откройте (или откройте и закройте) любую дверь автомобиля. С этого момента система начнет действовать по определенному алгоритму.

**1 этап:** после открывания двери начнется 60 - ти секундный отсчет до начала поиска метки.

**2 этап:** поиск метки (60 сек.).

- Через 60 сек. после открывания двери автосигнализация начнет проверять наличие метки в салоне автомобиля, светодиодный индикатор начнет гореть постоянно. Проверка наличия метки будет продолжаться 60 сек.
- Если в течение первых 30 сек. метка не будет найдена, то последуют прерывистые (предупреждающие) сигналы сирены и световые сигналы тревоги.
- Если метка не будет обнаружена и в течение следующих 30 секунд, то последует блокировка двигателя (см. далее).



Если метка будет обнаружена, то антиграбление будет выключено. Сигналы тревоги прекратятся, светодиод индикации погаснет.

### 3 этап: включение блокировки двигателя.



#### автомобиль

- Через 120 секунд после открывания двери поиск метки прекратится, замки дверей закроются, сигналы сирены станут постоянными.
- Блокировка двигателя начнется либо сразу, либо при нажатии на педаль тормоза (см. функцию 8 стр. 95). 45 сек. двигатель будет блокироваться прерывисто, затем постоянно.

### Отключение антиграбления



На любом этапе антиграбление может быть отключено путем ввода персонального кода с помощью сервисной кнопки автосигнализации StarLine.

На 2 этапе осуществляется поиск метки. Если автосигнализация обнаружит «свою» метку, то антиграбление будет выключено. Сигналы тревоги прекратятся, светодиод индикации погаснет.

**Внимание!!!** На 3 этапе поиск метки прекращается! Для отключения алгоритма антиграбления необходимо с помощью сервисной кнопки ввести персональный код (см. стр. 82).

## Программирование охранных и сервисных функций



Охранные и сервисные функции, а также параметры работы автосигнализации могут быть изменены с помощью сервисной кнопки и брелка. Порядок программирования подробно описан в инструкции по установке сигнализации.

Мы не рекомендуем самостоятельно производить программирование. Если возникнет такая необходимость, обратитесь к специалистам, выполнившим установку автосигнализации. Изменение параметров программирования или сброс на заводские установки может вызвать блокировку двигателя при штатном запуске, а также неправильную работу штатного электрооборудования и самой автосигнализации.

### Таблица программируемых охранных и сервисных функций (таблица №1)

Программируемая функция:	вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
№1 – длительность импульсов управления замками дверей	0,8 / 0,8 сек.	3,6 / 3,6 сек.	двойной импульс запираения 0,8 / 0,8 сек.	комфорт 30 / 0,8 сек.
№2 – автоматическое управление замками дверей при включении и выключении зажигания	закр. от педали тормоза/откр. от зажигания	от зажигания закр. (задержка 10 сек.)/откр.	только закрытие от зажигания (задержка 10 сек.)	отключено
№3 – обход салонного света и задержка активации датчиков при включении охраны	до выключения подсветки салона (60 сек. макс.)	без задержки	30 сек.	5 сек.
№4 – автоматическое включение режима охраны	с запираением замков	без запираения замков	отключено	отключено

Программируемая функция:	вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
№5 – автоматическое перевключение режима охраны	с запираем замков	без запираия замков	отключено	отключено
№6 – режим работы выхода управления сиреной	управление сиреной	управление сиреной	управление клаксоном	управление клаксоном
№7 – световая индикация открытых дверей	10 сек.	20 сек.	30 сек.	отключено
№8 – алгоритм работы выхода блокировки при включении режима антиграбления	при включении тормоза	при включении тревоги	режим антиграбления выключен	режим антиграбления выключен
№9 – персональный код экстренного отключения охраны и антиграбления	1-значный код = <b>3</b>	1-значный код	2-значный код	3-значный код
№10 – режим работы выхода блокировки	НЗ	НР	НЗ совместно с реле R2	НР совместно с реле R2
№11 – время работы турботаймера	выключено	1 мин.	3 мин.	6 мин.
№12 – алгоритм обработки сигналов дополнительного датчика	один двух-уровневый датчик	два одно-уровневых датчика	два одно-уровневых датчика	два одно-уровневых датчика
№13 – алгоритм работы дополнительного канала <b>№3</b> (желто-синий провод)	20 сек. при включении охраны	гибкое программирование	управление ЦЗ «закрыть»	20 сек. при выключении охраны
№14 – алгоритм работы дополнительного канала <b>№0</b> (желто-черный провод)	0,8 сек. отпирание багажника	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3/R4	защелка (вкл./выкл. брелком)

Программируемая функция:	вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
№15 – алгоритм работы дополнительного канала №1 (желто-красный провод)	0,8 сек. (2-х шаговое отпирание замков дверей)	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3/R4	защелка (вкл./выкл. брелком)
№16 – алгоритм работы дополнительного канала №2 (желто-белый провод)	0,8 сек.	гибкое программирование	поддержка зажигания (кнопка «старт-стоп»)	поддержка зажигания (замок зажигания с ключом)
№17 – контроль канала связи	отключен	3 мин.	5 мин.	7 мин.
№18 – выбор полярности входа дверей	( - )	( + )	( + )	( + )
№19 – режим работы с GSM устройствами	режим 1	режим 2	режим 2	режим 2
№20 – алгоритм работы дополнительного канала №4 (черно-белый провод)	блокировка стартера	гибкое программирование	управление ЦЗ «открыть»	управление световыми сигналами
№21 – способ контроля работы двигателя (серо-черный провод)	по напряжению	по генератору (+)	по генератору (-)	по тахосигналу
№22 – режим работы входа событий (оранжево-синий провод)	используется для активации гибких каналов	используется для активации гибких каналов	активация доп. каналов и авторизация владельца в режиме SLAVE	вход тревоги
№23 – способ активации поддержки зажигания	автоматически	с брелка	включением ручного тормоза	выключено



Программируемая функция:		вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
№24 - доп. канал сигнализации, активируемый из мобильного приложения		доп. канал 0	доп. канал 1	доп. канал 3	доп. канал 4
№25 – режим иммобилайзера		отключен	включен	включен	включен
№26 - режим работы автосигнализации		SLAVE выключен	SLAVE включен, время авторизации 15 сек.	SLAVE включен, время авторизации 20 сек.	SLAVE включен, время авторизации 30 сек.
№27 - событие запуска процедуры авторизации (SLAVE включен)		выключение охраны	открытие двери	включение зажигания или переход из поддержки зажигания в обычный режим	сигнал на входе событий (нажатие секретной кнопки)
№28	двухшаговое выключение блокировки (SLAVE выключен)	отключено	сервисной кнопкой	сервисной кнопкой	сервисной кнопкой
	авторизация владельца в режиме SLAVE	отключено	с помощью метки	секретной кнопкой	иммобилайзер с валидатором
№29 - дозопирание ЦЗ после закрытия багажника при вкл. режиме охраны		отключено	включено	включено	включено

*Оранжевым цветом выделены установки функции SLAVE.  
Серым цветом в таблице выделены заводские установки.*

## Элементы питания брелков и их замена

В брелках используются различные элементы питания:


- в брелке с ЖК дисплеем – 1 элемент питания «AAA» 1,5 В
- в брелке без дисплея – 1 элемент питания «CR2450» 3,0 В

В связи с тем, что брелки постоянно находятся в режиме ожидания радиосигналов от центрального блока, потребление энергии элемента питания происходит постоянно.

Срок службы элементов питания зависит от режима работы брелка и от типа установленного элемента питания. Емкость элементов питания, имеющих в продаже, может отличаться в несколько раз.

Средний срок службы элементов питания составляет:

- для брелка с ЖК дисплеем - от 2 до 6 месяцев,
- для брелка без ЖК дисплея - от 1 до 12 месяцев.

При разряде элемента питания основного брелка на его дисплее появится иконка  - это означает, что необходима замена элемента питания. Если при нажатии кнопок дополнительного брелка следует серия коротких звуковых сигналов, то замените элемент питания.

### Замена элемента питания в брелке с ЖКИ

1. Откройте крышку батарейного отсека брелка и извлеките 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 откорректируйте показания текущего времени.

### **Замена элемента питания в дополнительном брелке выполняется в следующем порядке:**

1. сдвиньте крышку батарейного отсека, сдвинув ее в сторону;
2. извлеките старый элемент питания и установите новый, соблюдая полярность. Правильное положение элемента питания указано на контакте держателя;
3. закройте крышку брелка.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкции и элементы без предварительного уведомления.

Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью  
«Научно-производственное объединение «СтарЛайн»

(ООО «НПО «СтарЛайн»)

194044, Россия, г. Санкт-Петербург,  
ул. Комиссара Смирнова, д.9