

Благодарим Вас за выбор  
охранно-телематического комплекса  
**StarLine A93 CAN-LIN GSM ECO SLAVE**  
и желаем Вам безопасных поездок!

Информация, представленная в данной инструкции,  
относится к комплексу StarLine A93 CAN+LIN GSM ECO SLAVE  
с программным обеспечением GK54-N8 и выше.



Федеральная служба поддержки StarLine. Звонок бесплатный

Россия  
**8-800-333-80-30**

Казахстан  
**8-800-070-80-30**

Украина  
**0-800-502-308**

Беларусь  
**8-10-8000-333-80-30**



Редакция №1  
Май 2016 г.

## **Пожалуйста, прочитайте внимательно!**

Перед началом эксплуатации комплекса внимательно прочитайте настоящую инструкцию, обратите особое внимание на разделы, отмеченные знаком , и определите, подходит ли данный комплекс для вашего автомобиля, для чего руководствуйтесь требованиями изготовителя автомобиля и инструкцией по эксплуатации автомобиля.

Если вы не смогли определить, подходит ли данный комплекс для установки на автомобиль, то верните его продавцу в течение 14 дней с момента покупки.

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

Установка комплекса должна быть произведена только специально обученными квалифицированными специалистами.

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

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

Пользователь несет полную ответственность за ущерб, причиненный людям, животным и имуществу в результате использования комплекса не по его 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 комплексу 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 комплекса.

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

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

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

### **Обязательные меры безопасности при использовании функции дистанционного запуска двигателя**

Необходимо помнить, что автомобиль является источником повышенной опасности. Раздел 12.8. правил дорожного движения гласит: "Водитель может покинуть свое место или оставлять транспортное средство, если им приняты необходимые меры, исключающие самопроизвольное движение транспортного средства или использование его в отсутствие водителя".

Перед эксплуатацией комплекса внимательно ознакомьтесь с мерами безопасного использования функции дистанционного или автоматического запуска двигателя, изложенными ниже:

- 1.** Всегда паркуйте автомобиль на открытой, хорошо проветриваемой площадке;
- 2.** Всегда ставьте автомобиль на стояночный тормоз, который должен находиться в исправном состоянии и исключать возможность движения автомобиля;
- 3.** Оставляя автомобиль, обязательно устанавливайте рычаг управления автоматической трансмиссии в положение “PARK”, а рычаг переключения ручной коробки передач – в нейтральное положение;
- 4.** Если в Вашем автомобиле установлена ручная коробка передач, то перед включением функции дистанционного или автоматического запуска двигателя обязательно выполняйте процедуру подготовки к запуску двигателя «Программная нейтраль»;
- 5.** Никогда не передавайте брелки управления комплексом детям, а также другим лицам без их предварительного ознакомления с инструкцией по эксплуатации;
- 6.** Перед тем как включить функцию дистанционного или автоматического запуска двигателя:
  - убедитесь в исправном состоянии автомобиля,
  - убедитесь в наличии достаточного количества топлива, масла, охлаждающей жидкости и т. д.,
  - установите необходимые параметры работы отопителя салона (кондиционера), обогрева стекол и других аксессуаров,
  - установите регулятор обдува салона в положение «Циркуляция воздуха», что позволит более эффективно прогреть или охладить воздух в автомобиле.

## Содержание

Комплект поставки .....	7
Технические характеристики .....	8
Охранные и сервисные функции комплекса .....	9
<b>Управление комплексом с помощью брелка-метки</b>	
Продолжительность нажатия кнопок брелков .....	11
Команды брелков управления .....	12
<b>Охранные и противоугонные функции комплекса</b>	
Включение охраны со звуковыми сигналами подтверждения .....	14
Включение охраны без звуковых сигналов подтверждения .....	15
Включение охраны с работающим двигателем .....	16
Дистанционная остановка двигателя без выключения режима охраны .....	17
Включение охраны без брелка .....	17
Автоматический возврат в режим охраны .....	18
Обход салонного света и задержка активации датчиков .....	18
Самодиагностика при включении режима охраны .....	19
Выключение охраны со звуковыми сигналами подтверждения .....	20
Выключение охраны без звуковых сигналов подтверждения .....	21
Двухшаговое выключение блокировки двигателя .....	22
Выключение охраны без использования брелка .....	23
Выключение охраны с работающим двигателем .....	24
Самодиагностика при выключении режима охраны .....	25
Сигналы тревоги .....	26
Прерывание сигналов тревоги без выключения режима охраны .....	27
Защищенность комплекса от отключения питания .....	28
Дополнительные беспроводные радиореле блокировки StarLine R2 .....	28
Дополнительные кодовые реле StarLine R3 и StarLine R4 .....	29
Режим антиграбления .....	29
Включение режима антиграбления брелком .....	29
Скрытое включение режима антиграбления .....	30
Выключение режима антиграбления .....	31
Функция «Паника» .....	32

## Сервисные функции комплекса

Поиск автомобиля на соняке .....	32
Временное отключение датчика удара .....	33
Временное отключение датчиков наклона и удара .....	32
Автоматическое управление замками дверей .....	35
Дистанционное управление замками дверей .....	36
Управление автономным отопителем .....	36
Управление дополнительным каналом №1 .....	37
Управление дополнительным каналом №2 .....	39
Блокировка и разблокировка кнопок брелка .....	41
Режим турботаймера .....	41
Активация режима турботаймера и программирование времени работы .....	42
Включение турботаймера .....	43
Сервисный режим .....	45
Персональный код экстренного выключения режима охраны.....	45
Алгоритм ввода персонального кода (экстренное выключение охраны) .....	46
Запись брелков в память комплекса .....	47

## Дистанционный запуск двигателя

Особенности дистанционного запуска двигателя .....	48
Подготовка к дистанционному запуску в автомобилях с ручной КПП .....	49
Выполнение процедуры «программная нейтраль» .....	49
Дистанционный запуск двигателя брелком .....	51
Дистанционная остановка двигателя .....	52
Дистанционное продление работы двигателя .....	53

## Режим SLAVE

Назначение и возможности .....	54
Основные термины и определения .....	55
Управление комплексом в режиме SLAVE .....	56
Имобилайзер с валидатором (авторизация вводом пин-кода штатными кнопками автомобиля) .....	61
Антиограбление в режиме SLAVE .....	62

## Программирование функций

Программирование охранных и сервисных функций (таблица №1) .....	64
Программирование параметров запуска двигателя (таблица №2) .....	68
Элемент питания брелка-метки и его замена .....	70

## Комплект поставки

- краткая инструкция по эксплуатации с гарантийным талоном;
- памятка;
- схема монтажа и таблицы программирования;
- инструкция для встроенного GSM модуля;
- комплект SIM-карт с описанием тарифов;
- центральный процессорный блок;
- дополнительное реле с колодкой;
- брелок-метка (2 шт.);
- силовой модуль;
- модуль приемопередатчика (трансивер);
- сирена;
- модуль CAN+LIN;
- модуль GSM;
- сервисная кнопка;
- датчик температуры двигателя;
- светодиод индикации состояния комплекса;
- концевой выключатель капота, 2 самореза, клемма для подключения «массы», 4 диода 1N4007;
- комплект соединительных проводов;
- комплект стяжек для монтажа.

## Технические характеристики

- Несущая частота радиосигналов управления ..... от 433,05 до 434,79 МГц
- Количество радиоканалов управления ..... 128
- Максимальный радиус действия брелка-метки ..... 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 комплексом в режиме охраны ..... не более 17 мА
- Средний ток потребления с установленным GSM модулем ..... 25 мА\*\*

### Максимально допустимое значение тока на выходах:

- подключения sireны ..... 2 А
- управления световыми сигналами ..... 2x7,5 А
- цепей управления электроприводами замков дверей ..... 15 А
- включения зажигания ..... 25 А
- включения аксессуаров ..... 25 А
- включения стартера ..... 25 А
- блокировки двигателя (черно-красный провод разъема Х3) ..... 200 мА
- блокировки двигателя (с использованием внешнего реле) ..... 30 А
- дополнительных каналов управления (кроме №7 и №8) ..... 200 мА

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

\*\**Средний ток потребления может увеличиваться в зависимости от условий приема GSM радиосигнала: расстояния до базовой станции сотового оператора, места нахождения автомобиля (подземная парковка, металлический гараж и т. п.)*

*Комплекс StarLine A93 CAN+LIN GSM ECO SLAVE разрешен к использованию на территории РФ и соответствует всем требованиям нормативных документов РФ. Срок службы StarLine A93 CAN+LIN GSM ECO SLAVE 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 комплекса

### Охраняемые зоны автомобиля и способы их контроля

- Двигатель — реле блокировки, кодовые реле StarLine R3 (опция) и StarLine R4 (опция), цифровое радиореле StarLine R2 (опция).
- Двери, капот, багажник, стояночный тормоз, педаль тормоза — концевые выключатели.
- Зажигание — вход контроля цепи зажигания.
- Кузов — двухуровневый датчик удара, датчик наклона.

### Защищенность комплекса

- Диалоговый код управления с индивидуальными ключами шифрования исключает интеллектуальный электронный взлом.
- Запатентованный многоканальный узкополосный 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.
- Ограничение количества циклов сигналов тревоги от датчиков.

### Защитные и противоугонные функции комплекса

- Режим охраны со звуковыми и световыми сигналами тревоги.
- Звонок и отправка SMS-сообщений о тревоге на номер владельца.
- 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 антиограбления.
- Функция «Паника».
- Программируемый персональный код экстренного выключения режима охраны.
- Блокировка двигателя и её сохранение при демонтаже комплекса.
- Программируемое 2-шаговое выключение блокировки двигателя.

## **Самодиагностика и индикация режимов работы**

- Индикация факта срабатывания комплекса звуковыми сигналами.
- Автоматический контроль состояния охранных датчиков с отключением неисправных и сообщением об их отключении.
- Светодиодная индикация исправности концевых выключателей

## **Сервисные функции комплекса**

- Обход зоны дверей и задержка активации датчиков до выключения салонного света.
- Дистанционное отключение датчика наклона и удара/по уровням в режиме охраны.
- Дистанционное управление центральным замком.
- Управление центральным замком от замка зажигания.
- Двухшаговое отпирание замков дверей.
- Двухимпульсное запираение замков дверей.
- 6 каналов управления дополнительным оборудованием.
- Возможность реализации функции «комфорт».
- Световая сигнализация открытых дверей.
- Режим турботаймера.
- Сервисный режим.
- Управление освещением салона автомобиля.
- Защита от случайного нажатия кнопок брелка.
- Запись новых брелков и удаление утерянных брелков из памяти системы.

## **Функции запуска двигателя**

- Дистанционный запуск/продление работы/остановка двигателя.
- Дистанционный запуск двигателя в автомобилях с кнопкой «старт-стоп».
- Выбор типа двигателя: бензин/дизель.
- Выбор типа трансмиссии: автоматическая/ручная.
- Контроль работы двигателя по сигналам таходатчика, генератора или напряжению бортовой сети.
- Защита от перекрутки стартера при запуске двигателя.

## Управление комплексом с помощью брелка-метки

Комплекс комплектуется двумя 3 - кнопчными брелками-метками.



Для передачи команд управления используется диалоговый алгоритм шифрования, исключающий интеллектуальный электронный взлом.



Рекомендуем приобрести дополнительный брелок с ЖКИ дисплеем для управления и наглядного контроля статусов охраны и сервисных функций автомобиля.

## Продолжительность нажатия кнопок брелков

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

- **короткое нажатие** — одно нажатие кнопки (или двух кнопок) продолжительностью менее 0,5 секунды;
- **длительное нажатие** — нажатие и удерживание 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 — длительное (до появления звукового сигнала), второе нажатие — кратковременное (предварительно следует отпустить первую кнопку).

## Команды брелков управления

КОМАНДА	НАЖАТЬ КНОПКИ	УСЛОВИЯ		
		Зажигание	Режим	Охрана
<b>Управление функциями охраны</b>				
Включить охрану (со звуковым подтверждением)	1 коротко	выкл.	любые кроме сервисного режима	выкл.
Выключить охрану (со звуковым подтверждением)	2 коротко	выкл.	любые кроме сервисного режима	вкл.
Включить охрану (без звукового подтверждения)	1 двойное	выкл.	любые кроме сервисного режима	выкл.
Выключить охрану (без звукового подтверждения)	2 двойное	выкл.	любые кроме сервисного режима	вкл.
Прервать сигналы тревоги	1 коротко	выкл.	любые кроме сервисного режима	вкл.
Включить режим антиграбления*	1 + 2 длительно до 	вкл.	любые кроме сервисного режима	выкл.
Отключение/включение датчика удара по уровням	2 + 1 последоват.	выкл.	любые кроме сервисного режима	вкл.
Отключение/включение датчиков наклона и удара	1 + 1 последоват.	выкл.	любые кроме сервисного режима	вкл.

КОМАНДА	НАЖАТЬ КНОПКИ	УСЛОВИЯ		
		Зажигание	Режим	Охрана
Включить режим “ПАНИКА”	1 + 2 длительно до 	выкл.	любые кроме сервисного режима	не зависит
<b>Управление двигателем</b>				
Запуск или продление работы двигателя на 5 минут	1 длительно	выкл.	любые кроме сервисного режима	не зависит
Остановка двигателя	1 + 2 последоват.	выкл.	любые кроме сервисного режима	не зависит
<b>Управление дополнительным оборудованием</b>				
Управление доп. каналом №1	3 двойное	не зависит	любые	не зависит
Управление доп. каналом №2	3 + 2 последоват.	не зависит	любые	не зависит
<b>Сервисные функции</b>				
Поиск автомобиля	3 коротко	не зависит	любые	не зависит
Закрыть замки	1 коротко	вкл.	любые	выкл.
Открыть замки	2 коротко	вкл.	любые	выкл.
Включение блокировки кнопок брелка	1 + 3 одноре - менно	не зависит	любые	не зависит
Выключение блокировки кнопок брелка	2 + 3 одноре - менно	не зависит	любые	не зависит

## Охранные и противоугонные функции комплекса

### Включение охраны со звуковыми сигналами подтверждения



Перед включением режима охраны убедитесь, что

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

Нажмите на брелке кнопку 1:



**автомобиль**

- 1 сигнал sireны и 1 световой сигнал;
- замки дверей закроются.

**брелок**

- 1 сигнал.



Если двери, капот, багажник окажутся плохо закрыты или один из концевых выключателей дверей, капота, багажника неисправен (постоянно замкнут), то комплекс предупредит об этом **4 сигналами sireны и 4 световыми сигналами** (см. «Самодиагностика при включении режима охраны», стр. 19).

## 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:



**автомобиль**

- 1 световой сигнал;
- замки дверей закроются.

**брелок**

- 1 сигнал.



Если двери, капот, багажник окажутся плохо закрытыми, или неисправен (постоянно замкнут) один из концевых выключателей дверей, капота, багажника, то комплекс предупредит об этом **4 световыми сигналами** (см. «Самодиагностика при включении режима охраны», стр. 19).

## Включение охраны с работающим двигателем



- Перед включением охраны убедитесь, что
- автомобиль стоит на нейтральной передаче (либо в режиме PARK при автоматической трансмиссии);
  - турботаймер не запрограммирован;
  - капот закрыт, двигатель работает.

**1**

Включите стояночный тормоз, откройте дверь и нажмите на брелке кнопку 2:



**автомобиль**

- 1 световой сигнал.

**брелок**

- мелодичный сигнал.

**2**

Извлеките ключ из замка зажигания, выйдите из машины, закройте все двери и нажмите на брелке кнопку 1:



**автомобиль**

- 1 световой сигнал и 1 сигнал сирены;
- замки дверей закроются, включится режим охраны.



По истечении установленного времени работы двигателя, (программируется установщиком автосигнализаций) двигатель будет остановлен без выключения режима охраны.



Если необходимо продлить работу двигателя, то нажмите и удерживайте кнопку 1 (до появления двух мелодичных сигналов), затем отпустите кнопку. Последуют 3 световых сигнала автомобиля. Время работы двигателя будет увеличиваться каждый раз на 5 минут.

## Дистанционная остановка двигателя без выключения режима охраны

Нажмите кнопку 1 длительно (до появления звукового сигнала), затем кнопку 2 коротко:



**автомобиль**

- 3 световых сигнала;
- двигатель будет остановлен.

## Включение охраны без брелка



Перед включением охраны убедитесь, что

- зажигание выключено,
- стояночный тормоз включен.

**1**

Откройте одну из дверей и включите зажигание. Нажмите сервисную кнопку 3 раза и выключите зажигание:



**автомобиль**

- 1 сигнал сирены и 1 световой сигнал.

**2**

Выйдите из автомобиля и закройте все двери:



**автомобиль**

- через 20 секунд после выключения зажигания автоматически включится режим охраны.



Если в момент включения охраны окажется, что двери, капот или багажник плохо закрыты либо неисправен (постоянно замкнут) один из концевых выключателей дверей, капота, багажника, то при включении охраны комплекс отключит охрану этой зоны. Последуют **4 сигнала сирены и 4 световых сигнала**.

## Автоматический возврат в режим охраны



Если запрограммирован автоматический возврат в режим охраны и в течение 30 секунд после выключения охраны двери автомобиля не открывались, то комплекс автоматически включит режим охраны.

**Внимание!** Запирание замков дверей произойдет, если они подключены к комплексу и запрограммирован вариант автовозврата в режим охраны с запиранием замков дверей (функция 5, таб. №1, см. инструкцию по установке на [www.starline.ru](http://www.starline.ru)).

Повторное включение режима охраны подтвердится 1 сигналом сирены и 1 световым сигналом. Прозвучит 1 сигнал брелка.

Будет заблокирован двигатель. Начнет мигать светодиодный индикатор, показывая, что автомобиль охраняется.

Если неисправен один из концевых выключателей капота или багажника, то после включения охраны последует

**4 сигнала сирены и 4 световых сигнала автомобиля.**

Прозвучит 1 сигнал брелка.

## Обход салонного света и задержка активации датчиков



Обход салонного света и задержка активации датчиков могут потребоваться для исключения ложных срабатываний комплекса, например, при плавном выключении салонного света автомобиля или при работе функции «комфорт» (при поднятии стекол). Может быть установлена 5-, 30- или 60-секундная задержка (см. функцию 3, таб. №1 в инструкции по установке на [www.starline.ru](http://www.starline.ru)).

## Самодиагностика при включении режима охраны



При включении охраны комплекс автоматически проверяет все зоны, которые должны быть взяты под охрану.



### автомобиль

- двери, капот или багажник не закрыты (или неисправен концевик).

Включите режим охраны нажатием кнопки 1 брелка:



### автомобиль

- 4 сигнала сирены;
- 4 световых сигнала.

### брелок

- мелодичный сигнал.

Закройте двери, капот, багажник:



### автомобиль

- соответствующая зона будет взята на охрану.



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

## Выключение охраны со звуковыми сигналами подтверждения

Нажмите на брелке кнопку 2:



**автомобиль**

- 2 сигнала сирены и 2 световых сигнала;
- замки дверей откроются.

**брелок**

- 2 сигнала.



Если режим двухшагового выключения блокировок двигателя выключен (функция 10, таб. №1), то двигатель будет разблокирован одновременно с выключением охраны. Если данный режим включен, то для разблокировки двигателя

**откройте дверь и введите код экстренного выключения охраны (см. стр. 46). Если код введен верно, последует 2 сигнала сирены и 2 световых сигнала. Блокировка двигателя будет выключена.**



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 режима охраны», стр. 25).

## Выключение охраны без звуковых сигналов подтверждения

Нажмите два раза коротко кнопку 2:



**автомобиль**

- 2 световых сигнала;
- замки дверей откроются.

**брелок**

- 2 сигнала.



Если режим двухшагового выключения блокировок двигателя выключен (функция 10, таб. №1), то двигатель будет разблокирован одновременно с выключением охраны. Если данный режим включен, то для разблокировки двигателя

**откройте дверь и введите код экстренного выключения охраны (см. стр. 46). Если код введен верно, последует 2 сигнала сирены и 2 световых сигнала. Блокировка двигателя будет выключена.**



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 режима охраны», стр. 25).

## Двухшаговое выключение блокировки двигателя



Функция программируется (по умолчанию функция выключена). Если данная функция включена, то после каждого выключения охраны двигатель будет оставаться заблокированным.

Для разблокировки двигателя после выключения режима охраны введите персональный код (см. стр. 46).



### автомобиль

- После ввода последней цифры персонального кода и выключения зажигания **блокировка двигателя выключится.**
- Выключение блокировки будет подтверждено 2 сигналами sireны и 2 световыми сигналами.



Для включения функции двухшагового выключения блокировки двигателя должна быть запрограммирована функция 11 табл. №1 на вариант 2, 3 или 4 (см. инструкцию по установке на [www.starline.ru](http://www.starline.ru)). Рекомендуем обратиться к установщикам автосигнализаций.

## Выключение охраны без использования брелка

**1** Откройте дверь автомобиля ключом:



**автомобиль**

- начнутся сигналы тревоги (если режим охраны был включен брелком);
- последуют 4 вспышки световых сигналов (если режим охраны был включен без брелка).

**2** В течение 20 секунд включите зажигание и введите персональный код (см. стр. 46):



**автомобиль**

**после ввода последней цифры кода:**

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



Если при выключении охраны последует 3 сигнала сирены и 3 световых сигнала, значит в режиме охраны произошло срабатывание датчиков (см. «Самодиагностика при выключении режима охраны», стр. 46).

## Выключение охраны с работающим двигателем

1

Выключите режим охраны нажатием кнопки 2 брелка.



2

Войдите в автомобиль и включите зажигание ключом:



**автомобиль**

- двигатель продолжит работать.

3

Отключите стояночный тормоз:



**автомобиль**

- 4 световых сигнала;
- двигатель продолжит работать.



**Автомобиль готов к движению**

## Самодиагностика при выключении режима охраны



При выключении режима охраны комплекс информирует о происходивших во время охраны срабатываниях датчиков.

Выключите режим охраны нажатием кнопки 2 брелка.



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



**автомобиль**

- 2 сигнала сирены и 2 световых сигнала.

**брелок**

- 2 сигнала.

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



**автомобиль**

- 3 сигнала сирены и 3 световых сигнала.

**брелок**

- 4 сигнала.

## Сигналы тревоги



Если в режиме охраны произойдет срабатывание любого из охранных датчиков, то это вызовет автоматическое включение сигналов тревоги - сигналов сирены и световых сигналов. Сигналы тревоги подаются циклами.

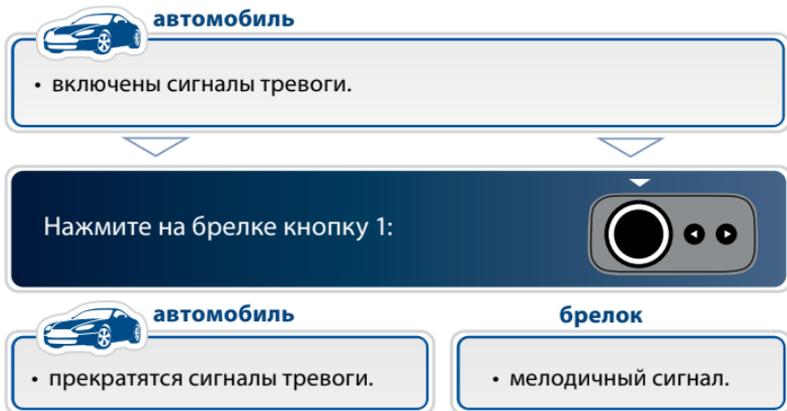
Длительность одного цикла тревоги и максимально возможное количество циклов для различных причин срабатывания указаны в таблице ниже.

Причина тревоги	Длительность 1 цикла тревоги	Кол-во циклов при постоянном сигнале от датчика	Кол-во циклов при многократных срабатываниях датчика
1-й уровень датчика удара (предупредительный)	3 звуков. сигнала 6 свет. сигналов	1	8
2-й уровень датчика удара (тревожный)	30 сек. звуковых и световых сигналов	1	8
Датчик наклона	30 сек. звуковых и световых сигналов	1	8
Двери	30 сек. звуковых и световых сигналов	1	не ограничено
Капот	30 сек. звуковых и световых сигналов	1	не ограничено
Багажник	30 сек. звуковых и световых сигналов	1	не ограничено

Зажигание	30 сек. звуковых и световых сигналов	не ограничено	не ограничено
Тормоз	30 сек. звуковых и световых сигналов	1	не ограничено

- 1) Если после окончания цикла тревоги причина срабатывания комплекса не будет устранена (например, двери остались открытыми), то охрана соответствующей зоны отключается до момента устранения причины срабатывания (например, до закрытия дверей).
- 2) Если сигналы тревоги прерывались с брелка, то отсчет количества циклов тревоги при периодически срабатывающем датчике начинается заново.

## Прерывание сигналов тревоги без выключения режима охраны



## Защищенность комплекса от отключения питания



Кратковременное отключение питания комплекса (например, отключение клеммы аккумулятора) не приводит к снятию с охраны. Комплекс запоминает свое состояние и при восстановлении питания снова оказывается в том же режиме, при котором произошло отключение (см. таб. состояний ниже), последует мелодичный сигнал брелка.

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

Состояние комплекса до отключения питания	Состояние комплекса при восстановлении 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 антиграбления включен	Режим антиграбления включен

## Дополнительные беспроводные радиореле блокировки StarLine R2

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

## 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 подключается к комплексу StarLine и управляется кодированным сигналом по однопроводной линии. Это исключает несанкционированный доступ к замку капота и блокировке двигателя.

## Режим антиграбления



Для использования режима антиграбления функцию 8 таб. №1 необходимо запрограммировать на вариант 1 или 2 (см. стр. 65). Рекомендуем обратиться к установщикам автосигнализаций.

## Включение режима антиграбления брелком



### Внимание !!!

После включения режима антиграбления брелком выключить его брелком **НЕВОЗМОЖНО**. Для выключения необходимо ввести персональный код (см. стр. 46).

При включенном зажигании или при работающем двигателе одновременно нажмите и удерживайте кнопки 1 и 2 брелка:



### автомобиль

- включатся постоянные звуковые и световые сигналы тревоги;
- закроются замки дверей;
- в течение первых 30 секунд блокировка происходит импульсно, затем непрерывно.

## Скрытое включение режима антиграбления



Скрытое включение режима антиграбления может быть применено в ситуации, когда противодействовать угону другими способами затруднительно или невозможно. Включение происходит при открытии дверей (например, если владелец вынужден покинуть автомобиль), 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, в котором комплекс ожидает открытия двери.

**2 этап:** откройте одну из дверей. Начнется отсчет 60-секундного интервала времени.

**3 этап:** истекло 60 секунд после открытия дверей:



### автомобиль

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

**4 этап:** истекло 30 секунд после начала прерывистых звуковых и световых сигналов:



### автомобиль

- включатся постоянные сигналы sireны и световые сигналы;
- прерывистая блокировка двигателя включится либо сразу, либо после нажатия на педаль тормоза.

**5 этап:** истекло 45 секунд после начала прерывистой блокировки двигателя:



#### автомобиль

- продолжатся постоянные звуковые и световые сигналы тревоги;
- включится постоянная блокировка двигателя.



**Внимание!!!** Если Вам необходимо высадить пассажиров, а режим антиграбления включен, то, прежде чем открывать двери, выключите режим антиграбления (**нажмите кнопку 2 брелка**). В противном случае через 1 минуту после открывания любой двери начнутся сигналы тревоги. Даже если Вы забыли это сделать, выключить режим антиграбления с помощью брелка можно и на 1, 2 и 3 этапах (пока не включена прерывистая блокировка двигателя).

## Выключение режима антиграбления



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

Откройте дверь автомобиля и введите персональный код (см. стр. 46).



#### автомобиль

- 2 сигнала сирены;
- 2 световых сигнала;
- откроются замки дверей;
- выключится охрана.

#### брелок

- 2 звуковых сигнала.



Если режим антиграбления был включен сервисной кнопкой (см. стр. 30), то на 1, 2 и 3 этапах (пока не включена прерывистая блокировка двигателя) его можно отключить кнопкой 2 брелка.



После включения прерывистой блокировки двигателя выключить режим антиграбления можно **только** вводом персонального кода (см. стр. 46).

## Функция «Паника»

При выключенном зажигании одновременно длительно нажмите кнопки 1 и 2 брелка:



автомобиль

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

## Сервисные функции комплекса

### Поиск автомобиля на стоянке



Эту команду Вы можете использовать для поиска автомобиля на стоянке.

Нажмите коротко кнопку 3:



автомобиль

- последуют 6 световых сигналов,
- прозвучат 6 сигналов сирены.

брелок

- мелодичный сигнал.

## Временное отключение датчика удара

1

В режиме охраны нажмите кнопку 2 сначала длительно (до звукового сигнала), а затем кнопку 1 коротко:



**автомобиль**

- 2 световых сигнала;
- отключен предупреждающий уровень датчика удара.

**брелок**

- мелодичный сигнал.

2

В режиме охраны нажмите кнопку 2 сначала длительно (до звукового сигнала), а затем кнопку 1 коротко:



**автомобиль**

- 3 световых сигнала;
- будут отключены оба уровня датчика удара.

**брелок**

- 3 звуковых сигнала.

3

В режиме охраны нажмите кнопку 2 сначала длительно (до звукового сигнала), а затем кнопку 1 коротко:



**автомобиль**

- 1 световой сигнал;
- датчик удара будет включен снова.

**брелок**

- 1 звуковой сигнал.

i

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

## Временное отключение датчиков наклона и удара

# 1

В режиме охраны нажмите кнопку 1 сначала длительно (до звукового сигнала), а затем кнопку 1 коротко:



**автомобиль**

- 2 световых сигнала;
- датчики наклона и удара будут отключены.

**брелок**

- мелодичный сигнал.

# 2

В режиме охраны нажмите кнопку 1 сначала длительно (до звукового сигнала), а затем кнопку 1 коротко:



**автомобиль**

- 1 световой сигнал;
- датчики наклона и удара будут включены снова.

**брелок**

- 1 звуковой сигнал.

# i

В течение одного цикла охраны можно производить отключение и включение датчика наклона неограниченное число раз.

## 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 (см. таб. №1 на стр. 64).

**Вариант 1:** замки  
– запираются при выключении стояночного тормоза или нажатии на педаль тормоза при включенном зажигании;  
– отпираются при выключении зажигания.

**Вариант 2:** замки  
– запираются через 10 секунд после включения зажигания;  
– отпираются при выключении зажигания.

**Вариант 3:** замки  
– запираются через 10 секунд после включения зажигания.

**Вариант 4:** – автоматическое управление замками **отключено.**

## Дистанционное управление замками дверей

1

При включенном зажигании нажмите на брелке кнопку 1:



автомобиль

- закроются замки дверей.

брелок

- 1 звуковой сигнал.

2

При включенном зажигании нажмите на брелке кнопку 2:



автомобиль

- откроются замки дверей.

брелок

- 2 звуковых сигнала.

## Управление автономным отопителем

Если к комплексу подключен автономный отопитель (например, Webasto), то существует возможность управлять им с брелка.

Нажмите кнопку 1 длительно (до появления звукового сигнала), затем кнопку 3 коротко:



автомобиль

- 3 световых сигнала;
- в зависимости от выбранного алгоритма запустится сначала двигатель, а потом отопитель, или наоборот (выбор алгоритма рекомендуем обсудить с установщиком).

## Управление дополнительным каналом №1



Варианты работы дополнительного канала определяются функцией 13 таб. №1 (см. стр. 66). Активация доп. канала с брелка осуществляется следующим образом:

Для активации доп. канала №1 с брелка нажмите два раза коротко кнопку 3:



**автомобиль**

- 3 световых сигнала.

**брелок**

- 3 звуковых сигнала.

### Вариант 1:

отпирание багажника.

- 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.

**брелок**

- 3 звуковых сигнала.

После погрузки (выгрузки) вещей закройте багажник.

- Если режим охраны включен:



автомобиль

- зона багажника и датчика удара будут взяты на охрану через 5 секунд.



Если при активации доп. канала багажник не откроется, то через 20 секунд зона багажника будет снова взята на охрану.

**Вариант 2:** гибкое программирование.



Для этого варианта способ активации (с брелка или автоматически, при наступлении 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» включение и выключение канала производится с брелка. Состояние выхода изменяется на противоположное при каждой активации доп. канала.



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

## Управление дополнительным каналом №2



Варианты работы дополнительного канала определяются программируемой функцией 14 (таб. №1, см. стр. 66).

**Вариант 1:** двухшаговое отпирание замков дверей.

Выключите режим охраны нажатием кнопки 2 брелка:



**автомобиль**

- прозвучат 2 сигнала сирены,
- последуют 2 световых сигнала,
- погаснет светодиодный индикатор,
- откроется замок **только водительской двери.**

**брелок**

- 2 сигнала.

Для отпирания замков остальных дверей повторно нажмите на брелке кнопку 2:



Для реализации двухшагового отпирания замков дверей 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, при наступлении 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:** поддержка зажигания (данный вариант необходимо использовать если в табл. №2 функции №1 **выключены** запуска двигателя).

Вариант 4 предназначен для осуществления поддержки зажигания в режиме турботаймера или при включении охраны с работающим двигателем. Активация доп. канала происходит автоматически после включения стояночного тормоза при включенном зажигании.

Для активации доп. канала №2 с брелка (для варианта 2) нажмите кнопку 3 брелка длительно (до появления звукового сигнала), а затем кнопку 2 коротко:

**автомобиль**

- 3 световых сигнала.

**брелок**

- 3 звуковых сигнала.



Вид дополнительного оборудования, подключаемого к доп. каналу №2, уточняется при установке комплекса.

## Блокировка и разблокировка кнопок брелка

Одновременно коротко нажмите кнопки 1 и 3 брелка:



**автомобиль**

- **включится** блокировка кнопок брелка.

**брелок**

- 1 сигнал.

Одновременно коротко нажмите кнопки 2 и 3 брелка:



**автомобиль**

- **выключится** блокировка кнопок брелка.

**брелок**

- мелодичный сигнал.

## Режим турботаймера

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



Для использования данной функции в комплексе должно быть реализовано подключение цепей запуска двигателя (обратитесь к установщикам автосигнализаций).

## Активация режима турботаймера и программирование времени работы

# 1

Для активации режима турботаймера нажмите кнопки 2 и 3 одновременно длительно (до появления мелодичного сигнала):



**автомобиль**

- 1 световой сигнал.

**брелок**

- мелодичный сигнал;
- светодиод индикации будет светиться красным цветом.

# 2

Пока светится красным цветом индикатор - короткими нажатиями кнопки 1 запрограммируйте время работы турботаймера:



**брелок**

- каждое последующие нажатие увеличивает время работы турботаймера на 1 минуту и подтверждается соответствующим количеством сигналов брелка;
- если отсутствует нажатие кнопки более 4 секунд, то установленное время запоминается и происходит выход из режима установки времени работы турботаймера. Индикатор красного цвета погаснет.

3

Для выключения режима турботаймера нажмите кнопки 2 и 3 одновременно длительно (до появления мелодичного сигнала):

**автомобиль**

- 1 световой сигнал;
- турботаймер будет выключен.

**брелок**

- мелодичный сигнал.



Если необходимо изменить уже установленное время работы турбораймера, то необходимо заново выполнить действия в п.п. 1-2, предварительно выполнив пункт 3.

## Включение турботаймера



Убедитесь, что:

- автомобиль стоит на нейтральной передаче (либо в режиме «PARK» при автоматической трансмиссии);
- двери и капот закрыты, а двигатель работает.

1

В зависимости от способа поддержки зажигания (выбирается установщиком автосигнализации) включение турботаймера возможно следующими способами:

### **АВТОМАТИЧЕСКИ:**

- включите стояночный тормоз и выключите зажигание;

### **КОМАНДОЙ С БРЕЛКА:**

- включите стояночный тормоз и нажмите кнопку 2 брелка;

## ВКЛЮЧЕНИЕМ ТОРМОЗА:

- включите стояночный тормоз;



### автомобиль

- двигатель работает.

2

При необходимости включить охрану извлеките ключ из замка зажигания, выйдите из автомобиля, закройте все двери и включите режим охраны:

Нажмите на брелке кнопку 1:



### автомобиль

- 1 сигнал сирены и 1 световой сигнал;
- замки дверей закроются.

### брелок

- 1 сигнал.



По окончании заданного времени работы турботаймера двигатель будет остановлен. Если режим охраны включен, то зоны зажигания и датчика удара будут взяты на охрану.



Если запрограммирована ручная КПП, то при включении турботаймера обратный отсчет времени работы двигателя начинается с 6 минут, независимо от запрограммированного времени работы турботаймера. Если режим охраны не будет включен, то комплекс остановит двигатель через 6 минут.

## Сервисный режим



При передаче автомобиля на станцию техобслуживания, рекомендуется включать сервисный режим. В сервисном режиме все охранные функции выключены, запись брелков, программирование персонального кода запрещены. В сервисном режиме продолжает работать функция дистанционного управления замками дверей и управление дополнительными каналами.

Для **включения и выключения** сервисного режима нажмите и удерживайте 4 секунды кнопку 2:



**автомобиль**

- 1 световой сигнал.

**брелок**

- мелодичный сигнал.



Режим сервисного обслуживания **НЕЛЬЗЯ** активировать при включенном режиме охраны.

## Персональный код экстренного выключения режима охраны



Персональный код экстренного отключения режима охраны или режима антиограбления 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 (см. на [www.starline.ru](http://www.starline.ru)).



При поставке (или после сброса на заводские установки) персональный код имеет значение «3» (см. функцию 9, таб. №1 на стр. 65).

## Алгоритм ввода персонального кода (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**

**ВВОД 1-Й ЦИФРЫ.** Включите зажигание. Нажмите сервисную кнопку число раз, соответствующее первой цифре кода. Выключите зажигание:

- 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.** Включите зажигание. Нажмите сервисную кнопку число раз, соответствующее второй цифре кода. Выключите зажигание:

- 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.** Включите зажигание. Нажмите сервисную кнопку число раз, соответствующее третьей цифре кода. Выключите зажигание:

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



**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.

## Запись брелков в память комплекса

Запись брелков в память комплекса производится при выключенном режиме охраны в следующем порядке:

**1** нажмите сервисную кнопку 7 раз и включите зажигание:



**автомобиль**

- прозвучат 7 сигналов sireны.

**2**

нажмите одновременно коротко кнопки 1 и 2 брелка:



**автомобиль**

- 1 сигнал sireны.

**брелок**

- 1 звуковой сигнал.

Повторите пункт 2 для всех записываемых брелков. Интервал между записью брелков не должен превышать 5 секунд. Успешная запись следующего брелка подтверждается соответствующим количеством сигналов sireны и брелка.

**3**

Выключите зажигание:



**автомобиль**

- последуют 3 световых сигнала.



**Внимание!** При записи брелков в комплекса все ранее записанные брелки удаляются из памяти, поэтому все необходимые брелки должны быть записаны в одном цикле программирования (см. пункт 2). Всего в память комплекса можно записать до 4 брелков.



Если в комплекс записаны радиореле R2, то после записи брелков необходимо восстановить привязку радиореле R2 к комплексу. Для этого:

- включите и выключите зажигание 7 раз;
- нажмите сервисную кнопку 7 раз и включите зажигание. Последуют 7 сигналов сирены. Дождитесь 3-х световых сигналов комплекса;
- выключите зажигание.

## Дистанционный запуск двигателя

Для реализации дистанционного запуска необходимо:

- функцию 1 табл. №2 запрограммировать на вариант 2, 3 или 4;
- должны быть подключены цепи запуска двигателя (рекомендуем обратиться к установщикам автосигнализаций).



Прежде чем запускать двигатель брелком или активировать автоматический запуск, в обязательном порядке ознакомьтесь с особенностями дистанционного запуска двигателя.

## Особенности дистанционного запуска двигателя



Дистанционный запуск двигателя **не может быть осуществлен** в следующих случаях:

- включено зажигание;
- открыт капот;
- выключен стояночный тормоз или нажата педаль тормоза;
- не выполнена подготовка к запуску двигателя на автомобилях с РКПП («программная нейтраль»).

1. За один цикл запуска комплекс может предпринять 4 попытки запуска двигателя. Если после 4-ой попытки двигатель не запустится, то последуют 4 световых сигнала автомобиля.
2. Если дистанционно запущенный двигатель заглохнет до окончания запрограммированного времени прогрева, то будет предпринят новый цикл запуска двигателя.

## Подготовка к дистанционному запуску в автомобилях с ручной КПП



Для дистанционного запуска двигателя в автомобилях с РКПП необходимо выполнять процедуру «**программная нейтраль**». «Программная нейтраль» - это определенный порядок действий водителя, гарантирующий, что при дистанционном запуске двигатель не будет заведен на передаче..

## Выполнение процедуры «программная нейтраль»



Для выполнения процедуры «программная нейтраль»:

- функция 12 (таб. №2) должна быть запрограммирована на один из вариантов поддержки зажигания;
- функцию 15 (таб. №2) запрограммировать на один из вариантов «завершения» «программной нейтрали»;
- двигатель должен работать.

**1**

В зависимости от состояния функции 12 (таб. №2) для выполнения процедуры «программная нейтраль» выполните следующие действия:

функция 12 – **АВТОМАТИЧЕСКИ:**

- включите стояночный тормоз,
- выключите зажигание;

функция 12 – **С БРЕЛКА:**

- включите стояночный тормоз,
- при закрытых дверях коротко нажмите кнопку 2 брелка;

функция 12 – **ВКЛЮЧЕНИЕМ ТОРМОЗА:**

- включите стояночный тормоз;



**автомобиль**

- **двигатель работает.**



Следует иметь ввиду, что длительное нажатие педали тормоза, после выполнения пункта 1, приведет к отмене «программной нейтрали». Поддержка зажигания будет выключена.

**2**

Извлеките ключ из замка зажигания. Двигатель продолжит работать. Выйдите из автомобиля и закройте все двери. В зависимости от выбранного варианта «программной нейтрали» (выбирается установщиком автосигнализаций) двигатель заглухнет сразу или продолжит работать.

**3**

Включите режим охраны:



- Если режим турботаймера **НЕ** запрограммирован:



**автомобиль**

- закроются замки дверей;
- **двигатель остановится.**

**Двигатель подготовлен к дистанционным запускам.**

- Если режим турботаймера запрограммирован:



#### автомобиль

- закроются замки дверей;
- **двигатель продолжит работать.**

- По истечении заданного времени работы турботаймера двигатель будет остановлен без выключения режима охраны.
- **Двигатель подготовлен к дистанционным запуском.**

## Дистанционный запуск двигателя брелком



Перед дистанционным запуском убедитесь, что:

- капот закрыт, стояночный тормоз включен;
- для автомобилей с ручной КПП - выполнена процедура «программная нейтраль»;
- для автомобилей с автоматической КПП - рычаг управления находится в положении «PARK».

Нажмите и удерживайте на брелке кнопку 1 (до появления двух мелодичных сигналов), затем отпустите кнопку:



#### автомобиль

- 3 световых сигнала;
- закроются замки дверей;
- последует запуск двигателя.

#### брелок

- мелодичный сигнал.



Если двигатель не запустился с первой попытки, то комплекс может предпринять еще 3 попытки запуска. Если после 4-х попыток двигатель не будет запущен, то последует 4 световых сигнала.



После окончания времени прогрева двигателя и его автоматической остановки световые сигналы вспыхнут 4 раза.

## Дистанционная остановка двигателя



При необходимости двигатель, запущенный автоматически или брелком, можно в любой момент остановить.

**1**

Нажмите кнопку 1 сначала длительно (до звукового сигнала), а затем кнопку 2 коротко:



### автомобиль

- 3 световых сигнала;
- двигатель будет остановлен.

### брелок

- мелодичный сигнал.

## Дистанционное продление работы двигателя



При необходимости время работы двигателя, запущенного автоматически или с брелка, можно продлить:



**автомобиль**

- двигатель работает.

Нажмите и удерживайте на брелке кнопку 1 (до появления двух мелодичных сигналов), затем отпустите кнопку:



**автомобиль**

- 3 световых сигнала;
- время работы двигателя увеличится на 5 минут.

**брелок**

- мелодичный сигнал.



Продлевать работу двигателя можно неограниченное количество раз. Максимальное время, которое может быть задано несколькими попытками продления, - 30 минут.

## Режим SLAVE

### Назначение и возможности

В режиме SLAVE все охранные и сервисные функции комплекса сохраняются. Дополнительный брелок после перевода в режим SLAVE (метки) сохраняет все функции управления комплексом. С его помощью комплекс StarLine можно поставить на охрану, снять с охраны, запустить двигатель и т.п. Наряду с обычными функциями управления после перевода брелка в режим SLAVE он начинает выполнять функции метки.

### Управление комплексом StarLine

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

### Способ авторизации владельца

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

### Защита от угона и захвата автомобиля

- Блокировка двигателя.
- Включение блокировки двигателя и сигналов тревоги при неудачной авторизации владельца.
- Запуск процедуры опознавания метки только при наступлении определенного события (программируется).
- Функция антиграбления. При попытке угона от автовладельца не потребуются каких-либо активных действий. Комплекс 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 комплексом на небольшом расстоянии. Далее в тексте под «меткой» следует понимать дополнительный брелок предварительно переведенный в режим метки. Информацию по переводу брелка в режим метки см. в инструкции по установке.

**Авторизация владельца** – процедура идентификации владельца после выключения охраны штатным брелком. Наиболее часто используемым вариантом является авторизация владельца с помощью метки. Для авторизации владельца необходимо наличие метки в зоне радиовидимости комплекса. Если комплекс StarLine после выключения охраны НЕ обнаружит «свою» метку, то включится блокировка двигателя и последуют сигналы тревоги.

**Событие запуска процедуры авторизации** – событие (действие владельца), приводящее к запуску алгоритма авторизации. Возможно программирование одного из следующих 3-х событий:

- выключение охраны;
- открывание двери;
- включение зажигания.

## Управление комплексом в режиме SLAVE

Управление комплексом StarLine A93 CAN+LIN GSM ECO SLAVE 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;\*
- комплекс StarLine включит режим охраны и **заблокирует двигатель.**



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 комплекса 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;\*
- комплекс StarLine выключит режим охраны и разблокирует двигатель. **Далее владелец необходимо авторизоваться.**



Если при выключении охраны StarLine подаст 3 сигнала сирены 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 №11 (см. стр. 65).



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.

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

## Вариант 2: авторизация с помощью метки

После выключения режима охраны центральному блоку StarLine 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;

Событие запуска поиска метки определяется программируемой функцией №23, см. стр. 67.

При обнаружении метки между центральным блоком StarLine и меткой происходит диалоговый радиобмен.



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

Если авторизация оказалась неудачной, 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. Сигналы тревоги можно прервать нажатием любой кнопки на основном брелке (метке) StarLine.

\* *Время поиска метки может быть изменено с помощью программируемой функции №22, см. стр. 67.*

**Внимание!!!** В случае утери метки или её неработоспособности блокировку двигателя всегда можно отключить путем ввода персонального кода комплекса с помощью сервисной кнопки (см. стр. 80).

### **Вариант 3:** авторизация с помощью **сервисной** кнопки

После выключения режима охраны для авторизации необходимо ввести персональный код с помощью сервисной кнопки (см. стр. 46).

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;

Событие запуска процедуры авторизации определяется программируемой функцией №23 таблицы №1, см. стр. 67.

**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 комплекса. Подробнее о выключении охраны и блокировки двигателя с помощью сервисной кнопки см. на стр. 46.

Кодовая последовательность PIN1 и PIN2 может содержать от 3 до 30 нажатий и создается установщиком автосигнализаций. 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 №11 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 №23 таблицы №1);
2. Включите зажигание;
3. Введите PIN1 или PIN2 штатными кнопками автомобиля за время авторизации (функция №21 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.



Если автомобиль начнет движение до ввода пин-кода или во время ввода, то включится блокировка двигателя и последуют сигналы тревоги.

## Антиграбление в режиме SLAVE



Режим антиграбления 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 антиграбление включается обычным способом. То есть нажатием кнопки брелка или сервисной кнопки, см. стр. 29. Если используется авторизация **с помощью метки**, то комплекс регулярно проверяет наличие метки в салоне автомобиля. При отсутствии метки комплекс автоматически блокирует двигатель. Для активации режима антиграбления функция 8 таб. №1 должна быть запрограммирована на вариант 1 или 2.

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

При работающем двигателе откройте (или откройте и закройте) любую дверь автомобиля. С этого момента комплекс 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 комплекс 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, светодиодный индикатор 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 таб. №1). 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 комплекса StarLine.

На 2 этапе осуществляется поиск метки. Если комплекс 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. 46).

## Программирование охранных и сервисных функций (таблица №1)



Охранные и сервисные функции, а также параметры работы комплекса могут быть изменены с помощью сервисной кнопки и брелка. Перечень функций приведен в таблице программирования. Порядок программирования подробно описан в инструкции по установке (инструкцию по установке см. на сайте [can.starline.ru](http://can.starline.ru)). Мы не рекомендуем самостоятельно производить программирование. Если возникнет такая необходимость, обратитесь к специалистам, выполнившим установку комплекса. Изменение параметров программирования или сброс на заводские установки может вызвать блокировку двигателя при штатном запуске, а также неправильную работу штатного электрооборудования и самого комплекса.

**Таблица программирования №1**

Программируемая функция:	вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
<b>№01</b> - 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.
<b>№02</b> - автоматическое управление замками дверей	закр. от педали тормоза / откр. от зажигания	от зажигания закр. (задержка 10 сек.)/откр.	только закр. от зажигания (задержка 10 сек.)	отключено
<b>№03</b> – обход салонного света и задержка подсветки активации датчиков при включении охраны	до выключения подсветки салона (60 сек. макс.)	без задержки	30 сек.	5 сек.
<b>№04</b> - запираение замков при автоматич. включении режима охраны	с запираением замков	с запираением замков	без запираения замков	без запираения замков

Программируемая функция:		вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
№05 - повторное включение режима охраны		с запираем замков	без запираия замков	отключено	отключено
№06 - режим работы выхода управления сиреной		управление сиреной	управление сиреной	управление клаксоном	управление клаксоном
№07 – авторизация владельца во время дистанционного или автоматического запуска двигателя (SLAVE включен)		в течение всего времени запуска и при выключении охраны	при выключении охраны	при выключении охраны	при выключении охраны
№08 - алгоритм работы выхода блокировки при включении режима антиграбления		при включении тормоза	при включении тревоги	режим антиграбления выключен	режим антиграбления выключен
№09 - персональный код выключения режима охраны и антиграбления		1-значный = 3 (заводской код)	1-значный код	2-значный код	3-значный код
№10 - режим работы выхода блокировки двигателя (черно-красный провод)		H3	HP	H3 совместно с реле StarLine R2	HP совместно с реле StarLine R2
№11	двухшаговое выключение блокировки двигателя (SLAVE выключен)	отключено	сервисной кнопкой	сервисной кнопкой	сервисной кнопкой
	авторизация владельца в режиме SLAVE	отключено	с помощью метки	сервисной кнопкой	иммобилайзер с валидатором

Программируемая функция:		вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
№12 - алгоритм работы доп. канала №4 (синий провод)	без CAN модуля	20 сек. при включении охраны	гибкое программирование	ЦЗ «закрыть»	20 сек. при выключении охраны
	с CAN модулем	альтернативное управление ЦЗ	альтернативное управление ЦЗ	альтернативное управление ЦЗ	альтернативное управление ЦЗ
№13 - алгоритм работы доп. канала №1 (желто-черный провод)		0,8 сек. (отпирание багажника)	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3/R4	«защелка» (вкл./выкл. брелком)
№14 - алгоритм работы доп. канала №2 (желто-красный провод)		0,8 сек. (двухшаговое отпир. замков)	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3/R4	поддержка зажигания
№15 - алгоритм работы доп. канала №3 (желто-белый провод)		импульс 3 сек. через 2 сек. после остановки двигателя	импульс 1 сек. через 1 сек. после остановки двигателя	дублирование световых сигналов	импульсное управление световыми сигналами
№16 - автоматический контроль канала оповещения		выкл.	каждые 3 мин.	каждые 5 мин.	каждые 7 мин.
№17 - выбор полярности входа дверей		( - )	( + )	( + )	( + )
№18 - режим работы с GSM устройствами		режим 1	режим 2	режим 2	режим 2
№19 - алгоритм работы доп. канала №5 (черно-белый провод)	без CAN модуля	блокировка стартера	гибкое программирование	ЦЗ «открыть»	«защелка» (вкл./выкл. брелком)
	с CAN модулем	альтернативное управление светом	альтернативное управление светом	альтернативное управление светом	альтернативное управление светом

Программируемая функция:	вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
№20 - алгоритм работы доп. канала №6 (желто-оранж. провод)	0,8 сек.	гибкое программирование	работа с кодовым реле StarLine R3/R4	управление Webasto по цифровой шине
№21 - выбор доп. канала, активируемого через мобильное приложение	доп. канал 1	доп. канал 2	доп. канал 6	доп. канал 5
№22 - режим работы комплекса	SLAVE выключен	SLAVE включен, время авторизации 15 сек.	SLAVE включен, время авторизации 20 сек.	SLAVE включен, время авторизации 30 сек.
№23 - событие запуска процедуры авторизации (SLAVE включен)	выключение охраны	открывание двери	включение зажигания или переход из поддержки зажигания в обычный режим	включение зажигания или переход из поддержки зажигания в обычный режим
№24 - алгоритм работы доп. канала №7 (реле запираания, разъем X1)	управление ЦЗ «закрыть»	гибкое программирование	гибкое программирование	реле запираания отключено
№25 - алгоритм работы доп. канала №8 (реле отпираания, разъем X1)	управление ЦЗ «открыть»	гибкое программирование	гибкое программирование	реле отпираания отключено
№26 - дозапираание ЦЗ после закрывания багажника при включ. режиме охраны	отключено	включено	включено	включено

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

## Программирование параметров запуска двигателя (таблица №2)

### Таблица программирования №2

Функция:	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
№1 – функции запуска двигателя	отключено	включено	включено	включено
№2 – продолжительность работы двигателя после дистанционного запуска	10 мин.	20 мин.	30 мин.	без ограничения
№3 – алгоритм работы датчиков удара и наклона при работающем двигателе	датчики удара и наклона отключены	датчики удара и наклона включены	датчики удара и наклона отключены	датчики удара и наклона включены
№4 – глушение двигателя при его прогреве до +50°C (при дистанц. запусках)	выключено	включено	включено	включено
№5 – режим дистанционного запуска двигателя	с включением режима охраны	без включения режима охраны	без включения режима охраны	без включения режима охраны
№6 – световая индикация после дистанц. запуска	включено (вспышки)	выключено	выключено	выключено
№7 – управление замками дверей при дистанц. запуске и остановке двигателя при включенном режиме охраны	выключено	запирание после запуска	запирание после остановки	запирание после запуска и остановки
№8 – алгоритм работы выхода силового модуля при дистанционном запуске (синий провод)	дублирование сигнала «аксессуары»	дублирование сигнала «зажигание»	имитация нажатия педали тормоза или сцепления (старт-стоп)	имитация нажатия педали тормоза или сцепления (замок с ключом)
№9 – длительность прокрутки стартера (кроме тахометра)	0,8 сек.	1,2 сек.	2,0 сек.	6,0 сек.

Функция:		Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
№10 – тип двигателя, задержка дистанционного запуска и регулировка задержки импульса запуска		бензин, задержка 2 сек.	дизель, задержка 5 сек.	дизель, задержка 10 сек.	дизель, задержка 20 сек.
№11 – контроль работы двигателя:		по напряжению	по генератору (+)	по генератору (-)	по тахосигналу
№12 – активация поддержки зажигания при работающем двигателе		при выключении зажигания	при нажатии второй кнопки брелка	при затягивании ручного тормоза	отключено
№13 – режим управления модулем обхода		вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
№14 – режим запуска двигателя	варианты 1, 2 и 4 функции 8	замок зажигания с ключом	замок зажигания с ключом	замок зажигания с ключом	замок зажигания с ключом
	вариант 3 функции 8	кнопка «старт-стоп» 1 импульс	кнопка «старт-стоп» 2 импульса	кнопка «старт-стоп» 3 импульса	кнопка «старт-стоп» импульс 6 сек. (или до момента старта)
№15 – выбор типа коробки передач и варианта выполнения (завершения) «программной нейтрали»		РКПП, завершение «нейтрали» по включ. охраны	РКПП, завершение «нейтрали» по закрытв. двери	РКПП, завершение «нейтрали» по закр. двери (задержка 20 сек.)	АКПП
№16 – алгоритм работы выхода силового модуля, (зеленый провод)		дублирование зажигания (на время включения стартера выход НЕ отключается)	дублирование аксессуаров	дублирование зажигания (на время включения стартера выход отключается)	дублирование сигнала «стартер»
№17 – глушение двигателя при выключении охраны		отключено	включено	включено	включено

Функция:	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
№18 – время работы Webasto перед автоматическим или дистанционным запуском двигателя	20 минут	30 минут	40 минут	50 минут
№19 – выбор алгоритма управления комбинацией кнопок брелка: 1 длинно и 3 коротко	запуск только двигателя	запуск только Webasto	сначала запуск Webasto, затем двигателя	сначала запуск Webasto, затем двигателя

*Серым цветом выделены заводские установки.*



**Внимание!** Сброс на заводские настройки уже установленного и работающего комплекса может привести к невозможности дистанционного и автоматического запуска двигателя!

## Элемент питания брелка-метки и его замена

В брелке-метке используется элемент питания «CR2450» 3В.

### Замена элемента питания в брелке-метке

1. Сдвиньте крышку батарейного отсека в сторону кольца;
2. Извлеките старый элемент питания и установите новый, соблюдая полярность;
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