

**Новые** ВОЗМОЖНОСТИ  
Вашего StarLine

## **Режим SLAVE**

Дополнение к инструкциям  
по эксплуатации и установке

Информация, изложенная в данной инструкции  
касается только изменений, относящихся  
к функции SLAVE. Описание всех остальных  
функций смотрите в основных инструкциях.

Редакция 4  
Июнь 2013 г.

## Содержание

<b>Инструкция по эксплуатации</b> .....	2
Охранные и сервисные функции автосигнализации в режиме SLAVE .....	3
Основные термины и определения .....	5
Управление автосигнализацией в режиме SLAVE .....	6
Режим антиограбления .....	10
<b>Инструкция по установке</b> .....	12
Требования к автомобилю .....	12
Включение режима SLAVE .....	12
Описание установок функции SLAVE .....	18
Выключение охраны штатным брелком после автоматического запуска (при работающем двигателе) .....	26
Открытие багажника штатным брелком в режиме SLAVE .....	27
Подключение секретной кнопки .....	28
Алгоритм ввода персонального кода .....	29

## Инструкция по эксплуатации

### Охранные и сервисные функции автосигнализации в режиме 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 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. Радиус действия метки (максимальное расстояние, на котором происходит её устойчивое опознавание) составляет 5 - 25 метров. Данный параметр следует настроить в соответствии с рекомендациями на стр. 14.

## 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 сервисной кнопкой (ввод персонального кода).

## 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 потребуется 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.

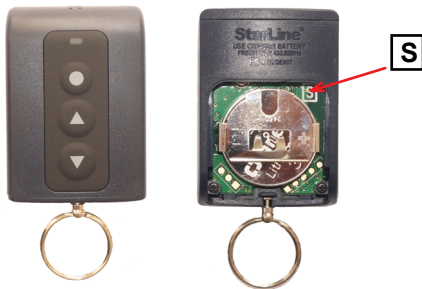
## Комплект поставки

**Внимание!** Автосигнализации StarLine с функцией SLAVE могут комплектоваться различными доп. брелками. Один из них поддерживает функцию SLAVE (может выполнять функции метки), а другой нет. Ниже приведены фото, иллюстрирующие отличия этих двух брелков. Информацию о варианте комплектации - см. на упаковке.

Обычный доп. брелок:



Доп. брелок, поддерживающий функцию SLAVE:



## 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 может быть использован как основной, так и дополнительный брелок\*. Далее в тексте под «меткой» следует понимать основной или дополнительный брелок предварительно переведенный в режим метки (см. стр. 14). Основное назначение метки - отвечать на запрос авторизации владельца, посылаемый центральным блоком StarLine.

**Секретная кнопка** – одна из штатных кнопок автомобиля (или специально установленная кнопка), которая подключена (см. стр. 28) к автосигнализации StarLine и используется для авторизации владельца.

**Авторизация владельца** – процедура идентификации владельца после выключения охраны штатным брелком. Необходима для отключения блокировки двигателя. Наиболее часто используемым и удобным 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.

\*Зависит от комплекта поставки (см. стр. 4)

## Управление автосигнализацией в режиме SLAVE

Управление автосигнализацией StarLine 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 включения 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\*;
- светодиодный индикатор автосигнализации StarLine погаснет.



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

## Отключение блокировки после выключения охраны

При снятии с охраны штатной охранной системы автосигнализация StarLine с помощью встроенного CAN-интерфейса «видит», что штатная охранная система снята с охраны и также переходит в состояние «охрана выключена». **Для отключения блокировки двигателя после снятия с охраны необходима авторизация владельца.**

## Авторизация владельца



Способ разблокировки двигателя (авторизации владельца) определяется состоянием программируемой функции **«авторизация владельца в режиме SLAVE»** (см. описание установок функции SLAVE, стр. 18).

### 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;

**открытие 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 **«событие запуска процедуры авторизации»**.

При обнаружении метки между центральным блоком StarLine и меткой происходит диалоговый радиообмен. Если метка опознана как «своя», то автосигнализация StarLine 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 «режим работы автосигнализации»*



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

При использовании данного варианта вход событий автосигнализации StarLine должен быть подключен к какой-либо штатной кнопке автомобиля или к отдельно установленной кнопке. Способы подключения секретной кнопки см. на стр. 28.

Для разблокировки двигателя после выключения охраны необходимо запустить процедуру авторизации и с помощью секретной кнопки ввести персональный код. Ввод осуществляется аналогично тому, как вводится персональный код с помощью сервисной кнопки автосигнализации StarLine (см. стр. 29).

**Вариант 4:** Авторизация с помощью **сервисной** кнопки (отключение блокировки с помощью сервисной кнопки).

Для разблокировки двигателя после выключения охраны необходимо ввести персональный код с помощью **сервисной** кнопки автосигнализации StarLine (см. стр. 29).

**Внимание!!!** В случае утери метки или её неработоспособности блокировку двигателя всегда можно отключить путем ввода персонального кода автосигнализации с помощью сервисной кнопки (см. стр. 29) независимо от состояния функции «**авторизация владельца в режиме SLAVE**» и «**событие запуска процедуры авторизации**».

## 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 согласно инструкции по эксплуатации. Если используется авторизация **с помощью метки**, то автосигнализация регулярно проверяет наличие метки в салоне автомобиля. При отсутствии метки автосигнализация автоматически заблокирует 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 sireны 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 таб. №1). 45 сек. двигатель будет блокироваться прерывисто, затем постоянно.

## Отключение антиграбления



На любом этапе антиграбления 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. 29).**

# Инструкция по установке

## Требования к автомобилю

Использование режима SLAVE возможно при выполнении следующих условий:

1. Автомобиль должен быть оснащен штатной охранной системой (или штатным центральным замком) управление которой может осуществляться брелком, карточкой, электронным ключом или другим способом;
2. Данный автомобиль должен быть в списке автомобилей, поддерживаемых встроенным модулем CAN-Телематика. В таблице функций CAN интерфейса для данного автомобиля обязательно должна быть функция поддержки режима SLAVE. Список поддерживаемых автомобилей см. на странице [can.starline.ru](http://can.starline.ru)

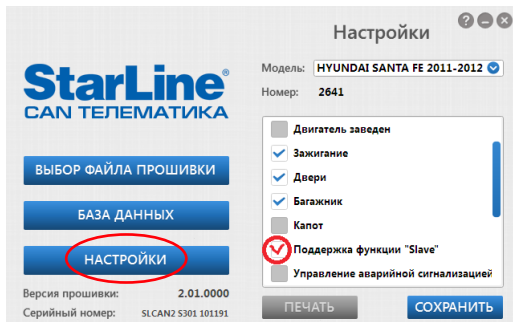
## Включение режима SLAVE

### Активация поддержки функции SLAVE в CAN интерфейсе

Поддержку функции SLAVE в CAN интерфейсе можно активировать двумя способами.

**Способ 1** - с помощью сервисной кнопки. Войдите в программирование CAN интерфейса (см. инструкцию по установке) и для параметра №9 запрограммируйте значение 1 - «включено».

**Способ 2** - с помощью компьютера. Если CAN модуль имеет USB разъем, подключите его к компьютеру с помощью стандартного USB кабеля. Если разъема нет, то для подключения к компьютеру необходимо использовать специальную плату-переходник. Войдите в настройки CAN интерфейса с помощью программатора, активируйте поддержку функции SLAVE и нажмите кнопку «сохранить» для сохранения новой конфигурации (см. рис. на стр 13). Версия ПО программатора должна быть не ниже 1.3.6070. Программатор, инструкцию по программированию, а также программное обеспечение для CAN модуля Вы можете найти на сайте [www.starline.ru](http://www.starline.ru) в разделе «Поддержка/CAN Телематика».



## Перевод центрального блока автосигнализации в режим SLAVE

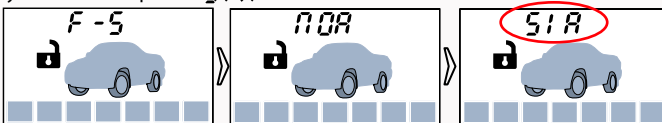
1. Функцию «режим работы автосигнализации» запрограммируйте на вариант 2, 3 или 4.
2. Функцию «авторизация владельца в режиме SLAVE» запрограммируйте на требуемый вариант авторизации.
3. Запрограммируйте событие запуска процедуры авторизации с помощью функции «событие запуска процедуры авторизации».

## Перевод основного брелка в режим метки

Метка необходима для отключения блокировки двигателя после выключения охраны штатным брелком управления.

Перевод в режим метки брелков «B» серии:

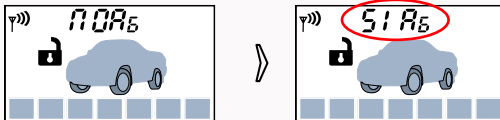
войдите в пункт F-5 меню функций брелка и кнопкой 2 (или 3) установите вариант *S1A*



Для выхода из пункта F-5 длительно нажмите кнопку 4, а для выхода из меню функций брелка - длительно кнопку 1.

**Перевод в режим метки брелков «А» серии:**

Войдите в меню функций брелка, выберите пункт 6 (включение режима метки) и кнопкой 3 установите вариант **51АБ**:



Для выхода из меню функций брелка нажмите длительно кнопку 4 (до звукового сигнала).

Теперь основной брелок будет выполнять функции метки.

**Настройка радиуса действия основного брелка - метки**

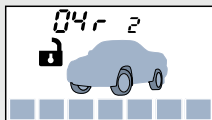
Если место стоянки автомобиля находится недалеко от места пребывания владельца (например, автомобиль стоит под окнами дома), то возможна ситуация, когда автосигнализация StarLine будет постоянно видеть метку. В этом случае существует возможность проникнуть в автомобиль и уехать на нем, используя второй штатный брелок или какие-либо другие способы несанкционированного управления штатной охранной системой.

Для исключения такой возможности радиус действия метки необходимо настроить оптимальным образом. Для настройки предусмотрена специальная процедура.

**Включение режима регулировки дальности для брелков «В» серии**

Войдите в пункт «F-5» меню функций брелка и кнопкой 1 или 4 выберите режим настройки радиуса действия метки.

На дисплее появится индикация текущего значения настройки:

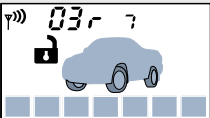


- 00r – минимальный радиус действия;
- 14r – максимальный радиус действия;
- кнопка 2 - увеличение, кнопка 3 - уменьшение радиуса действия.

### Включение режима регулировки дальности для брелков «А» серии

Войдите в меню функций брелка и выберите пункт 7 (режим настройки радиуса действия метки).

На дисплее появится текущее значение настройки:



- 00 r – минимальный радиус действия;
- 14 r – максимальный радиус действия;
- кнопка 2 - увеличение, кнопка 3 - уменьшение радиуса действия.

### Перевод центрального блока в режим регулировки дальности

При выключенном режиме охраны нажмите сервисную кнопку 11 раз и включите зажигание. Последует 11 сигналов сирены, световые сигналы начнут периодически вспыхивать (1 раз в 2 секунды).

### Регулировка дальности

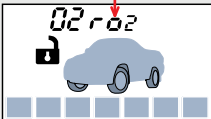
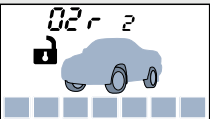
Короткое нажатие кнопки 2 - увеличение радиуса действия; короткое нажатие кнопки 3 - уменьшение радиуса действия.



...  > нажатие кнопки 2: >  ...

... < нажатие кнопки 3: <  ...

В случае устойчивой связи метки с блоком автосигнализации через 5 секунд после каждого нажатия кнопки на дисплее будет появляться символ «O»:

- устойчивая связь с блоком автосигнализации: 
- связь неустойчива или отсутствует: 

Короткими нажатиями кнопки 3 установите минимальный радиус действия метки - 00 м (минимальное значение брелок также будет индицировать мелодичным звуковым сигналом). Расположите метку на расстоянии 5-6 метров от блока. Постепенно увеличивая радиус действия (кнопкой 2), установите минимальное значение, при котором связь метки с блоком автосигнализации будет устойчивой.

### Сохранение выбранных значений и выход из режима настройки

**Для брелков «В» серии:** нажмите коротко кнопку 4. Выключите зажигание.

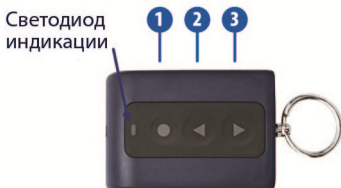
**Для брелков «А» серии:** нажмите длительно (до звукового сигнала) кнопку 4 или кнопку 1. Выключите зажигание.



Если не нажимать кнопки более 2 минут, то прозвучит короткий сигнал брелка и брелок автоматически выйдет из режима настройки дальности. Для возврата центрального блока в обычный режим работы выключите зажигание.

### Перевод дополнительного брелка в режим метки\*

Нажмите и продолжайте удерживать кнопку 1 брелка. (блокировка кнопок брелка должна быть **выключена!**)



Светодиод индикации начнет светиться

- зеленым цветом, если брелок находится в обычном режиме работы
- зеленым цветом (1 сек.), а затем красным цветом (постоянно), если брелок работает в режиме SLAVE.

Нажмите коротко кнопку 3, если Вы собираетесь перевести брелок в режим SLAVE. Светодиод индикации начнет светиться красным цветом. Нажмите коротко кнопку 2, если Вы собираетесь перевести брелок в нормальный режим. Светодиод индикации начнет светиться зеленым цветом. Отпустите кнопку 1.

\*Если доп. брелок поддерживает функцию SLAVE (см. стр. 4)



## Настройка радиуса действия дополнительного брелка - метки

### 1) Перевод центрального блока в режим настройки радиуса действия

При выключенной охране нажмите сервисную кнопку 11 раз и включите зажигание. Последует 11 сигналов сирены, световые сигналы начнут периодически вспыхивать (примерно 1 раз в 2 секунды).

### 2) Перевод доп. брелка в режим настройки радиуса действия



Внимание! Настройка радиуса действия доп брелка - метки возможна **только** в том случае, если он переведен в режим метки (см. стр. 16).

Нажмите одновременно и коротко кнопки 1 и 3 для включения блокировки кнопок брелка. Последует желтая вспышка светодиода и короткий звуковой сигнал; нажмите и удерживайте кнопку 1 более 2-х секунд. После того, как светодиод начнет светиться желтым цветом, коротко нажмите кнопку 2 или 3 и отпустите кнопку 1. Прозвучит мелодичный сигнал: доп. брелок - метка переведен в режим настройки дальности.



Внимание! Включать режим настройки радиуса действия доп. брелка - метки следует обязательно в указанном порядке: сначала перевести в режим настройки центральный блок, а затем доп. брелок - метку.

### 3) Настройка радиуса действия

Радиус действия регулируется короткими нажатиями кнопок 2 (увеличение) и 3 (уменьшение). Каждое нажатие кнопок сопровождается коротким звуковым сигналом брелка. При достижении минимального (или максимального) значения настройки будет звучать мелодичный сигнал брелка. Общее количество уровней настройки - 15. Примерно через 3 - 4 секунды после каждого нажатия кнопки 2 или 3 брелок будет индцировать состояние канала связи между меткой и блоком автосигнализации:

если светодиод индикации не светится, значит связь метки с блоком автосигнализации неустойчива или отсутствует;  
если светодиод светится зеленым цветом, это свидетельствует об устойчивой связи метки с блоком автосигнализации.

Короткими нажатиями кнопки 3 установите минимальный радиус действия (при минимальном значении настройки будет звучать мелодичный сигнал брелка). Расположите метку на расстоянии 5-6 метров от блока. Постепенно увеличивая радиус действия (кнопкой 2) установите минимальное значение настройки, при котором связь метки с блоком автосигнализации будет устойчивой.

#### 4) Выход из режима настройки радиуса действия

Нажмите коротко кнопку 1 брелка. Прозвучит два коротких сигнала. Отключите блокировку кнопок брелка одновременным и коротким нажатием кнопок 2 и 3. Выключите зажигание.



Если не нажимать кнопки доп. брелка две минуты и более, то произойдет автоматический выход из режима настройки радиуса действия. В этом случае для возврата центрального блока в обычный режим необходимо выключить зажигание.

Режим работы доп. брелка - метки, а так же уровни настройки дальности запоминаются в энергонезависимой памяти.

### Внимание!!!

Проверьте функционирование метки в режиме реальной эксплуатации. Работа некоторых штатных узлов электрооборудования автомобиля может привести к неустойчивой связи метки с автосигнализацией. В этом случае радиус действия метки необходимо увеличить.

В режиме SLAVE срок службы элемента питания брелка уменьшается, так как периодическая активность трансивера брелка приводит к повышенному энергопотреблению.

## Описание установок функции SLAVE

В этом разделе размещены фрагменты таблиц программирования автосигнализаций StarLine, в которых оранжевым цветом выделены установки функции SLAVE. Для программирования используйте таблицу, соответствующую модели Вашей автосигнализации.

## Таблица охранных и сервисных функций автосигнализаций StarLine B94, D94, E90, E91

Программируемая функция:		вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
-	-	-	-	-	-
7	Авторизация владельца во время дистанционного или автоматического запуска двигателя (SLAVE включен)	в течение всего времени запуска и при выключ. охраны	при выключении охраны	при выключении охраны	при выключении охраны
-	-	-	-	-	-
11	двухшаговое выключение блокировки двигателя (SLAVE выключен)	отключено	сервисной кнопкой	сервисной кнопкой	сервисной кнопкой
	авторизация владельца в режиме SLAVE	отключено	с помощью метки	секретной кнопкой	сервисной кнопкой
-	-	-	-	-	-
21	режим работы входа событий	контроль запуска дизельных двигателей	запуск/остановка двигателя	активация доп. каналов и авторизация владельца в режиме SLAVE	остановка двигателя
-	-	-	-	-	-
23	режим работы автосигнализации	SLAVE выключен	SLAVE включен, поиск метки 20 сек.	SLAVE включен, поиск метки 30 сек.	SLAVE включен, поиск метки 60 сек.
24	событие запуска процедуры авторизации (SLAVE включен)	выключение охраны	открытие двери	включение зажигания	сигнал на входе событий (нажатие секретной кнопки)

Оранжевым цветом выделены установки функции SLAVE,  
серым цветом - заводские установки.

### **Функция №7 – авторизация владельца во время дистанционного или автоматического запуска двигателя (SLAVE включен)**

**Вариант 1** — авторизация начинается с момента дистанционного или автоматического запуска. В течение всего времени работы двигателя происходит периодический поиск метки (каждые 5 сек.). Данный способ максимально удобен для владельцев автомобилей с бесключевым доступом (KeyLess) так как метка опознается заранее и замки дверей открываются сразу при активации сенсора (или нажатии кнопки на двери водителя).

**Вариант 2, 3, или 4** — авторизация начинается с момента выключения охраны штатным брелком (или другим штатным способом). Данный вариант обеспечивает максимальную безопасность, однако в этом случае возникает задержка открывания замков дверей, так как на опознавание метки уходит некоторое время (4 - 5 сек.).

### **Функция №11 – авторизация владельца в режиме SLAVE**

**Вариант 1** — авторизация отключена. Блокировка двигателя выключается одновременно с выключением охраны.

**Вариант 2** — авторизация с помощью метки. Блокировка двигателя выключается, если центральный блок StarLine обнаружит «свою» метку.

**Вариант 3** — авторизация (выключение блокировки двигателя) путем ввода персонального кода с помощью **секретной** кнопки.

*Для данного способа авторизации функцию №21 (режим работы входа событий) необходимо запрограммировать на вариант 3.*

**Вариант 4** — авторизация (выключение блокировки двигателя) путем ввода персонального кода с помощью **сервисной** кнопки.

### **Функция №21 – режим работы входа событий**

**Вариант 3** — активация доп. каналов и авторизация владельца в режиме SLAVE. Данный вариант функции №21 должен быть выбран если вход событий используется для активации доп. каналов, для авторизации владельца или запуска процедуры авторизации в режиме SLAVE.



Если вход событий используется одновременно и для авторизации владельца (в режиме SLAVE) и для активации какого-либо доп. канала (при гибком программировании), то при появлении сигнала на входе событий **доп. канал и процедура авторизации владельца будут активированы одновременно.**

### **Функция №23 – режим работы автосигнализации**

**Вариант 1** — режим **SLAVE** **выключен.**

**Вариант 2** — режим **SLAVE** включен, время авторизации - 20 сек.

**Вариант 3** — режим **SLAVE** включен, время авторизации - 30 сек.

**Вариант 4** — режим **SLAVE** включен, время авторизации - 60 сек.

### **Функция №24 – событие запуска процедуры авторизации**

**Вариант 1** — выключение охраны штатным брелком (способом).

**Вариант 2** — открывание двери.

**Вариант 3** — включение зажигания.

**Вариант 4** — нажатие секретной кнопки. **Для данного способа запуска процедуры авторизации функцию №21 (режим работы входа событий) необходимо запрограммировать на вариант 3.**

О способах подключения секретной кнопки см. на стр. 28.

При возникновении события запуска процедуры авторизации автосигнализация StarLine начнет процедуру авторизации владельца (искать метку или ожидать ввод персонального кода). Время поиска (или ожидания) определяется программируемой функцией «Режим работы автосигнализации». Если в течение установленного времени (20, 30, 60 сек.) авторизация не произойдет, то последует цикл тревоги.

## Общий алгоритм программирования центрального блока в режим SLAVE (на примере StarLine B94)

### 1 Включение режима SLAVE и выбор длительности процедуры авторизации.

- Запрограммируйте функцию №23 (**режим работы автосигнализации**) на один из следующих вариантов:  
вариант 2 – режим SLAVE включен, время авторизации 20 секунд;  
вариант 3 – режим SLAVE включен, время авторизации 30 секунд;  
вариант 4 – режим SLAVE включен, время авторизации 60 секунд.

### 2 Выбор способа авторизации.

- Запрограммируйте функцию №11 (**авторизация владельца в режиме SLAVE**) на один из следующих вариантов:
  - авторизация отключена;
  - авторизация с помощью метки;
  - ввод кода с помощью секретной кнопки;
  - ввод кода с помощью сервисной кнопки

### 3 Выбор события запуска процедуры авторизации.

- Запрограммируйте функцию №24 (**событие запуска процедуры авторизации**) на один из следующих вариантов:
  - запуск авторизации при выключении охраны;
  - запуск авторизации при открывании двери;
  - запуск авторизации при включении зажигания;
  - запуск авторизации при появлении сигнала на входе событий.

**Внимание!!!** Номера одинаковых программируемых функций для разных моделей автосигнализаций могут быть разными!

## Таблица охранных и сервисных функций автосигнализации StarLine A94

Программируемая функция:		Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
-	-	-	-	-	-
7	Авторизация владельца во время дистанционного или автоматического запуска двигателя (SLAVE включен)	в течение всего времени запуска и при выключ. охраны	при выключении охраны	при выключении охраны	при выключении охраны
8	алгоритм работы выхода блокировки при включении режима антиграбления	при включении тормоза	при включении тревоги	режим антиграбления выключен	режим антиграбления выключен
-	-	-	-	-	-
11	двухшаговое выключение блокировки двигателя (SLAVE выключен)	отключено	сервисной кнопкой	сервисной кнопкой	сервисной кнопкой
	авторизация владельца в режиме SLAVE	отключено	с помощью метки	секретной кнопкой	сервисной кнопкой
-	-	-	-	-	-
21	режим работы входа событий	контроль запуска дизельных двигателей	запуск/остановка двигателя	активация доп. каналов и авторизация владельца в режиме SLAVE	остановка двигателя
-	-	-	-	-	-
25	режим работы автосигнализации	SLAVE выключен	SLAVE включен, поиск метки 20 сек.	SLAVE включен, поиск метки 30 сек.	SLAVE включен, поиск метки 60 сек.
26	событие запуска процедуры авторизации (SLAVE включен)	выключение охраны	открытие двери	включение зажигания	сигнал на входе событий (нажатие секретной кнопки)

Оранжевым цветом выделены установки функции SLAVE, серым цветом - заводские установки.

## Таблица охранных и сервисных функций автосигнализаций StarLine B64, D64, E60, E61

Программируемая функция:	вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4	
-	-	-	-	-	
8	алгоритм работы выхода блокировки при включении режима антиграбления	при включении тормоза	при включении тревоги	режим антиграбления выключен	режим антиграбления выключен
-	-	-	-	-	
22	режим работы входа событий	активация доп. каналов	активация доп. каналов	активация доп. каналов и авторизация владельца в режиме SLAVE	вход тревоги
-	-	-	-	-	
25	режим работы автосигнализации	SLAVE выключен	SLAVE включен, поиск метки 20 сек.	SLAVE включен, поиск метки 30 сек.	SLAVE включен, поиск метки 60 сек.
26	событие запуска процедуры авторизации (SLAVE включен)	выключение охраны	открытие двери	включение зажигания	нажатие секретной кнопки
27	двухшаговое выключение блокировки двигателя (SLAVE включен)	отключено	сервисной кнопкой	сервисной кнопкой	сервисной кнопкой
	авторизация владельца в режиме SLAVE	отключено	с помощью метки	секретной кнопкой	сервисной кнопкой

Оранжевым цветом выделены установки функции SLAVE, серым цветом - заводские установки.



## Таблица охранных и сервисных функций автосигнализации StarLine A64

Программируемая функция:	вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4	
-	-	-	-	-	
8	алгоритм работы выхода блокировки при включении режима антиграбления	при включении тормоза	при включении тревоги	режим антиграбления выключен	режим антиграбления выключен
-	-	-	-	-	
22	режим работы входа событий	режим активации доп. каналов	режим активации доп. каналов	активация доп. каналов и авторизация владельца в режиме SLAVE	вход тревоги
-	-	-	-	-	
26	режим работы автосигнализации	SLAVE выключен	SLAVE включен, поиск метки 20 сек.	SLAVE включен, поиск метки 30 сек.	SLAVE включен, поиск метки 60 сек.
27	событие запуска процедуры авторизации (SLAVE включен)	выключение охраны	открытие двери	включение зажигания	нажатие секретной кнопки
28	двухшаговое выключение блокировки двигателя (SLAVE выключен)	отключено	сервисной кнопкой	сервисной кнопкой	сервисной кнопкой
	авторизация владельца в режиме SLAVE	отключено	с помощью метки	секретной кнопкой	сервисной кнопкой

Оранжевым цветом выделены установки функции SLAVE,  
серым цветом - заводские установки.

## Выключение охраны штатным брелком после автоматического запуска (при работающем двигателе)

Выключение охраны штатным брелком при работающем двигателе имеет особенности в зависимости от модели автомобиля.

В автомобилях, в которых при работающем двигателе (или при включенном зажигании) отпирание ЦЗ со штатного брелка невозможно, для того, чтобы открыть замки и войти в автомобиль, необходимо заглушить двигатель. В этом случае кнопку «открыть» на штатном брелке управления необходимо нажать два раза: первое нажатие переводит автосигнализацию StarLine в состояние «охрана выключена», а второе выключает двигатель и отпирает замки дверей.

В автомобилях, в которых отпирание ЦЗ со штатного брелка возможно при работающем двигателе (или при включенном зажигании), для выключения охраны кнопку «открыть» на штатном брелке достаточно нажать один раз: автосигнализация StarLine переходит в состояние «охрана выключена», двигатель при этом продолжает работать. Вы можете войти в автомобиль и сразу начать поездку.

### Внимание !!!

Если выбран вариант авторизации владельца «по метке» и двигатель запущен дистанционно, то при выключении охраны штатным брелком **независимо от варианта настройки функции «событие запуска процедуры авторизации»** осуществляется поиск метки. Если в течение 20 секунд метка не будет найдена, последует цикл тревоги.

## Открытие багажника штатным брелком в режиме SLAVE

В штатной охранной системе автомобиля может быть предусмотрено отпирание багажника, например при нажатии специальной кнопки на штатном пульте управления. При нажатии данной кнопки в CAN-шине автомобиля появляется соответствующая команда. Автосигнализация StarLine «видит» эту команду и при открывании багажника включает «обход» датчиков (охрана остается включенной). Как только багажник будет закрыт - контроль датчиков снова включится.

Отпирание багажника с помощью штатного брелка управления возможно, даже если специальная кнопка отпирания багажника на нем отсутствует. Если функция отпирания багажника реализована с помощью дополнительного канала автосигнализации StarLine (см. инструкцию по установке), тогда 3-кратное нажатие кнопки «закреть» на штатном брелке управления также будет приводить к срабатыванию доп. канала автосигнализации StarLine, отпирающего багажник (паузы между нажатиями не должны превышать 1 сек.). После закрывания багажника контроль датчиков снова включится.

### Внимание !!!

Если выбран вариант авторизации владельца "по метке", то при открывании багажника с помощью штатного брелка **независимо от варианта настройки функции "событие запуска процедуры авторизации"** осуществляется поиск метки. Если в течение 20 секунд метка не будет найдена, последует цикл тревоги.

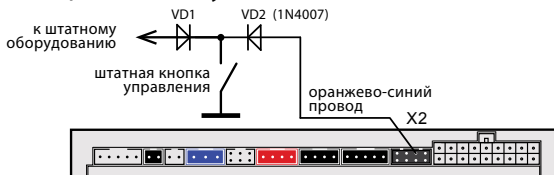
## Подключение секретной кнопки



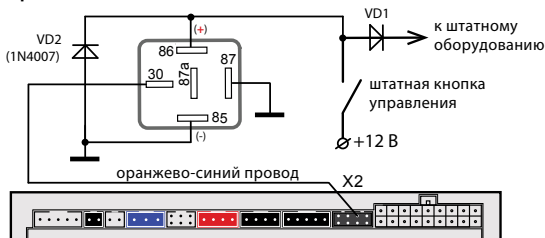
Для запуска поиска метки или для отключения блокировки двигателя с помощью секретной кнопки функцию «режим работы входа событий» следует запрограммировать на вариант 3.

Секретной кнопкой может быть как штатная кнопка автомобиля, так и дополнительная кнопка, установленная в скрытом месте салона. Кнопка должна быть подключена ко входу событий автосигнализации StarLine (оранжево-синий провод) таким образом, чтобы при её нажатии вход событий подключался к «массе».

### Подключение входа событий к штатной кнопке автомобиля, замыкающейся на «массу» :



### Подключение входа событий к штатной кнопке автомобиля, замыкающейся на +12В :



Для подключения необходимо дополнительное реле. Диод VD1 должен быть рассчитан на ток, протекающий в цепи управления штатной кнопки.

## Алгоритм ввода персонального кода с помощью сервисной кнопки, используемый для авторизации владельца или экстренного выключения охраны

Откройте дверь ключом и оставьте ее открытой:

- начнутся сигналы тревоги;
- последует 4 световых сигнала (если охрана была включена с помощью сервисной кнопки).

**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 автосигнализация **выключит** блокировку двигателя, последует 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 автосигнализация **выключит** блокировку двигателя, последует 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 автосигнализация **выключит** блокировку двигателя, последует 2 световых сигнала.





