

**StarLine®** **CAN A62**  
ДИАЛогоВАЯ ЗАЩИТА АВТОМОБИЛЯ DIALOG



**ИНСТРУКЦИЯ**  
по эксплуатации

Благодарим Вас за выбор  
автомобильной охранной системы

## **StarLine A62 Dialog CAN**

и желаем Вам успешных и безопасных поездок!

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПОДДЕРЖКИ

**8-800-333-80-30**

по России звонок бесплатный



МП06

## **ПОЖАЛУЙСТА, ПРОЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО!**

Установка автосигнализации должна производиться квалифицированными специалистами. Автосигнализация является сложным техническим устройством, предполагающим подключение к цепям автомобиля, связанным с работой двигателя.

Мы настоятельно НЕ рекомендуем носить брелок от автосигнализации на одной связке с ключами от автомобиля.

Если на дисплее брелка появилась иконка , предупреждающая о разряде элемента питания брелка, заблаговременно примите меры к замене элемента питания. Рекомендуем хранить новый запасной элемент питания в автомобиле, сохраняя его заводскую упаковку.

Прочитайте внимательно данную инструкцию, обратитие особое внимание на разделы, отмеченные знаком  (ВНИМАНИЕ!).

## Содержание

Введение.....	5
Комплект поставки.....	6
Технические характеристики.....	8
Охранные и сервисные функции сигнализации.....	9
<b>Управление сигнализацией с помощью брелков</b>	
Брелки управления сигнализацией .....	12
Продолжительность нажатия кнопок брелков.....	13
Основные команды брелков.....	13
Жидкокристаллический дисплей брелка .....	17
Индикация режимов и функций .....	17
Индикация состояния сигнализации и автомобиля .....	18
Меню функций основного брелка.....	19
Курсорный способ управления сигнализацией.....	22
Перечень функций и режимов, активируемых курсорным способом.....	23
<b>Охранные и противоугонные функции автосигнализации</b>	
Включение охраны с громкими сигналами подтверждения.....	24
Включение охраны с тихими сигналами подтверждения.....	25
Включение охраны без звуковых сигналов подтверждения.....	26
Включение бесшумной охраны.....	27
Автоматическое включение охраны.....	28
Включение охраны без брелка.....	29
Автоматический возврат в режим охраны.....	30
Обход салонного света (задержка активизации датчиков).....	30
Самодиагностика при включении охраны.....	31
Выключение охраны с громкими сигналами подтверждения.....	32
Выключение охраны с тихими сигналами подтверждения.....	33
Выключение охраны без звуковых сигналов подтверждения.....	34
Выключение охраны без использования брелка.....	35
Самодиагностика при выключении охраны.....	36
Сигналы тревоги.....	37
Отображение сигналов тревоги на дисплее брелка.....	38
Прерывание сигналов тревоги без выключения режима охраны.....	39
Защищенность сигнализации от отключения питания.....	40
Включение режима антиграбления брелком.....	41
Скрытое включение режима антиграбления .....	42
Выключение режима антиграбления.....	44
Режим «паника».....	45
Режим иммобилайзера.....	46
Выключение блокировки двигателя в режиме иммобилайзера.....	46

**Сервисные функции сигнализации**

Контроль состояния автомобиля, напряжения АКБ и температуры салона.....	47
Поиск автомобиля на стоянке.....	48
Временное отключение датчика удара.....	49
Автоматическое управление замками дверей.....	50
Дистанционное управление замками дверей.....	51
Управление дополнительным каналом «открытие багажника».....	52
Управление дополнительным каналом №1.....	54
Управление дополнительным каналом №2.....	56
Вызов из автомобиля .....	57
Световая индикация открытых дверей.....	57
Контроль заряда элемента питания брелка с ЖКИ.....	57
Контроль исправности концевых выключателей.....	58
Режим сервисного обслуживания.....	59
Блокировка кнопок брелка.....	60
Запись кодов брелков.....	61
Контроль количества брелков, записанных в систему.....	62
Персональный код экстренного выключения охраны.....	62
Алгоритм ввода персонального кода экстренного отключения.....	63

**Программирование охранных и сервисных функций**

Таблица программирования.....	64
Элементы питания брелков и их замена.....	66

## Введение

StarLine A62 Dialog CAN - современная автомобильная охранная система. Защитные свойства системы реализованы по инновационным технологиям.



ДИАЛОГОВАЯ  
ЗАЩИТА

Для передачи команд управления в StarLine A62 Dialog CAN применен уникальный алгоритм авторизации «Быстрый диалог» с криптостойким кодом и индивидуальным для каждого изделия ключом шифрования, исключающий интеллектуальный электронный взлом.



МУЛЬТИКАНАЛЬНАЯ  
СИСТЕМА

Применение многоканального радиотракта, реализованного на узкополосном интегральном FM трансивере, спроектированном по специальному заказу, обеспечивает повышенную дальность и помехозащищенность в условиях современного мегаполиса.



ЗАЩИТА ОТ ПОМЕХ

Система устойчива к промышленным помехам и позволяет получать на брелок извещения о происходящих с автомобилем событиях на расстоянии более 1 км. в условиях городской зашумленности радиозэфира.



CAN ИНТЕРФЕЙС

Интегрированный CAN интерфейс. Простая и быстрая установка автосигнализации. Минимальное вмешательство в электронику автомобиля.

## Комплект поставки

- 1, 2 - инструкции по установке и эксплуатации;
- 3, 4 - гарантийный талон и памятка;
- 5 - брелок дистанционного управления с обратной связью и жидкокристаллическим (ЖК) дисплеем;
- 6 - центральный процессорный блок;
- 7 - модуль приемопередатчика с антенной;
- 8 - брелок дистанционного управления без ЖК-дисплея;
- 9 - двухуровневый датчик удара;
- 10 - элемент питания брелка с ЖК-дисплеем;
- 11 - концевой выключатель капота;
- 12 - кабель приемопередатчика;
- 13 - сервисная кнопка;
- 14 - кабель датчика удара;
- 15 - светодиодный индикатор;
- 16 - кабель подключения к CAN шине автомобиля;
- 17 - основной кабель с 14 - контактным разъемом;
- 18 - провода подключения концевых выключателей;
- 19 - кабель центрального замка с 6-контактным разъемом;
- 20 - провода подключения встроенной блокировки;





## Технические характеристики

- Несущая частота радиосигнала управления ..... от 433,05 до 434,79 МГц
- Количество частотных каналов управления ..... 128
- Максимальный радиус действия основного брелка
  - в режиме передачи команд блоку сигнализации ..... 800 м\*
  - в режиме приема сигналов от блока сигнализации ..... 2000 м\*
- Максимальный радиус действия дополнительного брелка ..... 15 м\*
- Тип датчика удара ..... пьезоэлектрический
- Рабочая температура ..... от -40 до +85 °С
- Напряжение питания постоянного тока ..... 9 - 18 В
- Ток, потребляемый сигнализацией в режиме охраны ...не более 25 мА

### Максимально допустимый ток на выходах:

- подключения sireны ..... 2 А
- подключения световых сигналов ..... 2х 7,5 А
- управления электроприводами замков дверей ..... 15 А
- встроенной блокировки двигателя ..... 15 А
- управления блокировкой двигателя ..... 200 мА
- дополнительных каналов управления ..... 200 мА
- альтернативного управления CAN интерфейса ..... 200 мА
- Питание брелка с ЖК дисплеем ..... 1,5В (1 элемент питания типа «AAA»)
- Питание дополнительного брелка ... 3В (1 элемент питания типа «CR2450»)

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

*StarLine A62 Dialog CAN разрешена к использованию на территории РФ и соответствует всем требованиям нормативных документов РФ. Срок службы StarLine A62 Dialog CAN составляет 5 лет при условии, что изделие устанавливается и эксплуатируется в соответствии с инструкциями по установке и эксплуатации.*

## Охранные и сервисные функции сигнализации

### Охраняемые зоны автомобиля и способы их контроля

- Двигатель — реле блокировки
- Двери, капот, багажник — концевые выключатели
- Кузов — двухуровневый датчик удара
- Зажигание — вход контроля цепи зажигания

### Защищенность сигнализации

- Диалоговый код управления «Быстрый диалог» с индивидуальными ключами шифрования исключает интеллектуальный электронный взлом
- Запатентованный 128 канальный узкополосный трансивер обеспечивает надежную работу в условиях городских помех
- Запоминание исходного состояния при отключении питания и возврат в то же состояние при восстановлении питания
- Ограничение количества циклов сигналов тревоги от датчиков
- Прерывание сигналов тревоги без выключения режима охраны

### Защитные и противоугонные функции сигнализации

- Режим охраны со звуковыми и световыми сигналами тревоги
- Подача сигналов оповещения о тревоге на основной брелок (брелок с ЖК дисплеем)
- Режим бесшумной охраны
- Бесшумное включение / выключение режима охраны
- Автоматическое включение режима охраны
- Включение / выключение режима охраны без использования брелка
- Автоматический возврат в режим охраны при случайном выключении

- Режим иммобилайзера
- Режим антиограбления
- Режим двухшагового снятия с охраны
- Режим «паника»
- Сохранение блокировки двигателя при демонтаже сигнализации
- Программируемый персональный код экстренного отключения

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

- Информативный брелок с жидкокристаллическим дисплеем
- Светодиодная подсветка дисплея брелка
- Автоматический контроль охранных датчиков с отключением неисправных и сообщением об отключении
- Индикация состояния сигнализации светодиодом и на дисплее брелка
- Индикация состояния и причин срабатывания сигнализации по 7 зонам охраны
- Индикация неисправной зоны при включении режима охраны
- Индикация факта срабатывания сигнализации звуковыми сигналами
- Светодиодная индикация исправности концевых выключателей

### **Сервисные функции сигнализации**

- Встроенный интерфейс шины CAN
- Обход зоны дверей на время задержки погасания салонного света
- Дистанционное отключение датчиков по уровням в режиме охраны
- Дистанционное управление центральным замком
- Управление центральным замком от замка зажигания
- Двухшаговое отпирание замков дверей
- Двухимпульсное отпирание замков дверей
- Возможность реализации функции «комфорт»

- 3 канала управления дополнительным оборудованием
- Управление освещением салона автомобиля
- Режим поиска автомобиля
- Сервисный режим
- Режим вызова из автомобиля (поиск брелка)
- Защита от случайного нажатия кнопок брелков
- Звуковой и вибро режимы работы основного брелка
- Индикация температуры в салоне автомобиля
- Индикация напряжения АКБ автомобиля
- Программирование новых и стирание утерянных брелков
- Дистанционное программирование режимов и функций сигнализации
- Индикация текущего времени, будильник

# Управление сигнализацией с помощью брелков

## Брелки управления сигнализацией

Система комплектуется двумя брелками управления:

### основной брелок



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

### дополнительный брелок



3-х кнопочный брелок без дисплея

Основной и дополнительный брелки равноценны по криптостойкости. Для передачи команд управления в обоих брелках используется специальный алгоритм шифрования «Быстрый диалог», исключающий интеллектуальный электронный взлом.

Информация о состоянии охранной системы передается на основной брелок при

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

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

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

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

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

## Продолжительность нажатия кнопок брелков



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

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

## Основные команды брелков

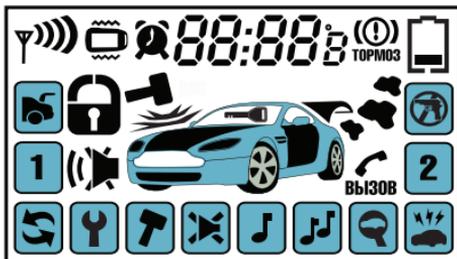
Управление функциями охраны					
КОМАНДА	НАЖАТЬ КНОПКИ		УСЛОВИЯ		
	Основной брелок	Дополнит. брелок	Зажигание	иконки	охрана
Включить охрану (со звуковыми сигналами подтверждением)	1 коротко	1 коротко	Выкл.	любые кроме 	Выкл.
	 + 3 коротко				

КОМАНДА	НАЖАТЬ КНОПКИ		УСЛОВИЯ		
	Основной брелок	Дополнит. брелок	Зажигание	Иконки	Охрана
Выключить охрану (со звуковыми сигналами подтверждением)	1 коротко	2 коротко	выкл.	любые кроме 	вкл.
	 + 2 коротко				
Включить охрану (без звукового подтверждения)	1 двойное	1 двойное	выкл.	любые кроме 	выкл.
Выключить охрану (без звукового подтверждения)	1 двойное	2 двойное	выкл.	любые	вкл.
Включить бесшумную охрану	 + 3 коротко		выкл.	любые кроме 	выкл.
Выключить бесшумную охрану	 + 2 коротко		выкл.	любые кроме 	вкл.
Прервать сигналы тревоги	1 коротко	2 коротко	выкл.	любые	вкл.
	 + 2 коротко				
	 + 2 коротко				
	 + 2 коротко				
Включить режим "ПАНИКА"	1 + 3 длительно до 	1+2 длительно	выкл.	любые кроме 	не зависит

КОМАНДА	НАЖАТЬ КНОПКИ		УСЛОВИЯ		
	Основной брелок	Дополнит. брелок	Зажигание	иконки	охрана
Включить режим антиграббления	1 + 3 длительно до 		вкл.	любые кроме 	выкл.
	 + 3 коротко				
Отключение (включение) датчика удара по уровням	 + 2 или 3 коротко	2 + 1 последоват.	выкл.	любые кроме 	вкл.
<b>Управление оборудованием</b>					
Управление каналом “открытие багажника”	 + 2 или 3 коротко	3 двойное	не зависит	любые	не зависит
Управление каналом № 1	<b>1</b> + 2 или 3 коротко	3 + 2 последоват.	не зависит	любые	не зависит
Управление каналом № 2	<b>2</b> + 2 или 3 коротко	3 + 3 последоват	не зависит	любые	не зависит

<b>Сервисные функции</b>						
<b>КОМАНДА</b>	<b>НАЖАТЬ КНОПКИ</b>		<b>УСЛОВИЯ</b>			
	<b>Основной брелок</b>	<b>Дополнит. брелок</b>	<b>Зажигание</b>	<b>Иконки</b>	<b>Охрана</b>	
<b>Запрос состояния сигнализации, напряжения АКБ автомобиля и температуры в салоне</b>	<b>3 двойное</b>		не зависит	любые	не зависит	
	 + <b>2 или 3 коротко</b>					
<b>Поиск автомобиля</b>	<b>1 + 1 последоват.</b>	<b>3 коротко</b>	не зависит	любые	не зависит	
	 + <b>2 или 3 коротко</b>					
<b>Открыть/закрыть замки</b>	<b>1 коротко</b>	<b>2 или 1 коротко</b>	вкл	любые	выкл.	
	 + <b>2 или 3 коротко</b>					
	 + <b>2 или 3 коротко</b>					
	 + <b>2 или 3 коротко</b>					
<b>Включение /выключение сервисного режима</b>	 + <b>3 или 2 коротко</b>		не зависит	любые	выкл.	

## Жидкокристаллический дисплей брелка



### Индикация режимов и функций

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

## Индикация состояния сигнализации и автомобиля

 Включен режим охраны со звуковыми сигналами тревоги

 Включен режим бесшумной охраны

 Замки дверей закрыты

 Замки дверей открыты

 Зажигание включено

 Открыты двери , капот , багажник 

 Не затянут стояночный тормоз / нажата педаль тормоза\*

 Двигатель работает

 Требуется замена элемента питания брелка

 Включен будильник

 Вызов из автомобиля

 Передача команд управления

 Бесшумный режим

  - ! Сработал 1-й уровень датчика удара

  - ! Сработал 2-й уровень датчика удара

\* Индикация возможна только при получении сигналов «педаль тормоза» и «стояночный тормоз» по шине CAN

## Меню функций основного брелка



Меню функций основного брелка позволяет сделать следующие настройки:

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

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



**брелок**



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

**1**

Коротко нажмите кнопку 4 для перехода к установке минут текущего времени



**брелок**

14:28 :

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

2

Коротко нажмите кнопку 4  
для перехода к установке  
часов будильника



брелок

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

3

Коротко нажмите кнопку 4  
для перехода к установке  
минут будильника



брелок

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

4

Коротко нажмите кнопку 4  
для перехода к  
включению/выключению будильника



брелок

иконка будильника мигает:  
кнопка 2 — включение будильника (ON)  
кнопка 3 — выключение будильника (OFF)

5

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



**брелок**



on 5

мигает иконка  
бесшумного режима:



off 5

кнопка 2 — включение режима  
кнопка 3 — выключение режима

(в бесшумном режиме звуковые сигналы брелка отсутствуют)



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

## Курсорный способ управления сигнализацией



Управление сигнализацией (включение/выключение различных функций и режимов) осуществляется курсорным способом. Курсор - это мигающая подсветка одной из иконок на дисплее брелка (см. стр. 23). Режим или функция, которая может быть включена (или выключена) в данный момент, определяется иконкой, на которой находится курсор. Для того, чтобы выбрать требуемую функцию необходимо переместить курсор на соответствующую иконку:

**1**

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



**брелок**

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



**2**

Короткими нажатиями кнопки 4 переместите мигающий курсор на требуемую иконку



**3а**

Для включения выбранной функции или режима нажмите коротко кнопку 3 брелка



**3б**

Для выключения выбранной функции или режима нажмите коротко кнопку 2 брелка



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

## Перечень функций и режимов, активируемых курсорным способом



Активация дополнительного канала  
«открытие багажника»



Активация  
дополнительного канала №1



Проверка состояния сигнализации, контроль напряжения  
АКБ автомобиля и температуры салона



Включение (выключение)  
сервисного режима



Отключение  
датчика удара по уровням



Включение (выключение)  
бесшумной охраны



Включение (выключение) охраны  
с тихими сигналами подтверждения



Включение (выключение) охраны  
с громкими сигналами подтверждения



Поиск автомобиля



Включение режима  
«паника»



Активация  
дополнительного канала №2



Включение режима «антиограбление»



Подробнее о работе перечисленных режимов и функций  
смотрите в соответствующих разделах инструкции.

# Охранные и противоугонные функции сигнализации

## Включение охраны с громкими сигналами подтверждения



Перед включением охраны убедитесь, что

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

Нажмите на брелке кнопку 1



ИЛИ

Установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 3 брелка



**автомобиль**

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



**брелок**

- 1 звуковой сигнал
- появится индикация включенного режима охраны



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

**4 сигналами sireны и 4 световыми сигналами**

(см. «Самодиагностика при включении охраны», стр. 31).

## Включение охраны с тихими сигналами подтверждения



Перед включением охраны убедитесь, что

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

Установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 3 брелка



### автомобиль

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



### брелок

- 1 звуковой сигнал
- появится индикация включенного режима охраны



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

**4 сигналами сирены и 4 световыми сигналами**

(см. «Самодиагностика при включении охраны», стр. 31).

## Включение охраны без звуковых сигналов подтверждения



Перед включением охраны убедитесь, что

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

Нажмите два раза коротко кнопку 1 брелка



### автомобиль

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



### брелок

- 1 звуковой сигнал
- появится индикация включенного режима охраны



Если двери, капот, багажник окажутся плохо закрытыми, или неисправен (постоянно замкнут) один из кнопочных выключателей дверей, капота, багажника, то сигнализация предупредит об этом **4 световыми сигналами** (см. «Самодиагностика при включении охраны», стр. 31).

## Включение бесшумной охраны



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

Установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 3 брелка



### автомобиль

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



### брелок

- 1 звуковой сигнал
- появится индикация включенного режима бесшумной охраны



Если двери, капот, багажник окажутся плохо закрытыми, или неисправен (постоянно замкнут) один из кнопочных выключателей дверей, капота, багажника, то сигнализация предупредит об этом **4 световыми сигналами** (см. «Самодиагностика при включении охраны», стр. 31).

## Автоматическое включение охраны



Для автоматического включения охраны **функции 4** должна быть запрограммирована на вариант 1 или 2 (см. стр. 65).

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



### автомобиль

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

Через 10 секунд после закрытия последней двери автоматически включится режим охраны



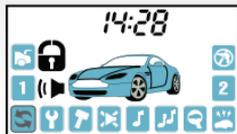
### автомобиль

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



### брелок

- 1 звуковой сигнал
- появится индикация включенного режима охраны



Если неисправен (постоянно замкнут) один из кнопочных выключателей дверей, то **автоматического включения охраны не произойдет** (см. «Контроль исправности концевых выключателей», стр. 58). Если открыты капот или багажник, то после включения охраны последуют **4 сигнала сирены и 4 световых сигнала**.



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

## Включение охраны без брелка



Перед включением охраны без брелка убедитесь, что

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

### 1

Откройте дверь водителя и включите зажигание



**автомобиль**

- светодиодный индикатор состояния начнет мигать

### 2

Нажмите сервисную кнопку 3 раза и выключите зажигание



**автомобиль**

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

### 3

Выйдите из автомобиля и закройте все двери



**автомобиль**

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

- последуют: 1 сигнал sireны и 1 световой сигнал
- замки дверей закроются



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

## Автоматический возврат в режим охраны



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

**Внимание!** Запирание замков дверей произойдет если они подключены к сигнализации и запрограммирован вариант автовозврата в режим охраны с запиранием замков дверей (функция 5, вариант 1). Повторное включение режима охраны подтвердят 1 сигнал сирены и 1 световой сигнал.

Последует 1 сигнал брелка. Двигатель будет заблокирован. Светодиодный индикатор начнет мигать, показывая, что автомобиль охраняется.

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

Прозвучит 1 сигнал брелка

## Обход салонного света (задержка активации датчиков)



Задержка активации датчиков может быть необходима для обхода зоны дверей на время плавного погасания салонного света автомобиля или для успокоения датчиков удара или объема. В противном случае, при включении режима охраны могут последовать ложные предупредительные сигналы. В зависимости от программирования (функция 3) может быть установлена 5, 30 или 60 - секундная задержка.

## Самодиагностика при включении охраны

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



### автомобиль

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

Включите режим охраны  
нажатием кнопки 1 брелка



### автомобиль

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



### брелок

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



Закройте двери, капот, багажник



### автомобиль

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



### брелок

- 1 звуковой сигнал
- появится индикация взятой на охрану зоны



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

## Выключение охраны с громкими сигналами подтверждения

Нажмите на брелке кнопку 1



ИЛИ

Установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 2 брелка



**автомобиль**

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



**брелок**

- 2 звуковых сигнала
- появится индикация выключенного режима охраны



Если при выключении охраны последуют 3 сигнала сирены и 3 световых сигнала, это означает, что в режиме охраны происходило срабатывание датчиков (см. «Самодиагностика при выключении охраны», стр.36).

## Выключение охраны с тихими сигналами подтверждения

Установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 2 брелка



### автомобиль

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



### брелок

- 2 звуковых сигнала
- появится индикация выключенного режима охраны



Если при выключении охраны последуют 3 сигнала sireны и 3 световых сигнала, это означает, что в режиме охраны происходило срабатывание датчиков (см. «Самодиагностика при выключении охраны», стр.36).

## Выключение охраны без звуковых сигналов подтверждения

Нажмите два раза коротко кнопку 1 брелка



ИЛИ

Поставьте курсор на иконку  и коротко нажмите кнопку 2 брелка



**автомобиль**

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



**брелок**

- 2 звуковых сигнала
- появится индикация выключенного режима охраны



Если при выключении охраны последуют 3 сигнала sireны и 3 световых сигнала, это означает, что в режиме охраны произошло срабатывание датчиков (см. «Самодиагностика при выключении охраны», стр.36).

## Выключение охраны без использования брелка

**1** Откройте дверь автомобиля ключом



**автомобиль**

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

**2** В течение 20 секунд включите зажигание и введите персональный код (см. стр. 63)



**автомобиль**

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

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



Если при выключении охраны последуют 3 сигнала сирены и 3 световых сигнала, это означает, что в режиме охраны происходило срабатывание датчиков (см. «Самодиагностика при выключении охраны», стр.36).

## Самодиагностика при выключении охраны



При выключении охраны сигнализация информирует о происходивших во время охраны срабатываниях датчиков

Выключите режим охраны  
одним из способов (см. стр. 32)



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



**автомобиль**

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



**брелок**

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



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



**автомобиль**

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



**брелок**

- 3 звуковых сигнала
- отобразятся зоны сработавших датчиков



## Сигналы тревоги



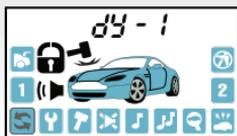
Если в режиме охраны произойдет срабатывание любого из охранных датчиков, это вызовет автоматическое включение сигналов тревоги: сигналов сирены и световых сигналов. Брелок будет подавать звуковые сигналы тревоги, а на дисплее отобразится причина срабатывания сигнализации. Во время звучания сирены на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

Причина тревоги	Иконка на дисплее	Длительность 1 цикла тревоги	Кол-во циклов при постоянном сигнале от датчика	Кол-во циклов при многократных срабатываниях датчика
1 уровень датчика удара		3 звуков. сигнала 6 свет. сигналов	1	8
2 уровень датчика удара		20 сек. звуковых и световых сигналов	1	8
Двери		30 сек. звук 35 сек. свет	1	не ограничено
Капот		30 сек. звук 35 сек. свет	1	не ограничено
Багажник		30 сек. звук 35 сек. свет	1	не ограничено
Зажигание		30 сек. звук 35 сек. свет	не ограничено	не ограничено
Тормоз		30 сек. звук 35 сек. свет	1	не ограничено

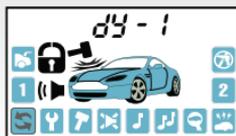
- 1) Пока мигают световые сигналы автомобиля, на дисплее брелка также будут мигать фары автомобиля.
- 2) Если после окончания цикла тревоги причина срабатывания сигнализации не будет устранена (например, двери остались открытыми), то соответствующая зона временно исключится из контура охраны до момента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

## Отображение сигналов тревоги на дисплее брелка

- сработал 1-й уровень датчика удара



- сработал 2-й уровень датчика удара



- открывались двери



- открывался капот



- открывался багажник



- включалось зажигание



## Прерывание сигналов тревоги без выключения режима охраны



**автомобиль**

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



**брелок**

- включены сигналы тревоги
- индикация зоны сработавшего датчика



Нажмите на брелке кнопку 1



**ИЛИ**

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



**ИЛИ**

Установите курсор на иконку  или  и нажмите кнопку 2 брелка



**автомобиль**

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



**брелок**

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



## Защищенность сигнализации от отключения питания



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

При восстановлении питания

- последуют 3 световых сигнала
- брелок подаст мелодичный звуковой сигнал

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

Состояние системы до отключения питания	Состояние системы 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 иммобилайзера включен	Режим иммобилайзера включен
Режим антиграбления включен	Режим антиграбления включен
Сервисный режим включен	Сервисный режим включен

## Включение режима антиграбления брелком



### Внимание !!!

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

Для выключения необходимо ввести персональный код (см. стр. 63)

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



### автомобиль

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



### брелок

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



## Скрытое включение режима антиграбления



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

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

### 1 этап:

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



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

### 2 этап:

откройте и закройте одну из дверей



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

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

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

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

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

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

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



**Внимание!!!** Если Вам необходимо высадить пассажиров, а режим антиграбления включен, прежде чем открывать двери - выключите режим антиграбления (см. стр. 44).

В противном случае через 1 минуту после открывания любой двери начнутся сигналы тревоги. Даже если Вы забыли об этом, на 1, 2 и 3 этапах (пока не включена прерывистая блокировка двигателя) режим антиграбления можно выключить брелком (см. стр. 44).

## Выключение режима антиграбления



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

Откройте дверь автомобиля и введите персональный код (см. стр. 63)



**автомобиль**

- 2 сигнала sireны
- 2 световых сигнала
- замки дверей откроются



**брелок**

- 2 звуковых сигнала
- иконка режима антиграбления исчезнет



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

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



**ИЛИ**

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



После включения прерывистой блокировки двигателя выключить режим антиграбления можно **только** вводом персонального кода (см. стр. 63).

## Режим «паника»



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

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



ИЛИ

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



### автомобиль

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



### брелок

- 1 звуковой сигнал
- отобразится индикация включенного режима охраны



После окончания световых и звуковых сигналов тревоги режим охраны останется включенным.  
Для прерывания сигналов тревоги в режиме «ПАНИКА» - нажмите кнопку 1 или установите курсор на одну из иконок , ,  и нажмите кнопку 2.  
Световые и звуковые сигналы тревоги прекратятся, режим охраны останется включенным.

## Режим иммобилайзера



При запрограммированном режиме иммобилайзера двигатель будет блокироваться автоматически, через 30 секунд после каждого выключения зажигания. Для использования данного режима функция 6 должна быть запрограммирована на варианты 2, 3 или 4 (при заводской конфигурации настроек режим иммобилайзера выключен).

## Выключение блокировки двигателя в режиме иммобилайзера

Нажмите сервисную кнопку на 2 с,  
затем включите зажигание



**автомобиль**

- блокировка двигателя выключится

## Сервисные функции сигнализации

### Контроль состояния автомобиля, напряжения АКБ, температуры салона



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

Нажмите 2 раза коротко  
кнопку 3 брелка

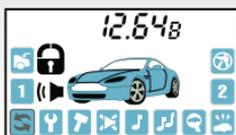


ИЛИ

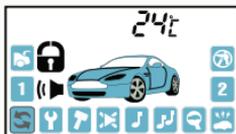
Установите курсор на иконку   
и нажмите кнопку 2 (или 3) брелка



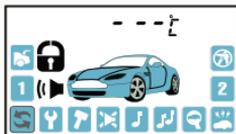
брелок



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

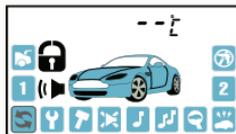


- если температура окажется ниже  $-40^{\circ}\text{C}$  или выше  $+70^{\circ}\text{C}$  индикация будет выглядеть следующим образом:



ниже  
 $-40^{\circ}\text{C}$

выше  
 $+70^{\circ}\text{C}$





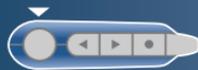
Датчик температуры расположен в центральном блоке сигнализации. Поэтому температура, отображенная на дисплее брелка, может отличаться от реальной температуры в салоне, так как она зависит от места установки центрального блока.

## Поиск автомобиля на стоянке



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

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



**ИЛИ**

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



**автомобиль**

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



**брелок**

- прозвучит мелодичный сигнал
- на 5 секунд включится подсветка дисплея



## Временное отключение датчика удара

1

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



- 2 световых сигнала
- отключится первый уровень датчика удара



брелок



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

2

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



- 3 световых сигнала
- отключатся оба уровня датчика удара



брелок



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

3

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



i

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

## Автоматическое управление замками дверей



В качестве дополнительных функций комфорта и безопасности, возможен выбор четырех вариантов автоматического управления замками дверей при включении (выключении) зажигания. Варианты управления определяются программируемой функцией 2 (стр. 64).

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

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

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

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

## Дистанционное управление замками дверей

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



**ИЛИ**

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



- замки дверей закроются



**брелок**

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



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



**ИЛИ**

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



- замки дверей откроются



**брелок**

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



## Управление дополнительным каналом «открытие багажника»



Варианты работы дополнительного канала определяются программируемой функцией 11 (см. стр. 65).

Активация канала осуществляется одинаковыми действиями, независимо от выбранного варианта:

Установите курсор на иконку  и нажмите коротко кнопку 2 или 3



**автомобиль**

- 3 световых сигнала



**брелок**

- 3 звуковых сигнала

### Вариант 1:

открытие 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
- индикация открытого багажника и отключенного датчика удара



## После погрузки (выгрузки) вещей закройте багажник

- если режим охраны включен



### автомобиль

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



### брелок

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



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

### Вариант 2:

длительность сигнала от 1 до 120 сек

### Вариант 3:

длительность сигнала от 1 до 120 сек



Для вариантов 2 или 3 канал может быть запрограммирован на любую фиксированную продолжительность работы от 1 до 120 сек. Если выбран вариант 2, то на время работы дополнительного канала датчик удара отключается. Если выбран вариант 3 - датчик удара НЕ отключается.

### Вариант 4:

режим «защелка»



В режиме «защелка» управление каналом осуществляется следующим образом: установите курсор на иконку , кнопка 3 - включение канала, кнопка 2 - выключение канала.



Вид дополнительного оборудования, подключаемого к данному каналу уточняется при установке сигнализации.

## Управление дополнительным каналом №1



Варианты работы дополнительного канала №1 определяются программируемой функцией 12 (см. стр. 65).

### Вариант 1: двухшаговое отпирание замков дверей

Выключите режим охраны одним из способов (см. стр. 32)



#### автомобиль

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



#### брелок

- 2 звуковых сигнала
- появится индикация выключенного режима охраны

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



#### автомобиль

- 2 световых сигнала
- откроются замки остальных дверей



#### брелок

- 2 звуковых сигнала



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

**Вариант 2:** длительность сигнала от 1 до 120 сек

**Вариант 3:** длительность сигнала от 1 до 120 сек



Для вариантов 2 или 3 канал может быть запрограммирован на любую фиксированную продолжительность работы от 1 до 120 сек. Если выбран вариант 2, то на время работы дополнительного канала датчик удара отключается. Если выбран вариант 3 - датчик удара НЕ отключается.

Для активации канала в случае вариантов 2 или 3 установите курсор на иконку **1** и коротко нажмите кнопку 2 или 3



**автомобиль**

- 3 световых сигнала



**брелок**

- 3 звуковых сигнала

**Вариант 4:** режим «защелка»



В режиме «защелка» управление каналом осуществляется следующим образом: установите курсор на иконку **1**, кнопка 3 - включение канала, кнопка 2 - выключение канала.



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

## Управление дополнительным каналом №2



Варианты работы дополнительного канала №2 определяются программируемой функцией 13 (см. стр. 65). Активация канала осуществляется одинаковыми действиями, независимо от выбранного варианта:

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



**автомобиль**

- 3 световых сигнала



**брелок**

- 3 звуковых сигнала

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

**Вариант 2:** длительность сигнала от 1 до 120 сек

**Вариант 3:** длительность сигнала от 1 до 120 сек



Для вариантов 2 или 3 канал может быть запрограммирован на любую фиксированную продолжительность работы от 1 до 120 сек. Если выбран вариант 2, то на время работы дополнительного канала датчик удара отключается. Если выбран вариант 3 - датчик удара НЕ отключается.

**Вариант 4:** режим «защелка»



В режиме «защелка» управление каналом осуществляется следующим образом: установите курсор на иконку **2**, кнопка 3 - включение канала, кнопка 2 - выключение канала.



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

## Вызов из автомобиля

 Для передачи сигнала вызова из автомобиля на брелок сигнализации нажмите кнопку «Вызов», расположенную на корпусе модуля приемопередатчика.

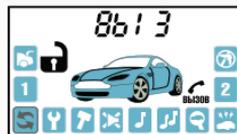


- 3 световых сигнала



### брелок

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



Чтобы прервать сигнал вызова нажмите любую кнопку брелка

## Световая индикация открытых дверей

 Если программируемая функция 9 включена, то вспышки габаритов будут предупреждать Вас о том, что двери открыты. Продолжительность световых сигналов предупреждения может быть запрограммирована на 10, 20 или 30сек.

## Контроль заряда элемента питания брелка с ЖКИ

Контроль заряда элемента питания брелка производится при каждом нажатии кнопок брелка



### брелок

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



## Контроль исправности концевых выключателей



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

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

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



**брелок**

- на дисплее отобразится состояние вышеперечисленных зон охраны сигнализации



Последовательно проведите проверку всех зон:

- закройте дверь, дважды коротко нажмите кнопку 3
- закройте капот, дважды коротко нажмите кнопку 3
- закройте багажник, дважды коротко нажмите кнопку 3
- выключите зажигание, дважды коротко нажмите кнопку 3

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

## Режим сервисного обслуживания



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

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



### автомобиль

- 1 световой сигнал



### брелок

- прозвучит мелодичный сигнал
- иконка  будет отображаться постоянно



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

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



### автомобиль

- 2 световых сигнала



### брелок

- прозвучит мелодичный сигнал
- иконка  будет «выключена»

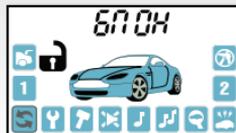
## Блокировка кнопок брелка

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



### брелок

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



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



### брелок

- прозвучит 1 сигнал
- короткий вибросигнал
- блокировка выключится

## Запись кодов брелков



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

- 1 Нажмите сервисную кнопку 7 раз и включите зажигание



### автомобиль

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

- 2 Нажмите одновременно и коротко кнопки 1 и 2 брелка



### автомобиль

- 1 сигнал sireны



### брелок

- 1 звуковой сигнал



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

- 3 Выключите зажигание



### автомобиль

- последуют 3 световых сигнала



**Внимание!** Всего в память сигнализации можно записать до 4 брелков. При записи новых брелков необходимо перезаписать и старые, иначе они будут удалены из памяти сигнализации. Для записи 3-х кнопочного брелка без дисплея так же используется комбинация кнопок 1 и 2.

## Контроль количества брелков, записанных в систему

При включенном зажигании и закрытых дверях

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

- количество вспышек светодиодного индикатора состояния будет соответствовать количеству брелков, записанных в память сигнализации.

## Персональный код экстренного выключения охраны



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



При поставке (или после сброса на «заводские установки») персональный код равен «3» (функция 8, стр. 65).

## Алгоритм ввода персонального кода экстренного отключения

Откройте дверь ключом и оставьте ее открытой

- начнутся сигналы тревоги (если охрана была включена брелком)
- вспыхнут 4 световых сигнала (если охрана была включена без брелка)

**1**

**ВВОД 1-Й ЦИФРЫ:**

Включите зажигание. Нажмите сервисную кнопку число раз, равное первой цифре кода. Выключите зажигание.

- если код 1- значный и он набран верно, то сигнализация **ВЫКЛЮЧИТ** режим охраны, последуют 2 световых сигнала
- в случае 2-х или 3-х значного кода - введите следующую цифру:

**2**

**ВВОД 2-Й ЦИФРЫ:**

Включите зажигание. Нажмите сервисную кнопку число раз, равное второй цифре кода. Выключите зажигание.

- если код 2-х значный и он набран верно, то сигнализация **ВЫКЛЮЧИТ** режим охраны, последуют 2 световых сигнала
- в случае 3-х значного кода - введите следующую цифру:

**3**

**ВВОД 3-Й ЦИФРЫ:**

Включите зажигание. Нажмите сервисную кнопку число раз, равное третьей цифре кода. Выключите зажигание.

- если код 3-х значный и он набран верно, то сигнализация **ВЫКЛЮЧИТ** режим охраны, последуют 2 световых сигнала

# Программирование охранных и сервисных функций

## Таблица программирования



Некоторые охранные и сервисные функции, а так же параметры работы сигнализации могут быть изменены с помощью сервисной кнопки и брелка без необходимости доступа к центральному блоку. Перечень функций приведен в таблице. Порядок программирования подробно описан в инструкции по установке сигнализации.

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

**ТАБЛИЦА ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

Программируемая функция	Одинарное нажатие кнопки 1	Одинарное нажатие кнопки 2	Одинарное нажатие кнопки 3	Длительное + короткое нажатие кнопки 1
	1 сигнала	2 сигнала	3 сигнала	4 сигнала
<b>№1</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>№2</b> – автоматическое управление замками дверей	от педали тормоза - закр/ от зажигания - откр	от зажигания закр (10с)/откр	от зажигания закр (10с)	отключено
<b>№3</b> – задержка активации датчиков при включении охраны	до выключения подсветки салона (макс. 60 сек)	без задержки	задержка 30 сек	задержка 5 сек

Программируемая функция	Одинарное нажатие кнопки 1	Одинарное нажатие кнопки 2	Одинарное нажатие кнопки 3	Длительное + короткое нажатие кнопки 1
	1 сигнал	2 сигнала	3 сигнала	4 сигнала
<b>№4</b> – автоматическое включение режима охраны	с запираем замков	без запираия замков	выключено	выключено
<b>№5</b> – автоматический возврат в режим охраны	с запираем замков	без запираия замков	выключено	выключено
<b>№6</b> – функция иммобилайзера	выключено	включено	включено	включено
<b>№7</b> – уровень громкости сирены (сигналов подтверждения)	максимальный	средний	минимальный	без сигналов подтверждения
<b>№8</b> – персональный код выключения режима охраны или антиограбления	1-значный код = 3	1-значный код	2-значный код	3-значный код
<b>№9</b> – световая индикация открытых дверей	10 сек	20 сек	30 сек	отключено
<b>№10</b> – активация выхода на блокировку двигателя	НЗ	НР	НЗ	НР
<b>№11</b> – алгоритм работы дополнительного канала “открытие багажника”	0,8 сек (открытие багажника)	1-120 сек (с отключ. датчика удара)	1-120 сек (без откл. датчика удара)	защелка (вкл/выкл брелком)
<b>№12</b> – алгоритм работы дополнительного канала №1	0,8 сек (2-х шаговое отпирание замков)	1-120 сек (с откл. датчика удара)	1-120 сек (без откл. датчика удара)	защелка (вкл/выкл брелком)
<b>№13</b> – алгоритм работы дополнительного канала №2	0,8 сек	1-120 сек (с откл. датчика удара)	1-120 сек (без откл. датчика удара)	защелка (вкл/выкл брелком)
<b>№14</b> – алгоритм обработки сигналов педали тормоза и стояночного тормоза	вариант 1	вариант 1	вариант 2	вариант 2

Серым цветом выделены заводские предустановки.

## Элементы питания брелков и их замена

В брелках используются различные элементы питания:

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

Время работы элементов питания брелков зависит от частоты пользования брелком, частоты передачи информации по каналу обратной связи, от типа установленного элемента питания. Емкости элементов питания, имеющихся в продаже, могут отличаться в несколько раз.

Среднее время работы элементов питания составляет:

- для брелка с ЖК дисплеем - от 6 до 9 месяцев
- для брелка без ЖК дисплея - от 9 до 12 месяцев

При разряде элемента питания основного брелка на его дисплее появится иконка  - необходима замена элемента питания.

### Замена элемента питания в брелке с ЖКИ

1. Откройте крышку батарейного отсека брелка и извлеките старый элемент питания:



2. Установите новый элемент питания, соблюдая его полярность. Правильное положение элемента питания указано на корпусе брелка под крышкой. Закройте крышку брелка.
3. После замены элемента питания откорректируйте показания текущего времени.

## Замена элемента питания в брелке без ЖКИ

1. Сдвиньте крышку батарейного отсека брелка и извлеките старый элемент питания.
2. Установите новый, соблюдая полярность. Правильное положение элемента питания указано на контакте держателя
3. Установите крышку на место.



**StarLine**<sup>®</sup>  
ДИАЛогоВАЯ ЗАЩИТА АВТОМОБИЛЯ



**ИНСТРУКЦИЯ**

по установке

Благодарим Вас за выбор  
автомобильной охранной системы  
**StarLine A62 Dialog CAN**  
и желаем Вам безопасных поездок!

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПОДДЕРЖКИ

**8-800-333-80-30**

по России звонок бесплатный



МП06

## ПОЖАЛУЙСТА, ПРОЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО!

1. Установка автосигнализации должна производиться квалифицированными специалистами. Автосигнализация является сложным техническим устройством, предполагающим подключение к цепям автомобиля, связанным с работой двигателя.
2. Мы настоятельно НЕ рекомендуем носить брелок от автосигнализации на одной связке с ключами от автомобиля.
3. Если вы услышите сигнал, предупреждающий о разряде элемента питания брелка, заблаговременно примите меры к замене элемента. Рекомендуем хранить новый запасной элемент питания в автомобиле, сохраняя его заводскую упаковку.
4. Прочитайте внимательно данную инструкцию, обратите особое внимание на разделы, **отмеченные знаком** 
5. На сайте **[www.starline-alarm.ru](http://www.starline-alarm.ru)**, в разделе поддержка вы можете ознакомиться с картами монтажа автосигнализаций StarLine на различные автомобили.

## Содержание

<b>Общие требования к монтажу</b> .....	<b>8</b>
<b>Размещение компонентов автосигнализации</b> .....	<b>8</b>
<b>Подключение автосигнализации</b> .....	<b>10</b>
<b>Назначение разъемов и их контактов</b> .....	<b>10</b>
<b>Подключение цепей питания</b> .....	<b>12</b>
<b>Подключение к CAN-шине автомобиля</b> .....	<b>13</b>
<b>Подключение цепей питания</b> .....	<b>14</b>
<b>Подключение к системе центрального запирания</b> .....	<b>15</b>
<b>Подключение цепей блокировки двигателя</b> .....	<b>18</b>
Подключение внешней цепи блокировки двигателя с использованием обычных дополнительных реле .....	18
Подключение встроенной цепи блокировки двигателя .....	19
<b>Подключение концевых выключателей</b> .....	<b>20</b>
Концевые выключатели дверей .....	20
Концевой выключатель капота .....	22
Концевой выключатель багажника .....	22
<b>Подключение световой сигнализации</b> .....	<b>22</b>
<b>Подключение sireны (клаксона)</b> .....	<b>23</b>
Дополнительный канал — «открытие багажника» .....	24
Дополнительный канал 1 — двухшаговое отпирание дверей. ....	25
Дополнительный канал 2 — световая дорожка .....	25
<b>Подключение датчика удара</b> .....	<b>26</b>
<b>Подключение светодиода — индикатора состояния</b> .....	<b>27</b>
<b>Подключение приемопередатчика (антенного модуля)</b> .....	<b>27</b>
<b>Программирование охранных и сервисных функций сигнализации</b> .....	<b>28</b>
<b>Программируемые охранные и сервисные функции</b> .....	<b>30</b>
<b>Описание программируемых функций</b> .....	<b>31</b>

<b>Типовая схема подключения сигнализации StarLine A62 Dialog CAN .....</b>	<b>32</b>
<b>Программирование CAN интерфейса .....</b>	<b>41</b>
Возврат настроек CAN интерфейса на заводские установки .....	46
Программное отключение/включение CAN интерфейса .....	47
<b>Запись кодов брелков .....</b>	<b>49</b>
<b>Программирование персонального кода экстренного отключения .....</b>	<b>51</b>
Пример установки 2-х значного персонального кода .....	53
Алгоритм экстренного выключения режима охраны введением персонального кода .....	55
<b>Элементы питания брелков и их замена .....</b>	<b>56</b>
<b>Основные команды брелков управления автосигнализацией ....</b>	<b>57</b>
<b>После установки и настройки .....</b>	<b>61</b>
<b>Параметры настройки дополнительных каналов .....</b>	<b>61</b>
<b>Карта размещения установленных компонентов автосигнализации ...</b>	<b>62</b>

## Технические характеристики

Несущая частота радиосигнала управления .....	от 433,05 до 434,79 МГц
Количество каналов управления .....	128
Максимальная дальность передачи брелком сигналов управления ...	800 м*
Максимальная дальность приема сигналов оповещения .....	2000 м*
Максимальная дальность действия дополнительного брелка .....	15 м*
Тип датчика удара .....	пьезоэлектрический
Рабочая температура .....	от -40 до +85 °С
Напряжение питания постоянного тока .....	9-18 В
Ток, потребляемый сигнализацией в режиме охраны .....	не более 25 мА

### Максимально допустимый ток на выходах:

- цепи подключения sireны .....
- цепей подключения световых сигналов.....
- цепей управления электроприводами замков дверей .....
- цепи внешней блокировки двигателя.....
- цепи внешней блокировки двигателя.....
- цепей дополнительных каналов управления .....

Питание ЖК брелка .....

Питание дополнительного брелка .....

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

*Автомобильная охранная система StarLine A62 Dialog CAN разрешена к использованию на территории РФ и соответствует всем требованиям нормативных документов РФ. Срок службы StarLine A62 Dialog CAN составляет 5 лет при условии, что изделие устанавливается и эксплуатируется в соответствии с данной инструкцией.*

Производитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в конструкцию, дизайн и комплектацию данного изделия, не ухудшающие его технические характеристики без предварительного уведомления.

## Комплект поставки

- 1, 2, 3, 4 — инструкции по установке и эксплуатации, гарантийный талон и памятка пользователя;
- 5 — основной брелок дистанционного управления с жидкокристаллическим (ЖК) дисплеем;
- 6 — центральный процессорный блок;
- 7 — модуль приемопередатчика с антенной;
- 8 — дополнительный брелок дистанционного управления;
- 9 — двухуровневый датчик удара;
- 10 — батарейка для брелка с ЖК дисплеем;
- 11 — концевой выключатель капота;
- 12 — кабель приемопередатчика;
- 13 — сервисная кнопка;
- 14 — кабель датчика удара;
- 15 — светодиодный индикатор;
- 16 — кабель подключения CAN-шины;
- 17 — основной кабель с 14-контактным разъемом;
- 18 — провода подключения концевых выключателей;
- 19 — кабель центрального замка с 6-контактным разъемом;
- 20 — провода подключения встроенной блокировки;





## Общие требования к монтажу

Система StarLine A62 Dialog CAN предназначена для установки на автомобили с напряжением бортовой сети 12В.

- Перед монтажом автосигнализации убедитесь в исправности цепей электрооборудования автомобиля, к которым будет подключена охранная система. А также в отсутствии индикации ошибок штатного оборудования автомобиля на приборной панели («Check engine», «Airbag» и других).

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

- Центральный блок и другие компоненты сигнализации подключайте к разъемам кабелей только после завершения монтажа.

- Для корректной работы автосигнализации все дополнительно установленные реле должны быть шунтированы диодами.

- При установке концевых выключателей под капотом и в багажнике, проверьте правильность их работы. При закрытом капоте или багажнике зазор между контактами в выключателе должен быть не менее 3 мм. Неправильная установка кнопочных выключателей часто является причиной ложных тревог.

## Размещение компонентов автосигнализации

**Центральный блок** разместите в салоне в скрытом месте, например под приборной панелью. Для предотвращения попадания в блок влаги рекомендуется установить его таким образом, чтобы исключить стекание капель конденсата по проводам внутрь корпуса. Закрепите блок на плоской поверхности с помощью саморезов или двухстороннего скотча так, чтобы исключить его перемещение при

вибрациях. Так же при установке следует учесть, что в центральном блоке находится измеритель температуры салона, поэтому размещать его нужно как можно дальше от источников тепла, в противном случае показания температуры могут отличаться от реальной температуры в салоне.

**Модуль приемопередатчика** (антенный модуль) закрепите на лобовом стекле автомобиля или под приборной панелью так, чтобы от антенны до металлических деталей кузова, датчика дождя или освещенности было не менее 5 см. В этом случае обеспечивается максимальная дальность действия брелков. Не следует размещать модуль приемопередатчика на лобовом стекле в местах нанесения солнцезащитной полосы или тонировки, так как это может снизить дальность управления и оповещения автосигнализации. Шлейф от центрального блока к модулю приемопередатчика запрещается прокладывать рядом и заматывать в один жгут с кабелями датчиков удара и входами концевых выключателей дверей, капота и багажника.

**Сирену** (в комплект не входит) разместите под капотом как можно дальше от источников тепла и влаги. Рупор сирены направьте вниз, чтобы избежать накопления воды. Убедитесь, что сирена и ее провода недоступны из-под машины, а также не касаются движущихся частей автомобиля. Если сирена имеет встроенный аккумулятор, то необходимо обеспечить легкий доступ к замочной скважине ее отключения. При подключении рекомендуем устанавливать дополнительный предохранитель (3 А) для защиты цепи питания автономной сирены.

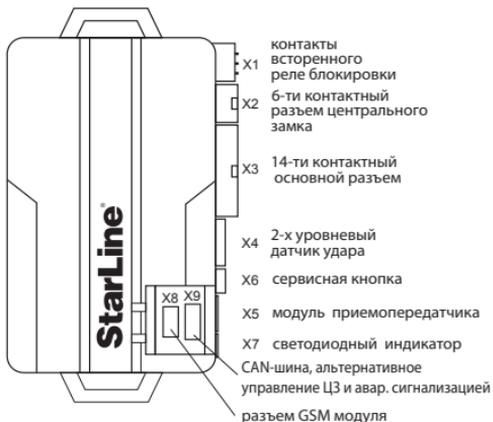
**Датчик удара** необходимо разместить на металлической поверхности, обеспечив надежную фиксацию. Для этого можно использовать двусторонний скотч или пластиковую стяжку. Не рекомендуется размещать датчик на пластике отделки салона, т.к. это приводит к ложным срабатываниям датчика. После установки датчика его необходимо настроить. (см. стр. 28).

**Светодиодный индикатор** закрепите на видимом месте на приборной панели.

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

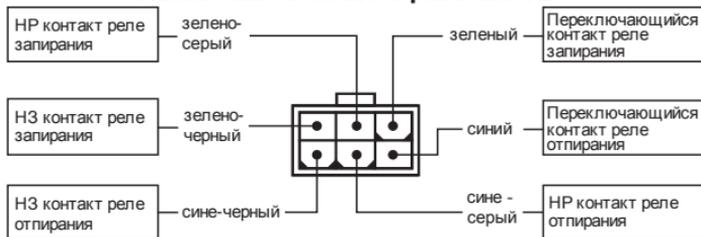
## Подключение автосигнализации

### Назначение разъемов и их контактов

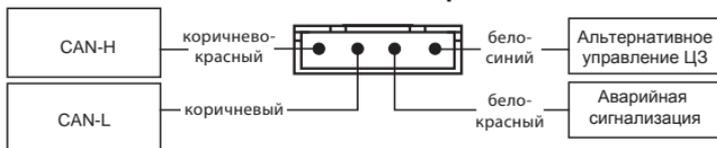


\*(подробную схему подключения см. на стр. 32)

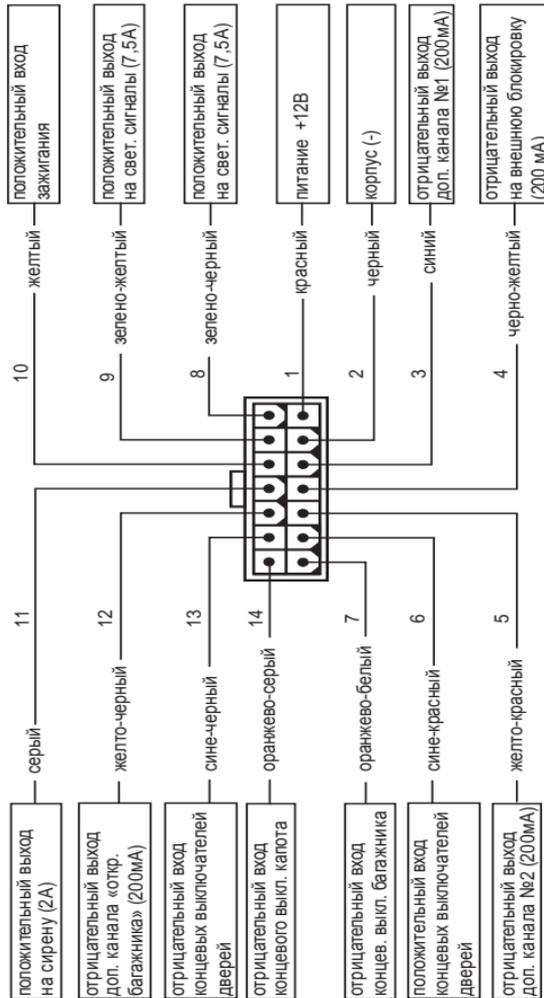
#### Назначение контактов разъема «X2»



#### Назначение контактов разъема «X9»



## Назначение контактов разъема «Х3»



**ВНИМАНИЕ!** Для подключения данной автомобильной охранной системы в общем случае достаточно подключения цепей питания, CAN шины, и проводов силового разъема запуска двигателя. В зависимости от каждой конкретной модели автомобиля, некоторые сигналы и функции в его CAN шине могут отсутствовать. В этом случае необходимо использовать обычное подключение цепей, контроль и управление которыми невозможно реализовать через CAN шину.

**Перед подключением данной автосигнализации обязательно ознакомьтесь:**

- 1. С особенностями подключения на конкретный автомобиль, с помощью справочно-информационной программы «Integrator». Данную программу можно загрузить с сайта [www.starline-alarm.ru](http://www.starline-alarm.ru).**
- 2. С разделом «Программирование CAN интерфейса» на стр. 41.**

**Данная охранная система также может быть подключена и БЕЗ использования интерфейса CAN шины (к автомобилям не имеющим CAN шины). В этом случае необходимо запрограммировать функцию 14, таблицы 1 в вариант 2 и выполнить программное отключение CAN интерфейса (подробнее см. на стр.46 ).**

## Подключение цепей питания

Для подключения цепей питания используются два провода: +12В и масса (красный и черный провода сигнализации).

В первую очередь подключите провод массы автосигнализации. Для подключения (черный провод 14-ти контактного разъема «Х3») рекомендуется использовать штатный болт (гайку) массы. При этом на конце провода необходимо обжать клемму под соответствующий диаметр крепежа. Запрещается подключать провод массы к кузову с помощью самореза из-за недостаточной надежности соединения. При использовании штатного болта или гайки необходимо убедиться, что между клеммой провода массы и кузовом нет пластмассы. Например, если болт крепит к кузову элемент торпедо. При наличии пластмассы контакт не будет надежным, что может привести к блокировке двигателя и повреждению сигнализации. Если подключение к массе произведено под капотом, то рекомендуется обработать место соединения антикоррозионным составом.

Для подключения +12В используется красный провод 14-ти контактного разъема «Х3». В автомобиле необходимо выбрать штатный провод соответствующего сечения (не менее 2мм<sup>2</sup>) или подключиться непосредственно к аккумулятору. При подключении к штатному проводу электропроводки необходимо учесть номинал штатного предохранителя. Можно подключиться к проводу питания монтажного блока, блока управления кузовным оборудованием (BCM) или замку зажигания.

При подключении непосредственно к аккумулятору необходимо установить дополнительный предохранитель 15А в цепь красного провода не далее, чем в 40 см от «+» клеммы аккумулятора.

## Подключение к CAN-шине автомобиля

Подключение осуществляется с помощью разъема «X9». Назначение контактов указано на стр. 10.

Подключение к шине CAN может осуществляться как 2-мя, так и 1-м проводом, в зависимости от модели автомобиля. Подробности об особенностях подключения к конкретному автомобилю содержится в справочно-информационной программе «Integrator».

При отсутствии возможности управления аварийной сигнализацией и центральным замком автомобиля через CAN шину, для управления этим оборудованием могут быть использованы альтернативные выходы (Разъем «X9»). Данные выходы активируются автоматически при детектировании модели автомобиля сигнализацией. Информация об особенностях подключения к конкретному автомобилю содержится в программе «Integrator».

*(программу «Integrator» можно найти на сайте [www.starline-alarm.ru](http://www.starline-alarm.ru)).*

## Подключение к системе центрального запирания

В общем случае StarLine A62 Dialog CAN управляет центральным замком через CAN шину и дополнительных подключений не требуется.

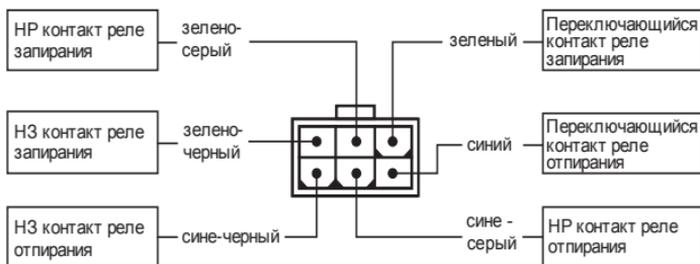
Если CAN шина не поддерживает полноценное управление ЦЗ, и поддерживает только отпирание, то можно задействовать выход альтернативного управления ЦЗ (разъем «X9»). Подробности подключения на конкретный автомобиль см. в программе «Integrator».

Если CAN шина вообще не позволяет управлять штатным ЦЗ автомобиля, то можно использовать классическую схему подключения, приведенную далее. При этом необходимо программно выключить соответствующую функцию CAN интерфейса (см. стр. 41).

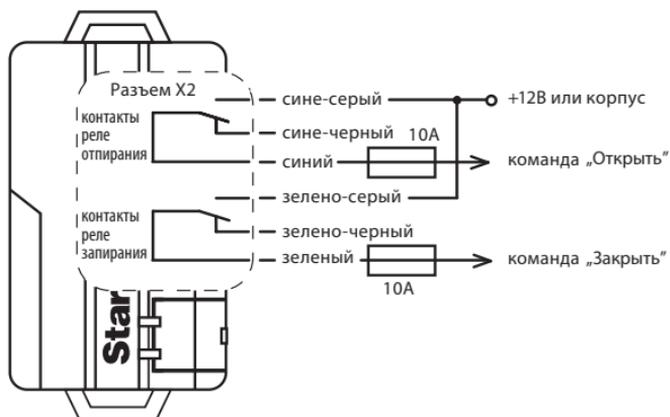
### Классическое подключение к системе центрального запирания

Автосигнализация имеет встроенные реле управления центральным замком. Цепи контактов реле выведены на 6-контактный разъем «X2». Нагрузочная способность встроенных реле 15А. Длительность управляющих импульсов можно изменить (функция 1, см. стр. 31).

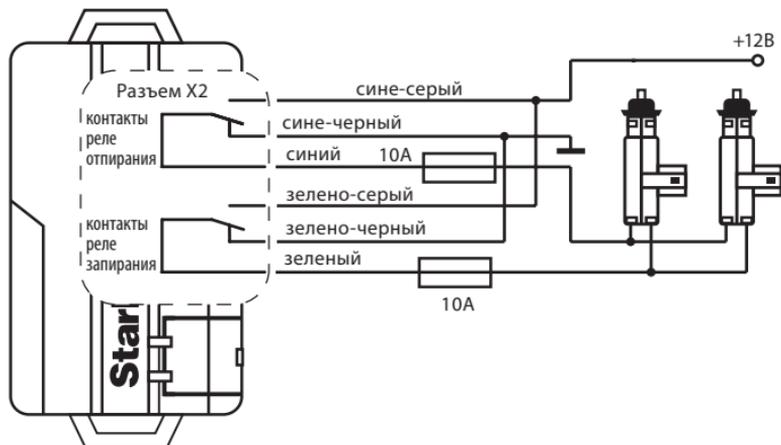
#### Назначение контактов разъема «X2»



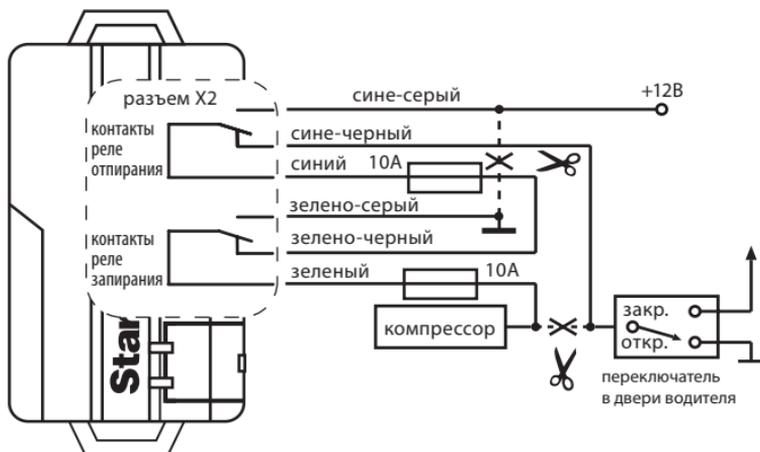
### Схема (классическая) подключения к системе заперения с положительным или отрицательным управлением



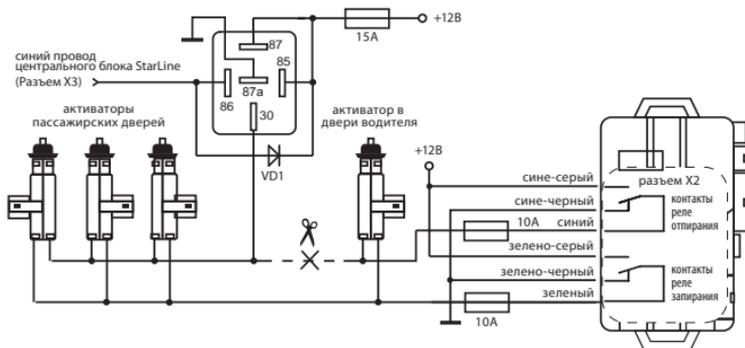
### Схема (классическая) подключения к двухпроводным приводам системы заперения



### Схема (классическая) подключения к пневматической системе запирания



### Схема (классическая) подключения активатора двери водителя для двухшагового отпирания дверей



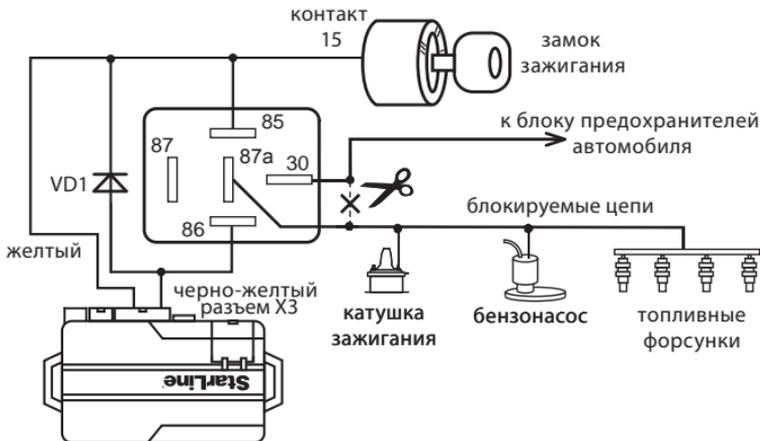
При классическом подключении для реализации функции двухшагового отпирания дверей необходимо запрограммировать функцию 12, в режим 1 (см. стр. 38 ).

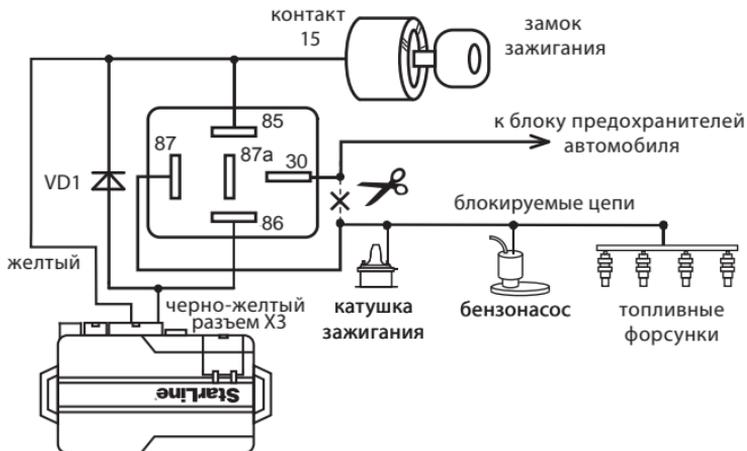
## Подключение цепей блокировки двигателя

### Подключение внешней цепи блокировки двигателя с использованием обычных дополнительных реле

Разорвите одну из штатных цепей обеспечения работы двигателя и в разрыв цепи подключите дополнительное реле. Режим работы реле блокировки НР (нормально разомкнутые) или НЗ (нормально замкнутые) программируется (функция 10, см. стр. 34). Заводская установка — НЗ тип контактов реле. Пример подключения показан на рисунке далее:

#### Для нормально замкнутого (НЗ) режима работы



**Для нормально разомкнутого (НР) режима работы****Подключение встроенной цепи блокировки двигателя**

На плате центрального блока сигнализации установлено реле блокировки с одной группой переключающихся контактов («X1»). Максимальный коммутируемый ток встроенного реле блокировки — 15А. Обязательно запрограммируйте необходимый режим работы реле - программируемая функция 10. Заводская настройка - НЗ блокировка. Разорвите одну из штатных цепей блокировки двигателя, например: питание бензонасоса или топливных форсунок. В разрыв блокируемой цепи подключите два из трех переключающихся контактов встроенного реле блокировки. Для подключения используйте 3-х проводной кабель из комплекта сигнализации.



При подключении в разрыв цепи с индуктивной нагрузкой (блокирование силового провода бензонасоса) следует помнить, что максимальный ток цепи во время коммутации может превышать допустимый ток реле, что приведет к его выходу из строя через некоторое время.

## Подключение концевых выключателей

В общем случае StarLine A62 Dialog CAN получает информацию о состоянии концевых выключателей дверей капота и багажника от CAN шины автомобиля, и дополнительных подключений не требуется.

При использовании CAN шины в качестве источника сигнала, соответствующие провода разъема «Х3» необходимо обрезать около разъема.

Если CAN шина не несет информации о некоторых концевых выключателях (на некоторых автомобилях отсутствует заводской концевик капота), то необходимо использовать классическую схему подключения, описанную ниже. При этом необходимо программно выключить соответствующую функцию CAN интерфейса (см. стр. 41).

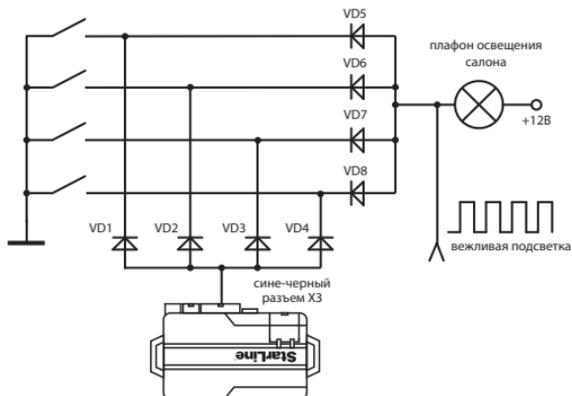
### Классическое подключение концевых выключателей дверей

При монтаже автосигнализации можно подключать входы сигнализации непосредственно к концевым выключателям дверей или к плафону освещения салона следующим образом:

Сине-черный провод 14-ти контактного разъема «Х3» подключите к кнопочным выключателям дверей, замыкающимся на корпус при открывании дверей.

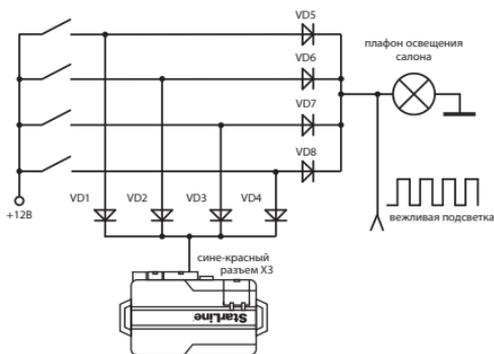
Сине-красный провод 14-ти контактного разъема «Х3» подключите к кнопочным выключателям дверей, замыкающимся на +12В при открывании дверей.

В ряде современных автомобилей происходит контроль состояния концевиков штатными системами, и в этом случае необходимо использовать диодную развязку. При наличии в автомобиле вежливой подсветки салона также необходимо использовать схему подключения, приведенную далее:

**Схема диодной развязки для отрицательной полярности**

В качестве VD1 - VD4 рекомендуется использовать диоды типа 1N4007 или подобные.

Диоды VD5 - VD8 должны быть рассчитаны на соответствующий ток, который определяется количеством и мощностью ламп освещения салона.

**Схема диодной развязки для положительной полярности**



В качестве VD1 - VD4 рекомендуем использовать диоды типа 1N4007 или подобные.

Диоды VD5 - VD8 должны быть рассчитаны на соответствующий ток, который определяется количеством и мощностью ламп освещения салона.

### **Классическое подключение концевого выключателя капота**

Оранжево-серый провод 14-ти контактного разъема «Х3» подключите к концевому выключателю капота, замыкающегося на массу при открывании капота. При отсутствии штатного концевого выключателя необходимо его установить (входит в комплект поставки).

### **Классическое подключение концевого выключателя багажника**

Оранжево-белый провод 14-ти контактного разъема «Х3» подключите к концевому выключателю багажника, замыкающегося на корпус при его открывании.

### **Подключение световой сигнализации**

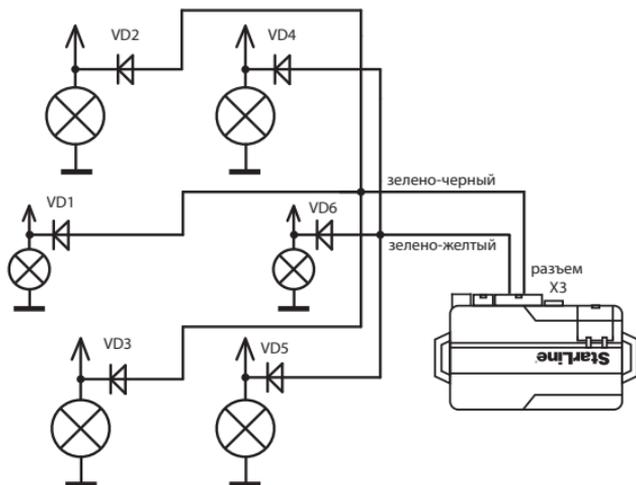
В автомобилях, у которых в штатном электрооборудовании автомобиля для указателей поворота используются только два провода, возможно прямое подключение выходов автосигнализации:

Зелено-черный провод 14-ти контактного разъема «Х3» подключите к лампам указателей поворота (один борт). Максимальный ток нагрузки 7,5А.

Зелено-желтый провод 14-ти контактного разъема «Х3» подключите к лампам указателей поворота (другой борт). Максимальный ток нагрузки 7,5А.



Если в штатной проводке автомобиля для указателей поворота задействовано больше двух проводов (4 или 6), то необходимо использовать диодную развязку:



Диоды VD1–VD6 должны быть рассчитаны на соответствующий ток, который определяется мощностью ламп указателей поворота (рекомендуется не менее 3 А, например 1N5401).

## Подключение сирены (клаксона)

Для подключения сирены используется серый провод (16-контактный разъем «X3») — положительный выход управления сиреной. Максимальный ток нагрузки 2 А.

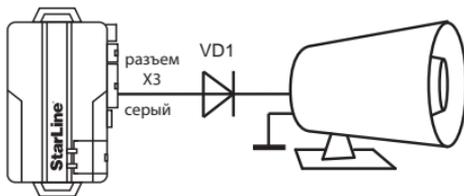
При подключении автономной сирены рекомендуем устанавливать дополнительный предохранитель (3 А) для защиты цепи питания автономной сирены.

Громкость коротких сигналов подтверждения выдаваемых сиреной может быть отрегулирована с помощью функции 7 (см. стр. 34). Для уменьшения громкости сирены запрограммируйте вариант 2 или 3 функции 6. При выборе варианта 4 сигналы подтверждения будут отключены.



- Данная функция НЕ может быть реализована при использовании автономной сирены.

- Если при выборе вариантов 2 или 3 сирена звучать не будет, то установите дополнительный диод (рассчитанный на соответствующий ток) цепь сирены как показано на рисунке:



При подключении повода массы сирены необходимо обеспечить надежный контакт.

## Подключение дополнительных каналов

Дополнительные каналы (выходы) могут быть использованы для расширения охранных и сервисных функций автосигнализации. Некоторые типичные варианты использования дополнительных каналов приведены ниже.

При использовании дополнительных каналов следует помнить, что схемотехнически они используют схему включения типа «открытый коллектор», и максимально допустимый ток составляет 200мА на каждый канал.

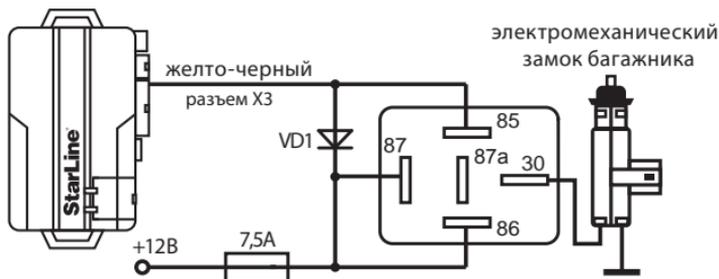
### Дополнительный канал — «открытие багажника»

В общем случае StarLine A62 CAN Dialog может управлять отпиранием багажника через CAN интерфейс, и дополнительных подключений не требуется.

Подробности о возможности управления отпиранием багажника через CAN шину для конкретной модели автомобиля см. в программе «Integrator».

Если CAN шина автомобиля не позволяет управлять замком багажника, то можно использовать классическую схему подключения, приведенную далее.

Сигнализация имеет выход для дистанционного отпирания багажника (желто-черный провод). При подключении необходимо использовать дополнительное реле. Пример схемы подключения показан на рисунке:



### Дополнительный канал 1 — двухшаговое отпирание дверей.

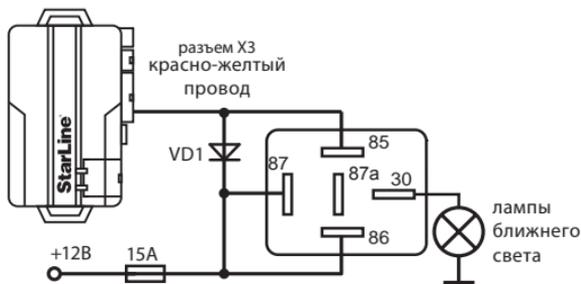
В общем случае StarLine A62 CAN Dialog может управлять двухшаговым отпиранием дверей через CAN интерфейс, и дополнительных подключений не требуется.

Для реализации двухшагового отпирания дверей без использования CAN интерфейса необходимо подключить выход дополнительного канала 1 (синий провод 14-контактного разъема «X3») согласно схеме, приведенной ранее на стр. 15.

### Дополнительный канал 2 — световая дорожка

Дополнительный канал 2 также может быть использован для подключения к ближнему свету фар и реализации функции «световая дорожка». При подключении необходимо использовать дополнительное реле. Пример схемы подключения для канала №4 (желто-красный провод, 14-контактный разъем «X3»).

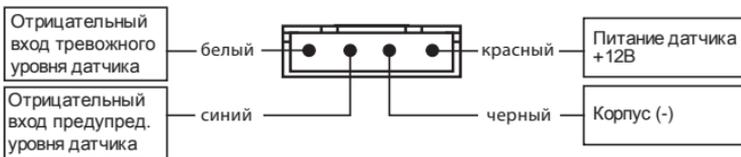
### Схема реализации функции «световая дорожка»



### Подключение датчика удара

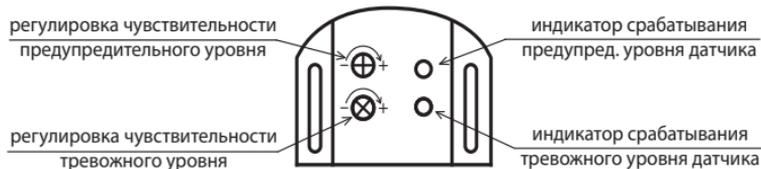
Двухуровневый датчик удара, входящий в комплект поставки подключается к 4-х контактному разъему «X4» центрального блока.

#### Назначение контактов разъема «X4»:



#### Настройка датчика удара:

Для начала необходимо уменьшить чувствительность обоих уровней датчика, повернув регуляторы чувствительности против часовой стрелки до упора.



Первым настраивается предупредительный уровень. Для настройки необходимо открыть дверь автомобиля, включить режим охраны. Затем поочередно поворачивая регулировочный винт датчика по часовой стрелке и нанося легкие удары по кузову автомобиля (например на стыке рамок окон боковых дверей) добиться желаемого порога срабатывания. Далее аналогичным образом необходимо настроить тревожный уровень датчика.

### **Подключение сервисной кнопки**

Подключите сервисную кнопку к 2-х контактному разъему «Х6» центрального блока.

### **Подключение светодиода — индикатора состояния**

Светодиод-индикатор необходимо подключить к 2-х контактному разъему «Х7» центрального блока.

### **Подключение приемопередатчика (антенного модуля)**

Модуль приемопередатчика с антенной подключается к 5-контактному разъему «Х5» с помощью кабеля, входящего в комплект сигнализации. Рекомендации по размещению приемопередатчика см. на стр.9

## Программирование охранных и сервисных функций сигнализации

Охранные и сервисные функции сигнализации могут быть изменены с помощью сервисной кнопки и брелка без необходимости доступа к центральному блоку. Перечень функций приведен в таблице на стр. 30.

### Порядок программирования:

**1** При выключенном зажигании нажмите сервисную кнопку 5 раз

**2** Включите зажигание



#### автомобиль

- Прозвучит 5 сигналов sireны, подтверждающих вход в режим программирования.

**3** Нажимайте сервисную кнопку для продвижения по функциям от 1 до 14

Каждое короткое нажатие сервисной кнопки выбирает следующую по номеру функцию. После выбора функции 14, при очередном нажатии на кнопку система снова перейдет к программированию первой функции. Длительное нажатие сервисной кнопки позволяет программировать функции в обратном порядке.

Номер выбранной функции и ее режим работы отображается на дисплее основного брелка, а так же соответствующими вспышками светодиода и сигналами sireны. Расшифровка сигналов sireны и вспышек приведена в таблице далее:

Функция	Коротко нажать сервисную кнопку	Сигнал сирены и светодиода
№1	1 раз	1 короткий
№2	2 раза	2 коротких
№3	3 раза	3 коротких
№4	4 раза	4 коротких
№5	5 раз	1 длинный
№6	6 раз	1 длинный + 1 короткий
№7	7 раз	1 длинный + 2 коротких
№8	8 раз	1 длинный + 3 коротких
№9	9 раз	1 длинный + 4 коротких
№10	10 раз	2 длинных
№11	11 раз	2 длинных + 1 короткий
№12	12 раз	2 длинных + 2 коротких
№13	13 раз	2 длинных + 3 коротких
№14	14 раз	2 длинных + 4 коротких

**4**

В течение 15 секунд нажмите одну из кнопок брелка в зависимости от желаемого состояния программируемой функции

В подтверждение последуют 1, 2, 3 или 4 звуковых сигнала сирены и брелка. Номер программируемой функции и новое запрограммированное состояние отобразятся на дисплее брелка.



Кнопкой 1 выбираются два варианта функции в зависимости от вида нажатия на кнопку — короткое (1-й вариант) или сначала длительное до звук. сигнала, затем короткое (4-й вариант). Для выбора функций 2 и 3 используются кнопки 2 и 3 соответственно.

**5**

Для выхода из режима программирования выключите зажигание или дождитесь автоматического выхода системы

В подтверждение последуют 5 вспышек световой сигнализации.

## Программируемые охранные и сервисные функции

Таблица 1

Программируемая функция	Одиночное нажатие кнопки 1	Одиночное нажатие кнопки 2	Одиночное нажатие кнопки 3	Длительное + короткое нажатие кнопки 1
	1 сигнал	2 сигнала	3 сигнала	4 сигнала
<b>№1</b> – длительность импульсов управления замками дверей	0,8 / 0,8 сек	3,6 / 3,6 сек	двойной импульс записания 0,8 / 0,8 сек	комфорт 30 / 0,8 сек
<b>№2</b> – автоматическое управление замками дверей	закр. от педали тормоза/ откр. от зажигания	от зажигания вкл (10с)/выкл	от зажигания вкл (10с)	отключено
<b>№3</b> – задержка активизации датчиков при включении охраны	до выключения подсветки салона (60 сек макс.)	без задержки	задержка 30 сек	задержка 5 сек
<b>№4</b> – автоматическое включение режима охраны	с запирающим замком	без запирающего замка	выключено	выключено
<b>№5</b> – автоматическое переключение режима охраны	с запирающим замком	без запирающего замка	выключено	выключено
<b>№6</b> – функция иммобилайзера	выключено	включено	включено	включено
<b>№7</b> – уровень громкости сирены (сигналов подтверждения)	максимальный	средний	минимальный	без сигналов подтверждения
<b>№8</b> – персональный код отключения сигнализации	1-значный код = <b>3</b> (заводской)	1-значный код	2-значный код	3-значный код
<b>№9</b> – световая индикация открытых дверей	10 сек	20 сек	30 сек	отключено
<b>№10</b> – активация выхода на блокировку двигателя	НЗ	НР	НЗ	НР
<b>№11</b> – алгоритм работы дополнительного канала “открытие багажника”	0,8 сек (открывание багажника)	1-120 сек (с отключ. датчика удара)	1-120 сек (без откл. датчика удара)	защелка (вкл/выкл брелком)

Программируемая функция	Одинарное нажатие кнопки 1	Одинарное нажатие кнопки 2	Одинарное нажатие кнопки 3	Длительное + короткое нажатие кнопки 1
	1 сигнал	2 сигнала	3 сигнала	4 сигнала
<b>№12</b> – алгоритм работы дополнительного канала №1	0,8 сек (2-х шаговое отпирание замков)	1-120 сек (с откл. датчика удара)	1-120 сек (без откл. датчика удара)	защелка (вкл/выкл брелком)
<b>№13</b> – алгоритм дополнительного канала №2	0,8 сек	1-120 сек (с откл. датчика удара)	1-120 сек (без откл. датчика удара)	защелка (вкл/выкл брелком)
<b>№14</b> – алгоритм обработки сигнала педали и ручного тормоза	Вариант 1	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 2

*Серым цветом в таблице выделены заводские установки.*



Сброс на заводские установки уже установленной и работающей сигнализации может привести к невозможности запуска двигателя из-за изменения типа блокировки с НР на НЗ.

## Описание программируемых функций

### Функция №1 — длительность импульсов управления замками дверей

**Вариант 1** — 1 импульс 0,8 сек на запираение / отпирание обычных активаторов;

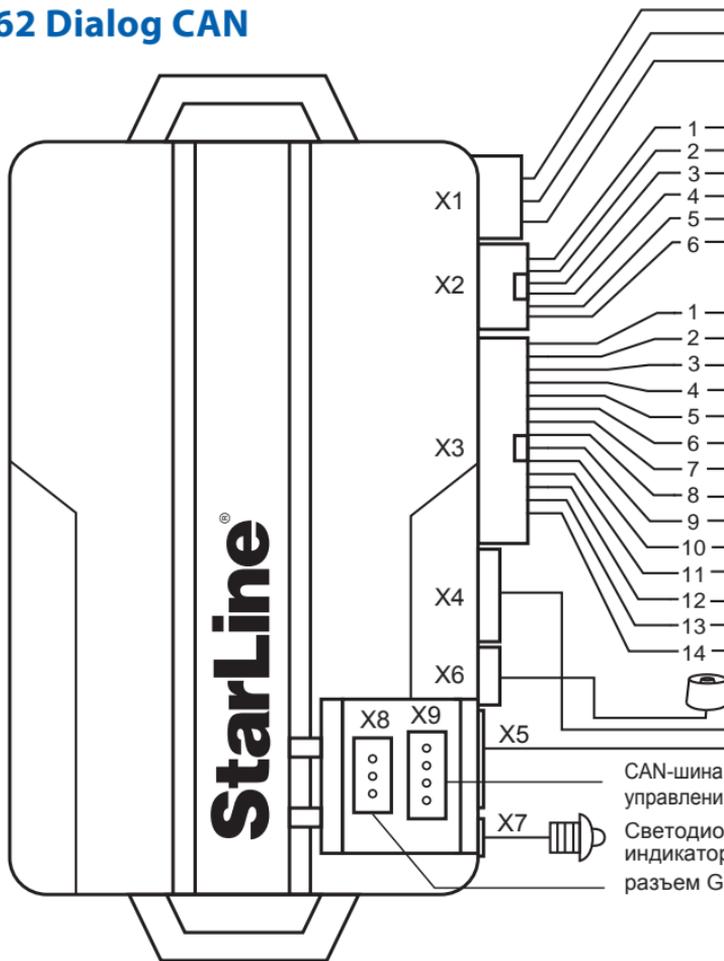
**Вариант 2** — 1 импульс 3,6 сек на запираение / отпирание пневмозамков дверей;

**Вариант 3** — 2 импульса 0,8 сек на запираение / 1 импульс 0,8сек на отпирание обычных активаторов;

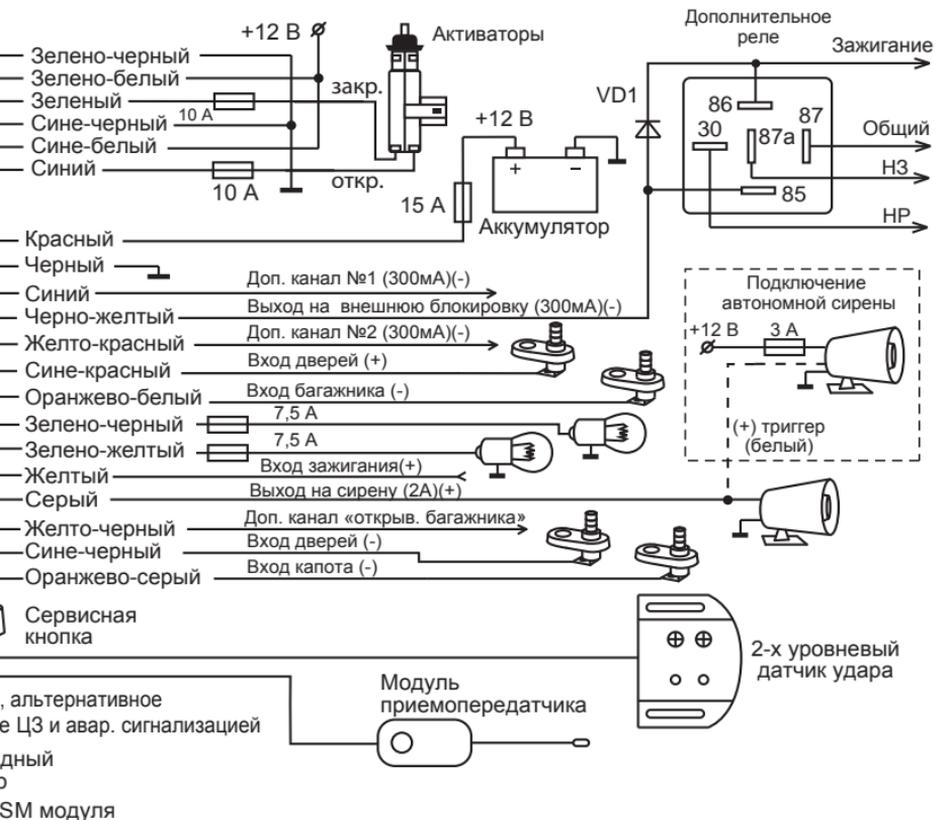
**Вариант 4** — 1 импульс 30 сек для реализации функции «комфорт» (запираение)/ 1 импульс 0,8 сек на отпирание замков дверей.

**(продолжение на стр. 34)**

## Типовая схема подключения сигнализации StarLine A62 Dialog CAN



- НЗ контакт реле блокировки
- НР контакт реле блокировки
- Центральный контакт реле блокировки



## Функция №2 — автоматическое управление замками дверей при включении и выключении зажигания

**Вариант 1** — запираение при включении тормоза (нажатии на педаль тормоза) при условии включенного зажигания/ отпирание при выключении зажигания;

**Вариант 2** — запираение через 10 сек после включения зажигания (открывание двери отменяет запираение замков)/ отпирание при выключении зажигания;

**Вариант 3** — только запираение через 10 сек после вкл. зажигания;

**Вариант 4** — автоматическое управление замками отключено.

## Функция №3 — задержка активизации датчиков при включении охраны

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

**Вариант 1** — задержка на время работы вежливой подсветки салона, максимум 1 минута;

**Вариант 2** — без задержки;

**Вариант 3** — 30 сек;

**Вариант 4** — 5 сек

Реакция системы на воздействие по входам:

Реакция системы	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
Максимальная задержка	60 сек максимум	без задержки	30 сек	5 сек
Обход салонного света и открытых дверей	есть без индикации	есть с индикацией	есть без индикации	есть без индикации
Индикация открытых дверей на момент включения охраны	нет	4 сигнала сирены, 4 вспышки	нет	нет

Индикация и сигналы если двери, капот или багажник останутся открытыми на момент окончания задержки	4 сигнала сирены, 4 вспышки	нет, зона временно отключена	4 сигнала сирены, 4 вспышки	4 сигнала сирены, 4 вспышки
Начало опроса датчика удара и дополнительного датчика	через 60 сек	сразу	через 30 сек	через 5 сек

*Серым цветом в таблице выделены заводские установки.*

### **Функция №4 — автоматическое включение режима охраны**

**Вариант 1** — включение с запираем замков дверей;

**Вариант 2** — включение без запираем замков дверей.

**Вариант 3, 4** — выключено.

### **Функция №5 — Автоматический возврат в режим охраны**

**Вариант 1** — автовозврат с запираем замков дверей;

**Вариант 2** — автовозврат без запираем замков дверей;

**Вариант 3, 4** — автовозврат в режим охраны выключен.

### **Функция №6 — Автоматическое включение блокировки двигателя через 30 секунд после выключения зажигания.**

**Вариант 1** — выключено;

**Варианты 2,3,4** — включено.

### **Функция №7 — Громкость звуковых сигналов подтверждения**

Это громкость коротких сигналов сирены, подаваемых при подтверждении выполнения команд с брелка.

Эта функция может быть реализована только при использовании сирен без встроеного аккумулятора (подробнее см стр. 21)

**Вариант 1** — максимальная громкость;

**Вариант 2** — средняя громкость;

**Вариант 3** — минимальная громкость;

**Вариант 4** — звуковые сигналы подтверждения отключены.

### **Функция №8 — персональный код экстренного отключения сигнализации**

**Вариант 1** — 1-значный персональный код, равный 3;

**Вариант 2** — 1-значный персональный код;

**Вариант 3** — 2-значный персональный код;

**Вариант 4** — 3-значный персональный код.

### **Функция №9 — Световая индикация открытых дверей**

**Вариант 1** - световая индикация открытых дверей в течение 10 сек;

**Вариант 2** - световая индикация открытых дверей в течение 20 сек;

**Вариант 3** - световая индикация открытых дверей в течение 30 сек;

**Вариант 4** - световая индикация открытых дверей отключена.

### **Функция №10 — активизация выходов на внешнюю блокировку двигателя (черно-желтый, разъем «Х3») и встроенное реле блокировки**

**Вариант 1, 3** — Выход на внешнее реле блокировки активируется (низкий уровень) при включении режима охраны, при этом встроенное реле блокировки включается при включении зажигания в режиме охраны (НЗ тип контактов реле);

**Вариант 2, 4** — Выход на внешнее реле блокировки активен(низкий уровень) при выключенном режиме охраны, при этом встроенное реле блокировки включается при включении зажигания (НР тип контактов реле);

### **Функция №11 — алгоритм работы дополнительного канала «открывание багажника» (желто-черный, разъем «Х3»)**

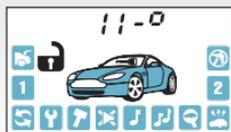
**Вариант 1** — продолжительность работы канала 0,8 сек. Используется для отпираания замка багажника независимо от состояния режима охраны.

**Вариант 2** — канал активируется на время от 1 сек до 120 сек при управлении брелком. На время работы канала в режиме охраны датчик удара отключается.

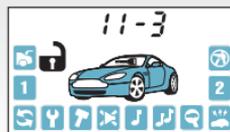
**Вариант 3** — канал активируется на время от 1 сек до 120 сек при управлении брелком. На время работы канала в режиме охраны датчик удара не отключается.

**Программирование длительности:** (на примере варианта 3) выбрать функцию 11. Длительность работы канала определяется интервалом между нажатиями кнопки 3 брелка в процессе программирования функции. Нажмите кнопку 3 — включится отсчет времени, второе нажатие кнопки 3 останавливает отсчет времени. Максимальное время работы канала 120 секунд.

Индикация на дисплее брелка при программировании длительности



нажать  
кнопку  
брелка



нажать  
эту же  
кнопку  
еще раз

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

### Функция №12 — алгоритм работы дополнительного канала №1 (синий, разъем «Х3»)

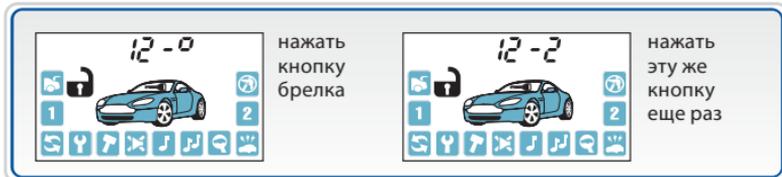
**Вариант 1** — продолжительность работы канала 0,8 сек. Используется для 2-шагового отпираия замков дверей при выключении режима охраны.

**Вариант 2** — канал активируется на время от 1 сек до 120 сек при управлении брелком. На время работы канала в режиме охраны датчик удара отключается.

**Программирование длительности:** (на примере варианта 2) выбрать функцию 12. Длительность работы канала определяется интервалом

между нажатиями кнопки 2 брелка в процессе программирования функции. Нажмите кнопку 2 — включится отсчет времени, второе нажатие кнопки 2 останавливает отсчет времени. Максимальное время работы канала 120 секунд.

### Индикация на дисплее брелка при программировании длительности



**Вариант 3** — канал активируется на время от 1 сек до 120 сек при управлении брелком. На время работы канала в режиме охраны датчик удара не отключается.

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

### Функция №13 — алгоритм работы дополнительного канала №2 (желто-красный, разъем «Х3»)

**Вариант 1** — канал активируется на 0.8 сек и работает независимо от режима охраны

**Вариант 2** — канал активируется на время от 1 сек до 120 сек при управлении брелком. На время работы канала в режиме охраны датчик удара отключается.

**Вариант 3** — канал активируется на время от 1 сек до 120 сек при управлении брелком. На время работы канала в режиме охраны датчик удара не отключается.

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

## Функция №14 — алгоритм обработки сигнала педали и ручного тормоза.

Вариант	Вариант 1 (при использовании CAN шины)		Вариант 2 (без использования CAN шины)	
	от педали	от ручного тормоза	от педали	от ручного тормоза
Запирание дверей при включенном зажигании	+			
Тревога в режиме охраны	+	+		

Серым цветом в таблице выделены заводские установки.

## Сброс настроек на заводские установки

Существует возможность сброса всех программируемых функций на заводские установки, отмеченные в таблице серым цветом.



**Внимание!** Сброс на заводские установки уже установленной и работающей сигнализации может привести к невозможности запуска двигателя из-за изменения типа блокировки с НР на НЗ.

**Для этого необходимо:**

**1** При выключенном зажигании нажать сервисную кнопку 9 раз.

**2** Включите зажигание



**автомобиль**

- Прозвучит 9 сигналов сирены, индицирующих вход в режим сброса на заводские установки.

**3** Нажмите сервисную кнопку 1 раз



**автомобиль**

- Прозвучит 1 сигнал сирены

**4** Нажмите кнопку 1 брелка



**брелок**



- Прозвучит 1 короткий звуковой сигнал, подтверждающий сброс на заводские установки.

**5** Для выхода из режима сброса выключите зажигание или дождитесь автоматического выхода системы



**автомобиль**

- В подтверждение последуют 5 вспышек световых сигналов.

## Программирование CAN интерфейса

После выполнения всех операций по подключению автосигнализации, наряду с настройками охранных функций и функций запуска двигателя необходимо настроить встроенный в автосигнализацию интерфейс CAN шины.

В некоторых автомобилях (в случае, если функционал CAN шины автомобиля позволяет это сделать) с помощью CAN интерфейса можно реализовать дополнительные функции, такие как: раздельное отпирание дверей, автоматический подъем стекол и управление штатной сигнализацией. Поддерживает ли CAN шина конкретного автомобиля данные функции или нет можно посмотреть в справочно-информационной программе «Integrator», загрузить ее можно с сайта [www.starline-alarm.ru](http://www.starline-alarm.ru).



**ВНИМАНИЕ!** При классическом подключении некоторых входов автосигнализации (концевых выключателей дверей, капота, багажника) необходимо отключить прием этих сигналов от CAN шины автомобиля (см. стр. 42).

Для настройки следует выполнить следующую последовательность действий:

Для программирования интерфейса используется сервисная кнопка сигнализации или заводская кнопка автомобиля. Информация о том, какая кнопка в каждой конкретной модели автомобиля может использоваться для программирования приведена в программе «Integrator». Обратите внимание, что при программировании кнопка будет также исполнять и свою штатную функцию. Например, если для программирования требуется нажимать кнопку стеклоподъемника, то будет приходиться в действие привод стеклоподъемника. Не следует опасаться, что заводская кнопка или функция, приводимая ею в действие, выйдет из строя: механизмы и приводы современных автомобилей оснащены надежными системами защиты. В дальнейшем любая из кнопок, с помощью которой осуществляется программирование - заводская или сервисная - будет называться «кнопкой программирования».

## **Первый этап программирования - Согласование CAN интерфейса с автомобилем.**

После установки автосигнализации необходимо произвести согласование интерфейса шины CAN с а/м, для чего требуется осуществить ряд действий, описанных в программе «Integrator». Поддерживаемые интерфейсом автомобили разбиты на функциональные группы; каждая группа разбита на подгруппы; всем группам и подгруппам присвоены порядковые номера. Согласование заключается в определении интерфейсом группы и подгруппы а/м. После запуска алгоритма согласования сигнализация будет подавать сиреной звуковые сигналы, следующие через равномерные промежутки времени. После распознавания группы а/м звуковой сигнал изменится: сигналы будут следовать сериями. Число сигналов в каждой серии будет соответствовать номеру группы. После распознавания и группы, и подгруппы а/м, сигнализация проинформирует об окончании согласования с автомобилем звуковой трелью и трижды издаст серию звуковых сигналов, в которой количество длинных сигналов соответствует номеру группы, а количество коротких – номеру подгруппы.

## **Второй этап программирования - настройки интерфейса CAN шины**

На втором этапе производится изменение настроек интерфейса шины CAN. При программировании используются два независимых меню программирования (см. таблицы 2 и 3).

### **Последовательность программирования конфигурации интерфейса.**

1. Включите зажигание.
2. Войдите в выбранное меню программирования.  
Для этого не позднее, чем через десять секунд после включения зажигания, приступите к набору кода:
  - для входа в «Меню 1» (см. табл. 2) нажмите и отпустите кнопку программирования десять раз, модуль оповестит о входе в меню тремя звуковыми сигналами;
  - для входа в «Меню 2» (см. табл. 3) нажмите и отпустите кнопку

программирования двенадцать раз, модуль оповестит о входе в меню четырьмя звуковыми сигналами.

**3.** Выберите пункт в меню, для этого нажмите и отпустите кнопку программирования количество раз, соответствующее номеру требуемого пункта (см.табл. 2 и 3). Модуль проинформирует о номере пункта сериями звуковых сигналов.

**4.** Перейдите к изменению состояния пункта, для этого нажмите и удерживайте педаль тормоза. Сигнализация проинформирует о состоянии пункта сериями звуковых сигналов, при этом изменится их длительность. При нажатой педали тормоза отсчёт времени до выхода из режима программирования не производится (см.п. 7).

**5.** Измените состояние пункта, для этого нажмите и отпустите кнопку программирования такое количество раз, которое требуется для продвижения в пункте от номера текущего состояния к номеру требуемого состояния. Сигнализация проинформирует о новом состоянии пункта сериями звуковых сигналов. Необходимо учитывать, что при продвижении в пункте после последнего номера состояния идёт начальный. Отпустите педаль тормоза, при этом сигнализация переведёт звуковую индикацию от состояния пункта обратно к номеру текущего пункта меню. Теперь можно перейти к программированию следующего пункта или выйти из режима программирования.

**6.** Для перехода к программированию следующего пункта меню нажмите и отпустите кнопку программирования количество раз, требуемое для продвижения по меню от номера текущего пункта к номеру требуемого пункта. Необходимо учитывать, что при переборе пунктов после последнего вновь идёт первый пункт.

**7.** Выход из режима программирования. сигнализация выйдет из режима программирования интерфейса шины CAN и сохранит все установки конфигурации в энергонезависимой памяти при выключении зажигания или через 60 секунд после последнего действия в меню, если не нажата педаль тормоза.

В таблицах 2 и 3 представлены сигналы и функции управления, которые могут быть реализованы через шину CAN. Сигналы и функции управления следуют в таблицах именно в том порядке, в котором они доступны при программировании.

**Таблица 2.** (Меню программирования CAN интерфейса 1)

п. №	описание пункта	диап. знач.	по умолч.	примечание
1	модель автомобиля	-	-	см. стр.
2	не используется	-	-	
3	не используется	-	-	
4	нажатие педали тормоза*	1-2	1	1 - включено 2 - выключено
5	стояночный тормоз*	1-2	1	
6	двигатель заведен*	1-2	1	
7	зажигание*	1-2	1	
8	все двери*	1-2	1	
9	багажник*	1-2	1	
10	капот*	1-2	1	
11	блокировка изменений	1-4	2	
12	не используется	-	-	
13	не используется	-	-	
14	не используется	-	-	
15	последовательное отпирание дверей*	1-2	2	1 - включено 2 - выключено
16	управление штатной сигнализацией*	1-2	1	

*\*Данные функции или сигналы в CAN-шине некоторых автомобилей могут отсутствовать. Информация о том, какие сигналы и функции реализованы в данном автомобиле см. в программе «Integrator». Программу можно загрузить с сайта [www.starline-alarm.ru](http://www.starline-alarm.ru).*

Любой из сигналов выделенных в таблице серым цветом может быть подан на сигнализацию либо по соответствующему «аналоговому» входу, либо через интерфейс шины CAN (если сигнал присутствует в шине CAN данного автомобиля).



**Внимание!** Для предотвращения неправильной работы сигнализации настоятельно рекомендуем при ее подключении придерживаться следующего правила: если какой-либо из сигналов (выделенных в таблице 1 синим цветом) подается на сигнализацию по «аналоговому» входу, то необходимо запретить передачу этого сигнала через интерфейс шины CAN. И наоборот, если какой-либо из сигналов поступает на сигнализацию через интерфейс шины CAN, то необходимо отсоединить и изолировать соответствующий «аналоговый» вход сигнализации.

**Пункт №1** Позволяет задать подгруппу а/м согласно программе «Integrator» в случае, если при согласовании интерфейса с а/м опознавание подгруппы не произошло автоматически. В программе «Integrator» необходимо определить номер подгруппы и ввести это значение в пункт №1.

**Пункты №2 -3** Не используются.

**Пункты №4 -10** Запрет/Разрешение получения сигналов из CAN шины автомобиля. Позволяют отключать получение различных сигналов через шину CAN для предотвращения конфликтных ситуаций при подключении некоторых входов автосигнализации по классической схеме. (Включен - 1 сигнал сирены. Выключен - 2 сигнала сирены.)

**Пункт №11** Блокировка изменений. Позволяет установить запрет на перепрограммирование таблицы 1.

1. **ON** - запрет перепрограммирования установлен на все пункты меню кроме 11;

2. **OFF** - запрет снят, разрешено перепрограммирование всех пунктов. При любом состоянии пункта №11 разрешен вход в меню, продвижение по всем пунктам и просмотр состояния любого пункта.

**Пункты №12 -14** Не используются.

**Пункт №15** Последовательное открывание дверей. Позволяет включить или выключить функцию последовательного открывания дверей.

**Пункт №16** Управление штатной сигнализацией. Если управление штатной сигнализацией включено, закрытие, (открытие) замков дверей производится теми командами, при которых включается

(выключается) заводская сигнализация (со штатного брелка, личинки и т.п.). Если управление штатной сигнализацией выключено, закрытие (открытие) замков дверей производится теми командами, при которых не включается (не выключается) заводская сигнализация (например, закрытие и открытие ЦЗ с кнопки в салоне).

**Таблица 3.** (Меню программирования CAN интерфейса 2)

№	описание пункта	диап. знач.	по умолч.	примечание
1-10	не используется	-	-	
11	автоматическое поднятие стекол (функция "комфорт")*	1-2	1	1 - включено 2 - выключено

*\*Данная опция доступна только на автомобилях, CAN шина которых поддерживает эту функцию. подробнее см. программу «Integrator»*

**Пункты №1 - 10** В данном устройстве не используются.

**Пункт №11** Автоматическое закрытие стёкол. Позволяет включить или выключить автоматическую активацию функции «комфорт» при постановке на «охрану». Если функция включена, через 2 сек после постановки а/м на «охрану» автосигнализация будет подавать автомобилю команду на поднятие стёкол и закрытие люка. Чтобы поставить а/м на «охрану», отменив автоматический запуск функции «комфорт», необходимо длительно нажать на кнопку автомобильного пульта ДУ. После начала движения стёкол необходимо отпустить кнопку – движение стёкол прекратится.

### **Возврат настроек CAN интерфейса на заводские установки**

В сигнализации предусмотрена процедура сброса программируемых настроек, при выполнении которой из энергонезависимой памяти стираются установки модели а/м, и настройки всех остальных пунктов программирования возвращаются к заводским.

#### **Для возврата к заводским установкам:**

1. Отключите питание сигнализации и отключите разъем от шины CAN.
2. Нажмите и удерживайте «сервисную кнопку».
3. Удерживая «сервисную кнопку» подайте питание (провода шины CAN должны быть отключены). Сигнализация начнет подавать звуковые

сигналы, следующие через равномерные промежутки времени.

4. Отключите питание, отпустите «сервисную кнопку».

## Программное отключение/включение CAN интерфейса



При программном выключении интерфейса шины CAN происходит сброс к заводским установкам.

### Программное отключение интерфейса

1. Отключите питание сигнализации.
2. Подайте питание при нажатой сервисной кнопке. При этом начнутся равномерно следующие звуковые сигналы.
3. Удерживайте сервисную кнопку не менее 20 секунд.
4. После того как сигналы прекратятся отпустите сервисную кнопку. Интерфейс шины CAN перейдет в режим пониженного энергопотребления.

### Программное включение интерфейса

1. Отключите питание сигнализации.
2. Подайте питание при нажатой сервисной кнопке.
3. После того, как начнутся равномерно следующие сигналы сирены, отпустите сервисную кнопку.
4. Отключите питание сигнализации.

## Пример программирования CAN интерфейса

Задача: требуется включить функцию «последовательное открывание дверей».

Последовательность программирования:

1. Включите зажигание.
2. Войдите в «Меню программирования CAN интерфейса 1», для этого десять раз нажмите и отпустите кнопку программирования. Если все сделано правильно, модуль оповестит об этом тремя сигналами сирены.
3. Включите функцию «последовательное открывание дверей».
  - 3.1. Выберите пункт программирования № 15 «последовательное открывание дверей»; для этого 15 раз нажмите и отпустите кнопку

программирования. Сигнализация проинформирует о номере пункта сериями из 15-ти звуковых сигналов (см. табл. 3).

3.2. Войдите в пункт программирования, для этого нажмите и удерживайте педаль тормоза. Сигнализация проинформирует о состоянии пункта сериями из двух звуковых сигналов, т.к. текущая (заводская) установка пункта – «Выключено» (см. табл. 2).

3.3. Включите функцию «последовательное открывание дверей», для этого нажмите и отпустите один раз кнопку программирования. Сигнализация проинформирует о состоянии пункта периодически повторяющимся однократным звуковым сигналом. Функция включена.

3.4. Выйдите из пункта программирования, для этого отпустите педаль тормоза. Сигнализация проинформирует о номере текущего пункта (№ 15) сериями из 15-и звуковых сигналов.

4. Выйдите из режима программирования, выключив зажигание.

## Смена кнопки программирования

1. Выполните сброс к заводским установкам (см. стр. 46)
2. Произведите процедуру согласования интерфейса шины CAN с автомобилем. (стр. 41)
3. Для назначения в качестве кнопки программирования любой из кнопок, видимых интерфейсом, включите зажигание автомобиля, нажмите на выбранную кнопку и удерживайте её более 5 секунд (до появления длительного звукового сигнала).



**Внимание!** Кнопку программирования можно назначить в течении 15 минут после процедуры согласования модуля с а/м.

После назначения кнопки программирования изменить её снова можно только после осуществления сброса к заводским установкам.

## Запись кодов брелков

Всего в память сигнализации можно записать 4 брелка.

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

- 1 При выключенном зажигании нажмите сервисную кнопку 7 раз.

- 2 Включите зажигание



**автомобиль**

- Прозвучат 7 сигналов сирены, подтверждая вход в режим записи брелков радиуправления.

- 3 Нажмите одновременно коротко кнопки 1 и 2 брелка (для записи дополнительного брелка также нажать кнопки 1 и 2)



**автомобиль**

- прозвучит 1 сигнал сирены



**брелок**



#### 4 Повторите пункт 3 для всех записываемых брелков

Интервал между записью разных брелков не должен превышать 5 секунд. Успешная запись каждого нового брелка подтверждается соответствующим количеством сигналов сирены.

#### 5 Выключите зажигание



##### автомобиль

- В подтверждение выхода из режима записи брелков последуют 3 вспышки световых сигналов.



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

## Программирование персонального кода экстренного отключения

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

### Алгоритм программирования персонального кода:

**1** Войдите в режим программирования функций и выберите один из вариантов персонального кода экстренного отключения (программируемая функция 8)

**2** Войдите в режим установки персонального кода.

При выключенном зажигании нажмите сервисную кнопку 4 раза. Каждое нажатие сопровождается загоранием светодиодного индикатора.

**3** Включите зажигание



**автомобиль**

- Прозвучит 4 сигнала сирены

**4** Нажмите сервисную кнопку один раз

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

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



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

**5**

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



#### автомобиль

- В подтверждение последуют 3 вспышки световых сигналов.

## Пример установки 2-х значного персонального кода

Запрограммируем код, равный 26.

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

**1** Нажмите сервисную кнопку 4 раза

**2** Включите зажигание



**автомобиль**

- Прозвучит 4 сигнала сирены, подтверждая вход в режим установки

**3** Нажмите сервисную кнопку 1 раз



**автомобиль**

- Прозвучит 1 сигнал сирены

**4** Нажмите коротко кнопку 2 брелка

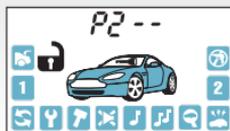


**автомобиль**

- прозвучит 1 сигнал сирены



**брелок**



**5** Нажмите сервисную кнопку 1 раз



**автомобиль**

- Прозвучит 2 сигнала сирены

**6** Нажмите 2 раза кнопку 3 брелка  
(первое нажатие — длительное,  
второе — короткое)

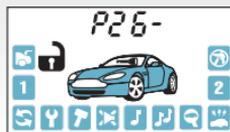


**автомобиль**

- прозвучит 1 сигнал сирены



**брелок**



**7** Для выхода из режима установки выключите зажигание



**автомобиль**

- В подтверждение последуют 3 вспышки световых сигналов.

## Алгоритм экстренного выключения режима охраны введением персонального кода

**1** Откройте и оставьте открытой дверь



**автомобиль**

- Прозвучат сигналы тревоги.

**2** Включите зажигание и нажмите сервисную кнопку необходимое число раз, равное первому числу персонального кода

**3** Выключите зажигание



**автомобиль**

- Если запрограммирован 1-значный код и он набран верно, то сигнализация выключит режим охраны и последуют 2 вспышки габаритов.
- Если запрограммирован 2 или 3-х значный персональный код, то после набора первой цифры кода **повторите шаги 2 и 3 для ввода остальных цифр**. Если персональный код набран верно, то режим охраны будет выключен и последуют 2 вспышки световых сигналов.

## Элементы питания брелков и их замена

В брелках используются следующие элементы питания:

- в основном брелке используется 1 элемент питания «AAA» 1,5В
- в дополнительном брелке используется 1 элемент питания «CR2450», 3В

Срок службы элементов питания брелков зависит от: частоты использования брелка, частоты срабатывания оповещения о тревоге, выбранного режима оповещения, а также от емкости установленного элемента питания.

Среднее время работы элементов питания может составлять: основного брелка - 6...9 месяцев, дополнительного - 9...12 месяцев

При разряде элемента питания на ЖК экране брелка отображается иконка  что говорит о необходимости замены элемента питания.

### Замена элемента питания в основном брелке

1. Откройте крышку батарейного отсека как показано ниже:



2. Извлеките старый элемент питания и установите новый, соблюдая полярность. Правильное положение элемента питания указано на брелке.

3. После замены элемента питания откорректируйте текущее время

### Замена элемента питания в дополнительном брелке

1. Сдвиньте крышку батарейного отсека в сторону кольца.

2. Замените элемент питания, соблюдая полярность. Правильное положение элемента питания указано на контакте держателя.

3. Закройте крышку брелка.

## Основные команды брелков управления автосигнализацией

### Обозначение кнопок брелков



### 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 удержание кнопки или двух кнопок до появления мелодичного звукового сигнала.
- **Двойное нажатие** — два нажатия одной кнопки в течение 0,5 секунд.
- **Последовательное нажатие** — два нажатия одной или разных кнопок. Первое нажатие должно быть длительным, второе нажатие - кратковременным, после отпускания первой кнопки.

Управление функциями охраны					
Команда	Нажать кнопки		Условия		
	Основной брелок	Дополнит. брелок	Зажигание	Иконки	Охрана
Включить охрану (со звуковыми сигналами подтверждением)	1 коротко	1 коротко	выкл.	любые кроме 	выкл.
	 + 3 коротко				
Выключить охрану (со звуковыми сигналами подтверждением)	1 коротко	2 коротко	выкл.	любые кроме 	вкл.
	 + 2 коротко				
Включить охрану (без звукового подтверждения)	1 двойное	1 двойное	выкл.	любые кроме 	выкл.
Выключить охрану (без звукового подтверждения)	1 двойное	2 двойное	выкл.	любые	вкл.
Включить бесшумную охрану	 + 3 коротко		выкл.	любые кроме 	выкл.
Выключить бесшумную охрану	 + 2 коротко		выкл.	любые кроме 	вкл.
Прервать сигналы тревоги	1 коротко	2 коротко	выкл.	любые	вкл.
	 + 2 коротко				
	 + 2 коротко				
	 + 2 коротко				

Управление функциями охраны					
Команда	Нажать кнопки		Условия		
	Основной брелок	Дополнит. брелок	Зажигание	Иконки	Охрана
Включить режим «ПАНИКА»	1 + 3 длительно до 	1+2 длительно	выкл.	любые кроме 	не зависит
Включить режим антиграбля	1 + 3 длительно до   + 3 коротко	1+2 длительно	вкл.	любые кроме 	выкл
Отключение (включение) датчика удара по уровням	 + 2 или 3 коротко	2 + 1 последоват.	выкл.	любые кроме 	вкл.
Управление оборудованием					
Управление каналом «открытие багажника»	 + 2 или 3 коротко	3 двойное	не зависит	любые	не зависит
Управление каналом № 1	<b>1</b> + 2 или 3 коротко	3 + 2 последоват.	не зависит	любые	не зависит
Управление каналом № 2	<b>2</b> + 2 или 3 коротко	3 + 3 последоват	не зависит	любые	не зависит

Управление функциями охраны					
Команда	Нажать кнопки		Условия		
	Основной брелок	Дополнит. брелок	Зажигание	Иконки	Охрана
<b>Сервисные функции</b>					
Запрос состояния сигнализации, напряжения АКБ автомобиля и температуры в салоне	3 двойное				
	 + 2 или 3 коротко		не зависит	любые	не зависит
Поиск автомобиля	1 + 1 последоват.				
	 + 2 или 3 коротко	3 коротко	не зависит	любые	не зависит
Открыть/закрыть замки	1 коротко				
	 + 2 или 3 коротко				
	 + 2 или 3 коротко	2 или 1 коротко	вкл	любые	выкл.
	 + 2 или 3 коротко				
Включение /выключение сервисного режима	 + 3 или 2 коротко		не зависит	любые	выкл.

## После установки и настройки

После окончания установки автосигнализации на автомобиль необходимо проверить следующее:

1. В режиме охраны проверить все концевые выключатели (сигнализация должна включать тревогу при:
  - открывании дверей/капота/багажника
  - включении зажигания
  - срабатывании датчиков (удара и дополнительных)
2. Проверить работу световой и звуковой сигнализации.
3. После проверки сигнализации убедиться, что штатное электрооборудование работает без ошибок.

## Параметры настройки дополнительных каналов

№ Канала	Вариант настройки	Время работы
Доп. канал «открывание багажника»		
Доп. канал 1		
Доп. канал 2		-

## Карта размещения установленных компонентов автосигнализации

Нанесите на этот рисунок отметки с цифрами в местах расположения установленного оборудования.

1. Центральный блок
2. Датчик удара
3. Дополнительные датчики
4. Сервисная кнопка
5. Антенный модуль
6. Дополнительные реле блокировки

