

# Охранно-противоугонные системы Black Bug SL-21W, SL-22W

## Краткое руководство пользователя

<b>Общие сведения</b> .....	<b>2</b>
<b>Основные возможности и особенности систем</b> .....	<b>3</b>
<b>Основные компоненты систем и органы управления</b> .....	<b>4</b>
<b>Включение и выключение охраны автомобиля</b> .....	<b>6</b>
Включение охраны .....	6
Выключение охраны .....	7
Защита от случайного снятия с охраны .....	8
<b>Работа системы в режиме охраны</b> .....	<b>9</b>
Тревожная сигнализация .....	9
Отключение тревожной сигнализации .....	9
Автоматическая самодиагностика и отключение неисправных зон охраны .....	10
Открытие багажника в режиме охраны .....	10
Встроенный и дополнительные датчики .....	10
<b>Запуск двигателя. Движение</b> .....	<b>11</b>
Иммобилайзер .....	11
AntiHiJack (защита от захвата) .....	11
<b>Режим технического обслуживания автомобиля (режим ТО)</b> .....	<b>12</b>
<b>Аварийное управление системой при помощи секретного кода</b> .....	<b>12</b>
Ввод секретного кода .....	14
<b>Подключение дополнительного оборудования</b> .....	<b>15</b>
Таймерные каналы .....	15
Пейджер (система тревожного радиоповещения) .....	16
Управление и оповещение по телефону .....	16
<b>Программирование системы</b> .....	<b>18</b>
Смена секретного кода системы .....	18
Запись и удаление меток системы .....	20
<b>Замена батареи в метке</b> .....	<b>21</b>
<b>Технические характеристики</b> .....	<b>22</b>
<b>Сведения об установке</b> .....	<b>23</b>
<b>Гарантийные обязательства</b> .....	<b>24</b>
<b>Комплект поставки</b> .....	<b>24</b>

## Общие сведения

Автомобильные охранно-противоугонные системы **Black Bug SL-21W/SL-22W** (далее — системы) обеспечивают надёжную многоуровневую защиту Вашего автомобиля от угона и захвата.

Системы относятся к классу Slave-сигнализаций и предназначены для установки в качестве основной или дополнительной охранной системы сигнализации на автомобили, оснащённые штатными радиобрелоками для управления электрозамками дверей.

Для повышения степени защиты автомобиля и реализации части охранных и сервисных функций системы оснащены двумя бесключевыми брелоками, называемыми метками.

Система Black Bug SL-22W имеет встроенный универсальный CAN-модуль и предназначена для установки на автомобили, оснащённые цифровой CAN-шиной. Полный актуальный список поддерживаемых марок и моделей автомобилей расположен на сайте **www.altonika.ru** на странице описания системы.



### Важная информация

*Для тех случаев, когда владелец автомобиля не может по какой-либо причине воспользоваться меткой, предусмотрена возможность отключения режима охраны и блокировки двигателя секретным кодом.*

*Обязательно самостоятельно смените заводской секретный код системы!  
Заводская установка секретного кода — 1111.*

*Всегда имейте при себе метку (не держите её рядом с ключами и массивными металлическими предметами и носите по возможности скрытно).*

*Настоятельно рекомендуется после возврата автомобиля из сервисного обслуживания проверить работоспособность обеих меток и работу реле блокировки двигателя.*

*Важно! В данном кратком руководстве указаны все режимы работы системы с условием, что они используют заводские настройки по умолчанию. Конкретные пользовательские установки могут отличаться от описанного ниже. Полную версию Руководства пользователя можно скачать с сайта [www.altonika.ru](http://www.altonika.ru).*

*Для исключения путаницы здесь и далее под понятием «тревожная сигнализация» будет иметься в виду сигнализация, включаемая системами Black Bug SL-21W/SL-22W при помощи установленной сирены и габаритных огней.*

## Основные возможности и особенности систем\*

- Системы предназначены для охраны автомобилей, оборудованных штатным брелоком для запираания и отпираания центрального замка автомобиля.
- Системы имеют следующие конструктивные особенности, режимы и функции:
  - интуитивно понятный алгоритм работы системы сигнализации;
  - диалоговая динамическая кодировка сигнала метки с индивидуальными ключами шифрования;
  - автоматическое обновление ключей шифрования при перезаписи меток в память системы;
  - блокировка работы двигателя дистанционно управляемым беспроводным реле WAIT UP со встроенным датчиком движения;
  - динамическая кодировка сигнала для управления беспроводными реле блокировки двигателя;
  - возможность подключения дополнительных беспроводных реле WAIT UP и HOOK-UP и радиореле WAIT BASTA и HOOK BASTA;
  - режим охраны автомобиля с отдельными зонами охраны;
  - охрана автомобиля без дополнительных датчиков (датчики отключены);
  - бесшумная постановка на охрану;
  - автоматическая самодиагностика и отключение неисправных зон охраны;
  - защита от случайного снятия с охраны;
  - функция подтверждения правомерности выключения режима охраны с помощью метки;
  - режим «Иммобилайзер»;
  - три типа режима AntiHiJack (защита от захвата);
  - открывание багажника в режиме охраны;
  - режим отключения охранных свойств для технического обслуживания автомобиля;
  - возможность управления системой без брелоков вводом секретного кода;
  - выбор типа оповещения по тревоге (отдельно настраиваются звуковая и световая сигнализация, оповещение по радиоканалу\*\* или GSM\*\*);
  - встроенный трёхкоординатный датчик перемещения и вход для внешнего дополнительного датчика;
  - наличие четырёх таймерных каналов, с помощью которых можно расширить сервисные функции Вашего автомобиля;
  - возможность управления функциями системы по телефону\*\*;
  - встроенный универсальный CAN-модуль (только для системы Black Bug SL-22W) с возможностью обновления базы данных автомобилей;
  - поддержка работы внешнего оборудования для дистанционного запуска двигателя\*\*;
  - программирование и обновление прошивки через персональный компьютер\*\*;
  - возможность оперативного программирования через набор кодов без персонального компьютера.

\* Компания «Альтоника» оставляет за собой право изменять алгоритм работы систем без предварительного уведомления.

\*\* Требуется применение дополнительного оборудования.

# Основные компоненты систем и органы управления



## 1. Штатный брелок автомобиля.

Включает и выключает режим охраны систем одновременно с запираем и отпираем центрального замка. Брелок не входит в комплект систем, используются брелоки автомобиля.



## 2. Метка (электронный бесключичный брелок).

Управление системой при помощи метки осуществляется автоматически – система опознаёт метку на расстоянии. Дальность зоны опознавания метки не менее 3 метров. По наличию метки в автомобиле или рядом с ним система определяет, что автомобилем управляет владелец.

Сигнал метки принимается антенной в блоке индикации системы. Коды команд метки надёжно защищены от дешифрования, ретрансляции, сканирования, подбора и других методов электронного взлома диалоговым динамическим кодированием с индивидуальными ключами шифрования.

Питание метки осуществляется от сменной литиевой батареи типа CR2025. Порядок замены батареи см. ниже в соответствующем разделе.

Метка оснащена встроенным датчиком движения, автоматически выключающим её радиосигналы, если метка находится без движения более 2-х минут. Для включения метки достаточно передвинуть её на месте. Рекомендуется носить метку отдельно от штатного ключа зажигания/брелока автомобиля.



## 3. Блок индикации системы.

Лицевая панель блока индикации – кнопка для ввода секретного кода и программирования систем. Светящимися значками (антенна и гаечный ключ) и звуковыми сигналами блок индикации отображает текущее состояние системы. Принимает радиосигналы от метки и отправляет радиосигналы на беспроводные радиореле (опция) блокировки двигателя.



#### **4. Беспроводное реле блокировки двигателя WAIT UP.**

Реле оснащено многокоординатным датчиком движения. Оно позволяет завести двигатель автомобиля, но заблокирует его работу при начале движения. Движение автомобиля возможно только после того как реле получит разрешение на движение от основного блока системы. Реле WAIT UP выполнено в корпусе штатного автомобильного реле и монтируется в проводку автомобиля.



#### **5. Радиореле HOOK BASTA и WAIT BASTA для блокировки работы двигателя (опция).**

Радиореле имеют миниатюрные габариты и не связаны с основным блоком системы проводами. Команды на включение и отключение блокировки по радиозэфире передаются на частоте 2,4 ГГц. Коды команд надёжно защищены от взлома диалоговым динамическим кодированием с индивидуальными ключами шифрования. Реле скрыто монтируются в проводку автомобиля.

Радиореле WAIT BASTA оснащено многокоординатным датчиком движения. Оно позволяет завести двигатель автомобиля, но заблокирует его при начале движения. Движение автомобиля возможно только после того, как реле получит разрешение от блока индикации.



#### **6. Блок управления системы.**

Предназначен для синхронизации работы остальных компонентов системы, сбора сведений от подключенных датчиков и анализа текущей ситуации на основе их данных. Осуществляет включение sireны и габаритных огней в режиме тревожной сигнализации, выполняет управление дополнительными сервисными устройствами. Передаёт команды управления беспроводным реле блокировки двигателя типа WAIT UP и HOOK-UP (опция).

# Включение и выключение охраны автомобиля

## Включение охраны

В режиме «Охрана» система контролирует состояние тревожных датчиков, концевых выключателей дверей, багажника, капота и включение зажигания.

В режиме «Охрана без датчиков» система контролирует только концевые выключатели дверей, капота, багажника и включение зажигания.

**Таблица 1. Включение охраны**

Действие владельца		Реакция системы
<b>Включение охраны</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Выключите зажигание.</li><li>• Закройте двери, капот и багажник.</li><li>• Заприте замки дверей штатным брелоком автомобиля.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Система подаст однократный короткий сигнал sireны и один раз мигнёт габаритными огнями.</li><li>• На блоке индикации начнёт равномерно мигать значок антенны синим светом.</li></ul>
<b>Включение охраны без датчиков</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Выключите зажигание.</li><li>• Нажмите 3 раза на лицевую панель блока индикации (при каждом нажатии блок индикации будет издавать короткий звуковой сигнал).</li><li>• Закройте двери, капот и багажник.</li><li>• Заприте замки дверей штатным брелоком автомобиля.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Система подаст однократный короткий сигнал sireны и один раз мигнёт габаритными огнями.</li><li>• Система подаст 3 дополнительных сигнала габаритными огнями.</li><li>• На блоке индикации начнёт равномерно мигать значок антенны синим светом.</li></ul>
<b>Включение охраны без звуковых сигналов (бесшумная постановка)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Выключите зажигание.</li><li>• Нажмите 5 раз на лицевую панель блока индикации (при каждом нажатии блок индикации будет издавать короткий звуковой сигнал).</li><li>• Закройте двери, капот и багажник.</li><li>• Заприте замки дверей штатным брелоком автомобиля.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Система один раз мигнёт габаритными огнями.</li><li>• На блоке индикации начнёт равномерно мигать значок антенны синим светом.</li></ul>

*Внимание! Дополнительные два сигнала sireны и три сигнала габаритных огней после постановки на охрану (сигналы sireны подаются даже при бесшумной постановке) указывают на незакрытую дверь, капот или багажник автомобиля или же на активный дополнительный датчик системы. При этом система переходит в режим «Охрана», но один (или несколько) элементов остаются незащищёнными. Чтобы исправить ситуацию, выключите охрану (см. далее). Закройте все двери, капот, багажник и повторно включите охрану.*

## Выключение охраны

*Режим имеет настраиваемые параметры, его работа может быть изменена. Подробнее читайте в полном Руководстве пользователя.*

Выключение режима охраны происходит в два этапа. На первом этапе подаётся сама команда выключения охраны при помощи штатного брелока автомобиля, а затем происходит автоматическое подтверждение правомерности этого действия сигналом от метки.

**Таблица 2. Выключение охраны**

Действие владельца		Реакция системы
<b>Выключение охраны брелоком и меткой</b>	<b>I этап. Выключение охраны.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Подойдите к автомобилю, имея при себе метку.</li><li>Откройте замки дверей штатным брелоком автомобиля.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Система подаст двукратный сигнал sireны и два раза мигнёт габаритными огнями.</li><li>На блоке индикации продолжит мигать значок антенны синим светом.</li></ul>
	<b>II этап. Подтверждение.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Откройте любую дверь, капот или багажник автомобиля.*</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>После успешного опознавания метки прозвучит трель, значок антенны загорится синим на 3 секунды и после погаснет. Система подтвердит правомерность выключения охраны.</li></ul>
<p>* В зависимости от настройки система может запрашивать метку после:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>открытия любой двери, капота и багажника;</li><li>открытия любой двери, исключая капот и багажник;</li><li>сразу после нажатия на кнопку «Открыть замки» штатного брелока;</li><li>не запрашивать подтверждение меткой.</li></ul>		

*Внимание! Если система не получила подтверждения правомерности снятия с охраны, то через 30 секунд (заводская установка, время может быть изменено в пределах от 15 до 60 секунд) система включит тревожную сигнализацию.*

Если за время охраны включался режим тревоги, то после сигналов снятия с охраны (т.е. после 2-х сигналов sireны и двукратного мигания габаритных огней) система через короткую паузу подаст дополнительную световую и звуковую сигнализацию. Так же после подтверждения снятия с охраны меткой на блоке индикации будет мигать значок антенны, отображая причину тревоги сериями вспышек.

Значения дополнительной световой и звуковой сигнализации при снятии с охраны и сигналов индикатора приведены в таблице 3.

**Таблица 3. Индикация причин тревог**

Причина выхода в тревогу во время охраны	Приоритет причины тревоги	Сигнал sireны	Сигнал габаритных огней	Сигналы блока индикации
Включение зажигания, отключение питания или отсутствие метки	I	Трехкратный звуковой сигнал	Мигнули 5 раз	Повторяющиеся тройные синие вспышки значка антенны
Сработал концевой выключатель двери, капота или багажника, сработал запрет снятия с охраны	II	Двукратный звуковой сигнал	Мигнули 4 раза	Повторяющиеся двойные синие вспышки значка антенны
Сработал тревожный датчик (внешний или внутренний)	III	Однократный звуковой сигнал	Мигнули 3 раза	Повторяющиеся одиночные синие вспышки значка антенны

Примечание. Если за время цикла охраны причин выхода в тревогу было несколько, то при снятии с охраны индицироваться будет самая приоритетная из них.

Включение зажигания является границей между циклами охраны: из памяти системы стирается информация о выходах в тревогу, происходивших в предыдущем цикле охраны.

## **Защита от случайного снятия с охраны**

*Функция имеет настраиваемые параметры, её работа может быть изменена. Подробнее читайте в полном Руководстве пользователя.*

В системах предусмотрена возможность автоматического возвращения в режим охраны, если снятие с охраны произошло от случайного нажатия на кнопку «открыть замки» штатного брелока – функция «Защита от случайного снятия с охраны».

В течение 30 секунд после снятия с охраны система будет ожидать каких-либо действий (открывание дверей, багажника, капота, либо включение зажигания). Если таких действий совершено не будет, система через 30 секунд самостоятельно вернётся в режим охраны.

*Внимание! Если штатный блок автомобильного центрального замка не оснащён схожей функцией, то замки дверей могут остаться открытыми. Для повторного запираения замков необходимо подключить и использовать таймерные выходы систем.*



# Работа системы в режиме охраны

## Тревожная сигнализация

*Функция имеет настраиваемые параметры, её работа может быть изменена. Подробнее читайте в полном Руководстве пользователя.*

В охраняемом автомобиле тревожная сигнализация включается при открывании двери, капота, багажника, при включении зажигания, а также при срабатывании тревожных уровней датчиков сигнализации.

В режиме тревоги мигают габаритные огни и звучит сигнал сирены. Для придания индивидуальности тревожной сигнализации имеется возможность изменить тип и продолжительность тревожного сигнала или отключить тревожную сигнализацию системы для определенных событий.

В режиме тревоги системы имеют возможность передать адресное тревожное сообщение по радиоканалу на расстояние до 2 км на носимый брелок-приёмник (пейджер). Для этого требуется установка на автомобиль передатчика пейджера производства компании «Альтоника» типа RP-100B или RP-102B (опция).

В режиме тревоги система имеет возможность передать тревожное сообщение по сотовой сети на выбранные владельцем телефонные номера. Для этого требуется установка на автомобиль дополнительного GSM-модуля производства компании «Альтоника» типа REEF GSM-2000 модель 30 или модель 40 (опция).

## Отключение тревожной сигнализации

Продолжительность звучания тревожных сигналов настраивается в пределах от 5 до 60 секунд (заводское значение 30 секунд). Для отключения тревожной сигнализации до истечения запрограммированного времени следует произвести действия согласно таблице 4.

**Таблица 4. Отключение тревожной сигнализации**

Действие владельца	Реакция системы
<b>Отключение тревожной сигнализации</b>	<p><b>Вариант 1.</b> Нажать на кнопку «Закрыть замки дверей» штатного брелока автомобиля.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Тревожная сигнализация прекращается.</li><li>Система остаётся в режиме охраны.</li><li>Если причина тревоги не устранена, то тревожная сигнализация повторится. После 3-го раза эта зона будет отключена до следующего цикла охраны.</li></ul> <p><i>Данный алгоритм может не работать на конкретном автомобиле. В этом случае воспользуйтесь вариантом 2 или дождитесь окончания тревоги.</i></p>
	<p><b>Вариант 2.</b> Нажать на кнопку «Открыть замки дверей» штатного брелока автомобиля.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Тревожная сигнализация прекращается.</li><li>Система выключает режим охраны.</li><li>Если двери капот или багажник не будут открыты, система вернётся в режим охраны через 30 секунд.</li></ul> <p><i>Если штатный блок автомобильного центрального замка не оснащён схожей функцией, то замки дверей могут остаться открытыми. Для повторного запирания замков необходимо подключить и использовать таймерные выходы систем.</i></p>

## Автоматическая самодиагностика и отключение неисправных зон охраны

*Функция имеет настраиваемые параметры, её работа может быть изменена. Подробнее читайте в полном Руководстве пользователя.*

С целью защиты от ложных срабатываний системы имеют встроенную самодиагностику и программный фильтр защиты от ложных тревог. При включении режима охраны система в течение 5-ти секунд проверяет исправность подключенных зон и датчиков, неисправные зоны и датчики в режиме охраны отключаются, о чём система оповещает дополнительным тройным световым и двойным звуковым сигналами.

Если за время цикла охраны тревога происходит три раза по одной и той же причине, то эта зона отключается до конца текущего режима «Охрана».

## Открытие багажника в режиме охраны

Только для автомобилей, имеющих возможность открывания крышки багажника со штатного брелока.

**Таблица 5. Открытие багажника в режиме охрана**

Действие владельца		Реакция системы
<b>Открытие багажника в режиме охрана</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Нажать на кнопку «Открыть багажник» штатного брелока автомобиля.</li><li>• В течение 30 секунд открыть крышку багажника.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Система останется в режиме охраны, но отключит концевой выключатель багажника и тревожные датчики.</li><li>• Открытие багажника ожидается 30 секунд.</li><li>• По истечении этого времени или после закрытия багажника система возвращается в режим полной охраны.</li></ul> <p><i>Данный алгоритм может не работать на конкретном автомобиле.</i></p>

## Встроенный и дополнительный датчики

Системы имеют встроенный трёхкоординатный датчик движения. Автомобиль будет включать тревожную сигнализацию при попытке отбуксировать его или переместить другим образом. Так же возможна реакция датчика на попытки поддомкрачивания автомобиля (не гарантируется, если поддомкрачивание производится медленно равномерно).

Встроенный датчик имеет алгоритм самоадаптации и не требует настройки.

Системы имеют вход для подключения внешнего дополнительного двухзонного датчика. Рекомендуется применение датчиков производства компании «Альтоника»: датчика удара SG-202 или датчика разбития стекла RG-02.

# Запуск двигателя. Движение

## Иммобилайзер

*Режим имеет настраиваемые параметры, его работа может быть изменена. Подробнее читайте в полном Руководстве пользователя.*

Режим «Иммобилайзер» автоматически блокирует работу двигателя. Блокировка двигателя включается через 10 секунд после выключения зажигания или сразу же при открытии любой двери.

Для начала или продолжения поездки необходимо выключить иммобилайзер (см. таблицу 6).

**Таблица 6. Выключение иммобилайзера**

Действие владельца		Реакция системы
<b>Выключение иммобилайзера</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Включить зажигание – начнётся поиск метки.</li><li>• Внесите метку в зону опознавания.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• На блоке индикации будет быстро мигать красным значок антенны.</li><li>• После успешного опознавания метки блок индикации подаст звуковой сигнал, значок антенны на 3 секунды загорится синим светом и погаснет. Блокировки двигателя отключатся.</li></ul>

Если метка в режиме иммобилайзера не будет найдена, то через 10 секунд включится тревожная сигнализация.

Для отключения тревожных сигналов необходимо выключить зажигание. Продолжение поездки возможно только после успешного опознавания метки.

Если элемент питания метки разряжен, то после сигнала «метка найдена» блок индикации подаст дополнительный звуковой сигнал «батарея метки разряжена» (серия из 8 двухтональных сигналов), а значок антенны будет непрерывно светиться красным до выключения зажигания. Замените батарею метки (см. раздел «Замена батареи в метке»).

## AntiHiJack (защита от захвата)

*Режим имеет настраиваемые параметры, его работа может быть изменена. Подробнее читайте в полном Руководстве пользователя.*

Режим предназначен для дистанционной блокировки двигателя при разбойном нападении на водителя автомобиля.

*При появлении угрозы жизни водителю рекомендуется без сопротивления покинуть автомобиль, удалиться от злоумышленников на безопасное расстояние и вызвать сотрудников полиции.*

В системах есть возможность выбрать один из трёх типов работы режима AntiHiJack, выбранный тип повлияет на время включения блокировки и тревожной сигнализации. Подробнее читайте в полном руководстве пользователя.

Заводскими настройками включен контроль наличия метки в зоне опознавания в течение двух минут после начала движения.

Режим AntiHiJack включается автоматически при работающем двигателе.

После каждого изменения темпа движения (разгон или торможение) система в фоновом режиме проверяет присутствие метки в салоне автомобиля. Успешная связь с меткой

должна быть не менее 2-х минут. Если в процессе поиска система не сможет обнаружить метку в течение 60 секунд, блок индикации начинает подавать предупредительные сигналы, напоминающие звук сирены. Через 15 секунд, если метка не найдена, система включит предупредительную световую и звуковую сигнализацию. Еще через 15 секунд, если метка по-прежнему не найдена, система включит тревожную сигнализацию и заблокирует работу двигателя. Для отключения предупредительной/тревожной сигнализации выключите зажигание. Успешное опознавание метки отключает режим AntiHiJack на любом этапе.

*Услышав в движении предупредительные сигналы необходимо принять меры для снижения скорости и безопасной остановки автомобиля. Блокировка двигателя в движении автомобиля может привести к аварийным ситуациям.*

**Таблица 7. Выключение режима AntiHiJack**

Действие владельца		Реакция системы
<b>Выключение режима AntiHiJack</b>	• Для отключения режима AntiHiJack на любом этапе достаточно внести метку в салон автомобиля	• После успешного опознавания метки на любом этапе режима AntiHiJack блок индикации подаст звуковой сигнал, значок антенны на 3 секунды загорится синим светом.
	• Для выключения предупредительной сигнализации блока индикации достаточно однократно нажать налицевую панель блока индикации.	• Предупредительная сигнализация блока индикации выключится. • Внимание! Режим AntiHiJack продолжит свою работу в фоновом режиме.
	• Для отключения тревожной сигнализации автомобиля достаточно выключить зажигание.	• После выключения зажигания система перейдет в режим иммобилайзера.

## Режим технического обслуживания автомобиля (режим ТО)

При необходимости передать автомобиль для технического обслуживания в автосервис или на мойку рекомендуется включать в системах специальный режим для технического обслуживания автомобиля. В этом режиме все охранные свойства систем отключаются. Не рекомендуется передавать метки от охранной сигнализации сотрудникам автосервиса.

*Настоятельно рекомендуется после возврата автомобиля из сервисного обслуживания проверить работоспособность обеих меток и работу реле блокировки двигателя.*

Действия для включения и выключения режима ТО приведены в таблице 8. Включение и выключение режима ТО возможно и при помощи секретного кода (см. раздел «Аварийное управление системой при помощи секретного кода»).

## Аварийное управление системой при помощи секретного кода

В случае отсутствия метки выключить режимы «Охрана» и «Иммобилайзер», а также включить режим ТО можно с помощью секретного кода. Заводская установка секретного кода 1111.

*Важно! После возвращения автомобиля из установочного центра самостоятельно смените секретный код (см. раздел «Смена секретного кода системы»). Никому не сообщайте новый секретный код!*

**Таблица 8. Включение и выключение режима ТО**

Действие владельца	Реакция системы	
<b>Включение режима ТО</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>При выключенной охране выключите зажигание и дождитесь включения режима «Иммобилайзер».</li> <li>Поместите метку на расстояние не более 30 см от блока индикации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Значок антенны медленно мигает красным.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Включите зажигание и дождитесь сигналов опознавания метки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Значок антенны замигает быстро красным, а затем загорится синим на 3 секунды и погаснет.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Не позднее 10-ти секунд после сигналов опознавания метки нажмите и удерживайте лицевую панель блока индикации (время удерживания может быть около 10 с).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Блок индикации подтвердит нажатие коротким звуковым сигналом низкого тона.</li> <li>При удерживании лицевой панели около 10 секунд прозвучат два коротких и один длинный сигнал блока индикации.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сразу после длинного звукового сигнала опустите лицевую панель блока индикации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Значок гаечного ключа горит синим.</li> </ul>
	<p><i>Режим ТО не включится, если лицевая панель удерживается больше 3 секунд после последнего длинного сигнала.</i></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выключите зажигание.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Блок индикации подаст длинный сигнал низкого тона, напоминая о включенном режиме ТО. Сигнал будет подаваться каждый раз при выключении зажигания в режиме ТО.</li> </ul>
<b>Выключение режима ТО</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме ТО выключите зажигание.</li> <li>Поместите метку на расстояние не более 30 см от блока индикации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Значок гаечного ключа горит синим.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Включите зажигание и дождитесь сигналов опознавания метки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Значок антенны замигает быстро красным, а затем загорится синим на 3 секунды и погаснет.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Не позднее 10-ти секунд после сигналов опознавания метки нажмите и удерживайте лицевую панель блока индикации (время удерживания может быть около 10 с).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Блок индикации подтвердит нажатие коротким звуковым сигналом низкого тона.</li> <li>При удерживании лицевой панели около 10 секунд прозвучат два коротких и один длинный сигнал блока индикации.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сразу после длинного звукового сигнала опустите лицевую панель блока индикации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Значок гаечного ключа погаснет.</li> </ul>

## Ввод секретного кода

Секретный код состоит из четырёх цифр и вводится нажатиями на лицевую панель блока индикации системы. Каждая цифра кода может принимать значение от 0 до 9. Для набора цифры необходимо нажать на лицевую панель соответствующее количество раз без пауз. Например, для ввода цифры «5» необходимо нажать на панель блока индикации пять раз. Цифра «0» вводится десятью нажатиями. При вводе цифры, имеющей значение больше 9, система отменит ввод.

Подробная последовательность ввода кода приведена в таблице 9.

Возможность управления системой при помощи секретного кода в различных ситуациях описана в таблице 9а.

*Если секретный код введён неправильно три раза подряд, то система блокирует следующие попытки ввода кода на 5 минут!*

**Таблица 9. Ввод секретного кода**

Действие владельца	Реакция системы
<ul style="list-style-type: none"><li>Последовательно нажимая на лицевую панель блока индикации, введите первую цифру секретного кода.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Каждое нажатие на блок индикации сопровождается коротким звуковым сигналом.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>После ввода цифры сделайте паузу около 1 с.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Значок гаечного ключа мигнёт синим и прозвучит короткий мелодичный звуковой сигнал. Система приняла цифру.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Сразу же после индикации приёма цифры начните ввод следующей.</li><li>Аналогичным образом введите остальные цифры кода.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>После правильного ввода четырёх цифр кода прозвучит трель с повышением тона и система сменит режим работы.</li></ul>

**Таблица 9а. Управление системой при помощи секретного кода**

Действие владельца	Реакция системы	
<b>Выключение режима «Охрана»</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Откройте дверь водителя ключом.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Включится тревожная сигнализация.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Включите зажигание.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Значок антенны быстро мигает синим.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Введите секретный код системы.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>После правильного ввода четырёх цифр кода система выключит режим охраны и тревожную сигнализацию и перейдёт в режим ТО.</li><li>Значок гаечного ключа горит синим.</li><li>Если код введён не правильно, то система продолжит тревожную сигнализацию.</li></ul>

**Таблица 9а. Управление системой при помощи секретного кода (продолжение)**

Действие владельца		Реакция системы
<b>Выключение режима «Иммобилайзер»</b>	• Включите зажигание	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Значок антенны быстро мигает красным.</li> <li>• Через 10 секунд система включит тревожную звуковую и световую сигнализацию.</li> </ul>
	• Введите секретный код системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• После правильного ввода четырёх цифр кода система выключит тревожную сигнализацию и перейдёт в режим ТО.</li> <li>• Значок гаечного ключа горит синим.</li> <li>• Если код введён не правильно, то система продолжит тревожную сигнализацию.</li> </ul>
<b>Включение режима ТО</b>	• Включите зажигание и дождитесь опознавания метки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Значок антенны быстро мигает красным, а затем загорится синим на 3 секунды и погаснет.</li> </ul>
	• Введите секретный код системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• После правильного ввода четырёх цифр кода система перейдёт в режим ТО.</li> <li>• Значок гаечного ключа горит синим.</li> <li>• Если код введён не правильно, то система останется в режиме «Иммобилайзер выключен», значки антенны и гаечного ключа не светятся.</li> </ul>
<b>Выключение режима ТО</b>	• Выключите зажигание.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Значок гаечного ключа горит синим.</li> </ul>
	• Введите секретный код системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• После правильного ввода четырёх цифр кода система выключит режим ТО.</li> <li>• Значок антенны погаснет и через 10 секунд замигает красным («Иммобилайзер включен»).</li> </ul>

## **Подключение дополнительного оборудования**

Системы имеют возможность подключения и управления дополнительным оборудованием для расширения охранных или сервисных функций.

### **Таймерные каналы**

Системы имеют 4 программируемых таймерных канала. При монтаже системы задаются события, по которым включаются и выключаются таймерные каналы, время работы и ряд других параметров. После программирования каналов к ним можно подключать дополнительное оборудование, которое будет работать под управлением таймерного канала. Примеры возможного использования таймерных каналов при соответствующем подключении:

- включение системы тревожного радиооповещения (пейджер);
- включение модуля доводчика стёкол при постановке на охрану;
- включение внешнего модуля автозапуска;
- автоматическое складывание зеркал при постановке на охрану;
- организация функции «Вежливая подсветка дороги/салона»;
- другое.

## Пейджер (система тревожного радиоповещения)

В дополнение к звуковой и световой тревожной сигнализации автомобиль может быть оборудован системой радиоповещения REEF PAGE, например REEF PAGE RP-100B или RP-102B. Эти устройства предназначены для дистанционного оповещения о срабатывании сигнализации, установленной на автомобиль. Дальность оповещения может достигать до 2 км. Такие системы называют автомобильными пейджерами или просто пейджерами. Пейджер состоит из передатчика, подключенного к сигнализации и малогабаритного носимого приёмника с питанием от батареи. При срабатывании тревожной сигнализации включается передатчик и тревожный радиосигнал приходит на приёмник пейджера. За счёт одновременного адресного оповещения существенно увеличивается надёжность охраны автомобиля.

Кроме тревожных сигналов пейджер так же получает и озвучивает:

- сигнал о включении режима охраны (сигнал подаётся после нажатия на кнопку «Закрыть замки» штатного брелока автомобиля);
- сигнал о выключении режима охраны (сигнал подаётся после нажатия на кнопку «Открыть замки» штатного брелока автомобиля);
- сигнал контроля канала радиоповещения (короткий звуковой сигнал подаётся через 4 минуты после включения режима охраны и позволяет убедиться в работоспособности радиоканала в конкретном месте).

Более подробно об работе системы радиоповещения читайте в инструкции к системе радиоповещения REEF PAGE.

## Управление и оповещение по телефону

*Параметры управления и оповещения по телефону настраиваются при программировании системы. Подробнее читайте в полном Руководстве пользователя.*

При подключении GSM-модуля для управления по телефону будут доступны режимы и функции, перечисленные ниже в таблице 10. Для управления системой с телефона необходимо набрать на клавиатуре цифровую комбинацию из трёх цифр. Первая цифра обязательно 9 (указание GSM-модулю передать команду системе), следующие две цифры – код нужной команды из таблицы 10, затем символ ввода команды (знак # на клавиатуре телефона). Если звонок на GSM-модуль совершается с незарегистрированного в GSM-модуле номера, то сначала потребуются ввести пароль доступа.

Например, если пароль доступа 1234, то для включения охраны с городского телефона при помощи GSM-модуля REEF GSM-2000 модель 30 надо будет сначала набрать 1234#, а затем после приглашения системы – 910#. Где: 1234 – пароль доступа, 9 – указание модулю управлять сигнализацией, 10 – код команды из таблицы 10, # – символ ввода команды.

При звонке с зарегистрированного телефона надо будет просто подать команду 910#.

Более подробно о формате ввода команд и о других возможностях читайте в инструкции Вашего GSM-модуля.

При подключении GSM-модуля к системе будет доступно оповещение о тревожной ситуации звонком и SMS-сообщением на запрограммированные номера. Дозвон и рассылка SMS включатся автоматически при срабатывании тревожной сигнализации.



**Таблица 10. Список команд управления системами по телефону**

Описание	Код команды
Включить режим охраны	<b>10</b>
Включить первое дополнительное устройство/функцию*	<b>20</b>
Выключить первое дополнительное устройство/функцию	<b>21</b>
Включить второе дополнительное устройство/функцию*	<b>22</b>
Выключить второе дополнительное устройство/функцию	<b>23</b>
Включить третье дополнительное устройство/функцию*	<b>24</b>
Выключить третье дополнительное устройство/функцию	<b>25</b>
Включить четвёртое дополнительное устройство/функцию*	<b>26</b>
Выключить четвёртое дополнительное устройство/функцию	<b>27</b>
<p>Блокировка двигателя с удалением меток (на случай кражи метки)</p> <p>Система включает тревожную световую и звуковую сигнализацию и, если зажигание включено, блокирует работу двигателя.</p> <p><i>Внимание! Информация о метках стирается, дальнейшее управление возможно только по секретному коду.</i></p>	<b>30</b>
<p>Блокировка двигателя с включением тревожной сигнализации</p> <p>Система включает тревожную сигнализацию и, если зажигание включено, то блокирует работу двигателя.</p>	<b>31</b>
<p>Отключить предупредительный уровень внешнего датчика (только в режиме охраны)</p>	<b>40</b>
<p>Включить предупредительный уровень внешнего датчика (только в режиме охраны)</p> <p>Если предупредительная зона датчика была отключена после 3-х срабатываний под действием программного фильтра защиты от ложных тревог, то эта команда принудительно возвращает контроль за зоной.</p>	<b>42</b>
<p>Отменить дистанционный запуск двигателя</p>	<b>50</b>
<p>Включить дистанционный запуск двигателя</p> <p>В случае отсутствия в системе встроенного модуля запуска происходит выдача для таймерных каналов события «Включение дистанционного запуска двигателя» и прекращается контроль зажигания и чувствительных к вибрации датчиков в соответствии с алгоритмом работы системы при дистанционном запуске.</p>	<b>55</b>
<p>* Включение дополнительных устройств или функций возможно только в том случае, если они при монтаже системы на автомобиль были подключены к соответствующим таймерным каналам систем. Назначение, порядок и логику работы уточните у мастера-установщика Вашей системы.</p>	

## Программирование системы

Режим программирования позволяет изменить заводские настройки системы. Подробно об этом режиме написано в полном Руководстве пользователя и Рекомендациях по установке. В данном кратком руководстве описывается порядок действий только для:

- смены секретного кода;
- удаления и записи меток.

Режим программирования имеет уровневую систему, на каждом уровне сгруппированы настройки системы, сходные по назначению. Каждый уровень имеет свой порядковый номер, от первого до девятого, а каждая настройка – свой цифровой двухзначный код команды для активизации изменения. К примеру, смена секретного кода осуществляется на 9-м уровне программирования, код команды 77. Информация по номерам уровней и коды команд для изменения настроек даны в Рекомендациях по установке. Номер уровня и команда вводятся нажатиями на лицевую панель блока индикации системы так же, как цифры секретного кода.

Включить режим программирования можно только в течение минуты после перевода системы в режим технического обслуживания автомобиля (режим ТО). Таким образом, для изменения настроек необходимо:

- включить режим ТО;
- не позже минуты после включения режима ТО включить режим программирования;
- набрать необходимый номер уровня;
- набрать номер команды и выполнить дополнительные действия, если это требуется.

Изменения по набранной команде сразу же записываются в память системы.

После выполнения команды система останется на выбранном уровне в течение 1 минуты, ожидая следующей команды или смены уровня. Если в течение 1 минуты не будет никаких действий или будет выключено зажигание, то система выйдет из режима программирования и останется в режиме ТО. Для повторного включения режима программирования следует выключить режим ТО и заново повторить все операции по входу в режим программирования. Если предыдущий сеанс программирования был не позже минуты назад, то вернуться в режим программирования можно не выключая режима ТО.

### Смена секретного кода системы

Смена секретного кода системы выполняется после включения режима программирования системы. Секретный код системы меняется на 9-ом уровне командой 77. Затем для защиты от ошибки потребуется ввести сначала старый секретный код, затем дважды новый. Последовательность действий для смены секретного кода системы описана в таблице 11.

**Таблица 11. Смена секретного кода**

Действие	Как выполняется	Реакция системы
<b>1. Включите режим ТО</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Включите зажигание и дождитесь сигналов опознавания метки.</li><li>• После сигналов опознавания метки нажмите и удерживайте лицевую панель блока индикации (время удержания может быть более 10 с).</li><li>• После двух коротких и одного длинного звукового сигнала отпустите лицевую панель блока индикации.</li></ul>	На блоке индикации постоянно будет гореть значок гаечного ключа синим светом.

Таблица 11. Смена секретного кода (продолжение)

Действие	Как выполняется	Реакция системы
<p><b>2. Включите режим программирования</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выключите зажигание.</li> <li>• Нажмите налицевую панель блока индикации и удерживайте её в нажатом положении.</li> <li>• Включите зажигание, не заводя двигатель.</li> <li>• После двух коротких и одного длинного звуковой сигнала отпустителицевую панель блока индикации;</li> </ul>	<p>Прозвучит тональный сигнал, система перейдёт в режим программирования (значок гаечного ключа начнёт быстро мигать синим светом).</p>
<p><b>3. Включите 9 уровень и наберите команду 77 для смены секретного кода</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наберите цифру 9, сделайте паузу около 1 секунды – система подтвердит набор 9-ю тональными сигналами.</li> <li>• Наберите команду 77.</li> </ul> <p><i>Для ввода цифр действуйте так же как при наборе секретного кода (см. раздел «Ввод секретного кода»).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• После ввода команды 77 звучит короткий тональный сигнал, значки антенны и гаечного ключа не светятся.</li> <li>• Если вы ошиблись с вводом цифры, то система вернётся к началу действия.</li> </ul>
<p><b>4. Наберите старый секретный код системы</b></p>	<p>Наберите 4 цифры старого секретного кода.</p>	<p>После ввода последней цифры прозвучит трель с повышением тона и значки антенны и гаечного ключа начнут светиться красным светом.</p>
<p><b>5. Наберите новый секретный код системы</b></p>	<p>Наберите 4 цифры нового секретного кода.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прозвучит трель с повышением тона.</li> <li>• Значок антенны загорится синим, значок гаечного ключа продолжит светиться красным.</li> </ul>
<p><b>6. Наберите новый секретный код системы ещё раз</b></p>	<p>Наберите 4 цифры нового секретного кода повторно.</p>	<p>Если новый секретный код дважды введён одинаково, значки антенны и гаечного ключа засветятся на 3 секунды синим светом.</p>
<p><b>7. Выключите режим программирования</b></p>	<p>Выключите зажигание для выключения режима программирования.</p>	<p>Значок гаечного ключа засветится синим светом.</p>
<p><b>8. Выключите режим ТО</b></p>	<p>Выключите режим ТО новым секретным кодом или при помощи метки.</p>	<p>Значок гаечного ключа погаснет.</p>

## Запись и удаление меток системы

Запись и удаление утерянных меток системы производится на 5 уровне программирования системы. Команда 51 служит для записи метки номер один в память системы, команда 52 для записи метки номер два. Команды 61 и 62 соответственно удаляют первую и вторую метки из памяти системы. Перед записью удалите из метки батарею. Батарею необходимо будет вставить после выполнения действия 4.

Последовательность действий для записи/удаления меток описана в таблице 12.

**Таблица 12. Запись и удаление меток системы**

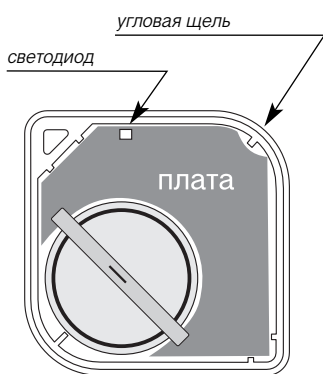
Действие	Как выполняется	Реакция системы
<b>1. Включите режим ТО</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Включите зажигание и дождитесь сигналов опознавания метки.</li><li>• После сигналов опознавания метки нажмите и удерживайте лицевую панель блока индикации (время удержания может быть более 10 с).</li><li>• После двух коротких и одного длинного звуковых сигналов отпустите лицевую панель блока индикации.</li></ul>	На блоке индикации постоянно будет гореть значок гаечного ключа синим светом.
<b>2. Включите режим программирования</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Выключите зажигание.</li><li>• Нажмите на лицевую панель блока индикации и удерживайте её в нажатом положении.</li><li>• Включите зажигание, не заводя двигатель.</li><li>• После двух коротких и одного длинного звуковых сигналов отпустите лицевую панель блока индикации.</li></ul>	Прозвучит тональный сигнал, система перейдёт в режим программирования (значок гаечного ключа начнёт быстро мигать синим светом). Система перейдёт к ожиданию ввода номера уровня.
<b>3. Включите 5-й уровень</b>	Наберите цифру 5 и сделайте паузу около 1 секунды – система подтвердит набор 5-ю тональными сигналами.	Если вы ошиблись с вводом цифры, то удерживайте панель блока индикации в течение 1 секунды. Система перейдёт к ожиданию ввода номера уровня.
<b>4. Для записи метки: в первую ячейку – команда 51, во вторую ячейку – команда 52</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Наберите команду 51 (или 52) для записи метки номер один (номер два).</li><li>• Вставьте батарею в метку номер один (или номер два)</li></ul>	После успешного считывания, метка будет записана в память системы, прозвучит трель с повышением тона. Система вернётся к ожиданию ввода новой команды.

**Таблица 12. Запись и удаление меток системы (продолжение)**

Действие	Как выполняется	Реакция системы
<b>5. Для удаления метки:</b> <b>из первой ячейки – команда 61,</b> <b>из второй ячейки – команда 62</b>	Наберите команду 61 (или 62) для удаления метки номер один (номер два).	Метка будет удалена из памяти системы, прозвучит трель с повышением тона. Система вернётся к ожиданию ввода новой команды.
<b>6. Выключите режим программирования</b>	Выключите зажигание для выключения режима программирования.	Значок гаечного ключа засветится синим светом.
<b>7. Выключите режим ТО</b>	Выключите режим ТО обновлённым секретным кодом или при помощи метки.	Значок гаечного ключа погаснет.

## Замена батареи в метке

Замена элемента питания метки может быть проведена на фирме, установившей систему на Ваш автомобиль, или Вами самостоятельно. Для этого:



- вставьте тонкий узкий предмет (например, отвёртку) в угловую щель корпуса метки;
- откройте корпус;
- произведите замену батареи на аналогичную (тип CR2025); соблюдайте полярность («минусом» вверх);
- светодиод на плате метки покажет уровень заряда батареи:
  - две вспышки – нормальный уровень заряда,
  - одна вспышка – низкий уровень заряда,
  - нет вспышки – батарея разряжена;
- соберите корпус и прижмите крышки корпуса друг к другу по периметру до щелчка.

## **Технические характеристики**

Напряжение питания блока управления ..... от 10,5 до 15 В

Ток, потребляемый в режиме охраны ..... не более 20 мА

Рабочий диапазон температур ..... от -40 до +85°C

# Сведения об установке

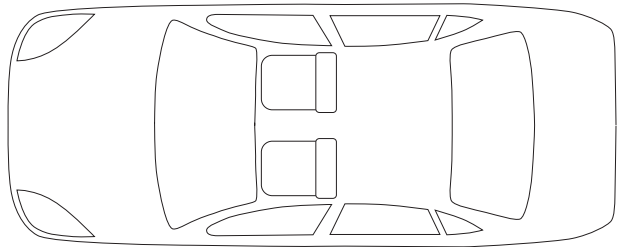
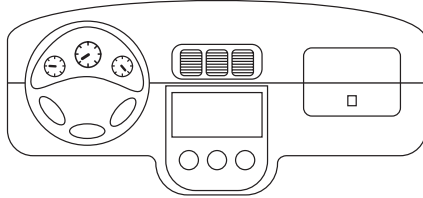
Автомобиль \_\_\_\_\_

Дата установки \_\_\_\_\_

Фирма-установщик \_\_\_\_\_

Расположение элементов системы укажите цифрами на рисунке:

1. Блок управления системы
2. Блок индикации
3. Предохранители
4. Реле блокировки
5. GSM-модуль\*
- 5-1. GSM-антенна\*
- 5-2. Микрофон\*
6. Передатчик пейджера\*
7. Датчик\*
  - Удара
  - Разбития стекла
  - Другой



\* Дополнительное оборудование, приобретается отдельно.

Дополнительная информация об установке:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Гарантийные обязательства

Работоспособность системы гарантируется при условии соблюдения правил эксплуатации и установки, изложенных в настоящем Руководстве, в Рекомендациях по установке, а также в Правилах гарантийного обслуживания, изложенных на обороте Гарантийного талона.

Гарантийные обязательства перед пользователем несёт фирма, установившая систему на автомобиль. Правом устанавливать систему обладают только фирмы, имеющие соответствующий сертификат от компании «Альтоника». В случае выхода из строя по вине производителя в течение гарантийного срока, система подлежит бесплатному ремонту или замене.

Гарантийный срок на систему указан в Гарантийном талоне.

## Комплект поставки\*

Блок управления со встроенным датчиком движения	1
Блок индикации	1
Метка M-BASTA	2
Реле блокировки WAIT UP (WAIT-5D)	1
Жгут проводов соединительный 8-контактный	1
Жгут проводов соединительный 14-контактный	1
Держатель предохранителя 1 А в сборе	1
Держатель предохранителя 10 А в сборе	2
Монтажный комплект	1
Краткое руководство пользователя	1
Рекомендации по установке	1
Гарантийный талон	1

\* Компания «Альтоника» оставляет за собой право изменить комплект поставки без предварительного уведомления.