



## BLACK BUG® SUPER BT-85

БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ВЫБОР НАШЕЙ СИСТЕМЫ!

Автомобильная охранная система BLACK BUG® SUPER представляет собой высокотехнологическое электронное устройство, созданное с применением новейших достижений техники и использованием современной элементной базы.

Система BLACK BUG® SUPER обеспечивает надежную многоуровневую защиту Вашего автомобиля от нежелательного проникновения, угона и захвата.

Система BLACK BUG® SUPER обладает широким набором дополнительных сервисных функций, что позволит Вам сконфигурировать ее под Ваши конкретные требования и желания.

При этом система BLACK BUG® SUPER при пользовании автомобилем требует минимальных дополнительных действий.

Пожалуйста, ознакомьтесь с данным Руководством прежде, чем пользоваться системой.

### СОДЕРЖАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ .....	3
ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ .....	3
ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ .....	8
Краткая памятка пользователя.....	8
Включение режима охраны с выключенным двигателем.....	8
Включение режима охраны с работающим двигателем.....	8
Техническое обслуживание автомобиля (режим VALET).....	9
Отключение режима охраны .....	9
Отключение сигнала тревоги .....	9
Отключение режима VALET при наличии “метки”.....	9
Действия при захвате.....	9
Удаление из памяти системы потерянных “меток” и брелоков.....	9
Отключение режима охраны при помощи секретного кода.....	10
Отключение режима VALET без “метки” .....	10
Электронная “метка”.....	10
Мастер-метка.....	12
Четырехкнопочный радиобрелок.....	12
Постоянные функции брелока .....	12
Заводские назначения кнопок брелока .....	13
Возможность использования до трех брелоков .....	13
Индивидуальные сервисные установки .....	13
Замена батареи в брелоке .....	13
Индикатор системы .....	14
Информация, сообщаемая звуковыми и световыми сигналами.....	16
При включении режима охраны.....	16
В режиме охраны .....	16
При выключении режима охраны.....	16
Выбор режима работы системы .....	17



Временное отключение автопостановки на охрану.....	17
Индикация состояния датчиков.....	17
Автоматическое включение режима охраны.....	18
Включенное режима охраны с использованием брелока.....	19
Контроль датчиков и обход неисправных.....	20
Напоминание о невыключенных габаритных огнях.....	20
Работа в режиме охраны.....	20
Режим тревоги.....	21
Ликвидация ложных срабатываний.....	21
Специальный фильтр на срабатывание датчиков.....	22
Регулировка датчика удара в режиме полной охраны.....	22
Режим поиска.....	23
Режим паники.....	23
Автоматическое отключение режима охраны.....	23
Отключение режима охраны с использованием брелока.....	24
Отключение режима охраны с использованием секретного кода.....	24
Отключение режима охраны без звукового сигнала.....	25
Сообщение о попытках проникновения.....	25
Работа системы после выключения зажигания.....	25
Работа иммобилайзера.....	26
Охрана автомобиля с работающим двигателем.....	28
Поддержка зажигания.....	28
Защита от захвата автомобиля.....	29
Дистанционное радиоповещение.....	29
Контроль радиоканала пейджера.....	30
Датчик освещенности.....	30
Датчик температуры.....	30
Программируемые каналы.....	31
Работа канала.....	31
Примеры использования программируемых каналов.....	32
Автоматический и дистанционный пуск двигателя.....	32
Работа с пейджинговым каналом.....	34
Управление при помощи основных команд.....	34
Режим “Замок”.....	36
Управление при помощи дополнительных команд.....	36
ОПЕРАТИВНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ.....	37
Удаление из памяти системы потерянных “меток” и брелоков.....	38
Регулировка датчиков в режиме оперативного программирования.....	39
Регулировка чувствительности с использованием брелока.....	39
Регулировка чувствительности по реальному воздействию.....	40
Режим ввода секретного кода.....	40
Запись информации Мастер-метки в систему.....	41
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	41
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	42
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	43
СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ.....	44



## ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

### ■ НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Система BLACK BUG® SUPER предназначена для защиты автомобиля от угона, для сигнализации о попытках проникновения и создания комфорта при эксплуатации автомобиля.

Принцип действия системы основан на дистанционном опознавании кода “метки” – электронного ключа-транспондера. При опознавании “метки” система позволяет беспрепятственно пользоваться автомобилем. В случае неопознавания система оповестит о попытке проникновения и заблокирует работу двигателя.

Не держите рядом несколько “меток” при пользовании системой, поскольку это увеличивает время опознавания.

**Для повышения защищенности автомобиля держите “метку”, брелок и ключи замка зажигания отдельно.**

В качестве электронного ключа может использоваться транспондер, выполненный в виде пластиковой карточки. Карточка имеет меньшую дальность опознавания, однако не требует источника питания и может быть использована в качестве резервного ключа.

Высокий уровень защиты автомобиля достигнут применением дистанционно управляемых реле, устанавливаемых в любом месте автомобиля без прокладки дополнительных проводов. Управление реле осуществляется специальными кодированными сигналами по штатным проводам автомобиля.

Четырехкнопочный радиобрелок обеспечивает дополнительный сервис и не является обязательным при пользовании системой.

### ■ ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

#### ***Сочетание противоугонной системы и охранной сигнализации.***

Система BLACK BUG® SUPER прекрасно выполнит обе функции: оповестит Вас о вторжении или попытке вторжения, а также заблокирует работу двигателя при попытке несанкционированного использования автомобиля или его захвате.

***Использование дистанционно управляемых реле HOOK-UP®.*** Высокий уровень защиты автомобиля достигнут применением дистанционно управляемых реле HOOK-UP®, устанавливаемых в любом месте автомобиля без прокладки дополнительных проводов. Реле HOOK-UP® выполнено в конструкции штатного реле, что обеспечивает высокую скрытность установки, а также позволяет устанавливать реле HOOK-UP® вместо штатного реле автомобиля. Управление реле осуществляется специальными кодированными сигналами по штатным проводам автомобиля и не требует прокладки дополнительных проводов. Количество устанавливаемых на автомобиль реле HOOK-UP® не ограничено. Использование реле HOOK-UP® определяет высокую защищенность и устойчивость системы BLACK BUG® SUPER к нейтрализации.

***Использование электронной “метки” для управления системой.*** При пользовании системой Вам необходимо иметь при себе электронную “метку”. Каж-



## ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

дая “метка” имеет уникальный код. Система дистанционно определяет наличие или отсутствие “метки” и реагирует соответствующим образом. Дальность распознавания “метки” позволяет управлять системой не вынимая “метки” из кармана.

**Возможность использования до трех “меток”.** В память системы могут быть записаны коды трех различных “меток”. Возможно удаление кодов утерянных “меток”. Запись новых “меток” проводится посредством Мастер-метки.

**Программирование посредством Мастер-метки.** Вся информация об установках системы хранится в многостраничной электронной Мастер-метке. Для внесения изменений в алгоритм работы системы необходимо с помощью специального компьютерного обеспечения изменить содержание Мастер-метки, а затем переписать информацию Мастер-метки в систему. По вопросам перепрограммирования Мастер-метки обращайтесь на фирму, установившую систему на Ваш автомобиль.

**Защита от перехвата кода брелока.** Четырехкнопочный радиобрелок позволяет дистанционно управлять системой. Радиоканал брелока защищен от сканирования и перехвата кода использованием запатентованного алгоритма динамического кодирования KeeLoQ® (MicroChip, США). Код брелока изменяется по случайному закону при каждом нажатии на кнопку. Количество комбинаций кодов –  $2 \times 10^{19}$ . Однажды переданный код никогда не повторится и не будет принят системой. Перехват кода в системе BLACK BUG® SUPER становится бессмысленным и безрезультатным занятием. Дальность действия брелока 30 м.

**Возможность использования до трех брелоков.** В память системы могут быть записаны коды трех различных брелоков. Возможно удаление кодов утерянных брелоков. Запись новых брелоков проводится посредством Мастер-метки.

**Управление несколькими автомобилями.** Одними и теми же брелоками и “метками” можно управлять несколькими системами, установленными на разных автомобилях.

**Индивидуальные сервисные установки.** Система позволяет запрограммировать различные сервисные функции для конкретных “меток” и брелоков. Например, система будет устанавливать кресло водителя, рулевую колонку и зеркала в положение, удобное для конкретного пользователя, как только он снимет автомобиль с охраны своими “меткой” или брелоком.

**Назначение пользователей с различными приоритетами.** “Метка” позволяет управлять охранными и противоугонными функциями системы, а брелок – только охранными функциями.

**Матричный индикатор состояния системы.** Индикатор проинформирует о состоянии системы наглядными пиктограммами и звуковыми сигналами. С помощью кнопки, расположенной на индикаторе, можно оперативно изменить режим работы системы.

**Персональный секретный код.** Позволяет в критических ситуациях управлять охранными функциями без использования брелока или “метки”, в случае их потери, неисправности или хищения.



## ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

**Возможность охраны при работающем двигателе.** Система BLACK BUG® SUPER позволяет охранять автомобиль с работающим двигателем, не вынимая ключа из замка зажигания. При срабатывании датчиков (открытии капота, багажника или дверей салона, нажатии на педаль тормоза) система перейдет в режим тревоги и заблокирует работу двигателя.

**Поддержка зажигания.** Данная функция позволяет Вам при включении режима охраны с работающим двигателем вынимать ключ из замка зажигания.

**Защита от захвата автомобиля.** Если Вы покинули свой автомобиль (при этом открывалась дверь водителя), а “метка” осталась у Вас, то работа двигателя будет заблокирована через 30 с после нажатия на педаль тормоза (в соответствии со схемами подключения и типами дистанционно управляемых реле).

**Безопасный режим блокировки работы двигателя.** При включении блокировки система в течение 15 с будет периодически размыкать и замыкать блокируемую цепь, увеличивая время разомкнутого состояния, а затем разомкнет ее окончательно. Это позволит перед окончательной блокировкой двигателя снизить скорость движущегося автомобиля до безопасного значения.

Данный режим блокировки при движении автомобиля возможен только при использовании реле HOOK-UP® типа В (без реле WAIT UP®).

**Включение режима охраны с обходом неисправных датчиков.** При включении режима охраны система проверяет состояние датчиков, концевиков дверей, багажника и капота. Если какой-либо из датчиков или концевиков постоянно выдаёт сигнал о срабатывании, то включить режим охраны можно только брелоком. Система включит режим охраны, отключив неисправные датчики или концевики, и оповестит об этом дополнительными двукратными звуковыми и световыми сигналами.

**Ликвидация ложных (повторных) срабатываний.** Если за время охраны переход в режим тревоги вызван неисправностью какого-либо датчика, система отключит этот датчик и останется в режиме охраны. Датчики удара или объёма отключаются после 5 циклов тревоги. Концевики капота, багажника, дверей салона, зажигание и тормоз отключаются после 3 (или 15) циклов тревоги.

**Информирование о попытках проникновения.** Если за время охраны были попытки проникновения, отключалось питание, нажималась педаль тормоза или включалось зажигание, то при отключении режима охраны система подаст дополнительные звуковые и световые сигналы. Срабатывание датчиков объёма, удара, открытие капота, багажника, дверей салона отобразится на индикаторе.

**Режим технического обслуживания автомобиля (режим VALET).** Когда Вы отдаёте автомобиль в сервис для технического обслуживания, возникает необходимость отключить сигнальные и противоугонные функции. Включить режим VALET можно при помощи “метки” или секретного кода.

**Управление системой по каналу пейджинговой связи.** Приемник пейджинговой связи, входящий в комплект системы, позволяет посылать разнообразные команды на блок управления системы через каналы связи уже существующих



## ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

Пейджинговых компаний. Зона приема команд ограничена зоной действия Пейджинговой компании, к которой подключен приемник пейджинговой связи.

**Дистанционное управление замками дверей.** Теперь Вам не нужно пользоваться ключами, что особенно удобно в темноте или при плохой погоде. При постановке на охрану система закроет замки, при снятии с охраны – откроет.

**Автоматическое запираение и отпирание замков дверей при включении и выключении зажигания.** Для безопасности пассажиров и, особенно, детей рекомендуется закрывать замки дверей во время движения автомобиля. Система BLACK BUG® SUPER автоматически сделает это через 7 с после включения зажигания. При выключении зажигания система без задержки откроет замки дверей. Данные функции программируются независимо друг от друга и по Вашему желанию могут быть отключены.

**Программируемая длительность импульса управления замками.** Система позволяет изменять длительность импульса управления замками, что делает возможным управление замками практически всех типов.

**Пятнадцать программируемых каналов.** По Вашему выбору система будет выполнять различные сервисные функции. Это могут быть: управление замками дверей, световая дорожка фар, вежливая подсветка салона, открытие и закрытие люка, опускание и подъем стекол, дистанционный пуск, установка кресел персонально под каждого пользователя и т. д.

**Дистанционный пуск двигателя.** Если Ваш автомобиль оснащен устройством дистанционного пуска, система BLACK BUG® SUPER позволяет осуществить дистанционный пуск двигателя в режиме охраны по команде брелока, приемника пейджинговой связи, датчика температуры, открытия двери водителя после отключения режима охраны.

**Управление замком багажника.** По команде брелока Вы можете открыть замок багажника. Возможны два режима работы, если автомобиль находится на охране:

- 1 Система отключит режим охраны, а после закрытия багажника вновь включит режим охраны.
- 2 Система отключит датчики и концевик багажника на 15 с. После этого система будет ждать, когда багажник будет закрыт. Через 3 с, после того, как багажник будет закрыт, система включит режим полной охраны.

**Информирование с помощью системы тревожного радиоповещения.** При тревожном срабатывании системы сигнал тревоги будет передан на Ваш персональный приемник. Через 4 мин после постановки на охрану система кратковременно включит систему тревожного радиоповещения для того, чтобы можно было проконтролировать надежность радиоканала между передатчиком и приемником. Возможен режим непрерывного десятиминутного контроля канала. Если Ваш автомобиль оснащен устройством дистанционного пуска, возможно сообщение о начале дистанционного пуска, об успешном пуске двигателя.



## ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

**Напоминание о невыключенных габаритных огнях.** Нередко, забыв выключить габаритные огни, мы не можем утром завести двигатель из-за разряженного аккумулятора. Система BLACK BUG® SUPER после постановки на охрану напомнит Вам об этом звуковыми и световыми сигналами.

**Режим поиска.** Если Вам необходимо найти свой автомобиль среди множества других или в темноте, нажмите кнопку 1 брелока и автомобиль отзовется звуковым и световым сигналами.

**Режим паники.** Для привлечения внимания к автомобилю Вы можете включить режим паники, дважды нажав кнопку 1 брелока в режиме охраны.

**Отключение режима тревоги.** Для отключения режима тревоги достаточно нажать любую кнопку брелока или подойти к автомобилю с “меткой”.

**Отключение сигнала сирены при включении и отключении режима охраны.** Если Вас раздражает подача сигналов сирены при включении и отключении режима охраны или их подача нежелательна, эта функция системы может быть отключена.

**Отключение сигнала сирены в режиме тревоги.** Если подача звуковых сигналов в режиме тревоги не нужна, эта функция может быть отключена. При этом в режиме паники сирена будет звучать. Работа системы тревожного радиооповещения в режиме тревоги сохраняется.

**Цифровой двухуровневый датчик удара, адаптируемый к шумам.** Датчик удара, входящий в комплект системы, обеспечивает адаптацию датчика к фоновым шумам и вибрациям. Это радикально снижает количество ложных срабатываний (например, от проезжающих автомобилей) даже при высокой чувствительности. Датчик имеет отдельную реакцию на слабые и сильные удары, полуавтоматическую установку уровней срабатывания. Предусмотрен режим оперативного изменения чувствительности в режиме охраны.

**Цифровой двухуровневый датчик объёма, адаптируемый к шумам.** Датчик объёма, входящий в комплект системы, обеспечивает срабатывание предупредительного уровня при приближении к автомобилю и тревожного уровня при попытках проникнуть внутрь. В датчике применяется цифровая обработка сигнала. Это радикально снижает количество ложных срабатываний (например, от проезжающих автомобилей) даже при высокой чувствительности.

**Регулировка датчиков удара и объёма.** Система позволяет по командам брелока дистанционно регулировать чувствительность датчика удара и датчика объёма. Чувствительность предупредительного и тревожного уровней может лежать в диапазоне от 0 до 255 условных единиц и регулируются независимо друг от друга в режиме оперативного программирования.

**Возможность отключения датчиков удара и объёма.** Нередко бывает необходимо поставить на охрану автомобиль, в салоне которого кто-нибудь остается. При этом датчики удара и объёма должны быть отключены. В системе BLACK BUG® SUPER это легко сделать, включив режим охраны периметра.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

**Отключение питания системы.** При отключении питания система хранит в энергонезависимой памяти информацию о своем состоянии. Если система была снята с охраны, то при подаче питания она вернется в прежнее состояние. Если система находилась в режиме охраны, то при подаче питания она переходит в режим тревоги. Отключение питания системы не нейтрализует ее противоугонные функции.

### ■ ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Система позволяет контролировать :

- состояние концевого выключателя двери водителя;
- состояние концевых выключателей остальных дверей (кроме двери водителя);
- состояние концевого выключателя капота;
- состояние концевого выключателя багажника;
- состояние двухуровневого датчика удара;
- состояние двухуровневого датчика объема;
- состояние габаритных огней;
- нажатие педали тормоза;
- включение зажигания;
- факт отключения питания системы в режиме.

В зависимости от количества контролируемых датчиков существует два основных режима охраны автомобиля:

- режим **полной охраны**, при котором контролируются все датчики;
- режим **охраны периметра**, при котором не контролируются датчики удара и объема.

Режим охраны периметра используется в случаях, когда могут иметь место ложные срабатывания датчиков удара и объема. Например, при охране автомобиля с работающим двигателем или при охране автомобиля, в салоне которого кто-нибудь находится.

### Краткая памятка пользователя

#### **Включение режима охраны с выключенным двигателем**

Выключить зажигание. После выхода из машины и закрытия двери водителя (не забудьте взять “метку” при выходе) на индикаторе появится мигающий ключ.

После Вашего ухода система встанет на охрану, подав однократный световой и звуковой сигналы.

#### **Включение режима охраны с работающим двигателем**

Нажать и отпустить кнопку индикатора. На индикаторе загорится прямоугольник.





## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Вынуть ключ из замка зажигания (если включена функция поддержки зажигания).

После выхода из машины и закрытия двери водителя на индикаторе появится мигающий ключ.

После Вашего ухода система встанет на охрану, подав однократный световой и звуковой сигналы.

Если в течение 10 с после нажатия кнопки индикатора дверь водителя не была открыта, то система отменит постановку на охрану и, если было выключено зажигание, заглушит двигатель.

### ***Техническое обслуживание автомобиля (режим VALET)***

Для перевода системы в режим **VALET** (при наличии “метки”): открыть дверь водителя; нажать кнопку на индикаторе, удерживая её, включить зажигание; после сигнала бужера отпустить кнопку. На индикаторе загорится “**V**”; в течение 15 с нажать и отпустить педаль тормоза, выключить зажигание. Бужер звуковым сигналом сообщит о включении режима **VALET**, в центре индикатора **загорится точка**. Охранные и противоугонные функции системы отключены.

### ***Отключение режима охраны***

Для снятия с охраны от Вас не требуется никаких дополнительных действий. Если “метка” при Вас, то при приближении к автомобилю система отключит режим охраны, подав двукратный световой и звуковой сигналы (дополнительные двукратные световой и звуковой сигналы сообщают о том, что за время охраны система была в режиме тревоги. Причины тревог отображаются на табло индикатора).

### ***Отключение сигнала тревоги***

Подойти к автомобилю с “меткой” или кратковременно нажать любую кнопку брелока.

### ***Отключение режима VALET при наличии “метки”***

Нажать кнопку индикатора, удерживая ее, включить зажигание. Прозвучит мелодичный звуковой сигнал бужера, точка в центре индикатора погаснет. Отпустить кнопку индикатора. Система отключит режим VALET. Выключить зажигание.

### ***Действия при захвате***

Если Вы покинули свой автомобиль (при этом **открывалась дверь водителя**), а “метка” осталась у Вас, то работа двигателя будет заблокирована через 30 с после нажатия на педаль тормоза (в соответствии со схемами подключения и типами дистанционно управляемых реле).

### ***Удаление из памяти системы потерянных “меток” и брелоков***

Открыть дверь водителя. Нажать кнопку на индикаторе, и, удерживая её, включить зажигание.

После сигнала бужера отпустить кнопку. На индикаторе загорится “**V**”.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Нажать и отпустить кнопку индикатора. На индикаторе загорится “В”.

Нажать и отпустить педаль тормоза один раз – система удалит из памяти все “метки”, кроме Мастер-метки и той, с которой вошли в режим. Прозвучит сигнал бужера, на индикаторе загорится “В”.

Ещё один раз нажать и отпустить педаль тормоза. Если в течение 20 с:

- нажать и отпустить любую кнопку брелока, то все остальные брелоки будут удалены из памяти;
- нажать и отпустить педаль тормоза, то система удалит все брелоки из памяти;
- выключить зажигание, то система оставит все брелоки в памяти.

### ***Отключение режима охраны при помощи секретного кода***

Ввести систему в режим тревоги.

Включить зажигание. Нажать кнопку на индикаторе и удерживать ее до появления звукового сигнала. Отпустить кнопку.

Мерцающие точки на индикаторе погаснут. Система готова к вводу Вашего кода: \_\_\_\_\_.

Не позднее, чем через 12 с начать ввод кода

При кратковременных нажатиях кнопки на индикаторе будут последовательно загораться цифры от **1** до **9** и **0**.

Остановиться на нужной цифре. Нажать/отпустить педаль тормоза. Цифра погаснет и бужер звуковым сигналом подтвердит ввод первой цифры.

Аналогично ввести остальные цифры кода.

После правильного ввода всех цифр, система отключит режимы тревоги, охраны и включит режим **VALET**. В центре индикатора загорится точка. Если цифры введены неверно, то бужер сообщит об этом звуковым сигналом, на индикаторе появятся мерцающие точки, система сохранит состояние тревоги.

### ***Отключение режима VALET без “метки”***

Такое отключение возможно только при наличии секретного кода в системе.

Включить зажигание и не позднее, чем через 6 с нажать и отпустить кнопку на индикаторе. Точка в центре индикатора погаснет. Система готова к вводу Вашего кода. Ввести свой код (см. выше). После правильного ввода всех цифр, система отключит режим VALET, подтвердив это мелодией бужера.

По всем возникающим вопросам, обращайтесь на фирму, установившую систему на Ваш автомобиль: \_\_\_\_\_.

### **Электронная “метка”**

Электронная “метка” позволяет дистанционно управлять системой. С помощью “метки” проводится включение режима охраны, отключение режима охраны и управление противоугонными функциями (разрешение работы двигателя). Отсутствие у “метки” органов управления обеспечивает комфорт в работе с системой.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

**“Метка” является основным элементом управления системой. Беспрепятственная работа двигателя возможна только при наличии у Вас “метки”** (исключение составляют особые режимы работы, выбранные при программировании системы).

Дальность опознавания “метки” 0,8 м от двери водителя, что позволяет управлять системой, не вынимая “метки” из кармана.

Принцип действия системы основан на дистанционном опознавании кода “метки” – электронного ключа-транспондера. Каждая “метка” имеет уникальный код. При опознавании “метки” система позволяет беспрепятственно пользоваться автомобилем. В случае неопознавания система оповестит о попытке проникновения и заблокирует работу двигателя.

В память системы могут быть записаны коды трех различных “меток”. Возможно удаление кодов утерянных “меток” и запись кодов новых. Запись проводится посредством Мастер-метки, с помощью специальной компьютерной программы.

**Не держите рядом несколько “меток”** при пользовании системой, поскольку это увеличивает время опознавания.

**Не держите “метку” рядом с массивными металлическими предметами** (связкой ключей), поскольку в этом случае может уменьшиться дальность опознавания.

**Не оставляйте “метку” в салоне автомобиля при уходе**, поскольку в этом случае не будет выполняться автоматическая постановка на охрану, при тревоге система отключит режим тревоги и снимется с охраны и, главное, противотюнные функции будут отключены. Если же оставленная “метка” находится на границе зоны опознавания, система может автоматически включать режим охраны, а через некоторое время отключать режим охраны.

**Не оставляйте “метку” вблизи источников радиопомех** (компьютер, телевизор и т. д.). Это снижает срок службы источника питания “метки”.

Система позволяет контролировать степень разряженности батареи. При разряженной батарее на индикаторе появляется сообщение в виде буквы “А” после включения зажигания и опознавания “метки”, сопровождается тремя сигналами бужера в течение 3 с, затем еще 7 с индикации.

Индикация разряженной батареи сохраняется после опознавания “метки” по педали тормоза до момента начала манипуляций с капотом, дверями, зажиганием.

Элемент питания “метки” рассчитан на работу в среднем в течение 3 лет. Замена батареи может быть проведена на фирме, установившей систему на Ваш автомобиль, или самостоятельно.

Для замены батареи:

- 1 Отверните винт крепления и снимите нижнюю половину корпуса “метки”.
- 2 Замените старую батарею на новую (типа CR2032) с соблюдением полярности.
- 3 Установите нижнюю половину корпуса и заверните винт крепления.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Для управления системой можно вместо “метки” использовать транспондер, выполненный в виде пластиковой карточки. Она не требует источника питания и может быть использована в качестве резервного ключа. Однако карточка имеет существенно меньшую дальность опознавания, и отключить режимы охраны и тревоги с ее помощью нельзя.

### Мастер-метка

В Мастер-метке хранится информация о конфигурации и установках системы, параметрах программируемых каналов, кодах используемых брелоков и “меток”, функциональном назначении кнопок брелоков, а также дополнительная и служебная информация.

**Мастер-метка не нужна при каждодневном пользовании системой и должна храниться в надежном месте.**

Для внесения изменений в алгоритм работы системы, для записи новых “меток” и брелоков обращайтесь на фирму, установившую систему на Ваш автомобиль.

### Четырехкнопочный радиобрелок

С помощью брелока проводится постановка на охрану, снятие с охраны, управление режимами (отключение тревоги, поиск, паника), а также управление программируемыми каналами. Брелок является дополнительным элементом управления системой.

**Брелок управляет охранными и сервисными функциями и не обеспечивает отключение иммобилайзера.**

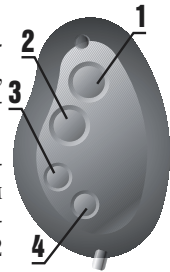
**Брелок системы имеет четыре кнопки и позволяет выдавать девять команд.** Кнопки брелока (за исключением случаев, специально оговоренных в тексте данного Руководства) необходимо нажимать **кратковременно** (не более, чем на 0,5 с).

Четыре команды передаются непосредственно нажатием соответствующей кнопки, три команды одновременным нажатием кнопки 4 и одной из трех оставшихся, две команды одновременным нажатием кнопки 3 и кнопки 1 или 2. За кнопками 1 и 2 жестко закреплены функции включения и отключения режимов охраны. Функциональное назначение остальных семи команд определяется при программировании системы.

Например, по командам брелока можно открывать и закрывать замки дверей, капота и багажника, поднимать и опускать стекла, включать ближний свет фар, освещение салона, запускать двигатель для прогрева или выполнять множество других сервисных функций.

#### **Постоянные функции брелока**

**Нажатие кнопки 1** – постановка на охрану, включение режимов поиска и паники.





## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

**Нажатие кнопки 2** – снятие с охраны, временное (на 30 с) отключение автостоповки в режим охраны.

**Нажатие любой кнопки в режиме тревоги или паники** – отключение режима тревоги или паники, при этом функция, закрепленная за данной кнопкой, не выполняется.

### *Заводские назначения кнопок брелока*

**Нажатие кнопки 3** – включить ближний свет фар.

**Нажатие кнопки 4** – включить освещение салона.

**Одновременное нажатие кнопок 3 и 1** – закрыть все окна.

**Одновременное нажатие кнопок 3 и 2** – дистанционный пуск двигателя.

**Одновременное нажатие кнопок 4 и 1** – закрыть замки дверей.

**Одновременное нажатие кнопок 4 и 2** – открыть замки дверей.

**Одновременное нажатие кнопок 4 и 3** – открыть замок багажника.

Если на систему в состоянии охраны подать с брелока команду на открывание замков дверей (если такая команда предусмотрена при программировании системы), произойдет снятие с охраны без подачи звуковых сигналов, даже если подача звуковых сигналов не отключена при программировании системы.

### *Возможность использования до трех брелоков*

В память системы могут быть записаны коды трех различных брелоков. Возможно удаление кодов утерянных брелоков и запись кодов новых. Запись и удаление проводится посредством Мастер-метки.

Одними и теми же брелоками можно управлять несколькими системами, установленными на разных автомобилях.

### *Индивидуальные сервисные установки*

Система позволяет запрограммировать различные сервисные функции для конкретных брелоков. Например, система будет устанавливать рулевую колонку и зеркала в положение, удобное для конкретного пользователя, как только он снимет автомобиль с охраны своими “меткой” или брелоком.

### *Замена батареи в брелоке*

Уменьшение дальности действия брелока или его неработоспособность могут быть следствием разряда батареи брелока. Замена батареи может быть проведена на фирме, установившей систему на Ваш автомобиль, или самостоятельно.

Для замены батареи:

- 1 Отверните винт крепления и снимите нижнюю половину корпуса брелока.
- 2 Не вынимая плату, замените батарею на новую (типа GP27A) с соблюдением полярности.
- 3 Установите нижнюю половину корпуса и заверните винт крепления.

Не удерживайте кнопки брелока в нажатом состоянии длительное время для предотвращения преждевременного разряда батареи.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

### Индикатор системы

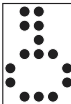

Индикатор системы состоит из матричного светового табло, звукового оповещателя и кнопки. Кнопка индикатора служит для смены режимов при пользовании системой и при программировании.

На табло индикатора при работе системы отображается следующая информация:



Табло погашено	Иммобилайзер <b>отключен</b> после разрешенного пуска двигателя или система в режиме временного отключения автопостановки на охрану, а также система в <b>режиме “Замок”</b> после выполнения команды 35 (поступившей по каналу пейджинговой связи).
Мерцающие точки	Система в <b>режиме охраны</b> , а также при включенном зажигании и отсутствии опознавания “метки”.
	Система отключена ( <b>режим VALET</b> ) Сигнальные и противоугонные функции системы отключены, например, для проведения технического обслуживания автомобиля.
	Система в <b>режиме “Замок”</b> после выполнения либо команды 33, либо команды 34 (поступившей по каналу пейджинговой связи). Пиктограмма включается непосредственно после приема команды и сохраняется вплоть до выхода из режима “Замок”.
	<b>Индикация разряженной батареи “метки”</b> При разряженной батарее “метки” (или при продолжительном нахождении “метки” на морозе) пиктограмма появляется после включения зажигания и опознавания “метки”. Сопровождается 3 сигналами бузера в течение 3 с, затем - еще 7 с индикации. Кроме того, пиктограмма появляется после опознавания “метки” с разряженной батареей в том случае, когда при включенном зажигании Вы открыли и закрыли дверь водителя, после чего нажали педаль тормоза. Индикация продолжается, пока Вы либо не откроете одну из дверей, капот или багажник, либо не выключите зажигание. Повторное включение пиктограммы не происходит при отключении зажигания менее, чем на 30 с (если за это время не открывались двери, багажник или капот).
	<b>Опрос “метки” перед постановкой на охрану.</b> При каждом опросе пиктограмма мигает и подается звуковой сигнал. При отсутствии “метки” в зоне опроса частота опроса перед постановкой на охрану увеличивается.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

	<p><b>Опрос “метки” при работе иммобилайзера</b> (противоугонного устройства)</p> <p>При опознавании “метки” индикатор гасит табло и подает мелодичный звуковой сигнал. Если “метка” не опознана, пиктограмма начинает мигать и подаются короткие звуковые сигналы. Подача звукового сигнала индикатора может быть отключена при программировании.</p>
	<p><b>Схема датчиков автомобиля:</b></p> <p>1. Перед постановкой на полную охрану:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ элементы пиктограммы, соответствующие активным датчикам, мигают. Состояние двухзонных датчиков не отображается.</li></ul> <p>2. После снятия с полной охраны, если система выходила в тревогу:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ элементы пиктограммы, соответствующие сработавшим датчикам, мигают. Срабатывания предупредительных уровней датчиков удара и объема не отображаются;</li><li>◆ элементы пиктограммы не мигают, если система выходила в тревогу по отключению питания, включению зажигания или нажатию педали тормоза.</li></ul>
	<p><b>Схема датчиков автомобиля:</b></p> <p>1. Перед постановкой на охрану периметра:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ элементы пиктограммы, соответствующие активным датчикам, мигают.</li></ul> <p>2. После снятия с охраны периметра, если система выходила в тревогу:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ элементы пиктограммы, соответствующие сработавшим датчикам, мигают;</li><li>◆ элементы пиктограммы не мигают, если система выходила в тревогу по отключению питания, включению зажигания или нажатию педали тормоза.</li></ul>

*Расположение элементов пиктограммы соответственно датчикам системы:*

	Датчик положения двери водителя		Датчик объема
	Датчик положения остальных дверей (кроме двери водителя)		Датчик удара
	Датчик положения капота и багажника		Состояние габаритных огней



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

### **Информация, сообщаемая звуковыми и световыми сигналами**

#### ***При включении режима охраны***

*Однократные звуковой и световой сигналы*

Сообщение о включении режима охраны. Звуковой сигнал может быть отключен при программировании.

*Однократные звуковой и световой сигналы после сигнала о включении режима охраны*

Сообщение о невыключенных габаритных огнях. При работающем двигателе сообщение не подается.

*Двукратные звуковой и световой сигналы после сигнала о включении режима охраны*

Сообщение о незакрытых дверях, капоте, багажнике или неисправности датчиков. Соответствующие датчики будут отключены.

#### ***В режиме охраны***

*Однократные звуковой и световой сигналы*

Сообщение о срабатывании предупредительных уровней датчиков удара или объема. Звуковой сигнал может быть отключен при программировании.

*Множественные звуковой и световой сигналы в течение 15 с*

Сообщение о выходе в режим тревоги. Звуковой сигнал может быть отключен при программировании. Режим тревоги может быть отключен нажатием любой кнопки брелока.

*Однократные звуковой и световой сигналы* после нажатия кнопки 1 брелока. Сообщение о выходе в режим поиска.

*Множественные звуковой и световой сигналы* после двух нажатий кнопки 1 брелока с интервалом от 2 до 5 с. Сообщение о выходе в режим паники. Режим паники может быть отключен нажатием любой кнопки брелока.

#### ***При выключении режима охраны***

*Двукратные звуковой и световой сигналы*

Сообщение о выключении режима охраны. Звуковой сигнал может быть отключен при программировании.

*Двукратные звуковой и световой сигналы после сигнала о выключении режима охраны*

Сообщение о том, что за время охраны были срабатывания датчиков. Срабатывание датчиков объёма, удара, открытие капота, багажника, дверей салона отобразится на индикаторе.





## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

### Выбор режима работы системы

Если система не в режиме VALET, то после выключения зажигания система может находиться в режимах:

- **готовность к включению режима полной охраны** (на индикаторе схема состояния всех датчиков и концевиков);
- **готовность к включению режима охраны периметра** (на индикаторе схема состояния концевиков дверей, капота и багажника);
- **временное отключение автопостановки на охрану** (табло индикатора погашено).

Перебор режимов осуществляется кратковременным нажатием на кнопку индикатора.

Если зажигание включено, система может находиться в режимах:

- **готовность к включению режима охраны периметра;**
- **отключение охраны с работающим двигателем.**

Режим охраны периметра используется в случаях, когда в салоне охраняемого автомобиля кто-нибудь остается.

Режим временного отключения автопостановки на охрану используется в случаях, когда нет необходимости в автоматической постановке на охрану.

После выключения зажигания система переходит в режим готовности к включению режима полной охраны или в режим временного отключения автопостановки на охрану (определяется при программировании).

### Временное отключение автопостановки на охрану

Режим временного отключения автопостановки на охрану используется в тех случаях, когда отключен режим охраны и нет необходимости в автоматической постановке на охрану. В этом режиме табло индикатора погашено. Зажигание выключено.

Для временного отключения автопостановки на охрану нажмите кнопку индикатора и удерживайте ее, пока табло индикатора не погаснет, или нажмите кнопку 2 брелока. Нажатие кнопки 2 брелока при выключенном зажигании отключает автопостановку только на 30 с.

Чтобы вывести систему из режима временного отключения автопостановки, можно:

- нажать и отпустить кнопку индикатора;
- включить и выключить зажигание.

### Индикация состояния датчиков

При выключенном зажигании, перед включением режима охраны система отображает на табло индикатора состояние датчиков (концевиков дверей, капота и багажника, состояние габаритных огней). Если какой-нибудь из концевиков ак-



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

тивен, или включены габаритные огни, то соответствующие элементы пиктограммы будут мигать.

Если открыты двери, капот или багажник, не забудьте закрыть их перед включением режима охраны.

Если причина активности датчика в его неисправности, то при включении режима охраны соответствующий датчик будет отключен системой. Для ремонта датчика обращайтесь на фирму, установившую систему на Ваш автомобиль.

### **Автоматическое включение режима охраны**

Система BLACK BUG® SUPER автоматически включит режим охраны после открытия и закрытия двери водителя, если в зоне опознавания системы отсутствует “метка”. Эта функция по Вашему желанию может быть отключена при программировании.

При программировании системы определяются условия автоматического включения режима охраны:

- должны быть закрыты все двери, капот и багажник;
- должна быть закрыта только дверь водителя.

Кратковременно нажимая кнопку индикатора, выберите желаемый режим охраны: полной охраны или охраны периметра. Выбранный режим отображается на табло индикатора. Если включено зажигание, доступен только режим охраны периметра.

После того, как дверь водителя будет открыта и снова закрыта, на табло индикатора появится мигающая пиктограмма ключа, если выполнены условия автоматической постановки на охрану. Если на табло индикатора отображается схема датчиков с мигающими элементами, закройте соответствующую дверь, капот или багажник.

Мигающий ключ информирует о том, что система опрашивает “метку”, чтобы при ее отсутствии поставить автомобиль на охрану. Через 8 с или 11 с (время задержки выбирается при программировании) после того, как Вы отойдете от автомобиля, система автоматически включит режим охраны. Последние 2 с перед включением режима охраны ключ мигает с повышенной частотой.

О включении режима охраны система оповестит Вас однократным звуковым и световым сигналом, и на табло индикатора появятся мигающие точки. Подача звуковых сигналов может быть отключена при программировании.

Если условием автопостановки на охрану является закрытие только двери водителя и в момент автопостановки открыты капот, багажник или дверь (за исключением двери водителя), система после сигналов о включении режима охраны подаст два дополнительных звуковых и световых сигнала. Эти сигналы информируют о том, что в автомобиле открыты капот, багажник или дверь, и состояние соответствующих датчиков в режиме охраны анализироваться не будет.

После включения режима охраны система выполнит действия, заданные при программировании.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Если неисправность датчика не позволяет системе автоматически включить режим охраны, до устранения неисправности используйте для включения и отключения режима охраны брелок.

Если после открытия и закрытия двери водителя Вы остались в автомобиле, система все равно будет проводить поиск “метки”, чтобы при ее отсутствии поставить автомобиль на охрану. Включение - выключение зажигания вернет систему в режим готовности к постановке на охрану, а кратковременное нажатие на кнопку индикатора переведет систему в режим временного отключения.

### **Включение режима охраны с использованием брелока**

Рекомендуется использовать брелок для включения режима охраны в следующих случаях:

- **автоматическая постановка на охрану отключена** (то есть, выключен уровень “Включение управления постановкой/снятием от “метки””);
- **неисправность концевика дверей, капота или багажника не позволяет включить режим охраны автоматически.**

Помните, что при включении режима охраны по команде брелока не работает автоматическое отключение режима охраны с использованием “метки”. В этом случае отключение режима охраны “меткой” возможно только в режимах предупреждения, тревоги или паники.

**При включении режима охраны по команде брелока убедитесь, что в салоне автомобиля не осталась “метка”.**

Кратковременными нажатиями кнопки индикатора выберите желаемый режим охраны: полной охраны или охраны периметра. Выбранный режим отображается на табло индикатора. Если включено зажигание, доступен только режим охраны периметра.

Если на табло индикатора отображается схема датчиков с мигающими элементами, закройте соответствующую дверь, капот или багажник. Если какая-нибудь дверь, капот или багажник открыты или датчик выдаёт непрерывный сигнал о срабатывании, по команде брелока система включит режим охраны, отключив соответствующий датчик.

Нажмите кнопку 1 брелока. О постановке на охрану система оповестит Вас однократным звуковым и световым сигналами, и на табло индикатора появятся мерцающие точки. Подача звуковых сигналов может быть отключена при программировании.

После включения режима охраны система выполнит действия, заданные при программировании.

Если при нажатии кнопки 1 брелока зажигание выключено, система перейдет в режим охраны, соответствующий выбранному (полной охраны или охраны периметра).

Если при нажатии кнопки 1 брелока зажигание было включено, система перейдет в режим охраны периметра.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Если после постановки на полную охрану в течение 5 с еще раз нажать кнопку 1 брелока, система перейдет в режим охраны периметра и оповестит об этом однократным световым сигналом.

### **Контроль датчиков и обход неисправных**

При включении режима охраны система проверяет состояние всех датчиков и концевиков.

Если после включения режима охраны активируются программируемые каналы на время не более чем 310 с, то состояние датчиков удара и объема в этот период времени не контролируется. После окончания работы таймерных каналов система возобновит контроль за датчиками.

Если после включения режима охраны программируемые каналы активируются постоянно, то система контролирует состояние датчиков удара и объема.

Если какая-нибудь из дверей, капот или багажник не закрыты, то включить режим охраны можно, нажав кнопку 1 брелока.

Отключив соответствующий концевик, система включит режим охраны, сообщив об этом дополнительным двукратным звуковым и световым сигналами.

Через 4 с после закрытия соответствующей двери (капота, багажника) система снова возьмёт под охрану отключённый концевик.

### **Напоминание о невыключенных габаритных огнях**

При включении режима охраны с неработающим двигателем система проверяет состояние габаритных огней автомобиля. Если габаритные огни включены, система напомнит об этом дополнительными однократными звуковым и световым сигналами.

### **Работа в режиме охраны**

В режиме полной охраны система контролирует состояние датчиков удара, объёма, концевиков дверей, багажника и капота, замка зажигания, педали тормоза и следит за фактом отключения питания системы.

В режиме охраны периметра система не контролирует состояние датчиков удара и объёма и состояние замка зажигания.

Система не контролирует состояние датчиков удара и объёма во время работы:

- системы тревожного радиооповещения при условии отключения датчиков на время активности пейджера (программируется с помощью Мастер-метки);
- таймерных каналов, не запрограммированных на постоянное действие.

При контроле радиоканала пейджера в случае выхода системы в режим предупреждения или тревоги, система выходит из режима контроля радиоканала пейджера и берет под контроль датчики удара и объёма.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

По команде с брелока “открыть багажник” (заводское назначение - одновременное нажатие кнопок 4 и 3) канал таймера, запрограммированный на управление замком багажника, открывается на заданное время (программируется). С момента поступления команды, в течение 15 с, а также на время, когда багажник открыт, система, оставаясь в охране, не контролирует состояние концевого выключателя багажника и датчиков удара и объема. Через 3 с после закрытия багажника система берет под контроль состояние концевого выключателя багажника и датчики удара и объема.

При срабатывании концевиков дверей, капота или багажника, включении зажигания или нажатии на педаль тормоза система переходит в режим тревоги.

При срабатывании первого (предупредительного) уровня датчиков удара или объема система подает предупредительные одиночные звуковой и световой сигналы.

При срабатывании второго (тревожного) уровня датчиков удара или объема система переходит в режим тревоги.

Снятие и подача питания системы в режиме охраны переводит ее в режим тревоги (за исключением режима дистанционного пуска, в котором снятие питания во время контроля запуска двигателя на одну или четыре минуты не приводит к выходу в тревогу).

### **Режим тревоги**

В режиме тревоги звучит сирена, вспыхивают фонари поворотов и срабатывает система тревожного радиоповещения. При охране с работающим двигателем система блокирует работу двигателя. После завершения режима тревоги система возвращается в режим охраны.

Подача звукового сигнала в режиме тревоги и предупреждения может быть отключена при программировании системы.

Нажатие любой кнопки брелока отключает режим тревоги, и система возвращается в режим охраны.

Нахождение “метки” в зоне опознавания отключает режим тревоги, и система отключает режим охраны.

### **Ликвидация ложных срабатываний**

Если в режиме охраны система входила в режим предупреждения 5 раз подряд по причине активности датчиков удара или объема, то система блокирует прохождение сигналов предупредительного уровня на все время режима охраны.

Если в режиме охраны система входила в режим тревоги 5 раз подряд по причине активности датчиков удара или объема, то система блокирует прохождение сигналов тревожного уровня этого датчика на все время режима охраны.

Для концевиков дверей, капота или багажника, включения зажигания, нажатия педали тормоза количество допустимых подряд циклов тревоги программиру-



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

ется с помощью Мастер-метки и может быть установлено 3 или 15. После выхода в тревогу 3 или 15 раз подряд активный концевик отключается.

Если, отключенный концевик в течение 4 с не проявляет активности, то система снова возьмёт его под охрану.

### Специальный фильтр на срабатывание датчиков

Для датчиков удара и объёма возможно применение специального фильтра для защиты от ложных срабатываний. Если специальный фильтр выключен, то количество периодических срабатываний датчиков не ограничено.

При включённом специальном фильтре, в режиме охраны:

- если в течение 20 мин система входила в режим предупреждения 5 раз по причине активности одного из датчиков, то система блокирует прохождение сигналов предупредительного уровня на все время режима охраны;
- если в течение 60 мин система входила в режим тревоги 5 раз по причине активности одного из датчиков, то система блокирует прохождение сигналов тревожного уровня этого датчика на все время режима охраны.

Датчики, отключенные в процессе охраны, могут быть снова взяты под охрану, если включить режим восстановления отключенных датчиков. Этот режим позволяет снова взять под охрану отключенные датчики, если они не были активны в течение 20 мин для предварительного уровня и 60 мин для основного.

### Регулировка датчика удара в режиме полной охраны

Данная регулировка проводится только в режиме полной охраны и невозможна в режиме охраны периметра (в том числе в режиме охраны с работающим двигателем и после дистанционного пуска двигателя).

Одновременно нажмите и удерживайте кнопки брелока 4, 3 и 2. Система выйдет в режим регулировки датчика удара и включит указатели поворотов. Отпустите кнопки брелока.

Регулировка проводится по командам брелока:

- нажать и отпустить кнопку 1 – понижение чувствительности тревожного уровня на 8 условных единиц;
- нажать и отпустить кнопку 2 – повышение чувствительности тревожного уровня на 8 условных единиц;
- удерживая кнопку 4, нажать и отпустить кнопку 1 – понижение чувствительности предупредительного уровня на 8 условных единиц; отпустить кнопку 4;
- удерживая кнопку 4, нажать и отпустить кнопку 2 – повышение чувствительности предупредительного уровня на 8 условных единиц; отпустить кнопку 4.

Каждая команда сопровождается кратковременным выключением указателей поворотов. Если при этом чувствительность стала минимально или максимально возможной, система сообщит об этом двукратным кратковременным выключением указателей поворотов.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Интервалы между командами не должны превышать 10 с, поскольку через 10 с после последней команды система выходит из режима регулировки чувствительности датчика удара, и указатели поворотов гаснут.

### **Режим поиска**

Этот режим удобен для поиска Вашего автомобиля на больших автостоянках или в темное время суток.

Нажатие кнопки 1 брелока в режиме охраны переводит систему в режим поиска: система подаст однократный звуковой и световой сигналы, а затем вернется в режим охраны.

### **Режим паники**

Режим паники используется для привлечения внимания к автомобилю, а также при захвате автомобиля.

В режиме охраны два последовательных нажатия на кнопку 1 брелока с интервалом от 2 до 5 с переводят систему в режим паники. При этом таймерные каналы выключаются на время действия режима охраны.

В режиме паники в течение 15 с звучит сирена, вспыхивают фонари поворотов и срабатывает система тревожного радиоповещения. При охране с работающим двигателем система блокирует работу двигателя. Затем система переходит в режим полной охраны.

Нажатие любой кнопки брелока отключает режим паники и система переходит в режим охраны.

Нахождение “метки” в зоне опознавания отключает режим паники и система отключает режим охраны.

### **Автоматическое отключение режима охраны**

Автоматическое отключение режима охраны (с использованием “метки”) возможно, если включение режима охраны проводилось автоматически (также с использованием “метки”).

Если система находится в режиме тревоги, то наличие “метки” в зоне опознавания отключает тревогу и выключает режим охраны независимо от способа включения режима охраны.

Когда Вы приблизитесь к автомобилю на расстояние опознавания “метки”, система автоматически отключит режим охраны и оповестит Вас двукратными звуковыми и световыми сигналами. Подача звуковых сигналов может быть отключена при программировании.

После отключения режима охраны система выполнит действия, заданные при программировании: откроет дверные замки, включит освещение салона, опустит стекла и т. д.

Мигающий “ключ” на индикаторе после отключения режима охраны означает, что за время охраны система в тревогу не выходила.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Подача дополнительных двукратных звукового и светового сигналов после сигнала об отключении режима охраны означает, что во время режима охраны были попытки проникновения.

После автоматического отключения режима охраны и ухода владельца из зоны опознавания система автоматически включит режим охраны, если выполнены условия автоматической постановки на охрану.

### Отключение режима охраны с использованием брелока

Нажмите кнопку 2 брелока. Система отключит режим охраны и оповестит Вас двукратными звуковыми и световыми сигналами. Подача звуковых сигналов может быть отключена при программировании.

После отключения режима охраны система выполнит действия, заданные при программировании: откроет дверные замки, включит освещение салона, опустит стекла и т. д.

Мигающий “ключ” на индикаторе системы после отключения режима охраны означает, что за время охраны система в тревогу не выходила.

Подача дополнительных двукратных звукового и светового сигналов после сигнала об отключении режима охраны означает, что во время режима охраны были попытки проникновения.

После отключения режима охраны система при отсутствии “метки” в зоне опознавания автоматически включит режим охраны, если выполнены условия автоматической постановки на охрану.

### Отключение режима охраны с использованием секретного кода

Если в Вашу систему занесён секретный код, то можно отключить режим охраны без использования “метки” или брелока.

Для этого введите систему в режим тревоги, открыв дверь водителя. Включите зажигание. Нажмите кнопку на индикаторе и удерживайте ее до появления звукового сигнала. Отпустите кнопку. Мерцающие точки на индикаторе погаснут и система готова к вводу Вашего кода: \_\_\_\_\_. Не позднее, чем через 12 с, начните ввод кода.

При кратковременных нажатиях кнопки на индикаторе будут последовательно загораться цифры от **1** до **9** и **0**. Остановитесь на нужной цифре и нажмите/отпустите педаль тормоза. Цифра погаснет и бужер звуковым сигналом подтвердит ввод первой цифры.

Аналогично введите остальные цифры кода.

После правильного ввода всех цифр, система отключит режимы тревоги, охраны и включит режим **VALET**. В центре индикатора загорится точка. Если цифры введены неверно, то бужер сообщит об этом звуковым сигналом, на индикаторе появятся мерцающие точки, система сохранит состояние тревоги.





## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

### Отключение режима охраны без звукового сигнала

Если подача звукового сигнала при включении и отключении режима охраны не отключена, но есть необходимость отключить режим охраны без звукового сигнала, это можно сделать следующим образом.

Нажмите кнопки брелока, подающие команду на открывание замков дверей (эта функция должна быть предусмотрена при программировании системы). Система отключит режим охраны, оповестив Вас только световыми сигналами. Однако, если были попытки проникновения, то система подаст дополнительные двукратные предупредительные звуковой и световой сигналы.

### Сообщение о попытках проникновения

Если за время охраны система выходила в режим тревоги, то после отключения режима охраны система подаст дополнительные двукратные предупредительные звуковой и световой сигналы. Затем система отобразит на индикаторе в течение 10 с схему датчиков. Элементы пиктограммы, соответствующие активным датчикам, будут мигать.

Если за время охраны отключилось питание, включалось зажигание или нажималась педаль тормоза, на индикаторе отобразится схема датчиков без мигающих элементов.

Срабатывания предупредительных уровней датчиков удара и объема не фиксируются.

### Работа системы после выключения зажигания

Если при программировании уровень “Включение управления постановкой/снятием от “метки”” включен, то после выключения зажигания система переходит в режим готовности к постановке на полную охрану или в режим временного отключения автопостановки на охрану (определяется при программировании).

Если после перехода в режим готовности к постановке на полную охрану открывалась и закрывалась дверь водителя (а остальные двери, капот и багажник - закрыты), и “метки” нет в зоне опознавания, то система включит режим полной охраны.

Если после перехода в режим готовности к постановке на полную охрану дверь водителя не открывалась, система может работать по трем алгоритмам (алгоритм выбирается при программировании):

- поиск “метки” не проводится;
- с однократным поиском “метки”;
- с периодическим поиском “метки”;
- автопостановка.

*Поиск “метки” не проводится*

Если двери (кроме двери водителя), капот или багажник не открывались, индикатор системы погаснет через 55 с после выключения зажигания.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Если двери (кроме двери водителя), капот или багажник открывались и вновь были закрыты, индикатор системы погаснет через 25 с после закрытия.

### *Однократный поиск “метки”*

Если двери (кроме двери водителя), капот или багажник не открывались, система через 55 с после выключения зажигания проводит однократный поиск “метки”:

- если “метка” найдена, индикатор системы гаснет;
- если “метка” не найдена, система встает на охрану.

Если двери (кроме двери водителя), капот или багажник открывались и вновь были закрыты, система через 25 с после закрытия проводит однократный поиск “метки”:

- если “метка” найдена, индикатор системы гаснет;
- если “метка” не найдена, система встает на охрану.

### *Периодический поиск “метки”*

Если двери (кроме двери водителя), капот или багажник не открывались, система через 55 с после выключения зажигания проводит поиск “метки”:

- если “метка” найдена, индикатор системы гаснет и поиск “метки” будет повторяться каждые 25 с, пока “метка” в зоне опознавания;
- если “метка” не найдена, система встает на охрану.

Если двери (кроме двери водителя), капот или багажник открывались и вновь были закрыты, система через 25 с после закрытия проводит поиск “метки”:

- если “метка” найдена, индикатор системы гаснет и поиск “метки” будет повторяться каждые 20 с, пока “метка” в зоне опознавания;
- если “метка” не найдена, система встает на охрану.

### *Автопостановка*

В этом режиме после выключения зажигания и открытия/закрытия двери водителя система включает режим охраны независимо от состояния концевиков остальных дверей, капота, багажника.

## **Работа иммобилайзера**

Иммобилайзер – противоугонное устройство, препятствующее использованию автомобиля без ведома или желания хозяина. Даже если злоумышленник проник в салон Вашего автомобиля, у него возникнут проблемы с пуском двигателя или двигатель будет остановлен через некоторое время.

Отключение иммобилайзера осуществляется “меткой”. Для беспрепятственного пользования автомобилем “метка” должна находиться у Вас.

**С помощью брелока можно включать и отключать режим охраны. Движение автомобиля возможно только при наличии у Вас “метки”.** Исключение составляют случаи специального программирования системы.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Если при программировании системы включена автопостановка иммобилайзера и после выключения зажигания прошло более 30 с, система при включении зажигания не выдаёт разрешение на работу двигателя до опознавания “метки”. Если в течение 5 с “метка” не будет опознана, система подаст предупредительные световые сигналы и звуковые сигналы индикатора, ключ на индикаторе начнет мигать, а через еще 6 с система включит звуковой и световой сигналы тревоги, а также систему тревожного радиооповещения.

При получении сигнала блокировки дистанционно управляемые реле системы блокируют работу двигателя в соответствии со схемами подключения и типами дистанционно управляемых реле.

Если “метка” не была опознана до выключения зажигания или после выключения зажигания система ставилась на охрану и снималась с охраны, то при включении зажигания система не выдаёт разрешение на работу двигателя до опознавания “метки”. Если в течение 5 с “метка” не будет опознана, то система подаст предупредительные световые сигналы и звуковые сигналы индикатора. Ключ на индикаторе начнет мигать и через 6 с система включит звуковые и световые сигналы тревоги и систему тревожного радиооповещения.

Если выключены уровни “Включение режима автопостановки иммобилайзера” и “Включение иммобилайзера и функции AntiHiJack”, то для запуска двигателя после отключения режима охраны “метка” не нужна.

Если включён уровень “Включение иммобилайзера и функции AntiHiJack” и выключен уровень “Включение режима автопостановки иммобилайзера”, то:

- после отключения режима охраны при отсутствии “метки” система не даст разрешение на запуск двигателя;
- после выключения зажигания в течение 30 с система разрешает запуск двигателя;
- через 30 с после выключения зажигания и включения его вновь система начнет поиск “метки”, при её отсутствии система заблокирует работу двигателя;
- после выключения зажигания, открытия/закрытия двери водителя и при отсутствии “метки” двигатель можно включить только на 30 с (при условии, что уровень “Готовность к постановке после выключения зажигания” выключен).

Если включен уровень “Включение режима автопостановки иммобилайзера”, то уровень “Включение иммобилайзера и функции AntiHiJack” включается автоматически.

В этом случае:

- система при отключении режима охраны и при отсутствии “метки” запрещает запуск двигателя;
- через 30 с после выключения зажигания и при отсутствии “метки” система запрещает запуск двигателя;
- после выключения зажигания, открытия/закрытия двери водителя и при отсутствии “метки” система запрещает запуск двигателя.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Если после выключения зажигания дверь водителя не открывалась, и прошло менее 30 с, то вне зависимости от состояния уровней “Включение режима автопостановки иммобилайзера” и “Включение иммобилайзера и функции AntiHiJack”, запуск двигателя разрешен.

### Охрана автомобиля с работающим двигателем

Кратковременно нажмите кнопку индикатора, на индикаторе появится схема состояния концевиков, информирующая о готовности к постановке на охрану периметра, и система откроет замки дверей. Если в течение 10 с не будет открыта дверь водителя или не будет нажата кнопка 1 брелока, то система вернется в режим временного отключения автопостановки.

Для автоматического включения режима охраны выйдите из автомобиля и закройте дверь автомобиля. После Вашего ухода система перейдет в режим охраны периметра, если выполнены условия автоматической постановки на охрану.

Для отключения режима охраны подойдите к автомобилю с “меткой”.

Для постановки на охрану по команде брелока нажмите кнопку 1. Система встанет на охрану периметра.

Для отключения режима охраны нажмите кнопку 2 брелока.

В режиме охраны с работающим двигателем, при попытках проникновения или нажатии на педаль тормоза система включит блокировку двигателя и перейдет в режим тревоги.

Если после отключения режима охраны в течение 8 или 11 с не будут открыты двери, капот или багажник, система автоматически включит режим охраны. Для отмены автопостановки кратковременно нажмите кнопку 2 брелока или кнопку индикатора.

После отключения режима охраны перед началом движения нажмите и отпустите педаль тормоза, чтобы система опознала “метку”.

### Поддержка зажигания

Если при программировании и установке системы на автомобиль включена функция поддержки зажигания, Вы можете перед постановкой на охрану автомобиля с работающим двигателем вынимать ключ из замка зажигания. Для этого при работающем двигателе и закрытых дверях:

- кратковременно нажмите кнопку индикатора (на индикаторе появится схема датчиков, информирующая о готовности к постановке на охрану периметра, система откроет замки дверей) и в течение 10 с:
  - поверните и выньте ключ из замка зажигания (двигатель продолжает работать);
  - откройте дверь водителя;
- выйдите из автомобиля и закройте дверь;
- для включения режима охраны отойдите от автомобиля с “меткой” или нажмите кнопку 1 брелока.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

В режиме тревоги работа двигателя будет немедленно заблокирована.

После отключения режима охраны “меткой” или кнопкой 2 брелока:

- откройте дверь водителя, сядьте в автомобиль и закройте дверь водителя;
- вставьте ключ в замок зажигания и поверните его в положение, соответствующее включению зажигания;
- нажмите и отпустите педаль тормоза, чтобы система опознала “метку”.

После этого можно начинать движение.

**Не начинайте движение без ключа, установленного в положение включения зажигания, поскольку рулевое колесо автомобиля будет заблокировано, а, в случае блокировки двигателя системой, зажигание будет выключено. После выключения зажигания двигатель будет сразу заблокирован.**

### Защита от захвата автомобиля

После того, как двигатель заведен, при каждом открытии двери водителя система переходит в дежурный режим, не нарушающий работу двигателя. В этом режиме при первом же нажатии на педаль тормоза снова производится распознавание кода “метки”. Если в течение 10 с “метка” не будет распознана, то система включает предупредительные световые сигналы (и звуковые сигналы индикатора, если эта функция включена), а еще через 20 с начинает выработать сигнал блокировки двигателя и переходит в режим тревоги до выключения зажигания. Блокировка осуществляется в соответствии со схемами подключения и типами дистанционно управляемых реле.

### Дистанционное радиооповещение

При переходе в режим тревоги система включает радиопередатчик системы тревожного радиооповещения для оповещения владельца автомобиля. Работа этой системы подробно описана в соответствующей инструкции.

Использование устройств тревожного радиооповещения фирмы “Альтоника” позволяет владельцу принимать следующие сообщения:

- о постановке на охрану;
- о снятии с охраны;
- о выходе в режим паники;
- о выходе в режим предупреждения;
- о начале процедуры дистанционного пуска;
- об успешном пуске двигателя;
- сигнал контроля радиоканала пейджера через 4 мин после постановки на охрану (см. подраздел “Контроль радиоканала пейджера”);
- сигналы контроля радиоканала пейджера в течение 10 мин после постановки на охрану (см. подраздел “Контроль радиоканала пейджера”).



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

### **Контроль радиоканала пейджера**

Вы можете выбрать любой из двух вариантов контроля радиоканала пейджера. Выбор варианта осуществляется при программировании системы специалистами фирмы, устанавливающей систему на Ваш автомобиль.

*Сигнал контроля радиоканала пейджера через 4 мин после постановки на охрану*

Через 4 мин после постановки системы на охрану радиопередатчик пейджера формирует сигнал контроля радиоканала. После получения этого сигнала приемник пейджера подтверждает прием однократным (или двукратным) звуковым сигналом. Это показывает, что Вы находитесь в зоне действия передатчика пейджера.

Мелодия звукового сигнала при этом совпадает с мелодией, звучавшей при постановке системы на охрану.

*Сигналы контроля радиоканала пейджера в течение 10 мин после постановки на охрану*

После постановки системы на охрану радиопередатчик пейджера формирует сигнал постановки на охрану, а приемник пейджера, принимая это сообщение, подтверждает его прием соответствующим звуковым сигналом.

Далее радиопередатчик формирует сигнал контроля радиоканала через каждые 10 с. Эта передача может прекратиться либо по окончании промежутка времени контроля радиоканала пейджера (около 10 мин), либо при поступлении на радиопередатчик команды на передачу любого другого сообщения.

Если до окончания промежутка времени контроля радиоканала пейджера нажать и удерживать в нажатом положении\* кнопку приемника пейджера, то светодиод приемника будет мигать. Однако, если приемник не принимает сигнал контроля радиоканала пейджера, то, кроме мигания светодиода, приемник будет подавать одиночные звуковые сигналы в промежутках между вспышками светодиода.

### **Датчик освещённости**

Датчик освещённости обеспечивает дополнительное условие для включения программируемых каналов при наступлении тёмного времени суток. Например, включение освещения в салоне или световой дорожки будет происходить только вечером и ночью.

Датчик освещенности в комплект поставки не входит.

### **Датчик температуры**

Датчик температуры обеспечивает измерение температуры двигателя и при понижении температуры ниже заданного порога подачу команды на автоматический пуск двигателя. (при условии, что эта функция запрограммирована). Диапазон

---

\* Не рекомендуется держать нажатой более 15 с кнопку приемника пейджера. В противном случае приемник может отключиться.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

измеряемых температур от минус 55 до +125°C. Порог срабатывания программируется при установке системы.

Чтобы посмотреть температуру двигателя необходимо после запуска двигателя нажать кнопку 2 брелока. Система обнулит датчик температуры. Повторное нажатие кнопки 2 брелока включает режим индикации. На индикаторе высвечиваются сначала сотни, потом десятки, затем единицы градусов Цельсия. На отрицательную температуру указывает точка перед началом индикации цифр. После завершения индикации система возвращается в исходный режим.

### **Программируемые каналы**

Система имеет 15 программируемых каналов управления, условия включения и продолжительности паузы/действия которых определяются при программировании. Функции каждого канала определяются при установке системы на автомобиль и требуют наличия на автомобиле соответствующих исполнительных устройств.

#### *Условия включения канала*

Канал может включаться:

- при постановке на охрану;
- при снятии с охраны;
- по команде брелока;
- при любом сочетании перечисленных условий;
- при любом сочетании перечисленных условий при наступлении темного времени суток.

Для включения канала при включении и (или) отключении охраны можно определить конкретный брелок или “метку”, от которых должно осуществляться управление.

Для включения канала по команде брелока необходимо определить комбинацию кнопок брелока, включающих канал.

#### *Продолжительности паузы/действия канала*

Для каждого канала устанавливаются два параметра:

- длительность паузы от команды на включение до начала действия канала (от 0 с до 310 с);
- длительность действия канала (от 0 с до 310 с или постоянно).

### **Работа канала**

В режиме охраны во время действия канала система не контролирует состояние датчиков удара и объема (это не относится к каналам, включенным постоянно).

При включении зажигания работа каналов прекращается.

Поступление любой команды брелока прекращает работу как включенных каналов, так и каналов, включаемых после паузы (кроме каналов, запрограммированных на постоянное действие).



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Если команда с брелока поступает во время паузы в канале, запрограммированном на постоянное действие, то и он не включается.

### **Примеры использования программируемых каналов**

#### *Вежливая подсветка салона*

После снятия с охраны и/или по команде брелока система включит на определенное время свет в салоне. Это позволит Вам в темное время суток осмотреть салон автомобиля, а также обеспечит посадку в автомобиль и поможет легко вставить ключ в замок зажигания.

#### *Световая дорожка*

После постановки на охрану и/или по команде брелока система включит на определенное время ближний свет фар. Это позволит Вам осветить путь до входной двери дома или до выхода из гаража.

#### *Управление стеклами и люком*

После постановки на охрану и/или по команде брелока система закрывает люк и поднимает стекла автомобиля.

После снятия с охраны и/или по команде брелока система откроет люк и опустит стекла автомобиля на заданную величину.

#### *Управление замком капота*

Замок капота можно будет открыть только после подачи команды брелока. Это значительно повышает защищенность автомобиля.

#### *Установка регулируемого оборудования*

После снятия с охраны система устанавливает кресло водителя, рулевую колонку, зеркала в положение, соответствующее “метке” или брелоку, которые вызвали снятие с охраны. Если автомобилем пользуются несколько человек, отпадает необходимость каждый раз регулировать оборудование автомобиля под конкретного водителя.

Данная функция может использоваться на автомобилях, имеющих электропривод и память положения соответствующего оборудования.

### **Автоматический и дистанционный пуск двигателя**

В случае установки модуля дистанционного пуска двигателя при включённом режиме охраны возможны следующие режимы работы:

- автозапуск двигателя при снижении температуры ниже заданного порога;
- дистанционный пуск двигателя при отключении режима охраны и открытии двери водителя;
- дистанционный пуск двигателя командой брелока или по команде приемника пейджинговой связи.

Время контроля запуска двигателя программируется с помощью Мастер-метки при установке и может быть равно 1 или 4 мин. По окончании времени конт-





## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

роля запуска двигателя система контролирует состояние зажигания. Если оно выключено – система встает на полную охрану немедленно. Если оно включено, то система переходит в режим ожидания выключения зажигания.

Если система была в режиме тревоги, запуск двигателя может быть разрешен, или запрещен (программируется с помощью Мастер-метки).

Во время работы модуля дистанционного пуска медленно мигают указатели поворотов.

Время работы двигателя определяется модулем дистанционного пуска.

Если после автозапуска или дистанционного пуска отключить режим охраны, и сохранить включенным зажигание, то система включит режим охраны с заведённым двигателем, при условии, что система не входила в режим паники.

Нажатие кнопки 1 брелока при неудачной попытке автозапуска или дистанционного пуска приводит к отмене запуска двигателя и переводит систему в режим полной охраны.

Нажатие кнопки 1 брелока при удачной попытке автозапуска или дистанционного пуска приводит к включению режима поиска, повторное нажатие кнопки 1 переводит систему в режим паники.

При использовании пейджеров фирмы “Альтоника” возможна передача сообщений о начале процедуры дистанционного пуска и об успешном пуске двигателя.

Звуковые сигналы приемника пейджера аналогичны сигналу при постановке на охрану.

*Автозапуск двигателя при снижении температуры ниже заданного порога*

Автозапуск возможен через 2 мин 10 с после включения режима охраны.

В случае неудачного запуска, после окончания времени контроля дистанционного пуска, повторных попыток не происходит.

Запрет на включение режима термостата снимается после включения зажигания и опознавания “метки”, либо после команды дистанционного пуска с брелока или по пейджингу с успешным запуском двигателя.

Запуск считается отмененным, если во время контроля успешного автозапуска система будет снята с охраны. В этом случае система сохраняет состояние готовности к автозапуску после постановки на охрану.

Если во время успешного действия режима автозапуска по сети пейджинговой связи или с брелока придет команда включения режима паники, либо система включит режим тревоги, то режим автозапуска отменяется, и может быть возобновлён только после включения зажигания и опознавания “метки”.

*Дистанционный пуск двигателя при отключении режима охраны и открытии двери водителя*

Возможен только для автомобилей с автоматической трансмиссией.

Необходимо отключить режим охраны, открыть дверь водителя, не позже 3 с закрыть дверь водителя. Система выдает команду на запуск двигателя и будет ждать



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

не более 3 с включения зажигания, затем переходит в режим ожидания нажатия педали тормоза.

### *Дистанционный пуск двигателя командой брелока или по пейджингу*

Для автомобилей с автоматической трансмиссией дистанционный пуск возможен в режиме охраны с возможным наложением запрета, если включался режим тревоги.

Для автомобилей с механической трансмиссией дистанционный пуск возможен при последовательном выполнении трех условий:

- включения функции поддержки зажигания;
- включения режима охраны с работающим двигателем;
- блокировки двигателя нажатием кнопки 1 брелока.

Возможно наложение запрета, если была тревога.

Для дистанционного запуска двигателя с брелока необходимо одновременно нажать кнопки 3 и 2 (заводская установка).

Для дистанционного запуска двигателя по пейджинговому каналу, необходимо послать соответствующую команду (см. раздел “Работа с пейджинговым каналом”).

Выключение дистанционного пуска по пейджинговому каналу не предусмотрено.

Дистанционный пуск, произведенный по пейджинговому каналу может быть отменен только с брелока, без включения режима тревоги, путем одновременного нажатия кнопок 3 и 2 (заводская установка).

### **Работа с пейджинговым каналом**

#### ***Управление при помощи основных команд***

Для управления системой по каналу пейджинговой связи используется приемник пейджинговой связи, подключаемый к блоку управления системы.

Приемнику пейджинговой связи присвоен номер абонента \_\_\_\_\_ (этот номер обычно указывается в контракте на обслуживание в пейджинговой компании).

Приемник пейджинговой связи также имеет код управления, состоящий из четырех цифр \_\_\_\_\_ (заводской код - “1312”). Этот код необходим для управления функциями системы BLACK BUG® SUPER и может быть изменен по Вашему желанию на фирме, производившей установку системы на Ваш автомобиль.

При звонке в пейджинговую компанию Вы сообщаете свой номер абонента и последовательность из шести цифр (четыре цифры - Ваш код управления и две цифры - код команды).

Коды команд, выполняемых системой, перечислены ниже:

21 – Включить режим охраны. Не выполняется, если отключён режим охраны и включено зажигание. В режиме VALET блокирует замки дверей.



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

- 25\* – Включить режим паники.
- 27\* – Отключить предупредительную зону датчиков.
- 28\* – Полностью отключить датчики.
- 33\*\* – Немедленно перевести систему в режим “Замок”.
- 34\*\* – Немедленно перевести систему в режим “Замок”.
- 35\*\* – Немедленно перевести систему в режим “Замок”.
- 41 – Заблокировать замки дверей. Команда не исполняется, если включён любой режим охраны.
- 42 – Разблокировать замки дверей. Команда не исполняется, если включён любой режим охраны.
- 50 – Отключить таймерные выходы, кроме тех, которые были запрограммированы на постоянную активацию. Распространяется на все таймерные выходы, запрограммированные не на постоянную активацию.
- 51 – Отключить все таймерные выходы. Распространяется на все таймерные выходы, вне зависимости от того, как они запрограммированы.
- 55 – Запустить дистанционно двигатель. Если первая попытка была неудачной, вторая не производится до включения зажигания с опознанием “метки”.
- 77 – Запустить контроль канала пейджера немедленно. Команда не выполняется, если режим охраны отключён или включён режим VALET.
- 81 – Включить режим VALET. Команда выполняется системой при выключенном режиме охраны.
- 82 – Отключить режим VALET. Команда принимается, но не выполняется, если включено зажигание. Команда выполняется после выключения зажигания.
- 88 – Отключить работу с “меткой” (постановка/снятие, иммобилайзер/AntiHiJack). Команда выполняется системой при выключённом режиме охраны или в режиме VALET. Работа с “меткой” восстанавливает только после перезаписи Мастер-метки в систему.
- AA – Команда на индикацию сообщения о закончившемся сроке оплаты. При получении этой команды система при включении зажигания последовательно отображает цифры **3, 2, 1, 0**.
- Если сообщение передано на систему, находящуюся в режиме VALET, то индикатор будет выдавать информацию только после выхода из режима VALET.
- 00 – Сброс индикации сообщения о закончившемся сроке оплаты.

---

\* Команды 25, 27 и 28 выполняются системой только при включенном режиме охраны.

---

\*\* Особенности перевода системы в режим “Замок” по командам 33, 34 или 35 рассмотрены ниже (подраздел “Режим “Замок””).



## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

### **Режим “Замок”**

В режим “**Замок**” система переходит немедленно при поступлении по пейджинговой связи одной из команд: 33, 34 или 35. При этом система начинает выработать сигнал блокировки двигателя и переходит в режим паники. Блокировка двигателя осуществляется в соответствии со схемами подключения и типами дистанционно управляемых реле.

В системе отсутствует реакция на “метку”, брелок и датчики автомобиля. Датчики удара и объема обесточены.

Если команда 33 поступает на систему при выключенном зажигании, то при переходе в режим “**Замок**” система на 30 с включает режим паники. При переходе в режим “**Замок**” при выключенном зажигании по командам 34 или 35 режим паники отсутствует.

Если команда 33 или команда 34 поступает на систему при включенном зажигании, то при переходе в режим “**Замок**” система на 90 с включает режим паники. При переходе в режим “**Замок**” при включенном зажигании по команде 35 режим паники отсутствует.

Если система перешла в режим “**Замок**” по команде 33 или 34, то вплоть до выхода из этого режима на табло индикатора системы присутствует пиктограмма “ЗАМОК”. Если же система перешла в режим “**Замок**” по команде 35, то до выхода из режима “**Замок**” табло индикатора системы будет погашено.

В режиме “**Замок**” световая и звуковая сигнализация включаются только при включении зажигания и выключаются сразу после его выключения. При включении зажигания на пейджер передается тревожное сообщение (при условии, что в зоне считывания отсутствует Мастер-метка).

Если переход в режим “**Замок**” был осуществлен по команде 33, то выход из этого режима возможен не ранее, чем через 30 с после его включения. Если же переход в режим “**Замок**” был осуществлен по команде 34 или 35, то выход из этого режима возможен сразу после его включения и зависит от времени опознавания Мастер-метки или от времени ввода секретного кода.

Для выхода из режима “**Замок**” необходимо:

- включить зажигание;
- внести Мастер-метку в зону считывания или ввести секретный код.

После выхода из режима “**Замок**” система переходит в режим VALET.

### **Управление при помощи дополнительных команд**

Приемник пейджинговой связи имеет возможность управления двумя дополнительными устройствами, независимо от команд, посылаемых на блок управления системы BLACK BUG® SUPER.

Эти устройства подключаются к разъему X3 приемника пейджинговой связи (см. Рекомендации по установке стр. 2 - 4).

Первое устройство управляется с помощью дополнительной команды 1 \_\_\_\_\_ (заводской код - “6789”).



## ОПЕРАТИВНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Второе устройство управляется с помощью дополнительной команды 2 \_\_\_\_\_ (заводской код - "5678").

Коды дополнительных команд могут быть изменены по Вашему желанию на фирме, производившей установку системы на Ваш автомобиль.

При звонке в пейджинговую компанию Вы должны сообщить номер абонента и код дополнительной команды.


Конкретные дополнительные устройства и вид воздействия на них при подаче каждой из дополнительных команд определяется при установке системы на Ваш автомобиль.

### ОПЕРАТИВНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Некоторые установки системы можно изменить в режиме оперативного программирования.

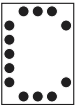
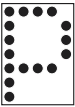
В системе предусмотрено шесть уровней оперативного программирования. При наличии в зоне считывания Мастер-метки доступны все шесть уровней, при наличии в зоне считывания "метки" доступны только четыре первых уровня.

Каждому уровню программирования соответствует определенная пиктограмма на табло индикатора.

	Режим <b>VALET</b> . Предназначен для временного отключения охранных и противоугонных функций (например, для обслуживания автомобиля в автосервисе). Мигающий символ - режим включен. Для выключения режима нажать и отпустить педаль тормоза.
	Режим удаления потерянных "меток" и брелоков. Предназначен для удаления из памяти системы всех потерянных меток и брелоков, кроме тех, с помощью которых осуществляется удаление, и Мастер-метки.
	Режим работы термостата. Позволяет запускать двигатель при понижении температуры ниже запрограммированного уровня. Немигающий символ - режим включен. Для выключения режима нажать и отпустить педаль тормоза.
	Режим регулировки датчиков. При включении режима пиктограмма светится постоянно и на датчики удара и объема в течение 4 мин подается питание. Если в течение 4 мин регулировки не производится, система выходит из режима программирования.



## ОПЕРАТИВНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

	Режим ввода секретного кода. Позволяет использовать 4-значный секретный код для управления системой.
	Режим записи информации Мастер-метки в систему. Позволяет перенести в память системы все необходимые установки, записанные в памяти Мастер-метки.

Для входа в режим программирования откройте и закройте дверь водителя. Поместите Мастер-метку или “метку” в зону считывания. Удерживая кнопку индикатора в нажатом положении, включите зажигание, не заводя двигатель, мелодичный звуковой сигнал индикатора оповестит о входе в режим оперативного программирования. Отпустите кнопку индикатора. Индикатор подаст звуковой сигнал, система перейдет на первый уровень программирования и на индикаторе отобразится символ “V”.

Каждое последующее нажатие и отпускание кнопки индикатора переводит систему на следующий уровень программирования. На табло индикатора отображается соответствующий данному уровню символ.

Каждое нажатие на педаль тормоза на первом и третьем уровнях изменяет режим, установленный на данном уровне. Соответственно изменится отображаемая на индикаторе информация.

Нажатие и отпускание педали тормоза на втором, четвертом, пятом и шестом уровнях включает соответствующий режим.

Если на четвертом уровне проводится дистанционная регулировка чувствительности датчика удара по командам брелока, система автоматически выйдет из режима программирования через 4 мин после последнего нажатия на кнопку брелока.

Для выхода из режима оперативного программирования выключите зажигание. Если в течение 20 с нахождения на определенном уровне (за исключением уровня регулировки датчиков удара и объема) не изменяется установка, система выходит из режима программирования. При выходе из режима программирования звучит мелодичный звуковой сигнал.

### Удаление из памяти системы потерянных “меток” и брелоков

С помощью Мастер-метки или “метки” ввести систему в режим удаления потерянных “меток” и брелоков (см. раздел “Оперативное программирование”).

Нажать и отпустить педаль тормоза один раз – система удалит из памяти все “метки”, кроме Мастер-метки и той, с которой вошли в режим. Прозвучит сигнал бузера, на индикаторе загорится “B”.

Ещё один раз нажать и отпустить педаль тормоза.



## ОПЕРАТИВНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Если в течение 20 с:

- нажать и отпустить любую кнопку брелока, то все остальные брелоки будут удалены из памяти;
- нажать и отпустить педаль тормоза, то система удалит все брелоки из памяти;
- выключить зажигание,

то система оставит все брелоки в памяти.

### **Регулировка датчиков в режиме оперативного программирования**

#### *Регулировка чувствительности с использованием брелока*

С помощью Мастер-метки или “метки” вывести систему на уровень регулировки датчиков удара и объема (см. раздел “Оперативное программирование”). Нажать и отпустить педаль тормоза. Символ “+” на индикаторе перестанет мигать. Переключение регулируемых датчиков производится одновременным нажатием кнопок 1 и 2 брелока и сопровождается сигналом бужера. Верхняя мигающая точка индикатора указывает на доступ регулировки датчика объёма, а нижняя - датчика удара.

При включенных габаритных огнях регулируется чувствительность предупредительного уровня, при выключенных габаритных огнях – тревожного уровня.

Регулировка проводится по командам брелока:

- нажать и отпустить кнопку 1 – понижение чувствительности на одну условную единицу;
- нажать и отпустить кнопку 2 – повышение чувствительности на одну условную единицу;
- удерживая кнопку 4, нажать и отпустить кнопку 1 – понижение чувствительности на 16 условных единиц; отпустить кнопку 4;
- удерживая кнопку 4, нажать и отпустить кнопку 2 – повышение чувствительности на 16 условных единиц; отпустить кнопку 4.

После каждой команды система отображает на индикаторе новое значение чувствительности регулируемого уровня (например, при чувствительности 45 единиц на табло индикатора последовательно высветятся цифры **0**, **4** и **5**). Если чувствительность стала минимально или максимально возможной (0 и 255 единиц, соответственно), то система подаст двукратные световые и звуковые сигналы.

Если, удерживая кнопку 4, нажать кнопку 3, система отобразит на индикаторе текущее значение чувствительности соответствующего уровня.

Каждое срабатывание соответствующего уровня датчика от реального воздействия сопровождается однократными световым и звуковым сигналами. При очень высокой чувствительности датчика (более 252 условных единиц), он начинает реагировать на шумы, и срабатывания становятся самопроизвольными. В этом случае необходимо уменьшить чувствительность.



## ОПЕРАТИВНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

### *Регулировка чувствительности по реальному воздействию*

С помощью Мастер-метки или “метки” вывести систему на уровень регулировки датчиков удара и объема (см. раздел “Оперативное программирование”). Нажать и отпустить педаль тормоза, символ “+” на индикаторе перестанет мигать. Переключение регулируемых датчиков производится одновременным нажатием кнопок 1 и 2 брелока и сопровождается сигналом бузера. Верхняя мигающая точка указывает доступ регулировки датчика объема, а нижняя - датчика удара.

При включении габаритных огней регулируется чувствительность предупредительного уровня, при выключенных габаритных огнях - тревожного уровня.

Переход в режим обучения датчиков по реальному воздействию возможен по команде брелока.

Выберите одновременным нажатием кнопок 1 и 2 брелока датчик, подлежащий регулировке, и выключателем габаритных огней - предупредительный или тревожный уровень для регулировки чувствительности.

Включите режим обучения, нажав и отпустив кнопку 3 брелока. При этом система подаст однократный световой сигнал и в течение 15 с даст выдержку на подготовку к регулировке датчика. В течение следующих 10 с датчик находится в режиме обучения.

Произведите реальное воздействие, соответствующее желаемой чувствительности датчика удара (объема). Датчик запомнит наиболее сильное воздействие. Рекомендуемые воздействия смотрите в Руководстве пользователя на датчик.

По окончании обучения, через 20 с система подает однократный световой сигнал, свидетельствующий о готовности системы либо к проверке работы соответствующего датчика на регулируемом уровне (предупредительном или тревожном), либо к повторной регулировке или регулировке другого уровня.

При регулировке и проверке чувствительности предупредительного уровня датчика удара (объема) необходимо отсоединить жгут проводов подключения от датчика объема (удара), так как система не позволяет для каналов предупредительного уровня (в отличие от тревожного уровня) исключить одновременное влияние датчиков, то есть заблокировать прохождение сигналов от реальных воздействий с одного датчика при регулировке и проверке другого, а характер реальных воздействий может вызвать реакцию обоих датчиков.

Для исключения подачи системой ложных сигналов чувствительность предупредительного уровня датчиков (проверяется по индикатору) не должна быть выше 248 условных единиц, а чувствительность тревожного уровня должна быть ниже, чем у предупредительного уровня, на несколько десятков условных единиц.

### **Режим ввода секретного кода**

Поместите Мастер-метку рядом с антенной, выведите систему на пятый уровень программирования. На индикаторе загорится символ “С”. Если символ мигает, то секретный код в системе не записан. Нажмите и отпустите педаль тормоза. Ин-





## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

дикатор погаснет, система готова к вводу кода. При кратковременных нажатиях кнопки на индикаторе будут последовательно загораться цифры от 1 до 9 и 0.

Остановитесь на нужной цифре, нажмите и отпустите педаль тормоза. Цифра погаснет и бужер звуковым сигналом подтвердит ввод первой цифры. Аналогично введите остальные цифры кода. После ввода последней четвёртой цифры кода, прозвучит двукратный звуковой сигнал бужера, и на индикаторе загорится немигающий символ “С”.

### Запись информации Мастер-метки в систему

Перед записью информации Мастер-метки в систему поместите Мастер-метку рядом с антенной, выведите систему на шестой уровень программирования “Р”, после чего нажмите и отпустите педаль тормоза. В процессе записи Мастер-метка должна быть расположена на расстоянии не более 5 см от торца антенны. Если запись прошла успешно, индикатор подает мелодичный звуковой сигнал и на нем вновь появится символ “Р”. Если при записи произошла ошибка, звучит тревожная мелодия и на индикаторе в течение 10 с отображается символ “Е”, после чего система выходит из режима программирования. Повторите процедуру записи, изменив положение Мастер-метки относительно антенны.

### ■ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания блока управления .....	10,5...15 В
Ток, потребляемый в режиме охраны.....	не более 50 мА
Рабочий диапазон температур .....	от минус 40 до +85°С
Максимальный ток нагрузки, коммутируемый по выходу:	
звуковая сигнализация.....	10 А
световая сигнализация .....	2×5 А
замки дверей.....	10 А
таймерный канал №12 .....	10 А
управление пейджером .....	0,5 А
таймерные каналы №1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 13, 14, 15.....	350 мА
цепи блокировки реле НООК-UP® .....	20 А
дополнительная команда 1 .....	0,15 А
дополнительная команда 2 .....	0,15 А
Рабочая частота .....	433,92 МГц
Радиус действия брелока.....	до 30 м
Тип кода брелока .....	KeeLoQ®
Число вариантов кода “метки” .....	2×10 <sup>19</sup>



## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№	Наименование	Количество, шт.
1	Блок управления	1
2	Активная антенна	2
3	Индикатор	1
4	Реле НООК-UP®	2
5	Мастер-метка	1
6	“Метка”	3
7	Брелок	3
8	Датчик температуры	1
9	Датчик удара со штатной комплектацией	1
10	Датчик объема со штатной комплектацией	1
11	Приемник пейджинговой связи со штатной комплектацией и дополнительным 3-проводным жгутом длиной 0,8 м	1
12	Система тревожного радиоповещения со штатной комплектацией и дополнительным 2-проводным жгутом длиной 0,3 м	1
13	Жгуты проводов соединительные системные (с разъемами): жгут 18-контактный длиной 1,9 м жгут 12-контактный длиной 1,9 м жгут 6-контактный длиной 1,9 м	1 1 1
14	Кабель активной антенны длиной 4 м	2
15	Предохранитель 10 А (с держателем)	3
16	Предохранитель 1 А (с держателем)	1
17	Элементы крепления: саморез импортный 4 × 13 мм лента двухсторонняя самоклеющаяся 20 × 170 мм лента двухсторонняя самоклеющаяся 40 × 25 мм	2 2 1
18	Клемма Ø 6,0 мм	2
19	Диод FR 157	2
20	Руководство пользователя	1
21	Рекомендации по установке	1



---

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

### ■ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

---

Работоспособность системы гарантируется при соблюдении правил пользования системой, изложенных в настоящем руководстве.

Фирма “Альтоника” не несет ответственности в случае некорректной установки системы.

Гарантийные обязательства перед пользователем несет фирма, установившая систему на автомобиль.

Право устанавливать систему имеют только фирмы, имеющие соответствующий сертификат от фирмы “Альтоника”.

### ■ СИСТЕМА BLACK BUG® SUPER BT-85

---

**S/N**

---



## СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ

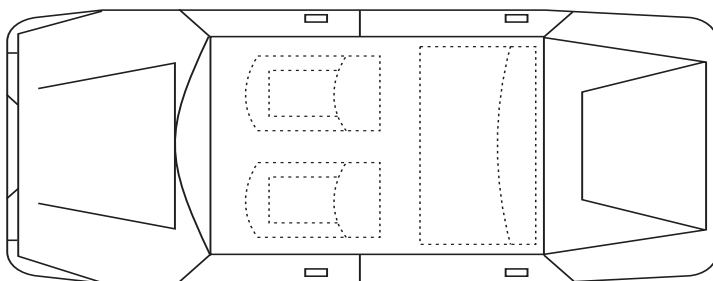
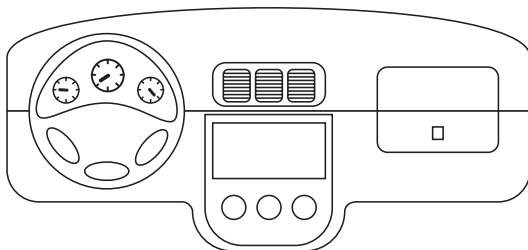
### ■ СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ

Автомобиль \_\_\_\_\_

Дата установки \_\_\_\_\_

Фирма установщик \_\_\_\_\_

### Схема расположения элементов системы



№	Элемент системы	Место расположения
1	Блок управления	
2	Индикатор	
3	Предохранители	
4	Датчик температуры	
5	Датчик объема	
6	Датчик удара	
7	Реле НООК-UP®	
8	Приемник пейджинговой связи	
9	Передатчик системы тревожного радиоповещения	