Содержание

1. Общие сведения…….. 2
2. Основные понятия……... 2
3. Снятие с охраны……... 5
4. Управление системой с помощью служебного переключателя…….. 7
5. Снятие с охраны с подтверждением……. 8
6. Режим «Снят с охраны»…….…… 10
7. Режим «Anti-HiJack» …… 11
8. Энергосберегающий режим…… 14
9. Служебный режим…… 14
10. Постановка в охрану…… 16
11. Отложенный переход в режим полной охраны…….. 17
12. Принудительная постановка в охрану…….. 18
13. Принудительная постановка в охрану с включенным зажиганием…….. 19
14. Постановка в охрану с отключенной зоной…… 20
15. Режим «Охрана»…… 24
16. Режим «Паника»…… 26
17. Разрешение дистанционного запуска…….. 26
18. Управление электромеханическим зацмком капота…… 27
19. Управление электромеханическими блокираторами дверей……... 28
20. Режимы работы светодиодного индикатора……..…… 29
21. Звуковые сигналы…….. 29
22. Световые сигналы…….. 30
23. Замена элемента питания в метке…… 30
24. Таблица световых сигналов…… 31
25. Таблица режимов работы светодиодного индикатора…… 32
26. Таблица звуковых сигналов…… 34
27. Технические характеристики……... 36
28. Комплект поставки…….. 36
29. Хранение и транспортировка…….. 37
30. Гарантийные обязательства…… 37

Свидетельство о соответствиии…… 39

Гарантийный талон……... 39

Свидетельство установки…… 40

1.Общие сведения

Сигнальный иммобилайзер (Сигналайзер) **АВТОЛИС** (далее - система) – современное средство защиты от угона. В системе сочетаются максимальный комфорт управления и эффективная безопасность.

Управление системой осуществляется с помощью радиометки на частоте 2,4 ГГц.

Высокоскоростной диалоговый обмен данными с использованием многоканальной связи, а также алгоритм криптографического преобразования с применением индивидуальных ключей шифрования длиной 256 бит, исключают возможность интеллектуального взлома системы путем перехвата, замещения или ретрансляции сигнала радиометки (далее - метки).

Обширные настройки позволяют гибко настроить систему для каждого пользователя. В арсенале системы имеется однопроводная цифровая шина ***CodeBus***, посредством которой возможна реализация цифрового управления блокировками, замком капота и сиреной.

Для управления системой и её программирования в комплекте имеется миниатюрный служебный переключатель. Он дает возможность:

- оперативно управлять системой в случае отсутствия метки;
- оптимизировать индивидуальный алгоритм работы системы;
- реализовать дополнительные рубежи охраны вашего автомобиля.

Благодаря высокой собственной защищенности от интеллектуального взлома и богатым функциональным возможностям, система может быть применена в качестве основного элемента защиты Вашего автомобиля от угона.

2. Основные понятия

Радиометка (далее – метка) - рабочая частота 2.4 ГГц. Диалоговый код. Обмен данными в радиоканале защищен алгоритмом криптографического преобразования. В алгоритме применяются индивидуальные ключи шифрования длиной 256 бит. Элемент питания метки - CR2430, срок действия – в пределах 2 лет.

В системе предусмотрено оповещение о необходимости замены элемента питания метки (см. раздел «Звуковые сигналы»). Количество меток, которые могут работать с системой – от одной до пяти. При подаче зажигания, в режиме «Снят с охраны», система с помощью светодиодного индикатора производит индикацию количества меток, записанных в память системы.

Запись меток в память системы разрешена в Защищенном режиме программирования кодов и меток (см. Руководство по установке).

Период контроля метки – промежуток времени, в течение которого система контролирует наличие метки в зоне действия. При включенном зажигании, период контроля может быть ограничен двумя минутами после изменения состояния контролируемой зоны или неограничен (включен постоянный контроль метки). При выключенном зажигании период контроля метки неограничен по времени.

Индивидуальная карта пользователя – пластиковая карта, на которой указаны индивидуальные коды системы. Входит в состав комплекта.

PIN-код (Personal Identification Number) - персональный код, с помощью которого система идентифицирует владельца. PIN-код состоит из четырех цифр, каждая из цифр может принимать значение от 1 до 15 (т.е. возможные варианты от 1-1-1-1 до 15-15-15-15). PIN-код указан на индивидуальной карте владельца системы, под защитным слоем. Для выполнения настроек системы в процессе установки PIN-код не требуется, его должен знать только владелец системы.

Внимание! Обязательно проверяйте после покупки и установки системы целостность защитного слоя, скрывающего PIN-код. С помощью PIN-кода можно управлять системой, а также, изменить любые настройки, в том числе - сам PIN-код.

SERVICE–код – сервисный код, необходим для входа в режим программирования. SERVICE-код индивидуален для каждой системы. Состоит из трёх цифр, каждая из которых может принимать значение от 1 до 15. SERVICE-код указан на индивидуальной карте владельца в открытом виде.

PIN2–код – индивидуальный код, необходим в случае замены основного блока системы, к которому подключены удаленные модули посредством шины ***CodeBus.*** Состоит из двенадцати цифр, каждая из которых может принимать значение от 1 до 15. PIN2-код указан на индивидуальной карте владельца системы, под защитным слоем.

Изменить значения PIN-кода, SERVICE –кода и PIN2- кода можно в Защищенном режиме программирования кодов и меток (см. Руководство по установке).

Система имеет защиту от подбора PIN-кода и SERVICE –кода путем перебора**.** Для беспрепятственного ввода кодов дается десять попыток. Десятый, неправильно введенный код из 4-х цифр (PIN -код) или 3-х цифр (SERVICE - код), включает защиту на 10 минут – игнорирует ввод кодов. Сброс питания в течение этих десяти минут приводит к новому включению защиты на 10 минут.

Служебный переключатель – миниатюрный переключатель, который служит для оперативного ввода кодов и программирования системы. Устанавливается скрытно в салоне автомобиля, должен быть доступен с места водителя. Коды вводятся короткими (не более 1 секунды) поочередными нажатиями на кнопки (стороны) переключателя. Количество последовательных нажатий на одну кнопку (сторону) переключателя соответствует цифре кода (от 1 до 15). Набор следующей цифры кода надо производить на противоположной кнопке (стороне) переключателя. С какой кнопки (стороны) начинать набор кода - неважно.

Звуковой извещатель (далее - зуммер) – миниатюрное устройство, устанавливается в салоне автомобиля. Служит для звукового подтверждения происходящих с системой событий, вводимых команд, а также для звуковой индикации тревог, предупреждений и напоминаний (см. раздел Звуковые сигналы).

Светодиодный индикатор – двухцветный (красно-зеленый) светодиод, который служит для индикации режимов работы системы, количества введенных меток, неисправных зон охраны, индикации тревог и программирования системы.

Цифровая шина *CodeBus* – однопроводная линия обмена данными в диалоговом формате, защищенная алгоритмом криптографического преобразования. В алгоритме применяются индивидуальные ключи шифрования длиной 256 бит. Шина ***CodeBus*** – разработка компании АВТОЛИС. Шина поддерживает работу основного блока системы с несколькими (до 10 штук) удаленными модулями.

В системе реализована функция ***контроля канала связи шины CodeBus.*** В случае нарушения конфигурации шины, система оповестит владельца об этом при включении и выключении зажигания (см. Таблицу звуковых сигналов).

Удаленный модуль CBI-500 *(CodeBus Interconnected)*- удаленный модуль, связанный с основным модулем системы посредством шины ***CodeBus.*** Предназначен для установки в подкапотном пространстве. Позволяет управлять блокировками, замком капота, сиреной. Оснащен датчиком движения. При обрыве шины ***CodeBus***, модуль **CBI-500** самостоятельно активирует функцию безопасной блокировки двигателя, сопровождающуюся звуковыми сигналами сирены (если подключена).

3. Снятие с охраны

Для того чтобы снять систему с охраны, достаточно просто иметь при себе метку. Снятие с охраны происходит в автоматическом режиме, в течение нескольких секунд после одного из событий:

- открытие двери (если подключена);
- открытие багажника (если подключен);
- нажатие на педаль тормоза (если подключена);
- включение зажигания (подключено всегда);
- при нарушении тревожной зоны (если подключена).

Любое из этих событий включает радиоканал системы*, что дает возможность пройти идентификацию – система должна обнаружить

метку в зоне действия. Время обнаружения метки ограничено установками системы (минимальное время 5 секунд). Если появление метки в течение этого времени не произошло - включается тревога. Радиоканал системы продолжает быть активным в течение 2-х минут после события.

Успешная идентификация подтверждается звуковыми и световыми сигналами. Если в течение режима «Охрана» не было тревог, вы услышите два коротких звуковых сигнала. Указатели поворота (если подключены) мигнут два раза. Светодиодный индикатор системы начнет мигать зеленым.

Если тревоги были, тогда прозвучат два коротких и один длинный звуковой сигнал. Указатели поворотов (если подключены) мигнут четыре раза. Светодиодный индикатор, красными вспышками, покажет - какая зона охраны была нарушена (см. Таблицу режимов работы светодиодного индикатора).

Если к системе подключен электромеханический замок капота – он откроется. После включения зажигания, светодиодный индикатор покажет количество меток, введенных в память системы, и затем погаснет до выключения зажигания. Далее, можно смело запускать двигатель и начинать движение в нужном направлении.

В системе реализована функция памяти тревог . Если в режиме «Снят с охраны», с помощью служебного переключателя, набрать быстрый код 3-1, светодиодный индикатор системы покажет, по какой зоне была тревога в последнем режиме «Охрана» (см. раздел «Режимы работы светодиодного индикатора»)

***Так работает система при заводских установках функций.** Для усиления защиты и реализации индивидуального алгоритма, в системе предусмотрены различные режимы и способы снятия с охраны. Например, снятие с охраны можно сделать бесшумным и невидимым для окружающих.

В системе можно выбрать события, которые включают радиоканал в режиме «Охрана», для прохождения идентификации. Событиями могут быть, как изменения состояния собственных зон охраны, так и команды от внешних устройств.

В системе можно регулировать дальность приема метки при снятии с охраны – эта функция актуальна, если автомобиль паркуется в радиусе максимальной дальности действия метки.

Максимальная **дальность действия метки** в режиме «Снят с охраны» может составлять 10-15 метров в условиях прямой видимости. Дальность действия метки при снятии с охраны зависит от установок системы и условий приема. Подробные сведения о метке – в разделе «Основные понятия».

Изменить функции системы можно в Режиме программирования, руководствуясь Таблицей программирования (см. Руководство по установке). Значения функций «по умолчанию», которые соответствуют заводским установкам.

4. Управление системой с помощью служебного переключателя

Системой можно управлять с помощью служебного переключателя. Если вы забыли или потеряли метку, то снять систему с охраны вам поможет PIN-код, набранный с помощью служебного переключателя.

Набрать PIN-код необходимо в течение действия установленных задержек тревог по зонам, которые подключены. Минимальные значения задержек тревог по зонам охраны составляют 3 секунды.

Значения задержки включения тревоги можно изменить для каждой зоны охраны. Индивидуальные настройки системы производятся в Режиме программирования.

До включения зажигания, действие PIN-кода будет продолжаться неограниченно долго. После подачи зажигания, PIN-код действует в течение всей поездки, независимо от других событий.

Внимание! При управлении системой с помощью PIN-кода, режим «Anti-HiJack» – Защита от силового захвата» не работает (см. раздел «Режим Anti-HiJack»).

После выключения зажигания, при отсутствии метки, система автоматически перейдет в режим «Охрана» по истечении установленной задержки (по умолчанию – 30 секунд). Возможные программируемые значения – 10 или 60 секунд.

Кроме того, при переходе в режим «Охрана», система может учитывать состояние дверей и багажника. Если функция «Отложенный переход в режим полной охраны» включена (по умолчанию – выключена), тогда переход в режим «Охрана» произойдет только после закрытия всех дверей и багажника.

Подробно о функции «Отложенный переход в режим полной охраны» читайте в одноименном разделе данного руководства.

5. Снятие с охраны с подтверждением

Подтверждение снятия с охраны помогает защититься от кражи метки или от угона «с места», когда пользователь находится рядом с автомобилем, в радиусе действия метки. Эту функцию необходимо активировать в режиме программирования.

Если данная функция включена, то после изменения состояния одного из входов системы в режиме «Охрана», при наличии метки, система переходит в **режим частичного снятия с охраны**.

Звуковыми и световыми сигналами система проинформирует владельца – были или нет воздействия на автомобиль в течение режима «Охрана».

Если воздействий не было – звучат два коротких сигнала, указатели поворотов вспыхивают два раза, светодиод системы начинает мигать зеленым. Замок капота (если установлен) остается закрытым. Дверные блокираторы (если установлены) открываются. Датчики удара, наклона и движения - отключаются.

Для полного снятия с охраны, необходимо ввести подтверждение снятия с охраны. Подтверждение вводится с помощью служебного переключателя. Подтверждение может быть выполнено, как одиночным нажатием на служебный переключатель, так и вводом PIN-кода. До включения зажигания, время ввода подтверждения не ограничено.

Кроме того, есть возможность выбрать порядок ввода подтверждения после включения зажигания:

- после первого включения зажигания в режиме «Снят с охраны», до окончания установленной задержки тревоги по данной зоне или до начала движения;
- после каждого включения зажигания в режиме «Снят с охраны», до окончания установленной задержки тревоги по данной зоне или до начала движения;

<u>При подаче зажигания в режиме частичного снятия с охраны:</u>
- двигатель разблокируется (независимо от типа реализованных блокировок);
- система включает предупредительные звуковые сигналы (см. Таблицу звуковых сигналов);
- светодиодный индикатор начинает частое красно-зеленое перемигивание;
- датчик движения активируется.

Если зажигание выключить в течение установленной задержки тревоги по данной зоне, предупредительные сигналы прекращаются, светодиод начинает мигать зеленым, датчик движения отключается, тревога не включается. Система остается в текущем режиме.

Если подтверждение не выполнено в установленном порядке, то по окончанию задержки тревоги по зоне «Зажигание» или при начале движения, двигатель блокируется, включается тревога, замок капота закрывается (если был открыт после первого ввода подтверждения). Тревогу можно отменить в любой момент вводом подтверждения снятия с охраны.

Подтверждение снятия с охраны сопровождается двумя короткими звуковыми сигналами (если разрешены), замок капота открывается при первом вводе подтверждения (если подключен).

Варианты работы данной функции можно выбрать и установить в Режиме программирования.

6. Режим «Снят с охраны»

Работа системы при выключенном зажигании

После снятия с охраны, **при выключенном зажигании**, система постоянно контролирует метку. Сеанс связи между меткой и системой в нормальных условиях приема происходит каждую секунду. В случае ухудшения условий приема, система активирует адаптивный алгоритм, который позволяет работать стабильно даже в условиях сильных радиопомех.

При выключенном зажигании в режиме «Снят с охраны», светодиод системы мигает зеленым. Функции блокировки отключены, запуск двигателя возможен в любой момент. За исключением, активного энергосберегающего режима.

Подробно об Энергосберегающем режиме и его настройках читайте в одноименном разделе данного руководства по эксплуатации.

В случае отсутствия сигнала метки при выключенном зажигании в течение установленного времени, система переходит в режим «Охрана».

Подробно об условиях перехода системы в режим «Охрана» читайте в разделе «Постановка в охрану».

Работа системы при включенном зажигании

После включения зажигания в режиме «Снят с охраны», светодиод системы гаснет до выключения зажигания.

При включенном зажигании система контролирует метку в соответствии с установками. **Период контроля метки** по умолчанию равен двум минутам после наступления одного из событий: изменения состояния дверей (открыли дверь или закрыли дверь) или начало движения после определения остановки.

Время определения остановки можно регулировать. Заводская установка - 30 секунд. Это означает, что система фиксирует событие,

как остановку автомобиля, если он остановился более чем на 30 секунд.

Постоянный контроль движения/остановки автомобиля можно отключить. В этом случае метка будет контролироваться только после изменения состояния дверей и/или в течение 2-х минут после первого движения в режиме «Снят с охраны».

В настройках системы можно включить постоянный контроль наличия метки при включенном зажигании. В этом случае, период контроля метки не ограничен по времени.

Система будет контролировать метку без учета состояния всех зон охраны, на протяжении всей поездки и в течение всех остановок. Это максимальная степень контроля метки.

От алгоритма контроля метки зависит активация режима «Anti-HiJack» – функции защиты от силового захвата.

7. Режим «Anti-HiJack» – Защита от силового захвата автомобиля (от англ. Hijack (хайджек) – «захват», «налет»)

Активация данной функции не требует никаких дополнительных действий. Главное условие – метка должна оставаться всегда у владельца системы.

Алгоритм функции имеет высший уровень безопасности и позволяет дистанционно, в автоматическом режиме, заблокировать двигатель только во время остановки автомобиля.

Для реализации данной функции в полной мере, рекомендуется подключить к системе динамическую сирену, она позволит максимально привлечь внимание к автомобилю в случае силового захвата.

Алгоритм функции «Anti-HiJack»

Для определения отсутствия метки **при включенном зажигании**, системе требуется 1 минута. Если система определила отсутствие метки в период контроля (в течение 2 минут после события), то прозвучат 5 коротких сигналов (только зуммер). В целях безопасности, эти сигналы программно отключить нельзя. Светодиод системы начинает мигать красным.

В течение 90 секунд после первого начала движения автомобиля в режиме «Снят с охраны», время определения отсутствия метки соответствует времени определения остановки и может быть равным 10 секундам (если время определения остановки = 5с или 10с), 30 секундам* (по умолчанию) или 60 секундам (если время определения остановки = 60с или 120с).

Если система определила отсутствие метки в перерыве между периодами контроля, тогда 5 коротких сигналов прозвучат (только зуммер) при изменении состояния контролируемой зоны (зона дверей или датчик движения). Если включен постоянный контроль метки при включенном зажигании, тогда сигналы потери метки прозвучат, как только система определит отсутствие метки в зоне действия, независимо от состояния зон охраны.

Далее включается **задержка старта режима «Anti-HiJack».** По умолчанию она равна 20 секундам. Эту задержку можно увеличить или отключить. Затем:

- если система фиксирует наличие движения, тогда стартует «Anti-HiJack»;
- если определена остановка, тогда режим «Anti-HiJack» стартует при любом (коротком) нажатии на педаль тормоза или при попытке начать движение.

При старте режима Anti-HiJack:

- включаются прерывистые звуковые сигналы, переходящие в непрерывный сигнал тревоги (зуммер – всегда, сирена – если подключена и активирована);
- включаются указатели поворотов (в целях безопасности – включаются всегда, если подключены);
- замок капота закрывается (если установлен).

Можно настроить работу системы таким образом, чтобы замок капота закрывался сразу при определении отсутствия метки, одновременно с пятью звуковыми сигналами, до старта режима «Anti-HiJack».

Если метка появилась в зоне приема или введен PIN-код, то режим «Anti-HiJack» отменяется. Световые и звуковые сигналы выключатся. Светодиод системы три раза мигает зеленым и гаснет. Замок капота (если установлен) открывается. Дверные блокираторы (если установлены) в режиме Anti-HiJack всегда остаются открытыми.

Если метка не появилась в зоне действия системы, то через 25 секунд после старта режима, система готова включить блокировки.

Двигатель блокируется сразу, как только система определит остановку автомобиля. Время определения остановки можно выбрать (по умолчанию = 30 секунд, минимальное = 5 секунд). Если в течение 3 минут после старта функции остановка не будет определена, то система автоматически сократит время определения остановки до 5 секунд.

Возможна более быстрая блокировка двигателя, независимо от установленного времени определения остановки. **Система заблокирует двигатель, если определит удержание педали тормоза в течение 5 секунд, при отсутствии движения.** В момент включения блокировок звуковые и световые сигналы выключаются.

Далее, до появления метки в зоне действия или ввода PIN-кода, система ведет себя так же, как в режиме «Охрана».

Внимание! При отсутствии метки, старт режима «Anti-HiJack» можно временно отключить вводом PIN-кода. Отмена будет действовать до выключения зажигания. А также, **Anti-HiJack можно выключить, как функцию,** в Режиме программирования.

Изменить настройки режима Anti-HiJack, работу замка капота в этом режиме, выбрать способ блокировки двигателя, включить/выключить звуковые сигналы сирены, настроить чувствительность датчика движения и время определения остановки можно в Режиме программирования, руководствуясь Таблицей программирования (см. Руководство по установке).

Значения функций «по умолчанию», которые соответствуют заводским установкам, отмечены *звездочкой.

8. Энергосберегающий режим

Данный режим дает возможность сохранять энергию аккумуляторной батареи автомобиля при реализации блокировок нормально разомкнутого типа с управлением меткой.

Энергосберегающий режим включен по умолчанию и активируется автоматически, при реализации вышеуказанного типа блокировок.

Типы блокировок определяются при установке системы специалистами установочного центра.

Алгоритм работы системы в данном случае следующий. После снятия с охраны и разблокировки, система вновь заблокирует двигатель, если в течение 30 минут* (*по умолчанию, варианты - 3 минут или 10 минут):

- состояние входов: зажигание, двери, капот, багажник, педаль тормоза, не изменялось;
- система не фиксировала наклон или движение автомобиля.

Прозвучит один длинный и один короткий сигнал зуммера. После активации энергосберегающего режима запуск двигателя невозможен, система остается в режиме «Снят с охраны».

Выход из энергосберегающего режима происходит автоматически при изменении состояния любого из выше перечисленных входов системы, при начале движения или наклоне автомобиля.

При выходе из энергосберегающего режима в присутствии метки звучит один длинный сигнал и два коротких сигнала зуммера. Ввод PIN-кода также выключает режим.

9. Служебный режим

Данный режим работы системы рекомендуется включать перед передачей автомобиля в ремонт или для проведения технического обслуживания. Система имеет индивидуальный алгоритм снятия с охраны. Для того, чтобы сохранить его в тайне и не оставлять метку в салоне автомобиля на время проведения работ, необходимо предварительно перевести систему в Служебный режим.

В Служебном режиме:

- система не требует присутствия радиометки в зоне действия;
- функции блокировки отключены;
- замок капота (если установлен) открыт;
- светодиодный индикатор не горит;
- все звуковые сигналы системы отключены;
- до выхода из служебного режима, переход системы в любой другой режим не возможен.

Например, вход в режим Программирования, в котором можно изменить настройки системы, возможен только из режима «Снят с охраны». Если система находится в Служебном режиме, в режим Программирования перейти не возможно.

Для входа в Служебный режим надо в режиме «Снят с охраны»:

1. При выключенном зажигании, набрать PIN-код.
2. Дождаться двух коротких звуковых сигналов.
3. Затем в течение 30 секунд, набрать с помощью служебного переключателя код Служебного режима 2-3-4.

Внимание! Эту комбинацию изменить нельзя. Код Служебного режима защищен предварительным набором PIN-кода.

Три коротких звуковых сигнала подтверждают переход системы в Служебный режим. Если вы не услышали этих сигналов – произошла ошибка, надо повторить ввод кода. При переходе в Служебный режим, светодиод системы гаснет.

В случае реализации нормально разомкнутых блокировок, в Служебном режиме система включает и выключает Энергосберегающий режим так же, как в режиме «Снят с охраны», игнорируя отсутствие метки в зоне действия.

Выход из Служебного режима осуществляется автоматически, если во время движения автомобиля **с включенным зажиганием** радиометка находится в зоне действия системы в течение 90 секунд и более. Максимальное время определения остановки в служебном режиме - 20 секунд. Выход из режима подтверждается одним длинный звуковым сигналом.

Автоматический выход из Служебного режима можно запретить, сделав соответствующую установку в режиме Программирования. В этом случае будет действовать только принудительный выход из Служебного режима.

Для принудительного выхода из Служебного режима:

1. Набрать PIN-код (независимо от состояния зажигания)
2. Дождаться двух коротких звуковых сигналов
3. Затем, в течение 30 секунд, повторно набрать код Служебного режима 2-3-4.
4. Один длинный звуковой сигнал подтверждает выход из Служебного режима.
5. Светодиодный индикатор системы начинает мигать зеленым, если зажигание выключено или продолжает не гореть, если зажигание включено.

Принудительный выход из Служебного режима всегда разрешен, им можно воспользоваться, не дожидаясь автоматического выхода из режима.

10. Постановка в охрану

Для того чтобы перевести систему в режим «Охрана», от владельца не требуется никаких дополнительных действий. Достаточно при выключенном зажигании удалиться с меткой от автомобиля на расстояние большее, чем радиус действия метки. При закрытых дверях автомобиля в режиме «Снят с охраны», этот радиус составляет 2-3 метра.

Внимание! Радиус действия метки может иметь другие значения, в зависимости от установок функций, места установки основного блока системы, места ношения метки и внешних условий приема.

Постановка в охрану происходит при отсутствии метки в зоне действия системы по истечении установленной задержки. По умолчанию она составляет 30 секунд (возможные варианты – 10 или 60 секунд). При переходе системы в режим «Охрана» замок капота закрывается (если установлен и капот закрыт), закрываются дверные блокираторы (если установлены, закрыты все двери и багажник). Радиоканал системы выключается.

Постановка в охрану сопровождается звуковыми и световыми сигналами (если разрешены). Если все зоны охраны исправны и не активны, то при переходе в режим «Охрана» звучит одиночный звуковой сигнал, указатели поворотов вспыхивают один раз. Светодиод начинает мигать красным.

В случае неисправности или активности какой-либо зоны при переходе в режим «Охрана» (остались открытыми двери, капот, багажник и др.) система сообщит об этом владельцу с помощью звуковых и световых сигналов. Светодиод системы покажет, какая именно зона неисправна или активна. Данная зона не исключается из охраняемых зон. В случае изменения её состояния в режиме «Охрана», система включит тревогу.

См. Таблицы световых и звуковых сигналов, а также Таблицу работы светодиода системы.

11. Отложенный переход в режим полной охраны.

В системе предусмотрена возможность включить функцию отложенного перехода в режим полной охраны при открытых дверях или багажнике. Эта функция может быть полезна, например, при погрузочно-разгрузочных работах. Когда владелец с меткой периодически отходит от автомобиля, выходя из зоны действия системы.

В случае активации данной функции, до перехода в режим полной охраны, система будет контролировать только движение автомобиля. При попытке начать движение при отсутствии метки в зоне действия системы, двигатель будет заблокирован и включится тревога.

При отсутствии метки в зоне действия, через три секунды после закрытия всех дверей и багажника, система закрывает замок капота (если капот закрыт) и блокираторы дверей (если установлены). Далее, в течение шести секунд, подключаются датчик наклона, слабого и сильного удара. Система включает режим полной охраны.

Если при переходе в режим полной охраны, капот автомобиля остается открытым, система оповестит об активности данной зоны одним коротким и одним длинным звуковым сигналом. При этом зона капота останется под охраной системы.

Функцию «**Отложенный переход в режим полной Охраны**» можно включить в Режиме программирования, руководствуясь Таблицей программирования (см. Руководство по установке).

12. Принудительная постановка в охрану

Систему можно принудительно перевести в режим «Охрана» при наличии метки в зоне действия. Функция «Принудительная постановка в охрану» требует физической и программной реализации. Для выполнения принудительной постановки, системе необходим управляющий сигнал от внешнего устройства.

Например, это может быть сигнал от дополнительной автосигнализации или сигнал от штатной системы центрального замка автомобиля. При его получении, система перейдет в режим «Охрана», игнорируя наличие метки в зоне действия.

Однако снятие с охраны происходит только при наличии метки в зоне действия системы (возможно, с подтверждением наличия) или при вводе PIN-кода.

В системе предусмотрены три варианта реализации функции «Принудительной постановки в охрану**»**. Один из вариантов предусматривает получение управляющего импульса принудительной постановки в охрану от внешнего устройства.

Включение радиоканала системы для снятия с охраны (начало опроса метки) происходит при изменении установленной охранной зоны, не зависимо от внешнего устройства.

В двух других вариантах, системе необходим управляющий потенциал установленной полярности. При выборе одного из этих двух вариантов принудительной постановки, система включит радиоканал (начнет опрос метки) в режиме «Охрана» только при изменении полярности управляющего потенциала от внешнего устройства. Снять систему с охраны вводом PIN-кода возможно только после получения команды от внешнего устройства.

Выбрать алгоритм управления системой сигналами от внешнего устройства можно в режиме Программирования (см. Руководство по установке).

13. Принудительная постановка в охрану с включенным зажиганием (с заведенным двигателем).

Данный режим предназначен для автомобилей с турбированными двигателями и позволяет **оставлять автомобиль под охраной при включенном зажигании**, на время работы внешнего турботаймера. Для включения данного режима необходима управляющая команда - сигнал принудительной постановки в охрану на соответствующий вход системы. При поступлении данного сигнала, система выключает радиоканал и затем, через 10 секунд, берёт под охрану все зоны, за исключением - зоны слабого удара, предупредительной и тревожной зон.

Если в течение 10 секунд после поступления внешней команды принудительной постановки система определит движение или нажатие на педаль тормоза, то радиоканал автоматически включится. Дальнейшие действия системы будут соответствовать режиму «Anti-HiJack».

Переход в режим сопровождается звуковыми и световыми сигналами. Если охраняемые зоны не активны, то звучит одиночный звуковой сигнал и указатели поворотов вспыхивают один раз.

Светодиод начинает мигать красным. Замок капота закрывается (если установлен). Радиоканал системы выключается. Дверные блокираторы (если установлены) остаются открытыми. Система продолжает контролировать вход «Зажигание».

Внимание! Принудительная постановка в охрану с включенным зажиганием возможна только после **полного снятия с охраны**, с учетом ввода подтверждения (если необходимо) в установленном порядке.

Если в режиме происходит нарушение одной из охраняемых зон, то система блокирует двигатель, включает тревогу по нарушенной зоне и переходит в режим полной охраны. Дверные блокираторы (если установлены) остаются открытыми.

Реакция системы на нарушение зон «Капот», «Датчик наклона» и «Датчик движения» - мгновенная. Тревога по зонам «Двери», «Багажник», «Педаль тормоза» и «Сильный удар» включается мгновенно или через установленную задержку. Задержка дает возможность ввести PIN-код или определить присутствие метки в зоне действия после установленного события, с учетом способа принудительной постановки в режим «Охраны».

Если нарушений охраняемых зон в режиме не было, то через 5 секунд после прекращения подачи зажигания, система подключает все зоны и переходит в режим полной охраны. Блокираторы дверей (если установлены) закрываются при выключении зажигания.

14. Постановка в охрану с отключенной зоной (зонами) - режим частичной охраны.

Эта функция системы предназначена для включения режима частичной охраны. В отличие от Служебного режима, данная функция не отключает полностью охрану автомобиля, а дает возможность отключить на период охраны только отдельные зоны или входы системы.

Это может быть необходимо в следующих случаях:

- в автомобиле временно остаются люди или животные;
- автомобиль необходимо передать другим лицам для проведения технического обслуживания;
- временное отключение активной зоны охраны или отдельного входа системы.

Данная функция должна быть разрешена в Режиме программирования системы (по умолчанию-выключена). Для того чтобы однократно отключить одну или несколько зон на период охраны, надо в режиме «Снят с охраны» **при включенном зажигании** ввести двузначный код (далее – **«быстрый код»**), который отключит тревоги в режиме «Охрана» по соответствующей зоне (зонам).

Ввод быстрого кода при наличии метки и при включенном зажигании гарантирует, что набор кода совершает владелец автомобиля, а не злоумышленник, в тот момент, когда владелец не достаточно удалился от автомобиля с выключенным зажиганием и метка еще находится в зоне действия системы.

В системе предусмотрена возможность набора нескольких кодов, один за другим. Каждый ввод быстрого кода подтверждается коротким звуковым сигналом (только зуммер). Если звуковые сигналы после ввода кода отсутствуют, значит, произошла ошибка при вводе, надо повторить набор.

Далее, после выключения зажигания, при переходе в режим «Охрана», система не контролирует состояние отключенных зон.

Повторное включение зажигания до перехода в режим «Охрана» отменяет ввод быстрого кода (кодов).

Внимание! Опрос метки в режиме «Охрана» по отключенным зонам включается в соответствии с установками функций системы. По отключенным зонам не включаются только тревоги.

Таблица быстрых кодов

код	Отключаемая зона охраны системы	При переходе в режим частичной охраны			
		Отключаются зоны	Остаются подключены зоны	Замок капота	Блокираторы дверей
1-1	Двери	Слабый удар Сильный удар Предупреди-тельная зона Тревожная зона Датчик наклона	Капот Багажник Датчик движения Педаль тормоза Зажигание	Закрывается	Остаются открытыми
1-2	Капот	Слабый удар Сильный удар Предупреди-тельная зона	Тревожная зона Датчик наклона Датчик движения Багажник Двери Педаль тормоза Зажигание	Останется открытым	Закрываются
1-3	Багажник	Слабый удар Сильный удар Предупреди-тельная зона Тревожная зона Датчик наклона	Датчик движения Двери Капот Педаль тормоза Зажигание	Закрывается	Остаются открытыми
1-4	Педаль тормоза	-	Все остальные	Закрывается	Закрываются
1-5	Предупреди-тельная зона	-	Все остальные	Закрывается	Закрываются
1-6	Тревожная и Предупреди-тельная зоны	-	Все остальные	Закрывается	Закрываются
1-7	Двери, Багажник и Педаль тормоза	Слабый удар Сильный удар Предупреди тельная зона Тревожная зона Датчик наклона	Датчик движения Капот Зажигание	Закрывается	Остаются открытыми
1-8	Слабый удар	-	Все остальные	Закрывается	Закрываются

1-9	Слабый и Сильный удар	-	Все остальные	Закрывается	Закрываются
1-10	Датчик наклона	Слабый удар Сильный удар Предупреди-тельная зона Тревожная зона	Датчик движения Капот Багажник Двери Педаль тормоза Зажигание	Закрывается	Остаются открытыми
2-**X**	Отключен отдельный вход, где X=№ Входа в таблице программирования				

Внимание! Охранные зоны **«Датчик движения»** и **«Зажигание»** отключить с помощью набора быстрых кодов нельзя.

При отключении быстрым кодом отдельного входа системы (2-X), условия отключения зон «Двери», «Багажник», «Капот» (если одна из данных зон соответствует отключаемому входу) аналогичны условиям для кодов 1-1, 1-2, 1-3, 1-7

Внимание! Если в системе включена функция **«Отложенный переход в режим полной охраны»,** тогда все, не отключенные с помощью быстрых кодов, зоны, система начинает контролировать только после закрытия всех дверей и багажника.

15. Режим «Охрана»

В режиме «Охрана» радиоканал системы выключен. Светодиод мигает красным. В режиме полной охраны система контролирует зоны:

Зона охраны	**Подключение в автомобиле**
Зажигание	Обязательное подключение, контролируется всегда
Слабый удар Сильный удар Датчик движения Датчик наклона	Подключение не требуется, интегрированы в основной блок системы
Двери Капот Багажник Педаль тормоза Предупредительная зона Тревожная зона	Контролируются, если подключены

Все вышеуказанные зоны система может контролировать одновременно. По умолчанию (*заводские установки), чувствительности датчиков удара, движения и наклона имеют среднее значение. При установке системы и в дальнейшем есть возможность оптимально подобрать нужное значение, руководствуясь таблицей программирования.

Все охранные зоны, кроме Датчика удара и Предупредительной зоны, могут участвовать в алгоритме снятия с охраны. В случае нарушения этих зон в режиме «Охрана», система может включать радиоканал и начинать поиск метки в зоне действия. Поэтому в системе предусмотрена возможность включения задержки тревоги после нарушения зоны, на время поиска метки или ожидания ввода PIN-кода.

Задержка включения тревоги по зонам: «Капот», «Датчик движения» и «Датчик наклона» не предусмотрена, при нарушении этих зон тревога включается мгновенно.

Для всех остальных зон охраны по умолчанию предусмотрена минимальная задержка включения тревоги 5 секунд (для Слабого и Сильного удара – 3 секунды). Задержку включения тревоги для каждой зоны можно увеличить или отключить.

Регулируя задержки включения тревоги по каждой зоне, можно реализовать индивидуальный алгоритм защиты, который будет эффективно препятствовать угону, даже если злоумышленники будут иметь сведения об установленной системе.

Звуковые и световые сигналы тревоги для всех подключенных зон, кроме зон Слабого удара , Предупредительной зоны и Датчика движения имеют ограничение количества срабатываний за период охраны - до 10 циклов по 30 секунд, с перерывами между циклами по 10 секунд. Количество циклов тревоги зависит от состояния нарушенной зоны. Если по окончании очередного цикла тревоги, зона стала не активной – тревога по данной зоне прекращается.

Кроме звукового извещателя (зуммера), который идет в комплекте, в системе предусмотрена возможность подключения динамической сирены. Зуммер может отрабатывать тревогу в режиме «Охрана» только прерывистыми звуковыми сигналами в пределах салона автомобиля. Сирена, установленная в салоне автомобиля или за его пределами, в течение цикла может включать непрерывный сигнал тревоги.

См. типы сигналов тревоги для каждой зоны охраны в разделах «Звуковые сигналы» и «Световые сигналы» данного руководства.

Световые и/или звуковые сигналы тревоги можно отключить. В этом случае сигналы тревоги могут поступать только на выходы, которые используются в качестве таймерных каналов.

Подробнее о возможностях таймерных каналов читайте в Руководстве по установке.

16. Режим «Паника»

В системе предусмотрена возможность включения и выключения сигналов тревоги с помощью внешнего устройства. Для реализации данной функции необходимо запрограммировать свободный вход системы. При появлении на этом входе отрицательного импульса в режиме «Охрана», система включит световые и звуковые сигналы тревоги (если разрешены).

В режиме «Паника» сигналы тревоги имеют продолжительность – до 10 циклов по 30 секунд, с перерывами по 10 секунд между циклами.

Если такой же импульс подать на этот же вход системы во время тревоги или после включения «Паники», система выключит световые и звуковые сигналы. Следующее включение «Паники» возможно только через 10 секунд после выключения.

17. Разрешение дистанционного запуска в режиме «Охрана»

В режиме «Охрана» система может поддерживать работу устройств дистанционного и автоматического запуска двигателя, позволяя им запускать двигатель. Для этого необходимо запрограммировать разрешение.

По умолчанию, дистанционный запуск запрещен. Разрешение можно включить в Режиме программирования системы.

Если дистанционный запуск не разрешен, то в режиме «Охрана»:

- при включении зажигания сторонней системой дистанционного запуска – включается радиоканал системы. В случае отсутствия метки в зоне действия (или ввода PIN-кода), через установленную задержку, включается тревога по зоне «Зажигание»;
- запуск двигателя возможен или не возможен – в зависимости от типа реализованных блокировок;
- тревога по любой активной зоне может включиться раньше, чем тревога по зоне «Зажигание»;
- при попытке начать движение во время действия задержки тревог – двигатель блокируется.

Если дистанционный запуск разрешен, то в режиме «Охрана»:

- при включении зажигания, тревога по данной зоне отсутствует, радиоканал системы не включается, реакция на слабый удар, предупредительная и тревожная зоны охраны отключаются;
- запуск двигателя возможен, независимо от типа реализованных блокировок.

Во время дистанционного запуска, система контролирует датчик движения, датчик наклона, сильный удар и контактные зоны - двери, багажник, капот, педаль тормоза. В случае нарушения любой из контролируемых зон, система блокирует двигатель, включает тревогу по нарушенной зоне (зонам) и включает режим полной охраны.

Тревоги по зонам капота, датчикам движения, наклона – мгновенные.

Тревоги по зонам дверей, багажника, педали тормоза и сильного удара включаются с учетом заданной задержки.

Если тревог в период дистанционного запуска двигателя не было, то контроль всех зон охраны восстанавливается через 5 секунд после выключения зажигания.

Разрешение дистанционного запуска двигателя не влияет на состояние замка капота (если установлен) и дверных блокираторов (если установлены), в режиме «Охрана» они остаются закрытыми.

18. Управление электромеханическим замком капота.

Для управления замком капота рекомендуется использовать многофункциональный удаленный модуль CBI-500, который связан с системой цифровой шиной CodeBus. Кроме того, управление замком можно организовать с помощью соответствующих выходов системы, с использованием внешних силовых реле (в комплект не входят).

Замок капота в режиме «Снят с охраны», может управляться как меткой, так и зажиганием в присутствии метки. В режиме «Anti-HiJack» замок капота может закрываться сразу после потери метки или после установленной задержки старта функции. Во время дистанционного запуска двигателя и в режиме охраны с заведенным двигателем - замок капота закрыт. Управление замком капота осуществляется с учетом состояния концевика капота.

19. Управление электромеханическими блокираторами дверей

В системе предусмотрены специальные выходы, которые по средствам внешних силовых реле (в комплект не входят), могут управлять блокираторами дверей. Система открывает блокираторы дверей при полном или частичном снятии с охраны.

Блокираторы дверей требуют обязательного подключения концевиков дверей. При постановке в охрану, если система определит, что хотя бы одна из дверей не закрыта, блокираторы дверей не закроются. При этом система сообщит об активности (или неисправности) зоны дверей. Блокираторы дверей работают на закрытие только при выключенном зажигании.

В режиме «Anti-HiJack» дверные блокираторы не работают. После блокировки двигателя в этом режиме, блокираторы дверей остаются открытыми. Блокираторы закроются только при переходе в режим «Охрана» из состояния «Снят с охраны».

Система имеет функцию контроля состояния блокираторов дверей. При снятии с охраны, если один или несколько блокираторов не открылись, система автоматически предпримет три попытки открыть все блокираторы. Эта функция полезна в случае легкого обледенения или замусоривания запоров.

В режиме «Снят с охраны» предусмотрено автоматическое открытие блокираторов, в случае самопроизвольного выдвижения запоров во время эксплуатации автомобиля. В режиме «Охрана» система включит тревогу в случае попытки вручную сместить запор блокиратора до открытого состояния.

Для реализации функции контроля состояния блокираторов дверей, необходимо задействовать встроенные переключатели блокираторов и соответствующие входы системы.

В режиме управления системой только PIN-кодом (присутствие метки игнорируется), дверные блокираторы не работают.

20. Режимы работы светодиодного индикатора

Светодиодный индикатор производит индикацию текущего режима системы, неисправных (активных) зон охраны при переходе в режим «Охрана» и индикацию тревог, которые были в режиме «Охрана».

С помощью светодиодного индикатора пользователь всегда будет знать количество зарегистрированных в системе меток и удаленных модулей СВІ. Кроме того, светодиодный индикатор позволяет контролировать процесс установки функций в режиме программирования и проверять версию ПО системы. Какая именно светодиодная индикация в разных режимах работы системы, смотрите в **Таблице режимов работы светодиодного индикатора** (стр.32)

21. Звуковые сигналы

В системе предусмотрена возможность подключения двух независимых источников звука: звукового извещателя (зуммера), который есть в комплекте поставки и динамической сирены (в комплект поставки не входит).

Зуммер устанавливается в салоне автомобиля и предназначен в первую очередь для передачи звуковых сигналов служебного назначения – подтверждение событий, напоминаний, предупреждений, а также – озвучивание программирования системы.

Сирена предназначена исключительно для передачи тревог и подачу сигналов постановки/снятия с охраны. Тип сигналов тревоги, воспроизводимых сиреной (прерывистые или непрерывные), можно выбрать в режиме программирования (по умолчанию - прерывистые). Зуммер может дублировать все сигналы сирены.

Звуковые сигналы постановки/снятия или тревог можно отключать программно, раздельно – для сирены и для зуммера. Звуковые сигналы режима «Anti-HiJack», нарушения конфигурации шины CodeBus, необходимости замены элемента питания в метке, включение/выключение энергосберегающего режима, сигналы подтверждения ввода кодов, а также – сигналы в режиме программирования, отключить нельзя. Режимы работы зуммера и сирены смотрите в **Таблице звуковых сигналов** (стр.34)

22. Световые сигналы

Световые сигналы системы помогают пользователю визуально контролировать события постановки/снятия с охраны, наличие неисправных (или активных) зон, наличие тревог при снятии с охраны и дублируют звуковые сигналы тревоги в режиме «Охрана» и «Anti-HiJack». Как правило, световые сигналы системы реализованы посредством подключения к штатным указателям поворотов автомобиля. Световые сигналы можно отключить программно, как сигналы событий постановки/снятия с охраны, так и световые сигналы тревоги в режиме «Охрана». Световые сигналы в режиме «Anti-HiJack» отключить нельзя. Какие световые сигналы соответствуют определенным событиям, смотрите в **Таблице световых сигналов** (стр.31)

23. Замена элемента питания в метке.

Система имеет функцию заблаговременного напоминания о необходимости замены элемента питания в метке – три коротких сигнала зуммера при включении и выключении зажигания. Для замены элемента питания, необходимо с помощью металлического инструмента (нож, отвертка) вскрыть корпус метки. Для этого в корпусе метки предусмотрен миниатюрный паз, который расположен около ушка.

Внимание! Не пытайтесь открыть корпус метки без инструмента. Это может привести к травме. Воспользуйтесь ножом или отверткой, вставьте инструмент в паз и поверните вокруг своей оси. Если у вас нет возможности заменить элемент питания метки самостоятельно, обратитесь в специализированную службу по замене элементов питания. Например, в часовую мастерскую.

В качестве элемента питания метки используется литиевая батарея CR-2430. Срок службы – до двух лет. При замене батареи соблюдайте полярность. Батарею необходимо установить положительным контактом («плюсом») вверх так, чтобы компоненты на печатной плате метки и положительный контакт батареи были на одной стороне.

Система также имеет возможность контролировать состояния элемента питания при его замене. Если батарея питания в норме, то при установке в метку, микро светодиод на печатной плате метки выдаст две короткие вспышки и погаснет. Если батарея имеет недостаточный заряд, то после двух коротких вспышек, светодиод загорится еще на 2 секунды и затем погаснет. Такую батарею следует заменить.

24. Таблица световых сигналов

Режим работы	Световые сигналы	Событие
Снят с охраны	Две вспышки	Успешная идентификация, при снятии с охраны, нарушение зон не было.
	Четыре вспышки	Успешная идентификация, было нарушение зон в режиме Охраны
Режим охраны	Одна вспышка при переходе в режим «Охрана»	Переход в режим «Охрана» - все зоны охраны исправны и не активны
	Три вспышки при переходе в режим «Охрана»	Переход в режим охрана с неисправной зоной охраны или зоной, находящейся в активном состоянии
	Три вспышки в режиме «Охрана»	Тревога. Предупредительная зона.
	Четыре вспышки в режиме «Охрана»	Тревога. Слабый удар.
	Серия вспышек - 30 секунд	Тревога. Датчик движения.
	Серия вспышек - до 10 циклов по 30 секунд с перерывами между циклами по 10 секунд	Паника, тревога по любой зоне, за исключением тревоги по Слабому удару, Предупредительной зоне н и Датчику движения.
Режим Anti-Hi-Jack (защита от захвата в режиме «Снят с Охраны»)	Серия вспышек до перехода в режим Охрана или отмены режима «Anti-Hi-Jack»	Активация режима. Вспышки прекращаются в момент включения блокировок.

25. Таблица режимов работы светодиодного индикатора

Режим / Информация	Индикация
В режиме «Охрана»	**Равномерное мигание красным**
Индикация неисправной (активной) зоны при переходе в режим «Охрана»	Циклическая индикация в течение 30 с. **Цикл:** Вспышка красным, затем серия зеленых вспышек. Количество зеленых вспышек соответствует номеру неисправной зоны: 1 - **предупредительная зона** 2 - **тревожная зона** 3 - **капот** 4 - **багажник** 5 - **двери** 6 - **педаль тормоза** Если при переходе в режим «Охрана» были неисправны несколько зон, то включается индикация зоны самой старшей по номеру.
В режиме «Снят с охраны», при выключенном зажигании	**Равномерное мигание зеленым**
Индикация тревог: При переходе в режим «Снят с охраны» - 6 циклов индикации. Подача зажигания выключает индикацию тревог. При наборе **кода 3**-1 –система производит два цикла индикации тревог, которые были в последнем режиме «Охрана».	Циклическая индикация тревог в период охраны. **Цикл:** Вспышка зеленым, затем – серия красных вспышек. Кол-во красных вспышек соответствует номеру срабатывавшей зоны охраны: 1 - **предупредительная зона;** 2 - **слабый удар;** 3 - **тревожная зона;** 4 - **сильный удар;** 5 - **датчик наклона;** 6 - **датчик движения;** 7 - **капот;** 8 - **багажник;** 9 - **двери;** 10 - **педаль тормоза;** 11 - **зажигание;** Если за период охраны были разные тревоги, то включается индикация зоны самой старшей по номеру.

Индикация частичного снятия с охраны при включенном зажигании	Частое красно-зеленое перемигивание до выключения зажигания или до ввода подтверждения снятия с охраны
Индикация количества введенных меток в режиме «Снят с охраны» с включенным зажиганием в присутствии метки	Через две секунды после включения зажигания – индикация количества введенных меток (зеленые вспышки), **далее - не горит**
Индикация потери метки в режиме «Снят с охраны», при включенном зажигании	Равномерные вспышки красным, до обнаружения метки
Индикация обнаружения метки в режиме «Снят с охраны», при включенном зажигании	Три вспышки зеленым, **далее** – **не горит**
Служебный режим	**Не горит**
Режим Anti-Hi-Jack	**Равномерное мигание красным**
В режиме программирования	**Длинные вспышки красным (при входе в режим)**
Индикация установки функций	Длинная вспышка красным, затем чередующиеся серии зеленых (X) и красных вспышек (Y), соответствующих номеру набранной функции (X.Y., X.Y.X., X.Y.X.Y.)
Индикация количества модулей СВI, зарегистрированных в системе (п.п.9.1.)	Длинная вспышка красным, затем серия зеленых вспышек, количество которых равно количеству зарегистрированных модулей
Индикация количества радиометок, зарегистрированных в системе (п.п.10.1.)	Длинная вспышка красным, затем серия зеленых вспышек, количество которых равно количеству радиометок, зарегистрированных в системе
Индикация версии ПО системы (п.п.12.1.)	Длинная вспышка красным, затем серия зеленых (X) и красных вспышек (Y) – покажет двузначный номер (XY) версии ПО системы.

26. Таблица звуковых сигналов

Режим работы	Звуковые сигналы	Зуммер	Сирена	Событие
Снят с охраны	Один короткий при включенном зажигании	+		Ввод быстрого кода.
	Два коротких	+	+	Успешная идентификация, при снятии с охраны - нарушение зон не было, ввод подтверждения снятия с охраны.
	Два коротких и один длинный при снятии с охраны	+	+	Успешная идентификация, было нарушение зон в режиме Охраны
	Три коротких при включении и выключении зажигания	+		Необходима замена элемента питания в метке
	Три длинных при включении и выключении зажигания	+		Нарушение конфигурации шины CodeBus
	Пять коротких при включенном зажигании	+		Потеря связи с меткой
	Звуковые сигналы отсутствуют			Ошибка при вводе кода
	Один длинный и один короткий при выключенном зажигании	+		Включение энергосберегающего режима (п.п.1.9)
	Один длинный и два коротких при выключенном зажигании	+		Выключение энергосберегающего режима (п.п.1.9)
Частичное снятие с охраны	При подаче зажигания – серия коротких звуковых сигналов	+		Предупредительные сигналы о необходимости ввода подтверждения для полного снятия с охраны.
Режим охраны	Один короткий при выключенном зажигании	+	+	Переход в режим «Охрана» - все зоны охраны исправны и не активны
	Один короткий и один длинный при выключенном зажигании	+	+	Переход в режим охрана с неисправной зоной охраны или зоной, находящейся в активном состоянии

Сигналы тревоги	Три коротких в режиме охраны	+	+	Тревога. Предупредительная зона.
	Четыре коротких в режиме охраны	+	+	Тревога. Слабый удар.
	Прерывистые сигналы - 30 секунд, с ограничением до 10 циклов за период охраны	+	+	Тревога. Сильный удар.
	Прерывистые сигналы. Для контактных зон с ограничением до 10 циклов по 30 секунд по каждой зоне, с перерывами между циклами по 10 секунд	+	+	Паника, тревога по любой зоне, кроме реакции на удар и предупредительной зоне (при установленном п.п.4.4.1.)
	Непрерывный сигнал. Для контактных зон с ограничением до 10 циклов по 30 секунд по каждой зоне, с перерывами между циклами по 10 секунд	+	+	Паника, тревога по любой зоне, кроме реакции на удар и предупредительной зоне (при установленном п.п.4.4.2.)
Служебный режим	Три коротких после набора кода Служебного режима (2-3-4)	+		Вход в Служебный режим
	Один длинный	+		Выход из режима
Режим Anti-Hi-Jack (защита от захвата в режиме «Снят с охраны»)	Серия прерывистых сигналов, переходящих в непрерывный сигнал тревоги	+	+	Активация режима, звуковые сигналы выключаются в момент включения блокировок.
Режим Програм-мирования	Четыре коротких после ввода SERVICE-кода	+		Вход в Общий режим программирования
	Один короткий после набора номера раздела, подраздела или функции	+		Вход в раздел, подраздел, установка функции, запись в память системы новой радиометки, регистрация удаленного модуля
	Два коротких	+		Вход в Защищенный режим, изменение PIN/SERVICE/PIN2 – кодов.
	Один длинный	+		Выход из Защищенного режима (Раздел 10) в Общий режим программирования
	Три коротких	+		Ошибка ввода

27. Технические характеристики

Диапазон частот радиоканала, МГц……..	2400 … 2483,5
Дальность действия радиометки, м……..	1…5
Код радиоуправления…….	Диалоговая авторизация
Код управления по шине CodeBus…….	Диалоговая авторизация
Постоянное напряжение питания основного блока, В	
- рабочий диапазон……...	9…15
- в течение 1 часа……..	18
- в течение 1 минуты…….	24
Средний ток потр. в режиме Охрана, не более, мА...	6,5
Напряжение питания радиометки, В (CR2430)……	3
Рабочий температурный диапазон основного блока, °С…….	-40…+85
Рабочий температурный диапазон радиометки, °С...	-5…+40
Ток нагрузки на силовых выходах звукового и световых сигналов по каждому каналу, не более, А..	8
Ток нагрузки по выходам универсальных каналов, Не более, мА…….	150
Долговременный ток нагрузки через контакты встроенного реле, не более, А…….	10
Максимальное количество устройств, подключаемых к шине CodeBus, шт…….	10
Длительность однократного сигнала в режиме Тревога, не более, с…….	30
Число повторений полных циклов тревог по одной контактной зоне за период охраны, не более, шт. ….	10

28. Комплект поставки

1.	Основной блок	1 шт.
2.	Радиометка	2 шт.
3.	Жгут проводов сильноточный	1 шт.
4.	Жгут проводов слаботочный	1 шт.
5.	Жгут проводов со светодиодным индикатором	1 шт.
6.	Жгут проводов со звуковым извещателем	1 шт.
7.	Жгут проводов со служебным переключателем	1 шт.
8.	Индивидуальная карта пользователя	1 шт.
9.	Руководство по эксплуатации	1 шт.
10.	Руководство по установке	1 шт.
11.	Упаковка	1 шт.

29. Хранение и транспортировка

Хранение и транспортировка системы производится в упаковке изготовителя, в соответствии с ГОСТ 2316-78, в отапливаемых и вентилируемых помещениях при температуре от 5°С до 40°С и относительной влажности воздуха 60% при 20°С (верхнее значение 80% при 25°С).

Условия хранения и транспортировки должны исключать воздействие влаги, агрессивных сред, прямого солнечного света и исключать возможность механических повреждений в результате перемещения во время транспортирования.

30. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок хранения при соблюдении условий хранения и транспортировки составляет 5 лет.

Гарантийный срок эксплуатации с момента установки системы или с момента продажи её через торговую сеть (без установки) – 3 года.

В течение этого срока изготовитель обязуется производить ремонт или замену вышедшей из строя системы безвозмездно, при условии соблюдения правил хранения, монтажа и эксплуатации системы, указанных в данном руководстве по эксплуатации и в руководстве по установке.

Внимание! Система подлежит профессиональной установке в сертифицированных установочных центрах. Отметка об установке системы, с наименованием организации, фамилией ответственного установщика и датой установки, должна быть сделана в Свидетельстве установки.

Изготовитель не несет гарантийные обязательства и не производит бесплатное сервисное обслуживание системы в следующих случаях:

- при нарушении правил хранения и транспортировки;
- при нарушении правил монтажа;

- если система и её компоненты имеют следы попыток неквалифицированного ремонта;
- при наличии механических повреждений наружных деталей системы и её компонентов после момента продажи или установки;
- в случае воздействия на систему и её компоненты огня, попадания внутрь системы и её компонентов агрессивных жидкостей или воды;
- если дефект вызван изменениями конструкции системы, алгоритма работы системы и её компонентов, не предусмотренными изготовителем;
- если дефект вызван применением схемы подключения системы и её компонентов, не предусмотренной изготовителем;
- при отсутствии или не заполненном должным образом Гарантийном талоне или Свидетельстве установки.

Гарантийные обязательства не распространяются на следующие элементы:
- элементы питания меток (они имеют ограниченный срок службы);
- соединительные жгуты из комплекта поставки системы после её установки (за исключением недостатков, возникших по вине изготовителя);
- документацию, прилагаемую к системе.

Гарантийные обязательства не распространяются на необходимость переустановки или настройки программного обеспечения системы, за исключением случаев, когда необходимость вызвана недостатком, возникшим по вине изготовителя.

Замена в системе неисправных деталей и компонентов, в период гарантийного срока не ведет к установлению нового гарантийного срока на всю систему и её компоненты.

Отсутствие или повреждение индивидуальной упаковки не являются основанием для прекращения гарантийных обязательств после продажи или установки системы.

В случае возникновения неисправностей или повреждений по истечении гарантийного срока эксплуатации, диагностика и ремонт системы производится в соответствии с действующими расценками организации – продавца (установщика).

Свидетельство о соответствии

Сигнальный иммобилайзер (Сигналайзер) АВТОЛИС
соответствует техническим условиям ТУ 4573-001-30657884-2012
и признан годным к эксплуатации.

Заводской номер_____

Дата выпуска «_____»_____20_____ г.

Упаковщик_____

Приемку осуществил _____
подпись

М.П.

Гарантийный талон

Сигнальный иммобилайзер (Сигналайзер) АВТОЛИС

Дата покупки «_____»_____20_____ г.

Предприятие торговли_____

_____

_____

Подпись продавца_____
подпись

Фамилия продавца_____

М.П.

Свидетельство установки

Я, ниже подписавшийся профессиональный установщик, удостоверяю, что установка системы, указанной ниже, была произведена мною в соответствии с Руководством по установке, предоставленным изготовителем данной системы.

Сведения о транспортном средстве:

Марка_____

Модель_____

Идентификационный номер(VIN)_____

Регистрационный номер_____

Сведения об организации, установившей данную систему на выше указанное ТС:

Название организации_____

Адрес организации_____

Контактный телефон_____

Ответственный установщик_____
подпись

_____
Фамилия

М.П.

Дата установки «_____»_____20____г.

Владелец транспортного средства ознакомлен с работой системы и принял в эксплуатацию.
Дата приемки «_____»_____20____г.
Подпись владельца_____