

*Поздравляем Вас с приобретением охранной системы Saturn CI-55!*

Данная система разработана с расчетом на использование в течение многих лет, не нуждаясь в ремонте или замене.

Данная охранная система (далее иммобилайзер) представляет собой сложное электронное устройство. Монтаж, подключение и настройка иммобилайзера подробно изложены в пункте «Руководство по монтажу». Завод-изготовитель настоятельно рекомендует Вам поручить проведение указанного комплекса работ сертифицированному по ГОСТ Р 51709-2001 (ОКУН 017613) сервисному центру, который специализируется на установке в автомобиле сигнализаций и/или дополнительного электронного оборудования (далее – сертифицированный сервисный центр).

Мы настоятельно рекомендуем Вам ознакомиться с настоящим руководством перед тем, как вы начнете пользоваться системой.

В связи с постоянной работой по совершенствованию иммобилайзера, повышающей его надежность и улучшающей эксплуатационные характеристики, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящей инструкции.

### **Комплект поставки**

- |  |       |
|--|-------|
| 1. Модуль блокировки .....                           | 1 шт. |
| 2. Пассивный ключ.....                               | 2 шт. |
| 3. Биппер (малогобаритный звуковой извещатель) ..... | 1 шт. |
| 4. Пластиковая стяжка 120-150 мм .....               | 2 шт. |
| 5. Контакт заземления.....                           | 1 шт. |
| 6. Руководство по эксплуатации и монтажу .....       | 1 шт. |
| 7. Чехол для скрытого ношения пассивного ключа ..... | 1 шт. |
| 8. Упаковка .....                                    | 1 шт. |

## Содержание

Общие сведения.....	3
Работа системы.....	4
Иммобилайзер.....	4
Режим Anti-HiJack.....	5
Сервисный режим/Режим аварийного отключения.....	6
Программируемые функции системы.....	7
Порядок набора секретного PIN-кода.....	8
Режим программирования пассивных ключей.....	9
Режим программирования нового PIN-кода.....	10
Программирование режима Anti-HiJack.....	12
Программирование сервисного режима/Режима аварийного отключения.....	12
Проверка работоспособности пассивного ключа.....	13
Замена элемента питания пассивного ключа.....	14
Руководство по монтажу.....	15
Назначение проводов системы.....	16
Сигналы звукового извещателя.....	17
Технические данные.....	18
Правила безопасного использования иммобилайзера.....	19
Техническое обслуживание.....	20
Хранение, транспортирование, ресурс, утилизация.....	20
Гарантии поставщика.....	21
Гарантийный талон.....	22
Сведения об установке.....	23
Схема подключения.....	24

## Общие сведения

Имобилайзер Saturn CI-55 - противоугонное средство нового поколения, предназначенное для предотвращения угона транспортного средства путем попыток скрытого проникновения, а также для противодействия попыткам захвата транспортного средства с агрессивными действиями в отношении владельца.

Применение иммобилайзера возможно на любых современных автомобилях, без причинения вреда штатным электронным системам. Противоугонный комплекс построен с использованием интегральных решений нового поколения и реализован на высочайшем техническом уровне, удобен и надежен в эксплуатации.

Данная модель иммобилайзера оснащена встроенным акселерометром (датчиком движения), который позволяет устройству производить блокировку двигателя лишь при начале движения, создавая трудности в его обнаружении и давая возможность беспрепятственно работать системам дистанционного пуска и прогрева двигателя без деактивации противоугонной функции иммобилайзера.

От владельца автомобиля не требуется никаких действий для деактивации противоугонной функции. Система в зоне действия радиоканала производит диалоговый высокоскоростной обмен кодами авторизации в частотном диапазоне 2,4 GHz между пассивным ключом и модулем блокировки, деактивируя скрытую блокировку двигателя. Вся процедура идентификационного диалога происходит за доли миллисекунды, что затрудняет попытки не только считать коды, но и просто их обнаружить в эфире на одном из 125-ти каналов, используемых в диапазоне 2,4 GHz для передачи данных.

Воспользоваться автомобилем, оснащенным иммобилайзером Saturn CI-55, можно только имея пассивный ключ, прописанный в систему. Внешних признаков использования иммобилайзера злоумышленникам обнаружить не удастся, поскольку от владельца не требуется никаких манипуляций, кроме как внести пассивный ключ в зону связи. Идентификация пассивного ключа происходит на расстоянии не более 3-5 метров от автомобиля, оснащенного иммобилайзером.

# Работа системы

## Иммобилайзер

Иммобилайзер деактивирует противоугонную функцию, если пассивный ключ находится в автомобиле или не далее 3-5 метров от него. Наличие связи между пассивным ключом и базовым блоком подтверждается однократным звучанием мелодии «на связи» и вспышкой светодиода в корпусе пассивного ключа не позднее 5 сек. после включения зажигания.

Если при включении зажигания пассивный ключ в автомобиле отсутствует, через 5-7 секунд с момента включения зажигания, начинает звучать тоновый сигнал предупреждения о блокировке, который длится не более 10 сек, причем последние 5 сек звучание учащается. Далее будет активирована функция блокировки двигателя встроенным реле при условии движения автомобиля.

При следующих попытках запуска двигателя, не внося в зону связи пассивный ключ, иммобилайзер будет активировать функцию блокировки через 1,5 сек. после включения зажигания. Для усложнения локализации места блокировки, реле модуля производит блокировку только при наличии движения и сохраняет ее 10 секунд (время необходимое для надежной остановки двигателя), после чего заблокированная цепь восстанавливается.

В обоих случаях после включения блокировки звучит мелодия и 10 тональных сигналов, соответствующих вводимой цифре PIN-кода. Если не будет введена ни одна цифра, проиграет мелодия «ошибка ввода», и система перейдет в ожидание появления «своего» пассивного ключа. При появлении в зоне связи «своего» пассивного ключа произойдет выход из режима блокировки в нормальный режим работы.

Соответственно без пассивного ключа в автомобиле иммобилайзер позволяет многократно запускать двигатель, при условии отсутствия движения автомобиля.

## Режим Anti-HiJack

Режим Anti-HiJack (режим антиграблени) предоставляет возможность предотвратить попытку завладеть транспортным средством насильственным путём. Он предусматривает возможность отложенной блокировки двигателя.

Если пассивный ключ «пропал» во время движения автомобиля, иммобилайзер позволяет работать двигателю еще 60 сек. (требование обеспечения безопасности при движении автомобиля). При этом через 30 сек. после «исчезновения» пассивного ключа начинает звучать прерывистый тоновый сигнал (предупреждение о блокировке), который продлится 30 сек, и работа двигателя будет заблокирована. В любом случае последние 5 секунд до момента блокировки звучание предупредительного тонового сигнала учащается. Далее будет активирована функция блокировки двигателя встроенным реле при условии движения автомобиля.

При следующих попытках запуска двигателя, не внося в зону связи пассивный ключ, иммобилайзер будет активировать функцию блокировки через 1,5 сек. после включения зажигания. Для усложнения локализации места блокировки, реле модуля производит блокировку только при наличии движения и сохраняет ее 10 секунд (время необходимое для надежной остановки двигателя), после чего заблокированная цепь восстанавливается.

В обоих случаях после включения блокировки звучит мелодия и 10 тональных сигналов, соответствующих вводимой цифре PIN-кода. Если не будет введена ни одна цифра, проиграет мелодия «ошибка ввода», и система перейдет в ожидание появления «своего» пассивного ключа. При появлении в зоне связи «своего» пассивного ключа произойдет выход из режима блокировки в нормальный режим работы.

Если во время движения автомобиля Вы услышите звуковой сигнал начала процесса активации противоугонной функции, то незамедлительно примите меры для безаварийной остановки, поскольку времени до блокировки двигателя останется не более 30 секунд. (При блокировке работы двигателя может резко увеличиться усилие, необходимое для поворота рулевого колеса, поскольку гидроусилитель перестанет работать, а так же может резко возрасти усилие

нажатия педали тормоза, поскольку с остановкой двигателя перестанет работать вакуумный усилитель тормоза, что чрезвычайно опасно, особенно при движении с большой скоростью.)

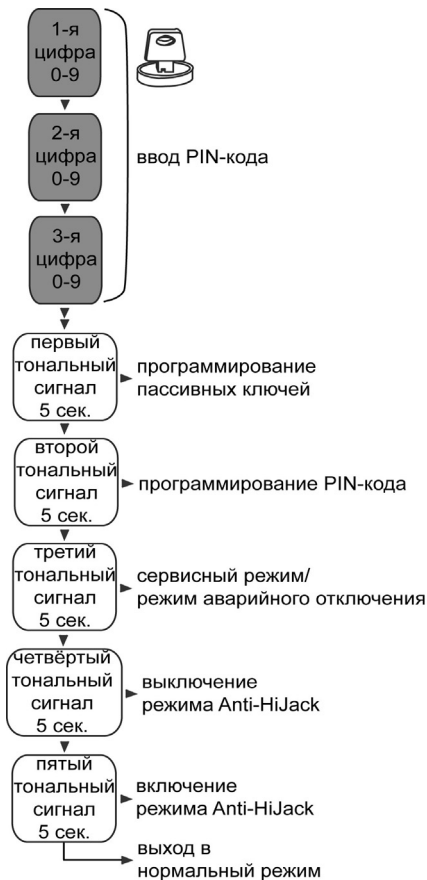
*Носите пассивный ключ не в бумажнике и отдельно от ключей автомобиля. Лучше всего носить его в небольшом кармане брюк или другой одежды, которая не может быть случайно забыта, как верхняя. Конструкция и габариты пассивного ключа позволяют обеспечить его комфортное скрытое ношение.*

### **Сервисный режим/Режим аварийного отключения**

Если возникнет необходимость оставить автомобиль в автомастерской, не раскрывая мастеру нюансов пользования иммобилайзером, рекомендуем незаметно положить пассивный ключ в салон автомобиля, чтобы не выдать присутствия иммобилайзера в автомобиле. Подойдет любая скрытая полость в салоне, пригодная для временного хранения пассивного ключа.

Так же при необходимости аварийно деактивировать иммобилайзер, система Saturn CI-55 дает возможность сделать это набором секретного PIN-кода (см. далее).

## Программируемые функции системы



## Порядок ввода секретного PIN-кода

1. Удалите пассивный ключ из зоны его действия, или извлеките из него батарейку, включите зажигание. Через 5 сек начнутся предупредительные сигналы, которые длятся в общей сложности 10 сек (первые 5 сек - редкие сигналы, следующие 5 сек – частые сигналы). Дождитесь прекращения предупредительных сигналов, после которых один раз прозвучит короткая трехтональная мелодия (приглашение ко вводу первой цифры PIN-кода). Начнут звучать десять одиночных тональных сигналов.
2. Выключите зажигание сразу после сигнала, номер которого совпадает со значением первой цифры PIN-кода. Цифре «1» будет соответствовать выключение зажигания после первого тонового сигнала, цифре «0» будет соответствовать выключение после десятого тонового сигнала.
3. Включите зажигание, мелодия «ввод PIN-кода» должна прозвучать два раза (готовность к вводу второй цифры), после чего начнут звучать десять одиночных тональных сигналов.
4. Выключите зажигание сразу после сигнала, номер которого совпадает со значением второй цифры PIN-кода.
5. Включите зажигание, мелодия «ввод PIN-кода» должна прозвучать три раза (готовность к вводу третьей цифры), после чего начнут звучать десять одиночных тональных сигналов.
6. Выключите зажигание сразу после сигнала, номер которого совпадает со значением третьей цифры PIN-кода.
7. Включите зажигание.

Если PIN-код введен неправильно, то прозвучит мелодия неправильного ввода, и при следующем включении зажигания система вернется в начало процедуры ввода PIN-кода (прозвучит короткая трехтональная мелодия - приглашение к вводу первой цифры PIN-кода). Если код введен правильно, прозвучат два тональных сигнала длительностью 5 секунд.

## Режим программирования пассивных ключей

В систему можно запрограммировать до 5 пассивных ключей. Приготовьте все пассивные ключи системы, которые Вы желаете запрограммировать. Убедитесь в исправности пассивных ключей и элементов их питания. Рекомендуем перед процедурой записи заменить все элементы питания новыми. Перед началом программирования извлеките элементы питания из всех пассивных ключей, находящихся в автомобиле.

1. Для перехода в режим программирования пассивных ключей, наберите PIN-код, как описано выше.
2. Выключите зажигание в тот момент, когда звучит первый тональный сигнал.
3. Включите зажигание. Прозвучит мелодия.
4. После чего необходимо по очереди, в каждом из пассивных ключей, подключить батарейку на несколько секунд. Авторизацию очередного пассивного ключа будет подтверждать четырёхкратное включение светодиода пассивного ключа и тройной тоновый сигнал системы. Если светодиод вспыхнул только 3 раза, и тройного тонового сигнала не последовало, необходимо повторить процедуру программирования данного пассивного ключа (извлечь и вновь установить элемент питания пассивного ключа).
5. Для выхода из режима программирования пассивных ключей достаточно выключить зажигание. Система выйдет из режима программирования и вернется в нормальный режим.

После программирования первого пассивного ключа из памяти системы удаляются все записи о ранее запрограммированных пассивных ключах. Т.е. необходимо в течение одной процедуры программирования прописывать все пассивные ключи, которыми предполагается пользоваться для управления иммобилайзером. Невозможно дописать дополнительный пассивный ключ в систему незаметно, не лишив возможности управлять иммобилайзером ключами, не участвовавшими в последней процедуре программирования.

***ВНИМАНИЕ!** Во время программирования пассивных ключей следите за тем, чтобы в зоне действия радиоканала мог находиться одновременно только один ещё незапрограммированный пассивный ключ. Будьте внимательны, чтобы во время процедуры записи была исключена возможность записи «чужого» пассивного ключа. О несанкционированной записи известит «лишний» трехкратный тоновый сигнал системы. Рекомендуем производить запись пассивных ключей в систему в местах, где на расстоянии 10 метров гарантированно не может находиться «случайный» пассивный ключ.*

### **Режим программирования нового PIN-кода**

PIN-код системы состоит из трех десятичных цифр, **заводская установка «1-1-1»**. Приготовьте значение нового PIN-кода, чтобы при вводе не возникло случайных пауз, которые могут помешать правильности процедуры.

1. Для перехода в режим программирования нового PIN-кода, наберите PIN-код, как описано выше.
2. Выключите зажигание в тот момент, во время звучания второй тональный сигнал.
3. Включите зажигание. Прозвучит мелодия (готовность к вводу первой цифры нового кода), после чего начнут звучать десять одиночных тональных сигналов.
4. Выключите зажигание сразу после сигнала, номер которого совпадает со значением первой цифры PIN-кода. Цифре «1» будет соответствовать выключение зажигания после первого тонового сигнала, цифре «0» будет соответствовать выключение после десятого тонового сигнала.
5. Включите зажигание, мелодия должна прозвучать два раза (готовность к вводу второй цифры нового кода), после чего начнут звучать десять одиночных тональных сигналов.
6. Выключите зажигание сразу после сигнала, номер которого совпадает со значением второй цифры PIN-кода.

7. Включите зажигание, мелодия должна прозвучать три раза (готовность к вводу третьей цифры нового кода), после чего начнут звучать десять одиночных тональных сигналов.
8. Выключите зажигание сразу после сигнала, номер которого совпадает со значением третьей цифры PIN-кода.
9. Ввод PIN-кода завершается вводом третьей цифры и система переходит в режим подтверждения правильности введенного нового PIN-кода.
10. Следующее включение зажигания вызовет проигрывание мелодии «ввод PIN-кода» (повторный ввод нового PIN-кода для подтверждения). Процедура подтверждения нового кода аналогична процедуре ввода, за исключением того, что будут звучать не одиночные звуковые сигналы, а двойные. Если подтверждение состоялось успешно, то при следующем включении зажигания прозвучит мелодия «Код изменен».

Значение PIN-кода останется предыдущим, если процедура ввода нового кода или подтверждения не была успешно завершена.

Если при вводе очередной цифры зажигание вовремя не будет выключено, то система проиграт мелодию «ошибка ввода» и будет ожидать появления пассивного ключа. Если в салоне появится «свой» пассивный ключ, то произойдет прерывание процедуры и выход из режима программирования. При этом значение PIN-кода останется предыдущим.

Если «свой» пассивный ключ не появится, то при следующем включении зажигания, система перейдет в начало процедуры (набор первой цифры кода).

***ВНИМАНИЕ!** При смене PIN-кода примите меры по исключению возможности забыть или потерять код. Запишите его значение при необходимости несколько раз. В случае утери значения PIN-кода, способов деактивации системы без ее демонтажа и отправки на предприятие-изготовитель не существует.*

*В этом случае Вы утратите возможность добавлять, стирать пассивные ключи и изменять PIN-код и, в случае неисправности пассивного ключа или разряда элемента питания, не сможете прибегнуть к аварийной деактивации системы, чтобы завести двигатель. После установки иммобилайзера на автомобиль и завершения настроек, настоятельно рекомендуем сменить ПИН-код, установленный на предприятии-производителе.*

Мой персональный секретный PIN-код:  -  -

### **Программирование режима Anti-HiJack**

Существует возможность отключения режима Anti-HiJack. Для этого наберите PIN-код, как описано выше. Во время звучания четвертого тонового сигнала отключите и снова включите зажигание. Режим антиграбления будет отключен.

Для того, чтобы включить режим Anti-HiJack наберите PIN-код, как описано выше. Во время звучания пятого тонового сигнала отключите и снова включите зажигание. Режим антиграбления будет включен.

### **Программирование сервисного режима/Режима аварийного отключения**

Для перехода в сервисный режим, наберите PIN-код, как описано выше. Выключите зажигание, когда закончат звучать оба - первый и второй тональные сигналы. Система переходит в сервисный режим (в этом режиме один раз в минуту звучит короткий тональный сигнал, предупреждающий об отсутствии охраны). Выход из сервисного режима произойдет автоматически, если пассивный ключ будет находиться в зоне радиообмена более 1 мин., и сигнал от него будет устойчивым. В момент выхода из режима прозвучит мелодия.

***ВНИМАНИЕ!** Перед входом в сервисный режим убедитесь что у вас есть в наличии хотя бы один запрограммированный в систему пассивный ключ. В противном случае выход из режима технического обслуживания будет невозможен. Если у вас нет в наличии такого пассивного ключа, то необходимо сначала его приобрести и запрограммировать.*

## Проверка работоспособности пассивного ключа

Если автомобиль, при находящемся в салоне пассивном ключе, не заводится и звучит сигнал предупреждения о блокировке, то необходимо проверить работоспособность пассивного ключа. Соблюдая осторожность, откройте пластиковый корпус пассивного ключа при помощи плоского металлического предмета (металлической линейки или ножа). Извлеките элемент питания CR2032 из контактной группы и установите его на место. Если элемент питания обладает достаточным зарядом, красный светодиод должен вспыхнуть три раза. Если элемент питания имеет низкий остаточный заряд, светодиод вспыхнет один раз. Отсутствие вспышки светодиода указывает на полный разряд элемента питания. Вспышки светодиода хорошо видны через переходное отверстие в плате пассивного ключа. Если пассивный ключ исправен и элемент питания обладает достаточным зарядом, то следующим этапом должна стать проверка функционирования диалогового радиообмена пассивного ключа и модуля блокировки. Для этого необходимо наблюдая за отверстием светодиода, расположенным на лицевой стороне пассивного ключа, включить зажигание. Не позднее 5 сек. светодиод даст однократную вспышку, указывая, что пассивный ключ опознан модулем блокировки как «свой», т.е. радиоканал системы функционирует исправно.

## **Замена элемента питания пассивного ключа**

Элемент питания пассивного ключа обеспечивает его работу в течение полутора-двух лет, после чего его необходимо заменить.

Трехкратный тоновый сигнал, раздающийся 1 раз в минуту при включенном зажигании, свидетельствует о низком заряде элемента питания пассивного ключа. Батарею необходимо заменить в ближайшее время. Элемент питания - CR2032. При покупке нового элемента питания убедитесь в том, что срок годности не истек, и батарея не имеет следов коррозии покрытия. Желательно приобретать элементы, произведенные известными компаниями и с минимальным временем, прошедшим от даты производства.

Соблюдая осторожность, откройте пластиковый корпус пассивного ключа при помощи плоского металлического предмета (металлической линейки или ножа). Извлеките старый элемент питания и установите новый, соблюдая полярность. Замена элемента питания не приводит к потере кодовой информации пассивного ключа, поскольку данные об авторизации хранятся в энергонезависимой части памяти микроконтроллера пассивного ключа.

Аккуратно закройте корпус пассивного ключа. Все элементы крепления должны остаться в плотно закрытом состоянии. Если это так, можете начинать эксплуатацию пассивного ключа в штатном режиме.

***ВНИМАНИЕ!** Во избежание проблем, связанных с разрядкой элемента питания, рекомендуется иметь новый запасной элемент питания CR2032 в автомобиле, сохраняя его заводскую упаковку.*

## Руководство по монтажу

Иммобилайзер Saturn CI-55 предназначен для стационарной установки на автотранспортном средстве с питанием от его бортовой сети напряжением 12 В постоянного тока, отрицательный полюс батареи соединен с "массой" автомобиля.

Модуль блокировки располагают скрытно в полостях, не доступных для осмотра без частичной разборки элементов кузова, двигателя или салона. Размещение модуля блокировки возможно как в салоне автомобиля, так и в моторном отсеке (под капотом), с соблюдением мер предосторожности, связанных с допустимой температурой, агрессивностью среды и влажностью. По возможности, размещайте модуль дальше от металлических частей автомобиля, либо обеспечивайте зазор в несколько сантиметров от сплошных металлических поверхностей, чтобы избежать проблем в работе радиоканала. Особенно это актуально для места расположения встроенной антенны. Допускается установка модуля блокировки в полостях, ограниченных металлическими поверхностями с перекрытием до 75% от полностью замкнутого объема.

При монтаже в жестких условиях экранирования радиотракта необходимо произвести проверку дальности функционирования радиоканала. Как правило, для нормальной работы достаточно двукратного запаса по дальности от места расположения модуля блокировки до места водителя. (Конструкция радио тракта данного иммобилайзера исключает зависимость дальности связи от степени разряда элемента питания пассивного ключа.)

При монтаже модуля блокировки в автомобиле необходимо учитывать предпочтительную ориентацию модуля по отношению к наиболее вероятным направлениям движения. Наличие встроенного акселерометра предполагает различную чувствительность данного датчика в зависимости от его ориентации к перемещению.

## Назначение проводов системы

№	Цвет	Назначение
1	Толстый чёрный провод	Масса
2, 6	Толстый чёрный провод	Для подключения к блокируемой цепи
3	Чёрный провод	Для подключения к «-» биппера (звукового излучателя)
4	Зелёный провод	Зарезервирован для подключения дополнительных модулей
5	Толстый чёрный провод	К цепи зажигания

**Провод «1»** модуля блокировки должен быть присоединен к кузову автомобиля или надежному проводнику, соединяющему кузов и какой-либо штатный потребитель. Данный провод подсоединяется при монтаже в первую очередь.

**Провода блокировки «2» и «6»** подключают к блокируемой цепи. Ток коммутации должен быть не выше 10А длительно и не более 20А длительностью до 1 минуты (при коммутации цепей без индуктивной составляющей в нагрузке). Модуль блокировки своими размерами позволяет установить его в непосредственной близости к месту выполнения блокировки. При монтаже этой цепи необходимо следить за длиной и сечением проводов, используемых при коммутации, поскольку ток коммутации может быть высоким.

Контакты внутреннего реле модуля блокировки подключены к проводам блокировки как нормально замкнутые (NC).

**Провод «3»** подсоединяется к выводу «-» звукового излучателя (биппера), размещённому так, чтобы звуковые сигналы были хорошо слышны с места водителя. Вывод «+» биппера подключается предпочтительно к линии провода «5» модуля блокировки, но может быть подключен напрямую к +12В бортовой сети. Допускается подключение светодиода параллельно бипперу, через резистор сопротивлением 1000...1500 Ом.

При монтаже, для усложнения локализации расположения модуля блокировки потенциальным злоумышленником, допускается не использовать входящий в комплект биппер. Но, в этом случае, необходимо предупредить владельца о возможных проблемах, связанных с отсутствием этого средства извещения и диагностики.

**Провод «5».** При монтаже необходимо учитывать особенность подключения модуля блокировки: модуль должен получать питание по проводу «5» в момент включения зажигания и питание на данном проводе не должно пропадать при включенном зажигании ни при каких обстоятельствах.

Игнорирование данного требования может привести к сбоям в работе системы, поскольку нештатная активация противоугонной функции может привести к внезапному изменению в работе двигателя.

### Сигналы звукового извещателя

Одиночные тоновые сигналы с интервалом 1 сек., в течение 5 сек. или 25 сек.	Предварительная активация блокировки
Одиночные тоновые сигналы с интервалом 0,5 сек., в течение 5 сек	До момента блокирования двигателя осталось 5 сек.
Тройные тоновые сигналы при включенном зажигании с интервалом 1 минута	Предупреждение о разряде элемента питания пассивного ключа
Одиночные тоновые сигналы с интервалом одна минута	Система в режиме технического обслуживания (блокировка деактивирована)
Десять одиночных тоновых сигналов с интервалом 2 сек.	Ввод цифры PIN-кода
Десять двойных тоновых сигналов с интервалом 2 сек.	Ввод цифры PIN-кода при его подтверждении

## Технические данные

Наименование параметра	Значение
Ток потребления модуля блокировки в режиме охраны, мА	Не более 16
Ток потребления модуля блокировки в режиме блокировки, мА	Не более 80
Ток потребления пассивного ключа в режиме охраны, мкА	Не более 10
Напряжение питания модуля блокировки, В	9...18
Частота радиоканала, ГГц	2,4...2,5
Мощность излучения, мВт	Менее 10
Диапазон рабочих температур	От $-40^{\circ}\text{C}$ до $+85^{\circ}\text{C}$
Тип кода модуля блокировки и пассивного ключа	Динамический диалог
Ток нагрузки, коммутируемый по выходу блокировки, А	Не более 20
Габаритные размеры (мм):	
- модуль блокировки (без монтажных проводов)	68x26,5x9,3
- пассивный ключ	48x34x4,85
- упаковка	210x175x35
Защита электрической цепи питания	Защита от перенапряжения, схемная защита от переплюсовки
Содержание драгоценных металлов	Нет
Элемент питания пассивного ключа	CR2032, 3В

## Правила безопасного использования

Перед установкой иммобилайзера на автомобиль подсоедините к нему предварительно все провода в пробном режиме, убедитесь, что все соединения сделаны правильно, подключите питание от аккумуляторной батареи и удостоверьтесь, что иммобилайзер работает нормально.

Если установка иммобилайзера требует сверления отверстий или любого другого изменения заводских деталей автомобиля, обязательно предварительно проконсультируйтесь о корректности такого вмешательства в конструкцию у ближайшего дилера.

Никогда не устанавливайте иммобилайзер там, где он будет сильно нагреваться, например, от воздействия прямых солнечных лучей или горячего воздуха, поступающего от системы отопления автомобиля. Также избегайте мест, в которых иммобилайзер и его компоненты будут подвергаться воздействию сильной вибрации, или на них будет попадать пыль или грязь.

Используйте только прилагающиеся к установочному комплекту иммобилайзера крепежные изделия. В этом случае установка будет надежной и безопасной. Использование деталей, не входящих в установочный комплект иммобилайзера, может привести к нарушению его нормальной работы.

Во время мойки автомобиля недопустимо попадание воды и моющих средств на поверхность или внутрь иммобилайзера. Для обеспечения влагозащищенности целесообразно изначально смонтировать все компоненты в недоступных для потока жидкостей и брызг местах, а если необходимо - принять меры предосторожности во время мойки или закрыть (обернуть) их доступным бытовым водонепроницаемым материалом, например полиэтиленовой плёнкой и т.п.

Никогда не засовывайте какие-либо предметы внутрь иммобилайзера или его компонентов во избежание повреждения электронных блоков и систем.

Не пытайтесь в случае предполагаемой Вами поломки самостоятельно вскрыть корпус иммобилайзера (его компонентов), и исключите, пожалуйста, поручение диагностики и/или ремонта некомпетентным лицам. Если иммобилайзер неисправен обратитесь в сертифицированный сервисный центр.

Очистка. Не пытайтесь очищать пассивный ключ или другие компоненты иммобилайзера с помощью каких-либо агрессивных жидкостей, растворителей или химических веществ, так как это может привести к ухудшению его внешнего вида. Для очистки используйте чистую сухую хлопчатобумажную салфетку (мягкую кисть).

## **Техническое обслуживание**

Для правильного и надежного функционирования иммобилайзера необходимо:

1. Содержать в исправном состоянии замок зажигания.
2. По мере разряда батарей питания пассивных ключей менять батарейки на новые того же типа, соблюдая полярность. Методика замены батареек описана в соответствующем разделе данной инструкции.

## **Хранение, транспортирование, ресурс, утилизация**

Изделие рекомендуется хранить в складских или домашних условиях по группе "Л" ГОСТ 15150 и при необходимости транспортировать любым видом гражданского транспорта в оригинальной заводской упаковке по группе "Ж2" ГОСТ 15150 с учетом ГОСТ Р 50905 п.4.9.5. Место хранения (транспортировки) должно быть недоступным для попадания влаги, прямого солнечного света и должно исключать возможность механических повреждений.

Изделие не содержит вредных материалов и безопасно при эксплуатации и утилизации (кроме сжигания в непригодных условиях). Элементы питания пассивных ключей должны утилизироваться согласно законодательству по охране окружающей среды.

## Гарантии поставщика

Имобилайзер Saturn CI-55 соответствует утвержденному образцу.

Изготовитель гарантирует соответствие иммобилайзера требованиям ГОСТ Р 41.97-99, ГОСТ Р 50789-95, ГОСТ Р 28279-89, ГОСТ 28751-90, ГОСТ 29157-91, ГОСТ Р 50607-93. При соблюдении владельцем правил эксплуатации, изложенных в настоящем Руководстве пользователя, Иммобилайзер обеспечивает безопасность и электромагнитную совместимость в полном объеме требований, подлежащих обязательной сертификации в системе ГОСТ Р, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека и признан годным к эксплуатации.

Гарантийный срок на Изделие - \_\_\_\_\_ месяцев с момента покупки при соблюдении правил эксплуатации, в соответствии с п.6 ст.5 Закона РФ «О защите прав потребителей».

Гарантийные обязательства не распространяются на перечисленные ниже принадлежности изделия, если их замена предусмотрена конструкцией и не связана с разборкой иммобилайзера: на элементы питания (батарейки), монтажные приспособления, документацию и упаковку.

Гарантия не предусматривает компенсацию расходов потребителя на установку, настройку и периодическое техническое обслуживание иммобилайзера.

Гарантийному ремонту не подлежит иммобилайзер с дефектами, возникшими вследствие:

- механических, тепловых и иных повреждений, возникших по причине неправильной эксплуатации, небрежного обращения или дорожно-транспортного происшествия;
- неправильной установки, транспортировки;
- действий третьих лиц или непреодолимой силы;
- воздействия агрессивных средств и жидкостей;
- попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, насекомых; повреждений грызунами или домашними животными;
- ремонта или внесения конструктивных изменений, как самостоятельно, так и неуполномоченными лицами;
- отклонений от ГОСТ параметров бортовой сети автомобиля;
- в случае выхода из строя в результате неисправности штатного оборудования автомобиля.

## Гарантийный талон

Изделие: Saturn CI-55

Продавец: \_\_\_\_\_

Дата продажи: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Подпись продавца: \_\_\_\_\_

М.П.

### Уважаемый покупатель!

Приобретенный Вами товар предназначен для использования потребителем в бытовых целях и не предназначен для профессионального (коммерческого) использования, является технически сложным товаром бытового назначения (**Код по ОК 005-93: 437230**), на который установлен гарантийный срок (см. раздел "Гарантии поставщика").

### ВНИМАНИЕ:

- При покупке Изделия требуйте от Продавца:
  - проверки внешнего вида и комплектации Изделия;
  - проверки работоспособности основных режимов работы Изделия;
  - заполнения всех граф данного Гарантийного талона в Вашем присутствии.
- Перед началом эксплуатации, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации и следуйте ее указаниям.
- При возникновении каких-либо проблем в работе Изделия, прежде чем обратиться к продавцу, обратитесь в организацию, осуществляющую установку данного оборудования на Ваш автомобиль.

Изготовитель (продавец, исполнитель-установщик) не несет ответственность за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный своей продукцией людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, хранения, транспортировки или установки изделия; умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц.

Настоящим Покупатель подтверждает, что Изделие проверено Продавцом в его присутствии, отсутствуют видимые дефекты и повреждения, Изделие полностью укомплектовано, работоспособность Изделия установлена. С техническими характеристиками, требованиями по установке, хранению, транспортировке, техникой безопасности и условиями гарантии Покупатель ознакомлен Продавцом и согласен.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

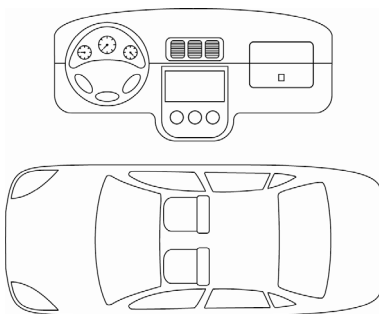
## Сведения об установке

Автомобиль \_\_\_\_\_

Дата установки \_\_\_\_\_

Фирма-установщик \_\_\_\_\_

Место расположения модуля:



Наименование: Сатурн Си-Ай-55

Страна-производитель: Тайвань

Изготовитель: Сатурн Хай Тек Груп, ЛТД

Юридический адрес изготовителя: 1А, Кроун Лайн, Лондон СВ16 ЗДЖ, Великобритания

Импортер в России: ООО "КИРЕНА" Россия, 127018 г. Москва, ул. Складочная, д.1, стр. 15

# Схема подключения

Блокируемая цепь

(макс. 20 А)

