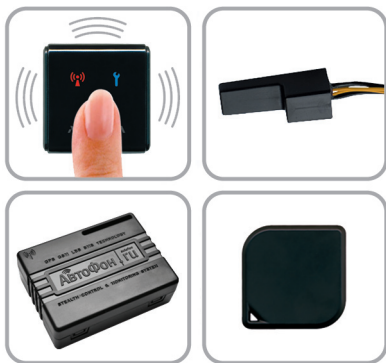


АвтоФон Диалог-Маяк

Охранно-поисковая система

Иммобилайзер с беспроводным реле блокировки и радиометкой присутствия владельца с возможностью определения GPS-координат и передачей информации через GSM-сеть по SMS- и GPRS-каналам



СОДЕРЖАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.....	4
УПРАВЛЕНИЕ И ИНДИКАЦИЯ	5
Метка	5
Блок индикации	6
Функция служебной кнопки	6
Отображаемая информация	7
Звуковые сигналы.....	8
РАБОТА СИСТЕМЫ.....	8
Начало движения - режим «Иммобилайзер»	8
Продолжение движения - режим AntiHiJack	9
Режим «ТО» (техническое обслуживание)	11
УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПО СЕКРЕТНОМУ КОДУ.....	12
Основные положения	12
Ввод секретного кода	12
Включение и выключение режима «ТО»	13
ИЗМЕНЕНИЕ СЕКРЕТНОГО КОДА	14
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ	16
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	16
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ ..	17
РЕЛЕ БЛОКИРОВКИ	18
Описание работы реле.....	19
Установка реле.....	20
Примеры подключения реле.....	21
Запись реле в память системы.....	21
УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА ИНДИКАЦИИ.....	22
НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ.....	24

Вход в режим «Настройка» с помощью секретного кода.....	24
Ввод кода команды.....	25
Выход из режима «Настройка».....	25
Уровень 6-3. Изменение секретного кода системы.....	27
Уровни 7-1 и 7-2. Запись меток в память системы.....	28
Уровень 15. Проверка связи с реле.....	29
Уровень 21. Удаление реле из памяти системы.....	30
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАНТЕРИСТИКИ.....	31
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Сведения о настройках системы.....	32
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Сведения об установке.....	32
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	33
УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПО СЕКРЕТНОМУ КОДУ В СЛУЧАЕ ОТСУТ- СТВИЯ ИЛИ НЕИСПРАВНОСТИ МЕТКИ.....	34
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	36

Назначение и принцип действия

Противоугонная система модели **BS-911, BS-911Z, BS-911W, BS-912, BS-912Z, BS-912W** (далее - система) предназначена для защиты автомобиля от угона и захвата.

Система состоит из блока индикации, реле блокировки и брелоков-меток (далее - метки). Для включения и отключения противоугонных функций никаких действий от водителя не требуется. Нужно лишь иметь при себе метку. При обнаружении метки система позволяет беспрепятственно пользоваться автомобилем. В случае отсутствия метки система блокирует работу двигателя.

Передача динамически кодированных сигналов между блоком индикации, метками и реле блокировки осуществляется по радиоканалу в частотном диапазоне 2.4 ГГц.

В случае отсутствия метки в системе предусмотрено управление с помощью секретного кода.

Блок индикации, установленный в салоне автомобиля, отображает состояние системы двухцветными (синий/красный) светящимися пиктограммами (☎) и ⚙ (далее - пиктограммы) и подает необходимые звуковые сигналы. Одновременно блок индикации выполняет функцию служебной кнопки - нажатиями на его лицевую панель можно ввести секретный код системы, а также произвести её настройку.



Рисунок 1 - Блок индикации (пиктограммы показаны условно; светятся при подключении системы)

С системой может использоваться не более двух меток и не более четырех реле. Заводскими настройками в систему записаны две метки и одно реле блокировки, входящие в комплект поставки. Замена и перезапись меток в случае их утери или неисправности может быть осуществлена самостоятельно (см. Рекомендации по установке, раздел «Настройка системы») или с помощью специалистов установочного центра. Реле блокировки

являются однократно программируемыми, и их повторная запись в эту или другую систему невозможна.

При покупке системы проверьте комплектность поставки в соответствии с перечнем раздела «КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ». После установки системы на автомобиль в установочном центре Вам должны выдать:

- 2 метки, чехол для ношения метки на поясе;
- руководство пользователя;
- рекомендации по установке;
- памятку;
- гарантийный талон.

Электронные версии документов размещены на официальном сайте компании «Альтоника» (www.altonika.ru).

По всем вопросам, возникающим при эксплуатации системы, обращайтесь на фирму, установившую систему на Ваш автомобиль.

Управление и индикация

Метка

Представляет собой электронный бесключевой брелок (см. рисунок 2). Управление системой осуществляется автоматически - система должна опознать метку. Дальность зоны опознавания метки не менее 3 метров.



Настоятельно рекомендуется при эксплуатации автомобиля носить метку отдельно от ключей, по возможности скрытно.

Во время поездки вблизи метки не должно быть массивных металлических предметов. Наличие в зоне опознавания обеих входящих в комплект поставки меток нежелательно.

Отсутствие метки или ее успешное опознавание сопровождаются звуковыми сигналами «метка найдена/метка не найдена» блока индикации (см. таблицу 2), а также светящимися пиктограммами (см. таблицу 1).

Звуковые сигналы отсутствия/опознавания метки можно отключить при настройке системы (см. Приложение 1).



Для продления срока службы батареи в метке имеется датчик движения. Если метка находится без движения более пяти минут, то она «засыпает». При малейшей тряске или перемещении метка «проснётся» и будет опять готова к опросу.

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

- вставьте тонкий узкий предмет (например, отвертку) в угловую щель корпуса метки (см. рисунок 3);
- откройте корпус;
- произведите замену батареи на аналогичную (тип CR2025); соблюдайте полярность («минусом» вверх);

светодиод на плате метки покажет уровень заряда батареи: две вспышки - нормальный уровень заряда, одна вспышка - низкий уровень заряда, нет вспышки - батарея разряжена;

- соберите корпус и прижмите крышки корпуса друг к другу по периметру до щелчка.



Рисунок 2 - Метка

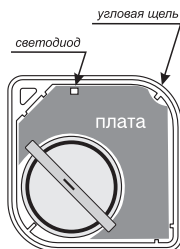


Рисунок 3 - Замена элемента питания метки

Блок индикации

Функция служебной кнопки

Нажатиями на лицевую панель блока индикации осуществляется перевод системы в режим «ТО» (техническое обслуживание) при передаче автомобиля в сервисную службу, управление системой в случае отсутствия метки (вводится секретный код системы), а также ее настройка.

Отображаемая информация

Светящиеся пиктограммы на лицевой панели блока индикации отображают режимы работы системы и другую необходимую информацию.

Таблица 1 - Индикация состояния системы

№	Пиктограмма 	Пиктограмма 	Индцируемая функция или режим
1	мигает красным с паузой 3 секунды	не светится	режим «Имобилайзер»
2	не светится	постоянно светится синим	режим «ТО»
3	не светится	часто мигает синим	режим «Настройка»
4	повторяющаяся серия синих вспышек	часто мигает синим	подтверждение выбранного номера уровня в режиме «Настройка»
5	перемигивается красным и синим	не светится	ожидание нажатия на лицевую панель блока индикации в режиме «Имобилайзер»
6	перемигивание красным и синим в течении 3 секунд	часто мигает синим	подтверждение ввода команды в режиме «Настройка»
7	часто мигает красным	не светится	поиск метки после включения зажигания
8	мигает красным с увеличением частоты на протяжении 30 секунд	не светится	поиск потерянной метки в режиме AntiHiJack
9	светится синим в течении 3 секунд	не светится	подтверждение опознавания метки
10	не светится	светится красным 3 секунды, затем серия вспышек (количество вспышек соответствует номеру реле)	потеря связи с реле, ранее прописанных в систему, с которыми в данный момент не удается установить радиосвязь (если связи нет с более чем одним реле - номера отображаются последовательно в порядке возрастания, после чего цикл повторяется)
11	непрерывно светится красным после опознавания метки	не светится	сигнализация о разряде батареи метки


Звуковые сигналы

Таблица 2 - Звуковые сигналы блока индикации системы


№	Звуковой сигнал	Информация
1	трель с повышением тона	метка найдена успешный ввод секретного кода прочие успешные действия
2	трель с понижением тона	метка не найдена секретный код введен неверно прочие ошибочные действия
3	двухтональные учащающиеся сигналы (сирена)	предупредительные сигналы потери связи с меткой или реле в режиме AntiHiJack
4	одиночный сигнал после нажатия налицевую панель блока индикации	подтверждение нажатия в режиме «Настройка» и при вводе секретного кода
5	короткая трель	подтверждение ввода цифры секретного кода подтверждение ввода команды в режиме «Настройка»
6	однократный двухтональный сигнал	вход и выход из режима «Настройка»
7	два коротких и один длинный сигнал	предложение отпуститьлицевую панель при входе в режим «ТО» и выходе из него при помощи метки предложение отпуститьлицевую панель при входе в режим «Настройка»
8	длинный сигнал (3 секунды)	выключение зажигания в режиме «ТО»
9	серия двухтональных сигналов после трели опознавания метки	батарея метки разряжена

Работа системы

Начало движения - режим «Имобилайзер»


Имобилайзер (автоматическая блокировка двигателя) включается через 10 секунд после выключения зажигания - пиктограмма  начинает мигать красным светом с периодом 3 секунды.

Для отключения режима «Имобилайзер» система должна опознать метку. В зависимости от настроек системы поиск метки осуществляется автоматически сразу после включения зажигания, либо после нажатия налицевую панель блока индикации при включенном зажигании.

Чтобы начать движение (зажигание выключено, включен режим «Иммобилайзер», пиктограмма ) медленно мигает красным светом):



Автоматический поиск метки разрешен

(см. Приложение 1)


- Включите зажигание. Система начнет поиск метки - пиктограмма  быстро мигает красным светом.
- Внесите метку в зону опознавания.


Автоматический поиск метки запрещен

(см. Приложение 1)

- Включите зажигание. Пиктограмма  начнет попеременно мигать красным и синим светом.
- Нажмите на лицевую панель блока индикации. Система начнет поиск метки - пиктограмма  быстро мигает красным светом.
- Внесите метку в зону опознавания.

лицевую панель блока индикации при включенном зажигании.

Если метка опознана, блок индикации системы подаст звуковой сигнал «метка найдена» (см. таблицу 2), пиктограмма  на 3 секунды засветится синим - можно ехать.

Если элемент питания метки разряжен, после сигнала «метка найдена» блок индикации подаст дополнительный звуковой сигнал «Батарея метки разряжена» (см. таблицу 2), а пиктограмма  будет непрерывно светиться красным до выключения зажигания.

Звуковой сигнал «метка отсутствует» по умолчанию отключен и может быть включен в настройках системы (см. Приложение 1). В этом случае, если метка не опознана в течение 10 секунд, блок индикации подаст звуковой сигнал «метка отсутствует».

Звуковой сигнал «метка найдена» может быть отключен в настройках системы (см. Приложение 1)

Продолжение движения - режим AntiHiJack


Режим AntiHiJack (защита от захвата) - это автоматический постоянный поиск метки при включенном зажигании с целью

идентификации водителя для предотвращения возможной несанкционированной эксплуатации автомобиля.

В зависимости от настроек системы (см. Приложение 1) поиск метки в режиме AntiHiJack может осуществляться одним из двух способов:

способ №1 - с момента включения зажигания и до его выключения;


способ №2 - с момента открывания двери при включенном зажигании и до истечения 6 минут после ее закрытия.

Если в процессе постоянного поиска система не сможет обнаружить метку в течение 90 секунд, пиктограмма  начнет быстро мигать красным светом, а блок индикации включит предупредительные звуковые сигналы потери связи с меткой или реле в режиме AntiHiJack (см. таблицу 2). Если через 30 секунд после этого метка так и не будет найдена, включится блокировка двигателя.



Услышав предупредительные сигналы необходимо принять меры для остановки автомобиля. Блокировка двигателя при движении автомобиля может привести к аварийным ситуациям.

Предупредительные звуковые сигналы потери связи с меткой или реле в режиме AntiHiJack могут быть отключены в настройках системы (см. Приложение 1).

После включения блокировки поиск метки продолжается (пиктограмма  быстро мигает красным светом) и при ее обнаружении система разблокирует двигатель, подав при этом сигнал «метка найдена». Вы можете завести двигатель и продолжить движение.




1. Включение режима AntiHiJack осуществляется выбором одного из способов поиска метки при настройке системы. Оба способа не могут быть выбраны одновременно.

2. При выключении режима «Иммобилайзер» с помощью секретного кода, режим AntiHiJack не включается.

3. Если в настройках системы запрещены оба способа поиска метки при включенном зажигании, режим AntiHiJack отсутствует. При этом поиск метки происходит только при включении зажигания, а метка должна находиться не дальше 30 см от блока индикации.

Режим «ТО» (техническое обслуживание)


Режим «ТО» используется при передаче автомобиля в сервисное обслуживание.


В режиме «ТО» противоугонные функции системы отключены (блокировка двигателя не осуществляется), пиктограмма  постоянно светится синим светом. При выключении зажигания подается длинный (3 секунды) звуковой сигнал.



При передаче автомобиля в сервисную службу не отдавайте метки!

Включение режима «ТО»

(включен режим «Иммобилайзер». пиктограмма  медленно мигает красным светом)

1. Поместите метку на расстояние не далее 30 см от блока индикации.
2. Включите зажигание. не заводя двигатель. Дождитесь световых и звуковых сигналов «метка найдена» (см. таблицу 1, таблицу 2).
3. Не позднее 5 секунд после подачи сигналов «метка найдена» нажмите и удерживайте лицевую панель блока индикации до получения двух коротких и одного длинного звуковых сигналов (если в течение 20 секунд сигналы не были получены. выключите зажигание и повторите попытку входа).
4. После двух коротких и одного длинного звуковых сигналов отпустите лицевую панель блока индикации. Пиктограмма  начнет светиться синим светом - режим «ТО» включен. Если лицевая панель блока индикации будет удерживаться более 3 секунд после подачи сигналов. режим «ТО» не включится.

Выключение режима «ТО»

1. Убедитесь, что зажигание выключено.
2. Поместите метку в зону опознавания.
3. Включите зажигание, не заводя двигатель. Дождитесь световых и звуковых сигналов «метка найдена» (см. таблицу 1, таблицу 2).
4. Не позднее 15 секунд после подачи сигналов «метка

найдена» нажмите и удерживайте лицевую панель блока индикации.

5. После двух коротких и одного длинного звуковых сигналов отпустите лицевую панель блока индикации. Если лицевая панель будет удерживаться более 3 секунд после подачи сигналов, система останется в режиме «ТО».

Если метка отсутствует или утеряна, включение и выключение режима «ТО» может быть осуществлено с помощью секретного кода (см. раздел «Управление системой по секретному коду»).



При отключении управления по секретному коду в настройках системы и утере меток, вход в режим «ТО» и выход из него будут невозможны.

После возвращения автомобиля из сервиса не забудьте выключить режим «ТО»!

Управление системой по секретному коду

Основные положения

В случае отсутствия метки управление системой может быть осуществлено с помощью секретного кода. Заводскими установками в настройках системы эта функция включена (см. Приложение 1). Заводская установка секретного кода 1-1-1-1.




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

Ввод секретного кода

Секретный четырехзначный код вводится нажатиями на лицевую панель блока индикации системы. Каждая цифра кода может принимать значение от 0 до 9. Для набора цифры необходимо нажать на лицевую панель соответствующее количество раз без пауз (цифра «0» вводится десятью нажатиями).

При нажатии на панель блок индикации подает звуковые сигналы в соответствии с таблицей. 2.

Подачу данных звуковых сигналов можно запретить при настройке системы (см. Приложение 1).

Прием каждой цифры кода система подтверждает однократной вспышкой пиктограммы  синим светом и звуковым сигналом блока индикации (см. таблицу 2), после которых необходимо сразу начать ввод следующей цифры, иначе ввод будет заблокирован до следующего включения зажигания.

При вводе цифры, имеющей значение больше 9, система отменит ввод.

Продолжительное (более 1 секунды) нажатие на лицевую панель отменяет ввод текущей цифры секретного кода и позволяет начать ввод кода заново, с первой цифры.



Если секретный код будет введен неверно 3 раза подряд, система заблокирует возможность его ввода на 5 минут.

Включение и выключение режима «ТО»




В режиме «ТО» противоугонные функции системы отключены!

При передаче автомобиля в сервисную службу не отдавайте метки!


Включение режима «ТО»


(включен режим «Иммобилайзер», пиктограмма  медленно мигает красным светом)

1. Убедитесь, что обе метки отсутствуют в зоне опознавания (извлеките из меток батареи).

2. Включите зажигание (начнется поиск метки - пиктограмма  быстро мигает красным светом).

3. Нажимая на лицевую панель блока индикации введите секретный код.

После первого нажатия поиск метки отменяется (пиктограмма  не светится).

После правильного ввода последней цифры кода прозвучит трель с повышением тона, пиктограмма  начнет светиться синим светом - включился режим «ТО».

Если секретный код будет введен неверно, режим «ТО» не включится и система продолжит поиск метки.







Выключение режима «ТО»

1. Убедитесь, что зажигание выключено.
2. Убедитесь, что обе метки отсутствуют в зоне опознавания (извлеките из меток батареи).
3. Включите зажигание.
4. Не позднее, чем через 20 секунд, введите секретный код.

Изменение секретного кода

Заводскими настройками в систему записан секретный код 1-1-1-1.




Чтобы изменить секретный код:

1. Включите режим «Настройка». Для этого:
 - включите режим «ТО» (с помощью метки или секретного кода);
 - выключите зажигание;
 - нажмите на лицевую панель блока индикации и удерживайте ее в нажатом положении;
 - включите зажигание, не заводя двигатель;
 - после звуковой трели (два коротких и один длинный звуковой сигнал) отпустите лицевую панель блока индикации; прозвучит двухтональный сигнал, система перейдет в режим «Настройка» (пиктограмма  начнет быстро мигать синим светом).
2. Нажимая лицевую панель блока индикации, введите код 6-3 (процесс ввода аналогичен вводу цифр секретного кода). Прозвучит короткая трель, пиктограммы  и  не светятся.
3. Введите последовательно 4 цифры старого секретного кода. После ввода последней цифры прозвучит трель с повышением тона и пиктограммы  и  начнут светиться красным светом.
4. Введите последовательно 4 цифры нового секретного кода. После ввода последней цифры прозвучит трель с повышением тона, пиктограмма  будет светиться синим светом,

пиктограмма  - красным.

5. Еще раз введите 4 цифры нового секретного кода.


Если Вы передумали менять секретный код, до ввода последней цифры нового кода выключите зажигание. Система вернется в режим «ТО», секретный код останется прежним.

Если новый код дважды введен одинаково, прозвучит трель с повышением тона и пиктограммы  и  на 3 секунды засветятся синим светом, после чего система вернется в начало режима «Настройка» (пиктограмма  быстро мигает синим светом).



Запомните или запишите новый секретный код!

Если при вводе старого или повторном вводе нового кода были допущены ошибки, прозвучит трель с понижением тона и система вернется в начало режима «Настройка». Секретный код останется прежним.

6. Для выхода из режима «Настройка» выключите зажигание, либо в течение 1 минуты не производите никаких действий. Прозвучит двухтональный сигнал и система вернется в режим «ТО» - пиктограмма  будет постоянно светиться синим светом.



Не забудьте выключить режим «ТО»!

Рекомендации по установке

Общие положения

Противоугонная система модели **BS-911, BS-911Z, BS-911W, BS-912, BS-912Z, BS-912W** (далее - система) предназначена для стационарной установки на автомобили, использующие только 12-вольтовые системы электрооборудования с общим отрицательным выводом на корпус.

Система состоит из блока индикации, реле блокировки и брелоков-меток (далее - метки). Передача динамически кодированных сигналов между блоком индикации, метками и реле блокировки осуществляется по радиоканалу в частотном диапазоне 2,4 ГГц.

Реле HOOK B (входит в комплект системы BS-911), HOOK Z (входит в комплект системы BS-911Z) и HOOK W (входит в комплект системы BS-911W) выполнены в пылевлагозащищенном корпусе.

Реле HOOK BS (входит в комплект системы BS-912), HOOK ZS (входит в комплект системы BS-912Z) и HOOK WS (входит в комплект системы BS-912W) выполнены в малогабаритном плоском корпусе.

На автомобиль можно установить до четырех реле данных типов.

Блок индикации отображает состояние системы двухцветными (синий/красный) светящимися пиктограммами (☺) и ☹ (далее - пиктограммы) и подает необходимые звуковые сигналы. Одновременно блок индикации выполняет функцию служебной кнопки - нажатиями на его лицевую панель можно ввести секретный код системы, а также произвести ее настройку.

Блок индикации системы разрешается устанавливать только в салоне автомобиля. Его расположение должно обеспечивать устойчивое опознавание метки на автомобиле с работающим двигателем. Необходимо учитывать, что дальность опознавания метки снижает присутствие в непосредственной близости от блока индикации массивных металлических элементов, металлических плоскостей, сеток и т.п.

Подключение реле блокировки осуществляется в соответствии с требованиями, изложенными в настоящем документе.



Монтаж соединений электропроводки следует производить при отключенном разъеме блока индикации и вынутом из держателя предохранителе.

Подключение к электрооборудованию автомобиля

Система подключается к электрооборудованию автомобиля жгутом проводов, входящим в комплект поставки. Нумерация проводов разъема жгута (вид со стороны проводов) соответствует нумерации контактов разъема кабеля блока индикации (см. рисунок 4, таблица 3)



Таблица 3 - Назначение контактов разъема блока индикации системы.

Номер контакта и провода	Цвет провода	Назначение	Комментарии
1	красный	Питание системы	+12 В. Подключать к плюсовой клемме аккумулятора через предохранитель 1А

Номер контакта и провода	Цвет провода	Назначение	Комментарии
2	черный	Минус питания системы	Подсоединять к «массе» (корпусу) или минусовой клемме аккумулятора
3	коричневый	Контроль зажигания	Вход (+). Подключать к «массе» (корпусу) или минусовой клемме аккумулятора
4	белый	Контроль концевого выключателя двери	Вход (-)

Реле блокировки



При выборе блокируемой цепи и алгоритма блокировки необходимо иметь в виду, что блокировка во время движения автомобиля не должна приводить к снижению управляемости автомобиля и, как следствие, к созданию аварийных ситуаций. Компания «Альтоника» не несет ответственности при несоблюдении данного требования.

Реле **HOOK B**, **HOOK Z** и **HOOK W** выполнены в пылевлагозащищенном корпусе, но не предназначены для установки в места с прямым погружением в воду или агрессивные жидкости.

Не допускается крепление реле **HOOK W** и **HOOK WS** в места, которые при дистанционном запуске двигателя могут подвергаться сильным вибрациям или перемещаться (например, при замотке на штатные жгуты автомобиля реле следует крепить ближе к месту крепления жгута).

Не допускается подключать реле блокировки к цепи, в которой при работе двигателя сигнал **+12 В** или «масса» (корпус) будет временно пропадать.

Дистанционно управляемые реле рассчитаны на блокировку цепей с током не более **10 А**. Для блокировки цепей с большим током, необходимо использовать дополнительное реле.

Не допускается использование реле напрямую для разрыва питающего провода бензонасоса. Независимо от силы тока, протекающего в этой цепи, для блокировки необходимо установить дополнительное разгрузочное реле, рассчитанное на ток не менее **30 А** (см. схему подключения «Блокировка цепей с большим током» на стр. 21).

Описание работы реле

Реле **HOOK B (HOOK BS)** при включении зажигания находится в разомкнутом состоянии и не дает двигателю нормально запуститься. Если сигнал разрешения по радиоканалу был получен, то цепь замыкается. В дальнейшем на реле будут периодически поступать сигналы разрешения. Если сигналы не поступали в течение 2 минут, цепь блокировки будет разомкнута до их получения. Следующий запуск двигателя повторяет процедуру сначала.

Реле имеет нормально разомкнутые контакты, цвет проводов питания - красный.

Реле **HOOK Z (HOOK ZS)** при включении зажигания находится в замкнутом состоянии и дает двигателю нормально запуститься. Если в течение 6 секунд не был получен сигнал разрешения по радиоканалу, то реле размыкает цепь блокировки. Если сигнал был получен, то цепь остается замкнутой. В дальнейшем на реле будут периодически поступать сигналы разрешения. Если сигналы не поступали в течение 2 минут, цепь блокировки будет разомкнута до их получения. Следующий запуск двигателя повторяет процедуру сначала.

Реле имеет нормально замкнутые контакты, цвет проводов питания - зеленый.

Реле **HOOK W (HOOK WS)** при запуске двигателя находится в замкнутом состоянии и дает двигателю нормально запуститься. Как только автомобиль начнет движение, произойдет размыкание цепи блокировки. Реле разрешит автомобилю начать движение 3 раза, после чего, в случае отсутствия метки, размыкание цепи будет происходить мгновенно. Когда по радиоканалу на реле поступит сигнал разрешения, цепь блокировки будет замкнута независимо от того, движется автомобиль или нет. В дальнейшем на реле периодически будут поступать сигналы разрешения. Если сигнал не поступил в течение 2 минут, то реле, как и ранее, будет размыкать контакты при начале движения и изменении скорости. При следующем запуске двигателя весь процесс повторяется.

Реле имеет нормально замкнутые контакты, цвет проводов питания - желтый.

Установка реле

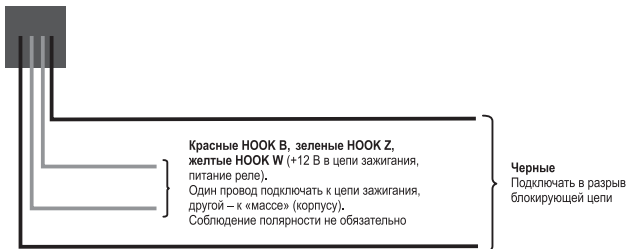


Рисунок 5 - Установка реле HOOK B, HOOK Z и HOOK W

При подаче питания на реле (красные провода - HOOK B, зеленые провода - HOOK Z или желтые провода - HOOK W) соблюдение полярности не требуется. Прием кодированных сигналов управления от блока индикации осуществляется по радиоканалу, работающему в частотном диапазоне 2,4 ГГц.

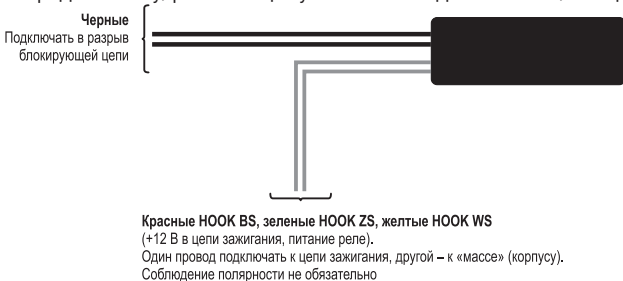
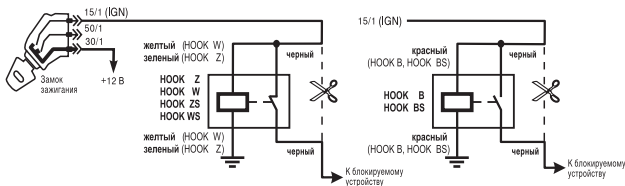


Рисунок 6 - Установка реле HOOK BS, HOOK ZS и HOOK WS

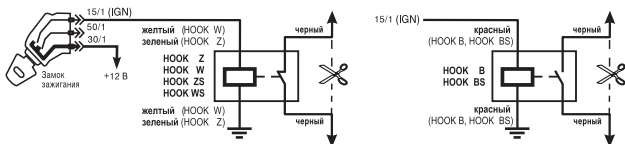
При подаче питания на реле (красные провода - HOOK BS, зеленые провода - HOOK ZS или желтые провода - HOOK WS) соблюдение полярности не требуется. Прием кодированных сигналов управления от блока индикации осуществляется по радиоканалу, работающему в частотном диапазоне 2,4 ГГц.

Примеры подключения реле

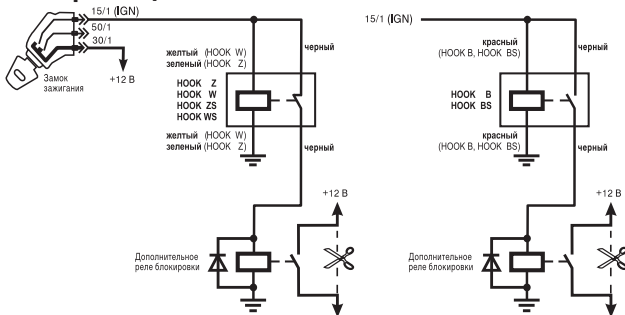
Блокировка цепей, коммутирующих питание



Блокировка гальванически развязанных цепей



Блокировка цепей с большим током




Запись реле в память системы


В комплект поставки системы входит реле блокировки HOOK B или HOOK W, уже записанное в память системы в позицию №1. Запись новых реле в систему удобнее

производить до их установки на автомобиль. Чтобы добавить новое реле (в общей сложности не более четырех) необходимо:

1. Включить режим «Настройка».
2. Выбрать на 8 уровне один из подуровней 1, 2, 3, 4 («Записать реле №») в соответствии с желаемым номером позиции.

Если в выбранной позиции записано реле, то система выдаст трель и вернется в начало режима «Настройка». Для записи в эту позицию нового реле, удалите реле из выбранной позиции (см. «Удаление реле из памяти системы»). Если пиктограмма  засветится красным светом, то выбранная позиция свободна и система начала поиск нового реле.

3. Не позднее, чем через 20 секунд, подать на реле питание (например, от отдельного аккумулятора).

4. При успешной записи пиктограмма  засветится синим светом на 3 секунды, прозвучит трель с повышением тона и реле замкнет контакты.

5. При неудачной записи прозвучит трель с понижением тона, индикатор перейдет в начало режима «Настройка». Повторите процедуру записи реле.

После проведения процедуры записи все новые реле должны быть установлены и подключены в соответствии с указаниями раздела «Реле блокировки HOOK B и HOOK W». Заведите двигатель и убедитесь в правильном функционировании реле.



Реле являются однократно программируемыми, и их повторная запись в эту или другую систему невозможна.

Установка и подключение блока индикации

Устанавливать блок индикации необходимо внутри салона автомобиля с учетом удобства и незаметности его использования. Перед установкой необходимо аккуратно удалить переключки для жесткости с крепежной панели блока индикации (например ножом). Конструкция корпуса блока индикации предусматривает три варианта крепления.

Вариант №1 - на двухстороннюю самоклеющуюся ленту.

С двухсторонней самоклеющейся ленты, входящей в комплект поставки системы, удалите одну из защитных полос, после чего прикрепите ленту к задней панели корпуса блока индикации. Удалите с ленты вторую защитную полосу и прикрепите блок индикации к выбранной поверхности установки. При необходимости закрепите провод.

Вариант №2 - на двухстороннюю самоклеющуюся ленту со скрытым прокладыванием провода блока индикации.

В детали поверхности, на которую предполагается установить блок индикации, просверлите отверстие диаметром 6 мм. Удалите одну из защитных полос с двухсторонней самоклеющейся ленты, входящей в комплект поставки системы, после чего прикрепите ленту к задней панели корпуса блока индикации. Проденьте провод блока индикации в отверстие на поверхности установки. Удалите с ленты вторую защитную полосу и прикрепите блок индикации к поверхности установки. При необходимости закрепите провод.

Вариант №3 - с помощью саморезов.

В детали поверхности, на которую предполагается установить блок индикации, просверлите два (либо четыре) отверстия диаметром 2 мм.



Обратите внимание, что крепление блока индикации с помощью саморезов имеет смысл, если поверхность установки изготовлена из твердого пластика. На мягкий пластик блок индикации следует крепить с помощью двухсторонней самоклеющейся ленты.

Определитесь, как будет прокладываться провод блока индикации (наружно или скрытно). При скрытном прокладывании (см. «Вариант установки №2») рядом с просверленными отверстиями просверлите еще одно для провода. Проденьте провод в большее отверстие на поверхности установки, после чего с помощью саморезов, входящих в комплект поставки, прикрутите крепежную панель блока индикации к той же поверхности. Затем прикрепите блок индикации к крепежной панели.

При необходимости закрепите провод.

Настройка системы

Настройка системы осуществляется вручную нажатиями на лицевую панель блока индикации. Вход в режим «Настройка» производится с помощью метки (заводскими установками в систему записаны 2 метки, входящие в комплект поставки), либо с помощью секретного кода (заводская установка секретного кода - 1-1-1-1). Ниже описан вход при помощи секретного кода. Вход при помощи метки описан в «Руководстве пользователя».




Если в режиме «Настройка» в течение 1 минуты система не получает никаких команд, она автоматически выходит из него.

Вход в режим «Настройка» с помощью секретного кода

1. Включите режим «ТО»:

- убедитесь, что обе метки отсутствуют в зоне опознавания (извлеките из меток батареи);

- включите зажигание (начнется поиск метки - пиктограмма  быстро мигает красным светом);


- нажимая на лицевую панель блока индикации, введите 4 цифры секретного кода.

Не позднее 1 минуты после входа в режим «ТО»:

2. Выключите зажигание;

3. Нажмите на лицевую панель блока индикации и удерживайте ее в нажатом положении;

4. Включите зажигание, не заводя двигатель;




5. После звуковой трели (два коротких и один длинный звуковой сигнал) отпустите лицевую панель блока индикации; прозвучит двухтональный сигнал и система перейдет в режим «Настройка» - пиктограмма  начнет быстро мигать синим светом;

6..... Нажимая лицевую панель блока


индикации соответствующее количество раз, введите код команды из таблицы 3.

Ввод кода команды


Код команды представляет собой двузначное число, первая цифра которого соответствует номеру уровня, вторая - номеру подуровня настройки (см. таблицу 4). Например, чтобы установить режим опроса метки в режиме AntiHiJack, введите код 5-1 (или 5-2, или 5-3):

1. Убедитесь, что система находится в начале режима «Настройка» (пиктограмма  быстро мигает синим светом, пиктограмма  не светится).
2. Нажмите на лицевую панель блока индикации 5 раз для ввода номера уровня 5 (ввод цифр уровня и подуровня настройки аналогичен вводу цифр секретного кода - см. «Руководство пользователя»).
3. Пиктограмма  будет отображать текущий уровень (5) сериями из 5 вспышек.

Если Вы ошиблись и ввели ошибочный номер уровня, нажмите и удерживайте лицевую панель блока индикации более 1 секунды — система вернется в начало режима «Настройка».

4. Нажмите на лицевую панель блока индикации 1 раз (2 раза, 3 раза) для ввода номера подуровня 1 (или 2, или 3); после приема команды пиктограмма  будет поочередно мигать красным и синим светом в течение 3 секунд, после чего система вернется в начало режима «Настройка».

Выход из режима «Настройка»

Для выхода из режима «Настройка» выключите зажигание, либо в течение 1 минуты не производите никаких действий. Прозвучит двухтональный сигнал и система вернется в режим «ТО» - пиктограмма  будет постоянно светиться синим светом.

При необходимости в течение 1 минуты можно вернуться в режим «Настройка».

Таблица 4 - Коды команд настройки системы

Номер уровня	Номер подуровня	Заводские установки системы	Параметр
1	1		Разрешить подачу звукового сигнала «метка не найдена»
	2	✓	Запретить подачу звукового сигнала «метка не найдена»
2	1	✓	Разрешить подачу звукового сигнала «метка найдена»
	2		Запретить подачу звукового сигнала «метка найдена»
3	1	✓	Разрешить подтверждающие звуковые сигналы нажатия на лицевую панель блока индикации при вводе секретного кода
	2		Запретить подтверждающие звуковые сигналы нажатия на лицевую панель блока индикации при вводе секретного кода
4	1	✓	Разрешить подачу предупредительных звуковых сигналов потери связи с меткой или реле в режиме AntiHiJack
	2		Запретить подачу предупредительных звуковых сигналов потери связи с меткой или реле в режиме AntiHiJack
5	1	✓	В режиме AntiHiJack поиск метки осуществлять способом №1 (с момента включения зажигания и до его выключения)
	2		В режиме AntiHiJack поиск метки осуществлять способом №2 (с момента открывания двери при включенном зажигании и до истечения 6 минут после ее закрытия)
	3		Запретить режим AntiHiJack (поиск метки не осуществляется)
6	1	✓	Разрешить управление по секретному коду
	2		Запретить управление по секретному коду
	3		Сменить секретный код системы (см. ниже)
7	1		Записать метку №1 (см. ниже)
	2		Записать метку №2



Номер уровня	Номер подуровня	Заводские установки системы	Параметр
8	1		Записать в систему новое реле №1 (см. «Программирование реле»)
	2		Записать в систему новое реле №2
	3		Записать в систему новое реле №3
	4		Записать в систему новое реле №4
9	1		Запретить автоматический поиск метки в режиме «Иммобилайзер» (поиск метки включается вручную нажатием на лицевую панель блока индикации при включенном зажигании - см. «Руководство пользователя»)
	2	✓	Разрешить автоматический поиск метки в режиме «Иммобилайзер» (поиск метки включается автоматически сразу после включения зажигания - см. «Руководство пользователя»)
15	-		Проверка связи с реле
21	-		Удаление реле из памяти системы



Уровень 6-3. Изменение секретного кода системы

При переходе на уровень 6-3 прозвучит короткая трель, пиктограммы  и  не светятся.





Заводскими настройками в систему записан секретный код 1-1-1-1.

Чтобы изменить секретный код:

1. Нажимая на лицевую панель блока индикации, введите последовательно 4 цифры старого секретного кода. Процесс ввода изложен в Руководстве пользователя. После правильного ввода последней цифры прозвучит трель с повышением тона, пиктограммы  и  начнут светиться красным светом.

2. Аналогичным образом введите последовательно 4 цифры нового секретного кода. После ввода последней цифры прозвучит трель с повышением тона, пиктограмма  будет светиться синим светом, пиктограмма  - красным.

3. Еще раз введите 4 цифры нового секретного кода.

Если новый код дважды введен одинаково, прозвучит трель с повышением тона и пиктограмма  и  на 3 секунды засветятся синим светом, после чего система вернется в начало режима «Настройка» (пиктограмма  быстро мигает синим светом, пиктограмма  не светится).



ВНИМАНИЕ! Запишите новый секретный код в Приложение 1 Руководства пользователя!

Если при вводе старого или повторном вводе нового кода были допущены ошибки, прозвучит трель с понижением тона и система вернется в начало режима «Настройка». Если Вы передумали менять секретный код, то до ввода последней (четвертой) цифры нажмите и удерживайте лицевую панель более 1 секунды - система вернется в начало режима «Настройка», или выключите зажигание - система перейдет в режим «ТО». В обоих случаях секретный код останется прежним.

Уровни 7-1 и 7-2. Запись меток в память системы

Система запоминает две метки. Новая запись удаляет метку, ранее записанную в ту же позицию. Для удаления утерянной метки из памяти системы, необходимо заново записать оставшуюся метку в обе позиции.

Чтобы записать метку:

1. Удалить из зоны считывания все посторонние метки.
2. Извлечь из записываемой метки батарею.
3. Выждать 30 секунд для полного обесточивания метки.
4. Включить режим «Настройка».
5. Выбрать уровень 7, подуровень 1 («Записать метку №1») или 2 («Записать метку №2») в соответствии с желаемой позицией. При этом пиктограмма  начнет светиться красным светом;
6. Не позднее, чем через 20 секунд вставить батарею в метку.
7. При успешной записи пиктограмма  засветится синим на 3 секунды, и прозвучит трель с повышением тона,

индикатор на плате метки выдаст серию из 5 вспышек.

8. При неудачной записи прозвучит трель с понижением тона и система вернется в начало режима «Настройка». Ранее записанные в память метки сохранятся.

Уровень 15. Проверка связи с реле

Чтобы проверить связь с реле необходимо:

1. Установить блок индикации и реле в места их предполагаемого размещения и подключить к электрооборудованию автомобиля.

2. Извлечь из обеих меток батареи.

3. Включить режим «Настройка» (см. стр. 24).

4. Ввести номер уровня 15 соответствующим количеством нажатий на лицевую панель блока индикации. При правильном вводе номера уровня пиктограмма (📡) будет мигать синим светом сериями по 15 вспышек, пиктограмма 📡 будет мигать синим светом постоянно. Система находится в режиме ожидания ввода номера реле. Если в течение 2-х минут номер реле не введен, система вернется в режим «ТО».

5. Соответствующим количеством нажатий (одно, два, три или четыре) на лицевую панель блока индикации введите номер реле, с которым проверяется связь. Пиктограмма (📡) засветится красным, пиктограмма 📡 продолжит мигать синим светом. При установке связи с реле блок индикации будет подавать серии из пяти звуковых сигналов (похожих на звук зуммера, длительностью 1 секунда) с паузой между сериями примерно в 2 секунды. Первая серия звуковых сигналов может быть не полной или интервал между сигналами может быть разным.

6. Проверьте связь в течение 1 минуты. Если за это время не было пропусков звуковых сигналов связи с реле (серии сигналов полные), заведите двигатель и проверьте связь с реле также в течение 1 минуты. Если и при заведенном двигателе в течение 1 минуты не было пропусков звуковых сигналов связи с реле, то связь считается стабильной, а выбранные места установки реле и блока индикации можно

считать пригодными.



7. Для выхода из режима проверки связи выключите зажигание. Система вернется в режим «ТО». Для проверки связи со следующим реле повторите действия с пункта 1.

Уровень 21. Удаление реле из памяти системы



Внимание! Все реле блокировки являются однократно программируемыми и их повторная запись в эту или другую систему невозможна.


Чтобы удалить реле из памяти системы необходимо:

1. Включить режим «Настройка» (см. стр. 24).
2. Ввести номер уровня 21 соответствующим количеством нажатий на лицевую панель блока индикации. При правильном вводе номера уровня пиктограмма  будет мигать синим светом сериями по 21 вспышке, пиктограмма  будет быстро мигать синим светом и из блока индикации будет звучать прерывистый двухтональный сигнал. Система находится в режиме ожидания ввода номера удаляемого реле.

Прервать процедуру удаления реле можно до начала выполнения пункта 3 выключением зажигания.



При этом система перейдет в режим «ТО».

3. Соответствующим количеством нажатий (одно, два, три или четыре) на лицевую панель блока индикации введите номер удаляемого реле.

Для того чтобы узнать номер удаляемого реле, нужно после включения зажигания и опознавания метки отключить питание у реле, которое следует удалить. Пиктограмма  сериями вспышек проинформирует о потере связи с реле, количество вспышек соответствует его номеру (если связи нет с более чем одним реле - номера отображаются последовательно в порядке возрастания, после чего цикл повторяется).

При выполнении процедуры удаления реле подавать на него питание не обязательно, т.е. реле может быть заранее демонтировано с автомобиля.

При количестве нажатий на лицевую панель блока более четырех раз, прозвучит трель с понижением тона и система вернется в начало режима «Настройка». Ранее записанные реле сохранятся в памяти системы.

4. При успешном выполнении процедуры удаления реле прозвучит трель с повышением тона, пиктограмма  будет перемигиваться красным и синим в течение 3 секунд, а пиктограмма  - мигать синим светом, подтверждая правильность выполнения процедуры. Система вернется в начало режима «Настройка».

Если удаляемое реле не записано в память системы, то при попытке его удалить система выдаст короткий звуковой сигнал и вернется в начало режима «Настройка».

Технические характеристики

Напряжение питания блока управления системы	от 9 до 15 В
Ток потребления при выключенном зажигании	не более 8 мА
Максимальный длительный ток, коммутируемый по выходам блокировки	не более 10 А
Максимальный импульсный (в течение 1 минуты) ток, коммутируемый по выходам блокировки	не более 20 А
Рабочий диапазон температур	от -40°C до +85°C

Приложение 1. Сведения о настройках системы

Приложение заполняется специалистами установочного центра.

Секретный код системы _____
(заводская установка 1-1-1-1)

Приложение 2. Сведения об установке

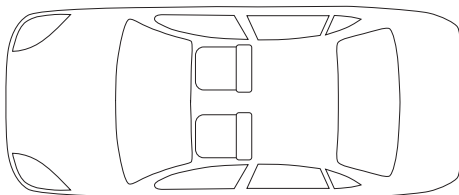
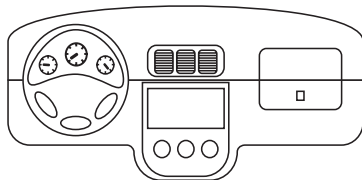
Автомобиль _____

Дата установки _____

Фирма установщик _____

Элемент системы	Информация
Блок индикации	
Предохранитель	
Реле блокировки №1	
Реле блокировки №2	
Реле блокировки №3	
Реле блокировки №4	

Схема расположения элементов системы



Комплект поставки

Наименование	BS-911	BS-911Z	BS-911W	BS-912	BS-912Z	BS-912W
Наименование	BS-911	BS-911Z	BS-911W	BS-912	BS-912Z	BS-912W
Блок индикации системы	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Метка	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.
Чехол для ношения метки на поясе	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Запасной корпус метки	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Батарея CR2025	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.
Реле блокировки	HOOK B 1 шт.	HOOK Z 1 шт.	HOOK W 1 шт.	HOOK BS 1 шт.	HOOK ZS 1 шт.	HOOK WS 1 шт.
Предохранитель 1 А с держателем	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Саморез 2x12 мм с шайбой	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.
Двухсторонняя клейкая лента	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Клемма заземления 0 6,0 мм	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Диод FR157	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Руководство пользователя	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.
Рекомендации по установке	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.
Памятка	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.
Гарантийный талон	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.

Управление по секретному коду (в случае отсутствия или неисправности метки)

Включение режима «ТО» (включен режим «Имобилайзер»)

Убедитесь, что обе метки отсутствуют в зоне опознавания, включите зажигание (начнется поиск метки) и введите секретный код.

Выключение режима «ТО»


Убедитесь, что обе метки отсутствуют в зоне опознавания, включите зажигание и не позднее, чем через 20 секунд, начните ввод секретного кода. После ввода кода режим «ТО» отключится. Если секретный код будет введен неверно, режим «ТО» не включится и система продолжит поиск метки.

Звуковые сигналы блока индикации системы

Звуковой сигнал	Информация
Трель с повышением тона	1. Метка найдена 2. Успешный ввод секретного кода 3. Прочие успешные действия
Трель с понижением тона	1. Метка не найдена 2. Секретный код введен неверно 3. Прочие ошибочные действия
Двухтональные учащающиеся сигналы (сирена)	Предупредительные сигналы потери связи с меткой или реле в режиме AntiHiJack
Одиночный сигнал после нажатия налицевую панель блока индикации	Подтверждение нажатия в режиме «Настройка» и при вводе секретного кода
Короткая трель	1. Подтверждение ввода цифры секретного кода 2. Подтверждение ввода команды в режиме «Настройка»
Однократный двухтональный сигнал	Вход и выход из режима «Настройка»
Два коротких и один длинный сигнал	1. Предложение отпустить лицевую панель при входе в режим «ТО» и выходе из него при помощи метки 2. Предложение отпустить лицевую панель при входе в режим «Настройка»
Длинный сигнал (3 секунды)	Выключение зажигания в режиме «ТО»

Ввод секретного кода

1. Нажмите лицевую панель блока индикации количество раз, равное первой цифре кода (интервалы между нажатиями - не более 1 секунды; цифра «0» - 10 нажатий).

2. Дождитесь вспышки индикатора  и сразу же вводите вторую цифру кода.

3. Аналогичным образом введите третью и четвертую цифры кода.

ВНИМАНИЕ! Если код будет введен неверно 3 раза подряд, система заблокирует возможность введения кода на 5 минут.

Индикация состояния системы

	мигает красным с паузой 3 секунды		не светится	режим «Иммобилайзер»
	не светится		постоянно светится синим	режим «ТО»
	не светится		часто мигает синим	режим «Настройка»
	повторяющаяся серия синих вспышек		часто мигает синим	подтверждение выбранного номера уровня в режиме «Настройка»
 	перемигивается красным и синим		не светится	ожидание нажатия на лицевую панель блока индикации в режиме «Иммобилайзер»
 	перемигивание красным и синим в течение 3 секунд		часто мигает синим	подтверждение ввода команды в режиме «Настройка»
	часто мигает красным		не светится	поиск метки после включения зажигания
	мигает красным с увеличением частоты на протяжении 30 секунд		не светится	поиск потерянной метки в режиме AntiHiJack
	светится синим в течение 3 секунд		не светится	подтверждение опознавания метки
	не светится		светится красным 3 секунды, затем серии вспышек	потеря связи с реле

Гарантийные обязательства

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

Гарантийные обязательства перед пользователем несет фирма, установившая систему на автомобиль. Правом устанавливать систему обладают только фирмы, имеющие соответствующий сертификат от компании «Альтоника».

В случае выхода из строя по вине производителя в течение гарантийного срока, система подлежит бесплатному ремонту или замене.

Гарантийный срок - 5 лет.

Противоугонная система

модель BS-911/BS-911Z/BS-911W/BS-912/BS-912Z/BS-912W

S/N _____

