



ПРОТИВОУГОННАЯ ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА

SPIRIT-25

ver.11.1
ТУ 4537-003-89772505-2011



система качества
ГОСТ Р
ИСО 9001-2008

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Благодарим Вас за выбор передовой
противоугонной системы *Spirit-25*

Аларм-иммобилайзер - секретка *Spirit-25* разработан и изготовлен
для защиты Вашего автомобиля от угона со стоянки
и во время работы автозапуска и турботаймера

Научно-Производственная компания
«Полярный Волк» г. Санкт-Петербург



ПРОТИВОУГОННАЯ ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА

SPIRIT-25

ver.11.1
ТУ 4537-003-89772505-2011



система качества
ГОСТ Р
ИСО 9001-2008

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Благодарим Вас за выбор передовой
противоугонной системы *Spirit-25*

Аларм-иммобилайзер - секретка *Spirit-25* разработан и изготовлен
для защиты Вашего автомобиля от угона со стоянки
и во время работы автозапуска и турботаймера

Научно-Производственная компания
«Полярный Волк» г. Санкт-Петербург

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ И УСТАНОВКЕ

Система *Spirit-25* соответствует требованиям настоящего РЭ, проверена продавцом, при квалифицированной установке обеспечивает безопасность и ЭМС 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.

Заводской номер _____ Отметка ОТК _____

Дата продажи _____ Фирма продавец _____
(полный адрес и печать)

Фирма установщик _____ Дата установки _____
(полный адрес и печать)

Я, нижеподписавшийся профессиональный установщик, удостоверяю, что установка системы *Spirit-25*, документом на который является данная эксплуатационная документация, была произведена мною согласно инструкциям по установке, представленным производителем системы.

Транспортное средство (марка, тип, серийный N, регистрационный N)

Установщик _____
Владелец транспортного средства ознакомлен с работой блока и принял в эксплуатацию « _____ » _____ г.

Подпись владельца _____

16



12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ И УСТАНОВКЕ

Система *Spirit-25* соответствует требованиям настоящего РЭ, проверена продавцом, при квалифицированной установке обеспечивает безопасность и ЭМС 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.

Заводской номер _____ Отметка ОТК _____

Дата продажи _____ Фирма продавец _____
(полный адрес и печать)

Фирма установщик _____ Дата установки _____
(полный адрес и печать)

Я, нижеподписавшийся профессиональный установщик, удостоверяю, что установка системы *Spirit-25*, документом на который является данная эксплуатационная документация, была произведена мною согласно инструкциям по установке, представленным производителем системы.

Транспортное средство (марка, тип, серийный N, регистрационный N)

Установщик _____
Владелец транспортного средства ознакомлен с работой блока и принял в эксплуатацию « _____ » _____ г.

Подпись владельца _____

16



Аларм-иммобилайзер - секретка *Spirit-25* – сплав достижений в области обеспечения безопасности автомобиля и уникальной технологии производства.

Spirit-25 - это иммобилайзер с управлением Pin-кодом.

Spirit-25 обеспечивает:

- защиту от угона со стоянки;
- защиту от угона во время работы автозапуска;
- защиту от угона во время работы турботаймера;
- охрану подкапотного пространства;
- предупреждение об укутывании, буксировке, погрузке на эвакуатор;
- предупреждение о поддомкрачивании при краже колес;
- блокирование капота от открытия электромеханическим замком.

Миниатюрные размеры и полная герметичность позволяют спрятать блок в процессе монтажа в самом труднодоступном и неожиданном для злоумышленника месте автомобиля.

По совокупности преимуществ, определяемых конструкцией блока и его функциональными возможностями, *Spirit-25* не имеет аналогов в России и за рубежом, что подтверждено международным патентом.



Аларм-иммобилайзер - секретка *Spirit-25* – сплав достижений в области обеспечения безопасности автомобиля и уникальной технологии производства.

Spirit-25 - это иммобилайзер с управлением Pin-кодом.

Spirit-25 обеспечивает:

- защиту от угона со стоянки;
- защиту от угона во время работы автозапуска;
- защиту от угона во время работы турботаймера;
- охрану подкапотного пространства;
- предупреждение об укутывании, буксировке, погрузке на эвакуатор;
- предупреждение о поддомкрачивании при краже колес;
- блокирование капота от открытия электромеханическим замком.

Миниатюрные размеры и полная герметичность позволяют спрятать блок в процессе монтажа в самом труднодоступном и неожиданном для злоумышленника месте автомобиля.

По совокупности преимуществ, определяемых конструкцией блока и его функциональными возможностями, *Spirit-25* не имеет аналогов в России и за рубежом, что подтверждено международным патентом.



Введение.

1. Перечень сокращений.....	3
2. Безопасность автомобиля.....	4
2.1. Защита автомобиля от угона.....	4
2.2. Предупреждение о вскрытии капота.....	5
2.3. Предупреждение о краже колес.....	5
3. Выключение иммобилайзера.....	6
3.1. Доступ в подкапотное пространство.....	7
4. Ввод и изменение СК.....	8
4.1. Ввод СК.....	8
4.2. Изменение СК.....	9
5. Включение иммобилайзера.....	10
5.1. Включения охраны капота от вскрытия.....	10
5.2. Включение в охрану датчика движения/наклона.....	10
6. Режим «Автосервис».....	11
6.1. Включение режима «Автосервис».....	11
6.2. Выключение режима «Автосервис».....	11
7. Меры безопасности.....	12
8. Ограничение ответственности.....	12
Таблица сигналов зуммера.....	13
Таблица сигналов тревоги.....	13
9. Условия гарантийного обслуживания.....	14
10. Комплектность.....	14
11. Технические характеристики.....	15
12. Свидетельство о соответствии и установке.....	16



11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания, В.....	от 6 до 18;
кратковременно, не более 1 мин, В.....	25;
Ток потребления, не более, мА.....	6;
Рабочий диапазон температур блока, °С.....	от -40 до +95;
Длительный ток коммутации встроенного реле блокировки, не менее, А.....	12;
Длительный ток коммутации реле PW RB-2, не менее, А.....	12;
Ток управления сиреной, не менее, А.....	2;
Ток управления приводами замка капота, не менее, А.....	15;
Ток срабатывания защиты выхода управления сирены, А.....	от 2,5 до 3,5;
Ток срабатывания защиты выхода управления приводами замка капота, не менее, А.....	20;
Долговременный ток выхода состояния (синий провод), не менее, мА.....	500;
Габаритные размеры блока, см.....	10x2,4x1,6;
Масса комплекта, кг.....	0,3.

В случае возникновения вопросов по работе противоугонной системы Spirit-25 обращайтесь по месту ее установки.

Если это невозможно, то обращайтесь в компанию «Полярный Волк» по тел. (812) 269-26-02, 320-95-41.



Введение.

1. Перечень сокращений.....	3
2. Безопасность автомобиля.....	4
2.1. Защита автомобиля от угона.....	4
2.2. Предупреждение о вскрытии капота.....	5
2.3. Предупреждение о краже колес.....	5
3. Выключение иммобилайзера.....	6
3.1. Доступ в подкапотное пространство.....	7
4. Ввод и изменение СК.....	8
4.1. Ввод СК.....	8
4.2. Изменение СК.....	9
5. Включение иммобилайзера.....	10
5.1. Включения охраны капота от вскрытия.....	10
5.2. Включение в охрану датчика движения/наклона.....	10
6. Режим «Автосервис».....	11
6.1. Включение режима «Автосервис».....	11
6.2. Выключение режима «Автосервис».....	11
7. Меры безопасности.....	12
8. Ограничение ответственности.....	12
Таблица сигналов зуммера.....	13
Таблица сигналов тревоги.....	13
9. Условия гарантийного обслуживания.....	14
10. Комплектность.....	14
11. Технические характеристики.....	15
12. Свидетельство о соответствии и установке.....	16



11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания, В.....	от 6 до 18;
кратковременно, не более 1 мин, В.....	25;
Ток потребления, не более, мА.....	6;
Рабочий диапазон температур блока, °С.....	от -40 до +95;
Длительный ток коммутации встроенного реле блокировки, не менее, А.....	12;
Длительный ток коммутации реле PW RB-2, не менее, А.....	12;
Ток управления сиреной, не менее, А.....	2;
Ток управления приводами замка капота, не менее, А.....	15;
Ток срабатывания защиты выхода управления сирены, А.....	от 2,5 до 3,5;
Ток срабатывания защиты выхода управления приводами замка капота, не менее, А.....	20;
Долговременный ток выхода состояния (синий провод), не менее, мА.....	500;
Габаритные размеры блока, см.....	10x2,4x1,6;
Масса комплекта, кг.....	0,3.

В случае возникновения вопросов по работе противоугонной системы Spirit-25 обращайтесь по месту ее установки.

Если это невозможно, то обращайтесь в компанию «Полярный Волк» по тел. (812) 269-26-02, 320-95-41.



9. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Использование данного устройства не гарантирует абсолютную защиту от угона.

Нормальная работа изделия гарантируется в течении срока, указанного в гарантийном талоне. Правильно заполненный гарантийный талон является документом, дающим право на гарантийное обслуживание. При отсутствии гарантийного талона или при его неправильном заполнении претензии к качеству изделия не принимаются, и гарантийный ремонт не производится.

При покупке или установке требуйте заполнения гарантийного талона!

При обнаружении в течении гарантийного периода дефекта производственного происхождения фирма продавец (установщик) обязуется бесплатно устранить неполадки, если изделие эксплуатировалось строго в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Гарантия не распространяется на изделия, поврежденные механически: в результате перегрева (огня), аварии, неправильной эксплуатации, небрежного обращения, неквалифицированной установки или ремонта, попыток доработки, при транспортировке изделия, а так же в результате воздействия непреодолимых сил.

10. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Блок Spirit-25.....	1
Зуммер, шт.....	1
Реле PW RB-2, шт.....	1
Колодка предохранителя, шт.....	1
Предохранитель 15А.....	1
Гарантийный талон, шт.....	1
Руководство по эксплуатации и установке, шт.....	1
Упаковка, шт.....	1

14



9. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Использование данного устройства не гарантирует абсолютную защиту от угона.

Нормальная работа изделия гарантируется в течении срока, указанного в гарантийном талоне. Правильно заполненный гарантийный талон является документом, дающим право на гарантийное обслуживание. При отсутствии гарантийного талона или при его неправильном заполнении претензии к качеству изделия не принимаются, и гарантийный ремонт не производится.

При покупке или установке требуйте заполнения гарантийного талона!

При обнаружении в течении гарантийного периода дефекта производственного происхождения фирма продавец (установщик) обязуется бесплатно устранить неполадки, если изделие эксплуатировалось строго в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Гарантия не распространяется на изделия, поврежденные механически: в результате перегрева (огня), аварии, неправильной эксплуатации, небрежного обращения, неквалифицированной установки или ремонта, попыток доработки, при транспортировке изделия, а так же в результате воздействия непреодолимых сил.

10. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Блок Spirit-25.....	1
Зуммер, шт.....	1
Реле PW RB-2, шт.....	1
Колодка предохранителя, шт.....	1
Предохранитель 15А.....	1
Гарантийный талон, шт.....	1
Руководство по эксплуатации и установке, шт.....	1
Упаковка, шт.....	1

14



1. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИИ

Ht [®]	Hi trick [®] – алгоритм обработки сигнала датчика ускорения. Специально разработанный оригинальный алгоритм позволяет реализовать интеллектуальный самообучающийся помехозащищенный трехосевой датчик движения/наклона.
SH [®]	Secret hand [®] – алгоритм ввода Pin-кода, четвертая версия.
СК	Секретный Pin-код.
NC [®]	No check [®] – оригинальный запатентованный способ организации блокировок двигателя, уменьшающий вероятность регистрации ошибок компьютером автомобиля.
HP	Нормально разомкнутый (активный) тип блокировки.
HЗ	Нормально замкнутый (пассивный) тип блокировки.
ЭМ	Электро Механический, в данном случае замок капота.
*	Обозначает, что эта возможность реализуется при установке и может отсутствовать на конкретном автомобиле.

3



1. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Ht [®]	Hi trick [®] – алгоритм обработки сигнала датчика ускорения. Специально разработанный оригинальный алгоритм позволяет реализовать интеллектуальный самообучающийся помехозащищенный трехосевой датчик движения/наклона.
SH [®]	Secret hand [®] – алгоритм ввода Pin-кода, четвертая версия.
СК	Секретный Pin-код.
NC [®]	No check [®] – оригинальный запатентованный способ организации блокировок двигателя, уменьшающий вероятность регистрации ошибок компьютером автомобиля.
HP	Нормально разомкнутый (активный) тип блокировки.
HЗ	Нормально замкнутый (пассивный) тип блокировки.
ЭМ	Электро Механический, в данном случае замок капота.
*	Обозначает, что эта возможность реализуется при установке и может отсутствовать на конкретном автомобиле.

3



2. БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМОБИЛЯ

Для выключения иммобилайзера *Spirit-25* применены технологии, обеспечивающие максимальную защищенность канала управления от несанкционированного вмешательства.

Применен контактный способ управления - Pin-кодом, что полностью исключает даже теоретическую возможность дистанционного копирования кодов управления или глушение канала управления постановкой помех.

Защищенность Pin - кода от подбора чрезвычайно высока. Так, при использовании 4 клавиш, расположенных на рулевом колесе, получаем более 19 миллионов вариантов кода!

2.1. Защита автомобиля от угона

При включенном иммобилайзере осуществляется охрана капота от вскрытия, разрешены запуск и работа двигателя, но движение автомобиля запрещено. Если автомобиль укатывают с выключенным двигателем, то включаются сигналы тревоги.*

Если автомобиль движется своим ходом, то *Spirit-25* активизирует блокировки, что приводит к остановке двигателя, и включает сигналы тревоги.*

Возможность работы двигателя при включенном иммобилайзере позволяет максимально затруднить поиск и нейтрализацию блокировок и обеспечить защиту от угона как при неподвижном автомобиле, так и во время работы двигателя от систем автозапуска.

4



2. БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМОБИЛЯ

Для выключения иммобилайзера *Spirit-25* применены технологии, обеспечивающие максимальную защищенность канала управления от несанкционированного вмешательства.

Применен контактный способ управления - Pin-кодом, что полностью исключает даже теоретическую возможность дистанционного копирования кодов управления или глушение канала управления постановкой помех.

Защищенность Pin - кода от подбора чрезвычайно высока. Так, при использовании 4 клавиш, расположенных на рулевом колесе, получаем более 19 миллионов вариантов кода!

2.1. Защита автомобиля от угона

При включенном иммобилайзере осуществляется охрана капота от вскрытия, разрешены запуск и работа двигателя, но движение автомобиля запрещено. Если автомобиль укатывают с выключенным двигателем, то включаются сигналы тревоги.*

Если автомобиль движется своим ходом, то *Spirit-25* активизирует блокировки, что приводит к остановке двигателя, и включает сигналы тревоги.*

Возможность работы двигателя при включенном иммобилайзере позволяет максимально затруднить поиск и нейтрализацию блокировок и обеспечить защиту от угона как при неподвижном автомобиле, так и во время работы двигателя от систем автозапуска.

4



Табл.1. Служебные сигналы зуммера.

Вид сигнала	Индицируемое действие	Примечание
1 длинный сигнал	Предупреждение о том, что движение запрещено	При включении зажигания
2 коротких сигнала	Движение разрешено	После набора СК

Табл.2. Сигналы сирены.

Причина, вызвавшая сигналы тревоги	Продолжительность сигнала тревоги	Примечание
Перемещение или наклон автомобиля при выключенном зажигании	27 сек	Если воздействие продолжается, то сигналы тревоги включаются повторно с паузой 3с
Открытие капота, когда замок капота закрыт	27 сек	
Перемещение автомобиля при включенном зажигании	5 раз по 27 сек с паузой 3 сек	После окончания 5-ти кратного цикла, сигналы тревоги будут возобновлены, если воздействие продолжается
Возобновление питания в охране	27 сек	Сразу после появления питания

13



Табл.1. Служебные сигналы зуммера.

Вид сигнала	Индицируемое действие	Примечание
1 длинный сигнал	Предупреждение о том, что движение запрещено	При включении зажигания
2 коротких сигнала	Движение разрешено	После набора СК

Табл.2. Сигналы сирены.

Причина, вызвавшая сигналы тревоги	Продолжительность сигнала тревоги	Примечание
Перемещение или наклон автомобиля при выключенном зажигании	27 сек	Если воздействие продолжается, то сигналы тревоги включаются повторно с паузой 3с
Открытие капота, когда замок капота закрыт	27 сек	
Перемещение автомобиля при включенном зажигании	5 раз по 27 сек с паузой 3 сек	После окончания 5-ти кратного цикла, сигналы тревоги будут возобновлены, если воздействие продолжается
Возобновление питания в охране	27 сек	Сразу после появления питания

13



Эксплуатация системы при поврежденном корпусе категорически запрещена.

Во время ремонта автомобиля, связанного со сварочными работами, во избежание выхода системы из строя, отключайте блок системы от цепи "+12В".

Для самостоятельного проведения ремонта (с потерей гарантийных обязательств и претензий по изделию) система должна быть демонтирована при выключенном двигателе автомобиля и при снятых предохранителях.

На проводах и на печатной плате системы могут присутствовать опасные напряжения, достигающие 500В, от системы зажигания двигателя или иных источников помех в автомобиле.

Система *Spirit-25* не является источником вредных излучений и безопасна в эксплуатации.

Внимание! Если из-под капота автомобиля идет дым, то приготовьте огнетушитель, выполните действия, необходимые для открытия капота, после чего возьмите огнетушитель в руки и откройте капот. Будьте готовы увидеть огонь и применить огнетушитель.

8. ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Фирма-изготовитель несет ответственность только в рамках гарантийных обязательств за работу самого устройства и не берет на себя ответственность за качество его установки, монтажа и т.д. Также фирма не несет ответственности за любой ущерб, полученный от использования устройства, как для его владельца, так и для третьих лиц. Вся ответственность за использование устройства возлагается на пользователя.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Эксплуатация системы при поврежденном корпусе категорически запрещена.

Во время ремонта автомобиля, связанного со сварочными работами, во избежание выхода системы из строя, отключайте блок системы от цепи "+12В".

Для самостоятельного проведения ремонта (с потерей гарантийных обязательств и претензий по изделию) система должна быть демонтирована при выключенном двигателе автомобиля и при снятых предохранителях.

На проводах и на печатной плате системы могут присутствовать опасные напряжения, достигающие 500В, от системы зажигания двигателя или иных источников помех в автомобиле.

Система *Spirit-25* не является источником вредных излучений и безопасна в эксплуатации.

Внимание! Если из-под капота автомобиля идет дым, то приготовьте огнетушитель, выполните действия, необходимые для открытия капота, после чего возьмите огнетушитель в руки и откройте капот. Будьте готовы увидеть огонь и применить огнетушитель.

8. ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Фирма-изготовитель несет ответственность только в рамках гарантийных обязательств за работу самого устройства и не берет на себя ответственность за качество его установки, монтажа и т.д. Также фирма не несет ответственности за любой ущерб, полученный от использования устройства, как для его владельца, так и для третьих лиц. Вся ответственность за использование устройства возлагается на пользователя.

Во время работы двигателя от систем автоматического запуска автомобиль надежно защищен, так как если он начинает движение, то включаются блокировки и сигналы тревоги*, работа двигателя прерывается.

Электромеханический замок капота* при включенном иммобилайзере закрыт.

Подкапотное пространство превращено в своеобразный сейф, в котором заперты блок комплекса и выполненные им блокировки (разрывы цепей, прерывающие работу двигателя при криминальном воздействии или некорректном управлении).

2.2. Предупреждение о вскрытии капота

При включенном иммобилайзере электромеханический замок капота* закрыт и доступ в подкапотное пространство заблокирован. В случае криминального вскрытия капота включаются сигналы сирены*.

2.3. Предупреждение о краже колес

Интеллектуальный цифровой самообучающийся датчик движения/наклона, встроенный в центральный блок системы, определяет изменение наклона кузова, вызванное поддомкрачиванием автомобиля с целью кражи колес.

При срабатывании датчика включаются сигналы тревоги.*

Во время работы двигателя от систем автоматического запуска автомобиль надежно защищен, так как если он начинает движение, то включаются блокировки и сигналы тревоги*, работа двигателя прерывается.

Электромеханический замок капота* при включенном иммобилайзере закрыт.

Подкапотное пространство превращено в своеобразный сейф, в котором заперты блок комплекса и выполненные им блокировки (разрывы цепей, прерывающие работу двигателя при криминальном воздействии или некорректном управлении).

2.2. Предупреждение о вскрытии капота

При включенном иммобилайзере электромеханический замок капота* закрыт и доступ в подкапотное пространство заблокирован. В случае криминального вскрытия капота включаются сигналы сирены*.

2.3. Предупреждение о краже колес

Интеллектуальный цифровой самообучающийся датчик движения/наклона, встроенный в центральный блок системы, определяет изменение наклона кузова, вызванное поддомкрачиванием автомобиля с целью кражи колес.

При срабатывании датчика включаются сигналы тревоги.*

3. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ИММОБИЛАЙЗЕРА

Управление осуществляется контактным способом индивидуальным секретным Pin-кодом, который вводится нажатиями на кнопку.

СК представляет собой последовательность коротких и длинных нажатий. Максимальная длина СК ограничена восемью нажатиями.

СК легко программируется и может быть многократно изменен.

Перед началом движения необходимо выключить иммобилайзер, для чего вводится СК. Через 3с после ввода правильного СК прозвучит двойной звуковой сигнал зуммера. Иммобилайзер выключен. (СК вводится как при включенном, так и при выключенном зажигании - определяется особенностями автомобиля.)

Капот исключается из охраны, замок капота* открывается.

Датчик движения/наклона исключается из охраны. Разрешено движение автомобиля. Заведите двигатель, если он был выключен.

Важно! Если после набора СК двойной звуковой сигнал отсутствует, то код набран с ошибкой. Выдержите паузу более 5с и повторите ввод кода.

6



3. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ИММОБИЛАЙЗЕРА

Управление осуществляется контактным способом индивидуальным секретным Pin-кодом, который вводится нажатиями на кнопку.

СК представляет собой последовательность коротких и длинных нажатий. Максимальная длина СК ограничена восемью нажатиями.

СК легко программируется и может быть многократно изменен.

Перед началом движения необходимо выключить иммобилайзер, для чего вводится СК. Через 3с после ввода правильного СК прозвучит двойной звуковой сигнал зуммера. Иммобилайзер выключен. (СК вводится как при включенном, так и при выключенном зажигании - определяется особенностями автомобиля.)

Капот исключается из охраны, замок капота* открывается.

Датчик движения/наклона исключается из охраны. Разрешено движение автомобиля. Заведите двигатель, если он был выключен.

Важно! Если после набора СК двойной звуковой сигнал отсутствует, то код набран с ошибкой. Выдержите паузу более 5с и повторите ввод кода.

6



6. РЕЖИМ «АВТОСЕРВИС»

Режим «Автосервис» предназначен для технического обслуживания и ремонта автомобиля. Включение этого режима позволяет сохранить в тайне от работников автосервиса наличие противоугонного устройства и способ его выключения.

После включения режима «Автосервис» звуковые сигналы выключены, работа двигателя разрешена, блокировки полностью прозрачны для диагностического оборудования.

6.1. Включение режима «Автосервис»

1. Выключить иммобилайзер;
2. Включить (если выключено) зажигание;
3. Ввести СК, через 3с зуммер двукратным сигналом подтвердит ввод;
4. Выждать 3с, но не более 5с;
5. Повторно ввести СК, через 3с зуммер двукратным сигналом подтвердит ввод;
6. Дождаться (через 5с) однократного сигнала зуммера и выключить зажигание (не позднее, чем через 5с после сигнала), прозвучит продолжительный сигнал, подтверждающий включение режима «Автосервис».

6.2. Выключение режима «Автосервис»

Режим «Автосервис» выключается автоматически, при первом вводе СК.

11



6. РЕЖИМ «АВТОСЕРВИС»

Режим «Автосервис» предназначен для технического обслуживания и ремонта автомобиля. Включение этого режима позволяет сохранить в тайне от работников автосервиса наличие противоугонного устройства и способ его выключения.

После включения режима «Автосервис» звуковые сигналы выключены, работа двигателя разрешена, блокировки полностью прозрачны для диагностического оборудования.

6.1. Включение режима «Автосервис»

1. Выключить иммобилайзер;
2. Включить (если выключено) зажигание;
3. Ввести СК, через 3с зуммер двукратным сигналом подтвердит ввод;
4. Выждать 3с, но не более 5с;
5. Повторно ввести СК, через 3с зуммер двукратным сигналом подтвердит ввод;
6. Дождаться (через 5с) однократного сигнала зуммера и выключить зажигание (не позднее, чем через 5с после сигнала), прозвучит продолжительный сигнал, подтверждающий включение режима «Автосервис».

6.2. Выключение режима «Автосервис»

Режим «Автосервис» выключается автоматически, при первом вводе СК.

11



Если код, введенный в пп.7 и 10 совпал, то устройство запоминает его.

Если при выполнении пп.7 – 11 произойдет какая-либо ошибка, то система известит об этом многократным сигналом. Процедуру смены кода необходимо произвести заново, при этом действует старый ОСК.

При вводе кода в пп. 7 и 10 длинное нажатие (более 0,5с – «тире») фиксируется продолжительным сигналом.

Внимание! После окончания процедуры смены кода устройство автоматически выходит из режима «Автосервис». При возникновении ошибки ввода кодов допускается автоматический выход системы из режима «Автосервис».

5. ВКЛЮЧЕНИЕ ИММОБИЛАЙЗЕРА

Иммобилайзер включается автоматически по тому из двух событий, которое наступит раньше: открытию двери водителя или через 40с после выключения зажигания.

5.1. Включение охраны капота от вскрытия

Охрана капота от вскрытия начинается одновременно с запираем замка капота и продолжается все время, пока закрыт замок капота.

5.2. Включение в охрану датчика движения/наклона

Датчик движения/наклона включается автоматически:

- через 60с после выключения зажигания;
- одновременно с включением автосигнализации.

10



Если код, введенный в пп.7 и 10 совпал, то устройство запоминает его.

Если при выполнении пп.7 – 11 произойдет какая-либо ошибка, то система известит об этом многократным сигналом. Процедуру смены кода необходимо произвести заново, при этом действует старый ОСК.

При вводе кода в пп. 7 и 10 длинное нажатие (более 0,5с – «тире») фиксируется продолжительным сигналом.

Внимание! После окончания процедуры смены кода устройство автоматически выходит из режима «Автосервис». При возникновении ошибки ввода кодов допускается автоматический выход системы из режима «Автосервис».

5. ВКЛЮЧЕНИЕ ИММОБИЛАЙЗЕРА

Иммобилайзер включается автоматически по тому из двух событий, которое наступит раньше: открытию двери водителя или через 40с после выключения зажигания.

5.1. Включение охраны капота от вскрытия

Охрана капота от вскрытия начинается одновременно с запираем замка капота и продолжается все время, пока закрыт замок капота.

5.2. Включение в охрану датчика движения/наклона

Датчик движения/наклона включается автоматически:

- через 60с после выключения зажигания;
- одновременно с включением автосигнализации.

10



3.1. Доступ в подкапотное пространство

Открыть капот можно только после отпирания замка капота*. (Если он установлен при монтаже аларм-иммобилайзера Spirit-25).

Замок капота открывается в момент отключения иммобилайзера.

После окончания поездки и выключения зажигания замок капота открыт в течении 40с.

Если капот открывался, то замок запирается через 3с после закрытия капота.

В режиме «Автосервис» ЭМ замок капота открыт до выключения режима.

Замок закрывает доступ в подкапотное пространство, если:

- в течение 40с после выключения зажигания капот не открывали,
- через 3с после включения автосигнализации по команде «закрыть замки».

Важно! Если капот был открыт и плотно не закрывается, то, возможно, замок капота закрылся. Для его открытия необходимо выключить иммобилайзер (вести ОСК). Для выяснения и устранения причин некорректной работы обратитесь по месту установки комплекса.

7



3.1. Доступ в подкапотное пространство

Открыть капот можно только после отпирания замка капота*. (Если он установлен при монтаже аларм-иммобилайзера Spirit-25).

Замок капота открывается в момент отключения иммобилайзера.

После окончания поездки и выключения зажигания замок капота открыт в течении 40с.

Если капот открывался, то замок запирается через 3с после закрытия капота.

В режиме «Автосервис» ЭМ замок капота открыт до выключения режима.

Замок закрывает доступ в подкапотное пространство, если:

- в течение 40с после выключения зажигания капот не открывали,
- через 3с после включения автосигнализации по команде «закрыть замки».

Важно! Если капот был открыт и плотно не закрывается, то, возможно, замок капота закрылся. Для его открытия необходимо выключить иммобилайзер (вести ОСК). Для выяснения и устранения причин некорректной работы обратитесь по месту установки комплекса.

7



4. ВВОД И ИЗМЕНЕНИЕ СЕКРЕТНОГО Pin-кода (СК)

Длина кода может составлять от 1 до 8 нажатий, причем нажатия могут быть «короткими» - менее 0,5 с и «длинными» - от 0,5 до 3 с.

Ввод СК возможен клавишами, расположенными на рулевом колесе автомобиля (определяется его конструктивными особенностями). При использовании 4 таких клавиш количество доступных комбинаций кода превышает 19 миллионов!

4.1. Ввод секретного кода.

Во время ввода СК состояние двери водителя - открыта или закрыта, а так же включено или выключено зажигание, - безразлично, однако код может не вводиться при нажатой педали тормоза и рычаге АКПП в положении "Р" (определяется автомобилем).

Для запитки кнопок руля без включения зажигания рекомендуется использовать первое положение ключа в замке (аксессуары).

При вводе секретного кода следуйте правилу:

- «точка» (•)- это нажатие длительностью менее 0,5с;
- «тире» (-), - нажатие длительностью от 0,5 до 3с.
- длительность пауз между нажатиями не должна превышать 3с.

Для разрешения движения введите секретный код (СК). Через 3с система двойным сигналом зуммера подтвердит правильность введения СК.

Если при наборе кода допущена ошибка, то звуковые сигналы подтверждения отсутствуют. Для повторного набора СК необходимо подождать более 5с, после чего повторить набор кода.



4. ВВОД И ИЗМЕНЕНИЕ СЕКРЕТНОГО Pin-кода (СК)

Длина кода может составлять от 1 до 8 нажатий, причем нажатия могут быть «короткими» - менее 0,5 с и «длинными» - от 0,5 до 3 с.

Ввод СК возможен клавишами, расположенными на рулевом колесе автомобиля (определяется его конструктивными особенностями). При использовании 4 таких клавиш количество доступных комбинаций кода превышает 19 миллионов!

4.1. Ввод секретного кода.

Во время ввода СК состояние двери водителя - открыта или закрыта, а так же включено или выключено зажигание, - безразлично, однако код может не вводиться при нажатой педали тормоза и рычаге АКПП в положении "Р" (определяется автомобилем).

Для запитки кнопок руля без включения зажигания рекомендуется использовать первое положение ключа в замке (аксессуары).

При вводе секретного кода следуйте правилу:

- «точка» (•)- это нажатие длительностью менее 0,5с;
- «тире» (-), - нажатие длительностью от 0,5 до 3с.
- длительность пауз между нажатиями не должна превышать 3с.

Для разрешения движения введите секретный код (СК). Через 3с система двойным сигналом зуммера подтвердит правильность введения СК.

Если при наборе кода допущена ошибка, то звуковые сигналы подтверждения отсутствуют. Для повторного набора СК необходимо подождать более 5с, после чего повторить набор кода.



4.2. Изменение СК

Если требуется изменить СК, то необходимо:

1. Выключить иммобилайзер;
2. Включить (если выключено) зажигание;
3. Ввести действующий СК, через 3с зуммер двукратным сигналом подтвердит ввод;
4. Повторно ввести действующий СК, через 3с зуммер двукратным сигналом подтвердит ввод;
5. Дождаться (через 5с) однократного сигнала зуммера и еще раз ввести действующий СК (начинать ввод кода следует не позднее 5с после сигнала зуммера), через 3с зуммер продолжительным сигналом подтвердит вход в режим изменения СК;
6. Одиночные короткие сигналы разрешают ввести новый СК;
7. Ввести новый СК (начинать ввод кода не позднее 10с после выполнения п.5);
8. Через 3с после окончания ввода кода система подтвердит его принятие одиночным продолжительным сигналом зуммера;
9. Последующие одиночные короткие сигналы разрешают ввести новый СК;
10. Повторно ввести новый СК (начинать ввод кода следует не позднее 10с после выполнения п.8);
11. Через 3с после окончания ввода кода система подтвердит его двойным продолжительным сигналом зуммера;
12. Выключить зажигание или в течении 10с не нажимать секретную кнопку. *Spirit-25* многократным сигналом подтвердит выход из режима изменения кодов.



4.2. Изменение СК

Если требуется изменить СК, то необходимо:

1. Выключить иммобилайзер;
2. Включить (если выключено) зажигание;
3. Ввести действующий СК, через 3с зуммер двукратным сигналом подтвердит ввод;
4. Повторно ввести действующий СК, через 3с зуммер двукратным сигналом подтвердит ввод;
5. Дождаться (через 5с) однократного сигнала зуммера и еще раз ввести действующий СК (начинать ввод кода следует не позднее 5с после сигнала зуммера), через 3с зуммер продолжительным сигналом подтвердит вход в режим изменения СК;
6. Одиночные короткие сигналы разрешают ввести новый СК;
7. Ввести новый СК (начинать ввод кода не позднее 10с после выполнения п.5);
8. Через 3с после окончания ввода кода система подтвердит его принятие одиночным продолжительным сигналом зуммера;
9. Последующие одиночные короткие сигналы разрешают ввести новый СК;
10. Повторно ввести новый СК (начинать ввод кода следует не позднее 10с после выполнения п.8);
11. Через 3с после окончания ввода кода система подтвердит его двойным продолжительным сигналом зуммера;
12. Выключить зажигание или в течении 10с не нажимать секретную кнопку. *Spirit-25* многократным сигналом подтвердит выход из режима изменения кодов.

