

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ



# *Spirit-71*

Многофункциональный иммобилайзер  
с двушаговой авторизацией

Санкт-Петербург

## Содержание

<i>Назначение многофункционального иммобилайзера Spirit-71.....</i>	<i>3</i>
<i>Состав многофункционального иммобилайзера Spirit-71 .....</i>	<i>4</i>
<i>Уникальность многофункционального иммобилайзера Spirit-71.....</i>	<i>5</i>
<i>Преимущества двушаговой авторизации.....</i>	<i>6</i>
<i>Преимущества управления Электронным Ключом с динамическим кодом DVI® .....</i>	<i>6</i>
<i>Преимущества управления персональным Pin-кодом.....</i>	<i>7</i>
<i>Пользовательские возможности многофункционального иммобилайзера Spirit-71.....</i>	<i>8</i>
<i>Охранно-противоугонные возможности многофункционального иммобилайзера Spirit-71.....</i>	<i>9</i>
<i>Дополнительные возможности многофункционального иммобилайзера Spirit-71.....</i>	<i>10</i>
<i>Позиционирование многофункционального иммобилайзера Spirit-71. ....</i>	<i>11</i>

# Spirit-71

## Многофункциональный иммобилайзер с двушаговой авторизацией

### Предназначен:

*для противодействия угону с использованием интеллектуальных средств взлома:*

- со стоянки;*
- при разбойном захвате;*
- кражей ключей;*
- во время работы двигателя от автозапуска;*
- во время прогрева двигателя и очистки автомобиля от снега;*
- блокирования несанкционированного доступа в подкапотное пространство;*
- охраны от вскрытия дверей и багажника автомобиля;*
- предупреждения о несанкционированном вскрытии капота;*
- предупреждения об укатывании, буксировке, погрузке на эвакуатор;*
- предупреждения о наклоне кузова с целью кражи колес;*
- блокирования работы двигателя цифровым и аналоговым реле.*

## Состав многофункционального иммобилайзера Spirit-71

### *Spirit-71* включает в себя:

- Встроенное цифровое реле блокировки.
- Секретку.
- Иммобилайзер.
- Противоразбойную систему.
- Силовой контроллер электромеханического замка капота.
- Внешнее аналоговое реле блокировки.
- Интеллектуальный датчик движения/наклона.
- Автосигнализацию.



**Вы видите, почему мы называем наше оборудование миниатюрным?**

**Spirit<sup>PW</sup> – профессиональные противоугонные системы**

## Уникальность многофункционального иммобилайзера Spirit-71

**Не имеет аналогов в Мире – 100%:**

**Миниатюрность** – Spirit-71 обладает рекордно малыми размерами. Это свойство сводит к нулю возможность обнаружения системы. Благодаря минимальным размерам, возможна скрытая установка в малодоступных нишах автомобиля или даже внутри штатных жгутов.

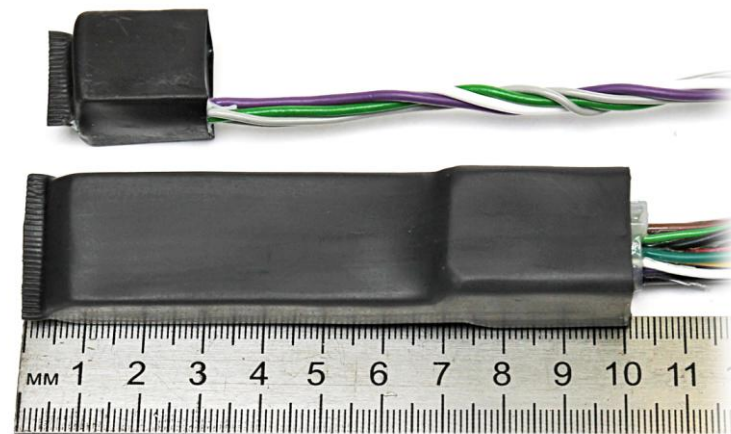
**Герметичность** – Spirit-71 произведен по уникальной технологии: устройство залито специальным многосоставным химическим составом – компаундом, который обеспечивает работу Spirit-71 даже в ведре с водой. Такая конструкция позволяет гарантировать 100% работоспособность в подкапотном пространстве, не опасаясь влияния влаги и химических солей из окружающей среды. Надежность работы обеспечена при температурах от -40°C до +95°C, что шире, чем требования ГОСТ и стандартов международного автопрома!

**Криптостойкость** – цифровое контактное управление системой обеспечивает полную защиту от подбора или взлома кода управления кодграббером при «интеллектуальном угоне». Spirit-71 позволяет использовать одну или две степени авторизации: Электронным ключом с динамическим кодом и персональный Pin – код.

**Оригинальность блокировок** – разработанные и запатентованные НПК «Полярный Волк» алгоритмы блокирования двигателя NC-2<sup>®</sup> обеспечивают «прозрачность» блокировок для диагностического оборудования.

**Функциональность** – при эксплуатации возможности многофункционального иммобилайзера Spirit-71 удовлетворят любые пожелания пользователя.

**Угоностойкость** – даже в минимальной конфигурации Spirit-71 обеспечивает высокую стойкость к угону. Каждая дополнительно активированная функция повышает надежность охраны.



## Преимущества двушаговой авторизации

*Двушаговая авторизация сочетает в себе преимущества двух способов контактного управления:*

- *Электронным Ключом с динамическим кодом DVI<sup>®</sup>;*
- *авторизации персональным Pin – кодом.*

*При использовании двух контактных методов авторизации, особенностью которых является принципиальная защищенность от кодграбберов и генераторов помех, получаем лучшее сочетание надежности и простоты управления.*

*Управление Электронным Ключом с динамическим кодом DVI<sup>®</sup> надежно защищает от угона с места стоянки.*

*Второй (не обязательный) шаг авторизации персональным Pin – кодом наилучшим образом защищает при разбойном захвате автомобиля, краже ключей и дополняет защитные возможности Электронного Ключа.*

## Преимущества управления Электронным Ключом с динамическим кодом DVI<sup>®</sup>

- **Ничто не мешает** – при эксплуатации исключается вероятность «потери метки» блоком иммобилайзера в результате внешней «бытовой» помехи (высоковольтные линии, телевышка, аэропорт, воинские части и т.д.), что может привести к несанкционированной блокировке двигателя.
- **Нечему ломаться** – контактная метка стилизована под ключ Dallas, она не подвержена механическому воздействию – наступили/наехал – чип метки остаётся работоспособным.
- **Не копируется** – динамический код DVI<sup>®</sup> имеет в четыре раза большую длину, чем статический, соответственно, для его копирования необходимо специальное оборудование, а главное, его бессмысленно копировать, так как после первого касания «родным» ключом гнезда считывателя, в ключ запишется новое значение кода и старый код будет запрещен и не будет восприниматься иммобилайзером.
- **Простота в эксплуатации** – одним движением иммобилайзер снимается с охраны.

## Преимущества управления персональным Pin-кодом

- **Нечего украсть** – отсутствие метки идентификации позволяет избежать риски кражи злоумышленниками в общественных местах. Кража ключей – актуальная проблема в гипермаркетах, фитнес клубах и др.
- **Нечего терять** – отсутствие метки идентификации позволяет избежать риски банальной потери в бытовой ситуации.
- **Не надо лишнего носить** – нет необходимости носить с собой дополнительных брелоков и меток. Актуально для Клиентов, покупающих автомобиль с опцией «Smart Entry & Push Start» (бес ключевой запуск двигателя и открытие дверей).
- **Нечего взламывать** – в эфире нет кода управления – нечего взламывать – исключает перехват кода управления или «удлинение» канала управления между иммобилайзером и меткой техническими средствами взлома (кодграберы, радиоудлинители и т.д.), при «интеллектуальном угоне».
- **Нечему разряжаться** – отпадает проблема с элементами питания, что особенно актуально в зимнее время года.

## Пользовательские возможности многофункционального иммобилайзера Spirit-71

- **Простое защищённое управление одним касанием** – короткое касание Электронным Ключом считывателя снимает иммобилайзер с охраны. При этом исключается вероятность перехвата или сканирования кода управления.
- **Управление от одной кнопки** – интуитивно простое, благодаря специально разработанным алгоритмам набора Pin-кода SECRET HAND-2<sup>®</sup>, похожим на азбуку Морзе, с селекцией на короткое и длинное нажатие. Возможность управления как от дополнительной кнопки, так и от штатных кнопок автомобиля (выбор кнопки управления зависит от конструктивных особенностей автомобиля).
- **Изменяемый персональный Pin-код** – пользователь может самостоятельно изменять код снятия с охраны.
- **Бесконтактное управление** – возможен скрытый набор кода бесконтактной кнопкой «Секрет-1», которая устанавливается под любой диэлектрик в салоне автомобиля. Пользователю достаточно прикоснуться к поверхности обшивки над тем местом, где установлен «Секрет-1». Применение «Секрет-1» повышает секретность, так как не видно органа управления, а так же, не нарушает интерьер автомобиля и упрощает подключение.
- **Автоматическая постановка в охрану** – охрана включается автоматически, через 60с после выключения зажигания, что не мешает повторному пуску двигателя, если он заглох.
- **Принудительная постановка в охрану** – при открытии водительской двери иммобилайзер принудительно встаёт в охрану (при подключенной водительской двери).
- **Независимое управление** включением и выключением функций автосигнализации и иммобилайзера.
- **Штатный ключ** включает автосигнализацию.
- **Режим «Автосервис» («Valet»)** – пользователь может самостоятельно, не выходя из автомобиля переводить иммобилайзер в режим «Автосервис», что позволяет скрыть от посторонних наличие иммобилайзера на автомобиле. В этом режиме блокировка «прозрачна» для диагностики при проведении ТО автомобиля.
- **Информативность** – зуммер оповещает пользователя о переходах из режима в режим. Звуковые сигналы зуммера хорошо различимы, им не вредит яркое солнце в отличие от светодиодного индикатора. при неправильном вводе персонального Pin-кода звуковое оповещения не происходит, что скрывает наличие многофункционального иммобилайзера и увеличивает угоностойкость защиты автомобиля.



## Охранно-противоугонные возможности многофункционального иммобилайзера Spirit-71

- **Защита при «длинном угоне»** – когда у злоумышленников на угон есть более получаса: в ночное время возле дома, в дневное время возле офиса, на парковке возле гипермаркетов, кинотеатра, фитнес клуба, развлекательных комплексов;
- **Защита от разбойного нападения (Anti-Hi-Jack)** – если во время движения после остановки автомобиля совершено нападение, то автомобиль, отъехав на безопасное для владельца расстояние, остановится. После инициализации режима Spirit-71 напомнит о необходимости его отключения сигналами зуммера, затем будут включены сигналы сирены и световые сигналы. Функция реализуется в случае подключения водительской двери.
- **Защита от угона при краже ключей** – в случае кражи ключей от автомобиля в общественных местах (угоны в гипермаркетах по прежнему осуществляются в связке с «карманниками»), иммобилайзер позволит сохранить автомобиль и, если подключены GSM-пейджер или сирена, проинформировать пользователя о попытке угона.
- **Защита от «зимнего угона»** – в зимнее время года, когда владелец, прогревая автомобиль с ключами в замке зажигания, чистит его от снега. Пуск и работа двигателя разрешены при включенной охране, однако попытка движения автомобиля приводит к его блокированию.
- **Защита от угона при автозапуске** – пуск и работа двигателя разрешены при включенной охране, однако попытка движения автомобиля приводит к его блокированию и включению сигналов тревоги.
- **Защита от угона при работе турботаймера** – актуально на турбированных автомобилях.
- **Защита подкапотного пространства** – при установке электромеханического замка капота и подключении его к Spirit-71, он сам себя закрывает на замок, превращая подкапотное пространство в сейф.
- **Блокирование работы двигателя цифровым и аналоговым реле** – обеспечивает две независимые цепи блокировки, которые защищают автомобиль даже в том случае, если нашли блок системы. Эти реле могут работать по своим, индивидуально настраиваемым алгоритмам, не зависимо друг от друга.
- **Охрана от вскрытия салона автомобиля, капота и багажника** – если подключена сирена или дополнительный GSM-пейджер, то при проникновении происходит тревожное оповещение.
- **Оповещение о попытке эвакуации** – если подключена сирена или дополнительный GSM-пейджер, то при эвакуации автомобиля происходит тревожное оповещение.
- **Оповещение о попытке кражи колёс** – если подключена сирена или дополнительный GSM-пейджер, то при поддомкрачивании автомобиля происходит тревожное оповещение.

## Дополнительно подключаемые возможности многофункционального иммобилайзера Spirit-71

- **Звуковое и световое оповещение** окружающих – при подключении сирены и ламп указателей поворотов происходит звуковое и световое оповещение в случае тревожных событий: попытки угона, вскрытия капота, дверей, багажника, поддомкрачивания автомобиля, укатывании, эвакуации, буксировке.
- **Оповещение на телефон владельца** – при подключении дополнительного GSM-пейджера происходит оповещение в случае тревожных событий: попытки угона, вскрытия капота, дверей, багажника, поддомкрачивания автомобиля, эвакуации, буксировке.
- **Управление электромеханическим замком капота** – при установке электромеханического замка капота многофункциональный иммобилайзер, установленный в подкапотном пространстве, запирает себя замком в «сейф», таким образом значительно повышается угоностойкость комплекса.
- **Блокировка дополнительными внешними аналоговыми реле** – Spirit-71 позволяет дополнительно подключить два реле блокировки, что позволяет реализовывать блокировку четырех цепей автомобиля.

**Spirit-71: Надежное ядро эффективного противоугонного комплекса.**

## Позиционирование

**Многофункциональный иммобилайзер Spirit-71 – мощная защита автомобиля.**

Spirit-71 предназначен для скрытой установки в самом неожиданном для злоумышленника месте.

Возможности Spirit-71 при установке реализуются частично или полностью, например, можно реализовать:

- **Иммобилайзер** – самостоятельное противоугонное устройство;
- **Аларм-иммобилайзер** – самостоятельное противоугонное устройство, при подключении к которому сирена или GSM-пейджер оповещают о попытке угона, буксировки, вскрытия капота, поддомкрачивания;
- **Иммобилайзер с противоразбойной функцией** – самостоятельное противоугонное устройство. Противоразбойная функция активируется в случае подключения водительской двери;
- **Иммобилайзер, управляющий электромеханическим замком капота** – самостоятельное противоугонное устройство в комплексе с электромеханическим замком капота;
- **Слейв-автосигнализация**, охрана которой включается от штатного ключа автомобиля.

**Spirit-71 – ядро эффективного противоугонного комплекса с защитой от разбойного захвата автомобиля, оповещением сигналами сирены, блокированием доступа в подкапотное пространство, автосигнализацией, - которое усиливает защитные возможности других устройств.**

**Легко прятать – тяжело искать** – благодаря уникальным конструктивным особенностям – миниатюрности и герметичности Spirit-71 легко прячется.

**100 % работоспособность в подкапотном пространстве** – стойкость к влиянию влаги и химических солей из окружающей среды, в отличие от обычных иммобилайзеров, которые могут работать только в сухом месте салона автомобиля.