

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ И УСТАНОВКЕ

Изделие **SPIRIT-30-24 MVI**® соответствует требованиям настоящего РЭ, проверен продавцом, при квалифицированной установке обеспечивает безопасность и ЭМС в полном объеме требований в системе ГОСТ Р, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека и признано годным к эксплуатации.

**Spirit-30-24 MVI**® Заводской номер \_\_\_\_\_

Отметка ОТК \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ Продавец \_\_\_\_\_

Фирма продавец  
(полный адрес и печать)

Фирма установщик  
(полный адрес и печать)

Дата установки \_\_\_\_\_

Я, нижеподписавшийся профессиональный установщик, удостоверяю, что установка блока **SPIRIT-30-24 MVI**®, 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 \_\_\_\_\_

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

(заполняется продавцом или установщиком)

**Spirit-30-24 MVI** Заводской  
номер \_\_\_\_\_

Дата покупки \_\_\_\_\_ Подпись продавца  
(установки) \_\_\_\_\_ (установщика) \_\_\_\_\_

Штамп продавца  
(установщика)



противоугонная система

# **SPIRIT-30-24 MVI**®

ТУ 4537-003-89772505-2011

ИММОБИЛАЙЗЕР с динамическим кодом



система качества  
ГОСТ Р  
ИСО 9001-2008

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

- R** защита от разбойного нападения,
- R** встроенный контроллер электромеханического замка капота с контролем его датчика открытия и защитой от повреждения капота о закрытый замок,
- R** блокировка внешними реле,
- R** миниатюрный и герметичный блок.

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Система **SPIRIT-30-24 MVI**® предназначена для предотвращения несанкционированного запуска двигателя и угона автомобиля.

Важным преимуществом устройства является применение оригинального динамического кода управления **MATRIX VERIFY IDENTIFICATION**® (**MVI**®). Этот код разработан компанией ПОЛЯРНЫЙ ВОЛК и полностью исключает возможность сканирования и копирования кодов Электронного Ключа.

Герметичность блока и миниатюрные размеры позволяют монтировать иммобилайзер непосредственно в подкапотном пространстве в штатном жгуте проводов автомобиля, что затрудняет поиск блока и выключение блокировок.

Для защиты от нападения предусмотрен «противоразбойный» режим.

Система имеет режим технического обслуживания «VALET», включение которого перед передачей автомобиля на техническое обслуживание исключает необходимость знакомить работников автосервиса со способом выключения блокировок, что позволяет сохранить в секрете наличие данного устройства.

**SPIRIT-30-24 MVI**® обеспечивает одну цепь блокировки внешним электромагнитным реле. Система сохраняет состояние после обесточивания и не создает проблем при затрудненном пуске двигателя, например, зимой.

**SPIRIT-30-24 MVI**® управляет электроприводом замка капота с контролем состояния его контактного датчика и защитой от повреждения о закрытый замок.

Индикация режимов работы осуществляется световыми сигналами.

**Охрана.**

Включение «охраны» происходит автоматически в момент открытия двери при выключенном зажигании, или через одну минуту после выключения зажигания, если дверь будет открыта позже.

Допускается не подключать датчик двери, в этом случае охрана всегда будет включаться через минуту после выключения зажигания.

В режиме «охрана» работа двигателя запрещена. При включении зажигания светодиод продолжительным сигналом напоминает о том, что включена охрана.

**Выключение охраны и пуск двигателя.**

Для выключения «охраны» необходимо прикоснуться электронным ключом (ЭК) к гнезду считывателя (ГС).

Выключение «Охраны» сопровождается двукратным сигналом светодиода – работа двигателя разрешена.

Если в продолжение минуты после выключения «охраны» зажигание не включали, иммобилайзер автоматически перейдет в режим «охрана».

Если зажигание было выключено, но двери автомобиля не открывались, то для повторного пуска двигателя выключать «охрану» не требуется.

**Внимание!** Не смотря на то, что «охрана» выключена, двигатель может не завестись, если сработал «противоразбой».

**Защита от подбора кода электронного ключа.**

Осуществляется следующим образом:

- если гнезда считывателя касается незарегистрированный в памяти устройства электронный ключ или его имитатор, то светодиод многократно вспыхнет, а опрос кодов ЭК блокируется на 1сек.

- Следующее касание ЭК, незарегистрированным в памяти устройства, вызывает многократные вспышки светодиода, и опрос кодов ЭК блокируется на 5 секунд.

- Третье касание незарегистрированным в памяти устройства ЭК вызывает многократные вспышки светодиода, и опрос кодов ЭК блокируется на 30секунд, одновременно включается (если была отключена), охрана.

**«VALET».**

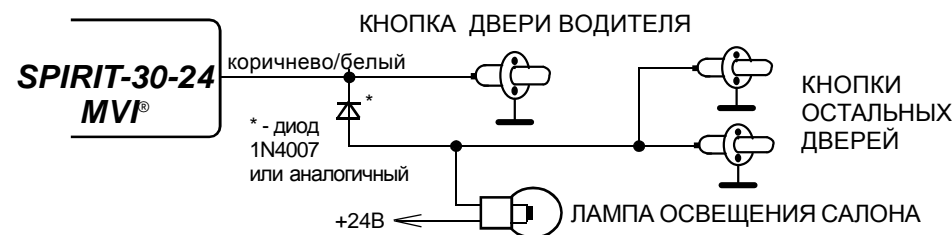
Для включения режима необходимо, при закрытых дверях и погасшей подсветке салона, прикоснуться электронным ключом к гнезду считывателя (светодиод вспыхнет два раза) и не отпуская электронного ключа включить зажигание, дождавшись длинного сигнала светодиода, убрать электронный ключ и выключить зажигание.

После включения режима блокировка выключена, замок капота (если подключен), открыт, что исключает необходимость передавать ЭК работникам автосервиса.

«VALET» выключится при первом касании электронным ключом гнезда считывателя.



**Подключение к датчику двери водителя**



**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 и монтажа. Так же 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.

Техническая поддержка осуществляется бесплатно по E-mail: [info@pwolf.ru](mailto:info@pwolf.ru), или по тел. (812) 320-95-41, 325-66-12. <http://pwolf.ru>.

**УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

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 при выполнении следующих условий :

- изделие должно эксплуатироваться только 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.

Изготовлено в России.

Электрические подключения произвести согласно схеме. Особое внимание обратить на качество соединений с цепями +24В и кузовом автомобиля, на цепи блокировки.

**Красный провод** соединить с проводом автомобиля, где всегда присутствует «силовой» плюс. Соединение выполнить через предохранитель 3,5А (рекомендуется располагать как можно ближе к точке подключения).

**Черный провод** надежно соединить с кузовом автомобиля.

**Бело/красный провод** - к центральному контакту гнезда считывателя.

Корпус считывателя соедините с «Массой».

**Желтый провод** соединить с клеммой замка зажигания, на которой появляется +24В при включении зажигания. (Не аксессуары!)

**Коричнево/белый провод** - к датчику открытия двери, к проводу, на котором появляется «масса» при открытой двери. Это соединение допускается не выполнять, при этом противоразбойный режим не активируется.

**Фиолетовый провод** - к черному проводу светодиода.

**Белый или красный провод** светодиода соединить с цепью +24В.

**Серый провод** - к внешнему реле блокировки. В состоянии, когда охрана выключена, и работа двигателя разрешена, на этом проводе присутствует уровень массы (0В).

В случае необходимости управления электрозамком капота:

**Коричневый провод** соединить с датчиком (кнопкой) капота, при открытом капоте присутствует уровень массы.

**Синий провод** к катушке реле, управляющего электроприводом замка капота. На этом проводе появляется команда «открыть» в виде 0В на время 0.8с.

**Зеленый провод** к катушке реле, управляющего электроприводом замка капота. На этом проводе появляется команда «закрыть» в виде 0В на время 0.8с.

## Противоразбойный режим.

«Противоразбойный» режим будет инициализирован (если разрешен при программировании), если открыть дверь при включенном зажигании. Светодиод серией сигналов предупреждает о скором блокировании двигателя. Начинается отсчет 40-а секунд, по истечении которых включается блокировка и иммобилайзер переходит в режим «охрана».

Если после включения «противоразбоя», до блокировки двигателя, выключить зажигание, то блокировка включится немедленно и иммобилайзер перейдет в режим «охрана». Кроме того, в случае перерыва питания устройства во время отсчета 40 сек, после возобновления питания включается режим «охрана».

Выключение зажигания до открывания двери к инициализации «противоразбоя» не приводит.

Выключение «противоразбоя» производится прикосновением электронного ключа к гнезду считывателя.

Внимание! Противоразбойный режим работает только при правильно подключенных и исправных контактных датчиках дверей.

*Ответственность за использование «противоразбойного» режима несет владелец автомобиля.*

## Управление замком капота.

Замок капота открывается каждый раз после выключения охраны и остается открытым при включенном зажигании.

Замок капота закрывается:

- через 1 минуту после выключения зажигания, если капот не открывали,
- через 5 секунд после закрытия капота при выключенном зажигании.

Такой алгоритм работы предотвращает закрытие замка до тех пор, пока капот открыт.

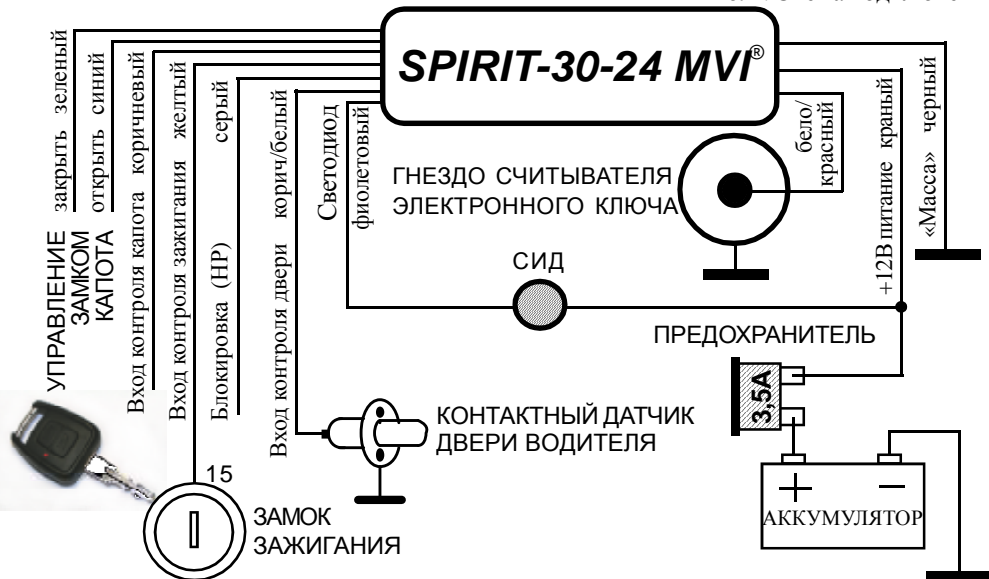
В режиме «VALET» замок капота остается открытым постоянно.

## СВЕТОВЫЕ СИГНАЛЫ СВЕТОДИОДА

Табл. 1. Световые предупредительные сигналы.

Вид сигнала	Индицируемое действие	Примечание
2 коротких сигнала	«ОХРАНА» выключена	ЭК к ГС
5 коротких сигналов	Предупреждение о том, что необходимо закрыть дверь и снова ЭК к ГС для продолжения движения при включенном «противоразбойном» режиме	При включенном зажигании и закрытой двери ЭК к ГС
2 коротких сигнала	Разрешение движения при включенном «Противоразбойном» режиме	При включенном зажигании

Рис. 1. Схема подключения.



## ***Программирование функции защиты от разбойного нападения и ввод новых электронных ключей .***

В “заводской” установке противоразбойный режим выключен. Для его включения или обучения системы новым ключам необходимо произвести программирование.

### ***Вход в программирование системы:***

- 1.закройте двери, дождитесь погасания подсветки салона;
- 2.выключите зажигание;
- 3.прикоснитесь ЭК к ГС, удерживайте ключ. Светодиод вспыхнет

дважды, а затем две одиночных вспышки. Уберите ЭК от ГС после второй короткой вспышки;

- 4.включите зажигание;
- 5.прикоснитесь ЭК к ГС, светодиод вспыхнет один раз, уберите ЭК от ГС;
- 6.выключите зажигание, светодиод многократно вспыхнет.

Устройство находится в режиме программирования. Светодиод короткими сигналами индицирует номер программируемой функции, а длинными ее состояние. Изменение состояния программируемой функции производится прикосновением ЭК к ГС. Сохранение состояния текущей функции осуществляется кратковременным (не более пяти секунд) включением зажигания, при этом происходит переход к программированию второй функции. Светодиод двумя сигналами индицирует, что разрешено изменение строки 2 таблицы.

Прикоснитесь ЭК, которому обучена система к ГС, светодиод подаст два сигнала, указывая номер функции, а длинным сигналом укажет количество введенных ЭК (один), при этом коды всех прочих ЭК стираются. Прикоснитесь следующим ЭК к ГС, прозвучит двойной сигнал. Если это необходимо, прикоснитесь третьим ЭК к ГС, прозвучат три сигнала - программирование завершено. Если Вы хотите обучить систему только одному или двум ключам, то после ввода последнего включите зажигание, - светодиод вспыхнет три раза, - программирование завершено.

Жирным шрифтом в таблице выделены заводские программные установки.

**Табл.2.** Программирование иммобилайзера.

Номер программируемой функции	Функция	Состояние функции	
		Количество длинных сигналов бужзера	
		1	2
1	Противоразбойный режим	<b>выкл</b>	вкл
2	Обучение электронным ключам	введен первый	введен второй

**Важно!** Считывание кодов Электронных Ключей может быть затруднено, если на поверхности ЭК или Гнезда Считывателя присутствует влага!

Насухо вытрите влажные ЭК или ГС!

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

· напряжение питания, В.....	8 - 28
· максимальное напряжение на входах блока, В.....	34
· потребляемый ток в режиме «Охрана», не более, мА.....	5
· код управления динамический, тип.....	MVI®
· диапазон рабочих температур окружающей среды, °С.....	от-40 до+85
· ток выхода блокировки внешним реле, не более, мА.....	200
· габаритные размеры, см.....	8,5x1,8x1,0
· масса комплекта, кг.....	0,15

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПОКУПАТЕЛЮ**

Иммобилайзер **SPIRIT-30-24 MVI®** является сложным изделием, поэтому доверяйте установку только профессионалам, так как неквалифицированное подключение дополнительных устройств к электрооборудованию автомобиля может привести к выходу из строя его узлов.

Используйте «противоразбойный» режим.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

· Блок <b>SPIRIT-30-24 MVI®</b> , шт.....	1
· Электронные Ключи PW-MVI®, шт.....	2
· Гнездо считывателя, шт.....	1
· Светодиод с кабелем, шт.....	1
· Колодка предохранителя, шт.....	1
· Предохранитель 5А, шт.....	1
· Руководство по эксплуатации установке, шт.....	1
· Упаковка, шт.....	1

## **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

Эксплуатация устройства при поврежденной оболочке категорически запрещена.

Во время ремонта автомобиля, связанного со сварочными работами, во избежание выхода системы из строя, отключайте блок от цепи “+24В”.

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

В процессе эксплуатации должна быть исключена возможность повреждения оболочки, прямого попадания на блок топливо-смазочных материалов, охлаждающей жидкости, воды, моющих средств, посторонних предметов. Устройство не рекомендуется располагать вблизи источников тепла и значительных радиопомех.

## **УСТАНОВКА БЛОКА SPIRIT-30-24 MVI®**

Конструкция предусматривает возможность скрытного монтажа устройств внутри штатных жгутов автомобиля.

Электронный блок установить в месте, защищенном от попадания влаги, вдали от источников тепла.