

# Автосигнализация / иммобилайзер

## DF-MF ②

### Инструкция по эксплуатации и установке





## Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	2
1. Комплект поставки.....	3
2. Общие положения. Принцип работы устройства.....	3
3. Варианты использования устройства.....	4
3.1 Иммобилайзер.....	4
3.2 Сигнализация + иммобилайзер.....	5
4. Режим «ВАЛЕТ».....	6
5. Аварийное снятие с охраны. Ввод PIN-кода.....	7
6. Звуковые и световые сигналы.....	8
7. Изменение PIN-кода .....	9
8. Прописывание меток.....	9
9. Программирование системы.....	10
10. Подключение системы.....	14
11. Гарантийные обязательства.....	17

## **ВВЕДЕНИЕ. Обращение компании DefenGroup**

*Компания DefenGroup рада приветствовать Вас и благодарит за выбор продукции нашего производства. Вы выбрали продукт, предназначенный для противодействия угону автотранспортных средств с учетом требований сегодняшнего дня.*

*При разработке и производстве противоугонных систем мы используем принцип создания необходимой защиты автомобиля с удобной, интуитивно понятной системой управления.*

*Мы хотим обратить внимание на то, что для создания надежной системы безопасности Вашего автомобиля, на него следует установить несколько охранных компонентов с отработанной логикой взаимодействия. Эта идея изначально заложена во всех охранных устройствах серии DF, выпускаемых нашей компанией.*

*Совместная работа устройства DF-MF 2 со штатной системой охраны автомобиля или с любой другой значительно увеличивает стойкость его к угону.*

*Пожалуйста, не забывайте, что даже современная система или противоугонный комплекс при некорректной установке и незнании механизмов управления системой пользователем не способна выполнять в полной мере возложенные на нее функции.*

*В разделах руководства Вы встретите блоки с надписью «ВНИМАНИЕ!!!», на которые необходимо обратить особое внимание. Из руководства Вы можете почерпнуть также информацию о схемах подключения оборудования и о его возможностях.*

*С уважением, коллектив компании DefenGroup.*

## 1. Комплект поставки:

- основной блок .....	1 шт
- бесконтактная метка «лепесток».....	1 шт
- бесконтактная метка «пластиковая карта» .....	1 шт
- светодиодный индикатор состояния.....	1 шт
- PIN-кнопка.....	1 шт
- зуммер.....	1 шт
- антенна-считыватель .....	1 шт
- жгут проводов для подключения .....	2 шт
- датчик капота .....	1 шт
- инструкция по эксплуатации и монтажу .....	1 шт
- упаковка .....	1 шт

## 2. Общие положения. Принцип работы устройства.

Система DF-MF2 предназначена для защиты автомобиля от угона и других противоправных действий. В зависимости от произведенной установки и настройки может использоваться в двух вариантах:

- иммобилайзер
- SLAVE-сигнализация + иммобилайзер

Основное управление системой осуществляется с помощью метки - транспондера. Для активации следует поднести метку к тому месту в автомобиле, где установлена считывающая антенна. Расстояние считывания в зависимости от типа метки составляет 2-5 см. Наибольшая дальность достигается, если плоскости антенны и метки параллельны. Внешний вид метки может быть различен в зависимости от комплектации.

**ВНИМАНИЕ!!!** В системе применена новейшая технология диалогового кодирования Mi-Fare, которая требует точного поднесения метки к считывающей антенне и удержания там ее в течение 1-2 секунд.

В метке отсутствует элемент питания, поэтому срок ее эксплуатации безграничен.

Центральный блок устройства выполнен влагозащитным и предназначен для установки в подкапотном пространстве. Он имеет встроенное управление блокировкой двигателя, а также электромеханическими блокираторами капота и КПП.

**РЕКОМЕНДУЕТСЯ** совместное использование DF-MF 2 совместно с блокиратором капота **DEFEN.time** и (или) блокиратором КПП **GEARLOCK**. Таким образом создается мощный противоугонный комплекс.

В центральном блоке устройства находится **датчик-акселерометр**, реагирующий на изменение положения автомобиля, а также на удары по его кузову. При активации датчика и подключении к системе сирены, она может включать тревожную сигнализацию в случае несанкционированного перемещения автомобиля (удара по кузову). Также данный датчик позволяет производить блокирование двигателя в ОХРАНЕ только по факту начала движения автомобиля.

## 3. Варианты использования устройства

### 3.1 Имобилайзер

В данном режиме система осуществляет блокирование двигателя в охране и управляет блокиратором капота (КПП) в случае его установки.

**Постановка на охрану** осуществляется автоматически через 20 секунд после каждого выключения зажигания. При этом автоматически закрывается блокиратор капота (КПП).

**Снятие с охраны** производится прикладыванием метки-транспондера к тому месту, где находится считывающая антенна. При считывании метки зуммер выдает двойной звуковой сигнал и система открывает блокиратор капота (КПП). Если зажигание автомобиля не включать, через 20 секунд система автоматически вернется в состояние охраны.

С помощью программирования систему можно перевести в ручной режим. В этом случае и постановка, и снятие с охраны будут производиться только с помощью метки. При подключении DF MF 2 к штатной охранной системе автомобиля, постановка на охрану будет производиться со штатного брелока.

**ВНИМАНИЕ!!!** Если к системе подключен блокиратор капота, то при любом варианте постановки под охрану и открытом капоте включится задержка на закрытие блокиратора на все время, пока капот не будет закрыт.

### 3.2 Сигнализация + иммобилайзер

Данный режим работы системы включает в себя защиту автомобиля от противоправных действий (автосигнализация), а также блокирование двигателя в охране (иммобилайзер).

Система, находясь под охраной, реагирует на следующие тревожные события:

- ♦ открытие двери, капота или багажника
- ♦ включение зажигания
- ♦ удар по кузову автомобиля (2 уровня)
- ♦ перемещение автомобиля

В случае ТРЕВОГИ система включает звуковую сигнализацию (сирену).

Блокирование работы двигателя в охране осуществляется только по факту начала движения. То есть, система позволяет его запустить, но при попытке начать движение производит блокировку.

**Постановка системы на охрану** производится с помощью штатного брелока автомобиля - нажатием кнопки «LOCK». При этом происходит закрытие блокиратора капота (КПП) в случае их установки.

Поставить систему на охрану можно также с помощью метки-транспондера, поднеся ее к считывающей антенне.

Первые 15 секунд после постановки на охрану система не реагирует на датчики дверей (капота), удара.

**Снятие системы с охраны** производится в два этапа:

При получении команды от штатного брелока - нажатие кнопки «UNLOCK» - происходит снятие с охраны периметра автомобиля, отключается датчик удара. При этом двигатель остается заблокированным. При попытке включить зажигание система переходит в тревогу. Далее следует приложить метку к считывающей

антенне. При корректном считывании метки происходит полное снятие системы с охраны. При этом открывается блокиратор капота (КПП).

**ВНИМАНИЕ!!!** В целях повышения охранных свойств системы можно программно задать допустимое время для считывания метки (до 2-х минут). В этом случае после снятия с охраны штатным брелоком и открытия любой двери начнется отсчет времени. Если метка не будет считана в заданное время, система перейдет в ТРЕВОГУ.

#### **4. Режим «ВАЛЕТ» (техническое обслуживание)**

Режим «ВАЛЕТ» необходим для полного отключения всех охранных свойств устройства на время проведения технического обслуживания автомобиля. После перевода в данный режим нет необходимости оставлять персоналу СТО (станция тех. обслуживания) метку. Также режим используется при поломке или утере меток.

В режиме «ВАЛЕТ» электромеханический блокиратор капота (КПП) всегда открыт.

##### **Перевод системы в режим «ВАЛЕТ»:**

- в состоянии «СНЯТО С ОХРАНЫ» включить зажигание четыре раза подряд и оставить его включенным
- после того, как светодиодный индикатор начнет вспыхивать, поднести метку к считывающей антенне

При правильных действиях светодиодный индикатор вспыхнет 5 раз, а зуммер выдаст 5 звуковых сигналов, индицируя переход в режим «ВАЛЕТ».

Перевести систему в режим «ВАЛЕТ» можно также с помощью PIN-кнопки, введя персональный код (см. АВАРИЙНОЕ СНЯТИЕ С ОХРАНЫ. ВВОД PIN-КОДА)

##### **Выход из режима «ВАЛЕТ»:**

- включить зажигание и поднести метку к считывающей антенне

Система перейдет в состояние «СНЯТО С ОХРАНЫ», зуммер выдаст 2 звуковых сигнала.



## 5. Аварийное снятие с охраны. Ввод PIN-кода.

В случае утери или поломки метки Вы можете отключить систему путем ввода индивидуального PIN-кода. В качестве PIN-кода используется 3-х значное число, которое вводится при помощи PIN-кнопки.

PIN-код вводится в любом состоянии системы. После его набора система автоматически переходит в режим «ВАЛЕТ», то есть перестает вставать в охрану до момента вывода ее из этого состояния (см. РЕЖИМ «ВАЛЕТ»).

**ВНИМАНИЕ!!! Система поставляется с индивидуальным заводским PIN-кодом, который отображен на стикере. После установки системы на автомобиль рекомендуется сменить PIN-код на новый.**

**Не записывайте новый PIN-код на данной инструкции, если она будет находиться в салоне автомобиля. В противном случае оборудование может быть снято с охраны без Вашего ведома.**

### Ввод PIN - кода на примере числа 471:

- включить зажигание
- 4 раза нажать на PIN-кнопку - на каждое нажатие светодиодный индикатор должен вспыхнуть один раз, ждать звуковой сигнал зуммера
- 7 раз нажать на PIN-кнопку, ждать звуковой сигнал зуммера
- 1 раз нажать на PIN-кнопку

Если PIN-код введен верно, зуммер выдаст 5 звуковых сигналов, означающих переход в режим «ВАЛЕТ». В случае ошибки зуммер выдаст 3 звуковых сигнала.

**ВНИМАНИЕ!!! В целях безопасности число попыток ввода PIN-кода ограничено. После десяти неправильных попыток система перестанет воспринимать ввод на 5 минут. Зуммер начнет «пикать» раз в 5 секунд.**

## 6. Звуковые и световые сигналы

### Сигналы зуммера

Одиночный длинный сигнал	Постановка на охрану
6 коротких сигналов	Постановка на охрану с открытым капотом (дверью)
Двойная трель	Снятие с охраны, выход из режима «ВАЛЕТ»
Тройная трель	Снятие с охраны (в охране включалось зажигание)
Ускоряющиеся одиночные сигналы	Предупреждение о приближающемся включении сирены
Короткий сигнал раз в 5 секунд	Блокировка ввода PIN-кода (после десяти неправильных вводов)
5 коротких сигналов	Переход в режим «ВАЛЕТ»
3 длинных сигнала	Ошибка при вводе PIN-кода

### Сигналы светодиодного индикатора

Вспышки раз в 3 секунды	В охране
Тройные вспышки	Автоматическая постановка на охрану
Горит постоянно	Открыт капот (дверь), или нажата PIN-кнопка
3 длинные вспышки	Сигнал ошибки
5 коротких вспышек	Переход в режим «ВАЛЕТ»

## 7. Изменение PIN-кода

**ВНИМАНИЕ!!!** PIN-код состоит из трех цифр от «1» до «9», первая цифра кода должна быть больше «3».

1. Перевести систему в режим «ВАЛЕТ» - четыре раза включить зажигание и не выключая его, поднести метку к антенне
2. Войти в режим «ПРОГРАММИРОВАНИЕ» - при включенном зажигании ввести PIN-код
3. Выбрать пункт 5.1.1
4. Ввести действующий PIN-код - каждое нажатие кнопки должно подтверждаться вспышкой светодиодного индикатора
5. Два раза подряд ввести новый PIN-код
6. Выйти из программирования - выключить зажигание
7. Выйти из режима «ВАЛЕТ» - при включенном зажигании поднести метку к антенне

При успешном вводе должен прозвучать длинный сигнал зуммера, если где-то допущена ошибка, прозвучат три сигнала.

## 8. Прописывание меток

**ВНИМАНИЕ!!!** Одновременно в память системы может быть прописано до трех меток.

1. Перевести систему в режим «ВАЛЕТ» - четыре раза включить зажигание и, не выключая его, поднести метку к антенне
2. Войти в режим «ПРОГРАММИРОВАНИЕ» - при включенном зажигании ввести PIN-код
3. Для удаления всех меток из памяти системы выбрать пункт 5.2.1
4. Для прописывания метки выбрать пункт 5.3.1
5. Поднести новую метку к антенне и дождаться сигнала зуммера
6. Для прописывания еще одной метки повторить пункты 3 и 4.
7. Выйти из программирования - выключить зажигание
8. Выйти из режима «ВАЛЕТ» - при включенном зажигании поднести метку к антенне

## 9. Программирование системы

### Вход в режим программирования

1. Перевести систему в режим «ВАЛЕТ»: в состоянии «СНЯТО С ОХРАНЫ» включить зажигание четыре раза подряд и оставить его включенным, после того, как светодиодный индикатор начнет вспыхивать, поднести метку к считывающей антенне - зуммер должен «пикнуть» 5 раз

2. Включить зажигание и с помощью PIN-кнопки ввести PIN-код (каждое нажатие кнопки светодиодный индикатор должен вспыхивать, после ввода каждого числа зуммер должен выдать звуковой сигнал). При правильном вводе зуммер быстро «запикает» в течение 5 секунд и начнет выдавать тройные сигналы.

### Программирование функции (не выключая зажигания)

1. Набрать PIN-кнопкой номер **пункта** таблицы программирования (каждое нажатие кнопки должно сопровождаться глухим звуком зуммера): после набора прозвучит один сигнал зуммера и световой индикатор количеством вспышек покажет номер выбранного пункта меню

2. Набрать PIN-кнопкой номер **подпункта** таблицы программирования (каждое нажатие кнопки должно сопровождаться глухим звуком зуммера): после набора прозвучит один сигнал зуммера и световой индикатор количеством вспышек покажет номер выбранного подпункта меню

3. Набрать PIN-кнопкой номер **режима** (каждое нажатие кнопки должно сопровождаться глухим звуком зуммера): после набора прозвучит один сигнал зуммера и система перейдет в начало программирования.

Если режим выбран некорректно, прозвучит тройной звуковой сигнал и система вернется в начало программирования.

**Для выхода из программирования следует выключить зажигание.** Зуммер выдаст 4 звуковых сигнала и система вернется в режим «ВАЛЕТ». Для выхода из режима «ВАЛЕТ» следует при включенном зажигании поднести к антенне-считывателю метку.

## Таблица программирования системы DF-MF 2

Пункт	Подпункт	Режим
<b>1. Звуки</b>	1 - Сирена	<b><u>1 - сирена выключена</u></b> 2 - сирена включается по всем тревогам 3 - сирена включается по всем тревогам, кроме зажигания (для автозапуска)
	2 - Звуковые сигналы постановки/снятия с охраны	1 - сигналы постановки/снятия отключены 2 - сигналы постановки/снятия только зуммером <b><u>3 - сигналы постановки/снятия зуммером и сиреной (если сирена включена)</u></b>
	3 - Доп. сигналы зуммера	1 - выключены <b><u>2 - за 30 сек до включения сирены зуммер начинает убабрысь «пикарь»</u></b>
<b>2. Управление</b>	1 - Автопостановка на охрану	1 - автопостановка выключена <b><u>2 - автопостановка через 30 секунд после выключения зажигания</u></b> 3 - автопостановка после выключения зажигания и открытия/закрытия двери
	2 - Перепостановка на охрану через 30 сек после снятия	1 - выключена <b><u>2 - включена</u></b>
	3 - Закрытие блокиратора при переходе в охрану	1 - выключено <b><u>2 - включено</u></b>
	4 - Тип блокировки двигателя	<b><u>1 - блокировка по началу движения в охране (акселерометр)</u></b> 2 - блокировка немедленно после включения зажигания в охране 3 - блокировка через 3 секунды после включения зажигания в охране
	5 - Постановка на охрану с помощью метки	<b><u>1 - включена</u></b> 2 - при поднесении метки в снято с охраны система производит закрытие-открытие блокиратора (в охрану не переходит)

Пункт	Подпункт	Режим
	6 - Задержка на тревогу после открытия двери (капота) в охране	<u>1 - выключена</u> 2 - 15 секунд 3 - 30 секунд 4 - 50 секунд 5 - 70 секунд 6 - 120 секунд
3. Настройка датчиков	1 - Настройка чувствительности датчика движения	1 - самая высокая чувствительность 2, <u>3</u> , 4, 5 - промежуточные уровни 6 - самая грубая чувствительность
	2 - Настройка чувствительности датчика удара (две зоны)	1 - датчик удара выключен 2 - малая разница между сильным и слабым ударом 3, 4, 5, 6, 7 - промежуточные уровни 8 - сильный удар максимально загрублен
4. Настройка доп. каналов	1 - Доп. канал № 1 <b>бело/красный провод</b> - вход «+»/«-» - выход «-» (макс 300 мА)	<u>1 - выключен</u> 2 - вход постановки на охрану по «-» импульсам (не более 4 импульсов) 3 - вход постановки на охрану по «+» импульсам (не более 4 импульсов) 4 - вход постановки и предварительного снятия с охраны по «+» импульсам (не более 4 импульсов) с таймером на считывание метки 1,5 мин 5- вход постановки и предварительного снятия с охраны по «+» импульсам (не более 4 импульсов) 6 - выход «-» в охране 7 - выход «-» на пейджер: при тревоге появляется сигнал длит. 10 секунд 8 - «+» датчик двери 9 - выход управления видеорегистратором
	2 - Доп. канал № 2 <b>розовый провод</b> выход «+», макс 3 А	1 - выключен <u>2 - выход на сирену</u> 3 - выход на сирену - трансляция всех тревог, кроме включения зажигания 4 - выход «+» в охране

Пункт	Подпункт	Режим
5. Запись меток, смена PIN-кода	1 - Смена PIN-кода	1 - ввести действующий PIN-код, затем 2 раза новый PIN-код (первая цифра кода должна быть больше «3»)
	2 - Удаление меток	1 - удаление всех меток из памяти устройства. После этой процедуры выйти из режима «ВАЛЕТ» будет невозможно, пока не будет вновь прописана метка
	3 - Прописывание меток	1 - поднести метку к антенне. Для записи следующей метки необходимо снова войти в пункт 5.3.1
	4 - Проверка количества прописанных меток	1 - зуммер один раз «пропикает» количество меток, прописанных в данное время в память системы
6. Заводские настройки	1 - Установка заданного профиля настроек	<p><b><u>1 - установка № 1 (иммобилайзер)</u></b> сирена выключена датчик удара выключен блокировка - по началу движения автостоянка по зажиганию включена перестановка включена доп. каналы выключены</p> <p><b>2 - установка № 2</b> сирена включена датчик удара включен тревога по открытию багажника (двери) без задержек блокировка - по началу движения автостоянка по зажиганию включена перестановка включена</p> <p><b>3 - установка № 3 (SLAVE-сигнализация)</b> сирена включена датчик удара включен блокировка - по началу движения автостоянка выключена перестановка выключена доп. канал №1 настроен на постановку и предснятие по «+» импульсам</p>

## 10. Подключение системы

1. Для установки центрального блока системы выберите в моторном отсеке место, недоступное со стороны днища автомобиля. Не располагайте блок вблизи сильно нагреваемых элементов. Блок должен быть расположен проводами вниз.

2. Электрические подключения должны производиться с отключенной от аккумулятора автомобиля «+» клеммой.

3. Подключить провода центрального блока системы согласно схеме подключения, обратив внимание на следующие моменты:

**Красный** провод «+12 В» питания системы должен быть подключен к «+» клемме аккумулятора автомобиля через предохранитель 5 А.

**Черный** провод «масса», надёжно закрепляется на корпусе автомобиля под винт или гайку.

**Оранжевый** провод подключить к проводу, на котором при включении зажигания появляется сигнал «+12В» и остается до момента выключения зажигания. При выключении зажигания сигнал должен пропадать немедленно.

**Зеленый** провод соединить с чёрным проводом светодиодного индикатора. Красный провод от светодиодного индикатора подключается на постоянный «+».

**Синий** провод соединить с синим проводом зуммера. Желтый провод зуммера подключить на постоянный «+».

**Белый** провод подключается к PIN-кнопке. Второй провод от PIN-кнопки подключается на «-». Этот же провод может использоваться как вход датчика капота и дверей.

**Белый/жёлтый** и **белый/зелёный** провода подключаются к блокиратору капота DEFEN.time или блокиратору КПП GEARLOCK.

**Коричневые** провода блокировки, представляют собой выходы НЗ контактов реле блокировки, максимально допустимый ток составляет 30 А.

**Розовый** провод - доп. канал №1 используется как «+» выход на сирену, но также имеет и другие назначения (см. Таблицу программирования).

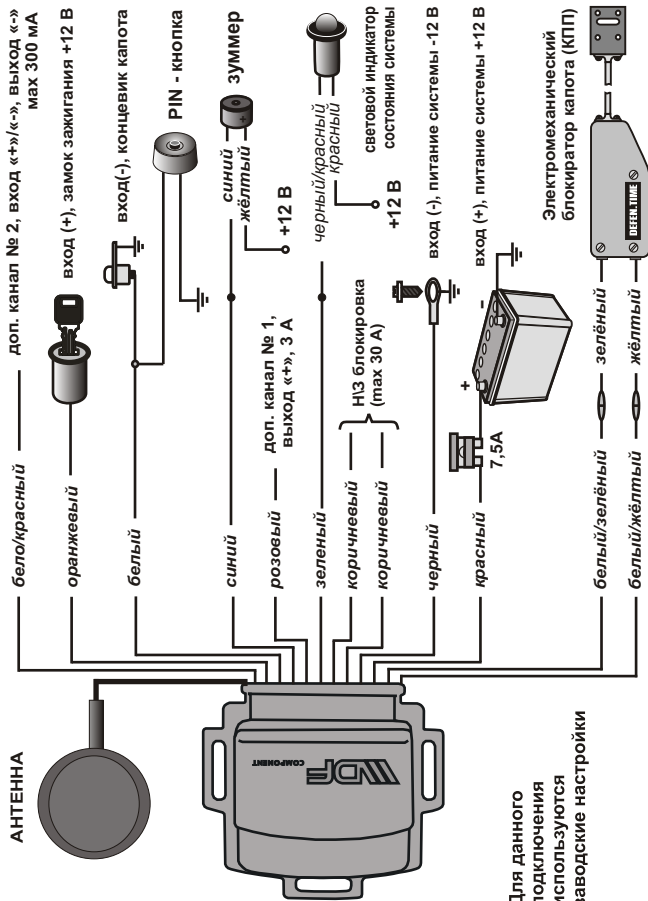
**Бело/красный** провод - доп. канал № 2 может использоваться как вход постановки на охрану, но также имеет и другие назначения (см. Таблицу программирования).

4. Антенну-считыватель закрепить под обшивкой салона таким образом, чтобы при поднесении метки расстояние между ними не превышало 2-3 см. Антенна не должна быть экранирована металлическими элементами. Исключается сматывание антенны и крепление ее к металлическим поверхностям.



# Схема подключения «ИММОБИЛАЙЗЕР»

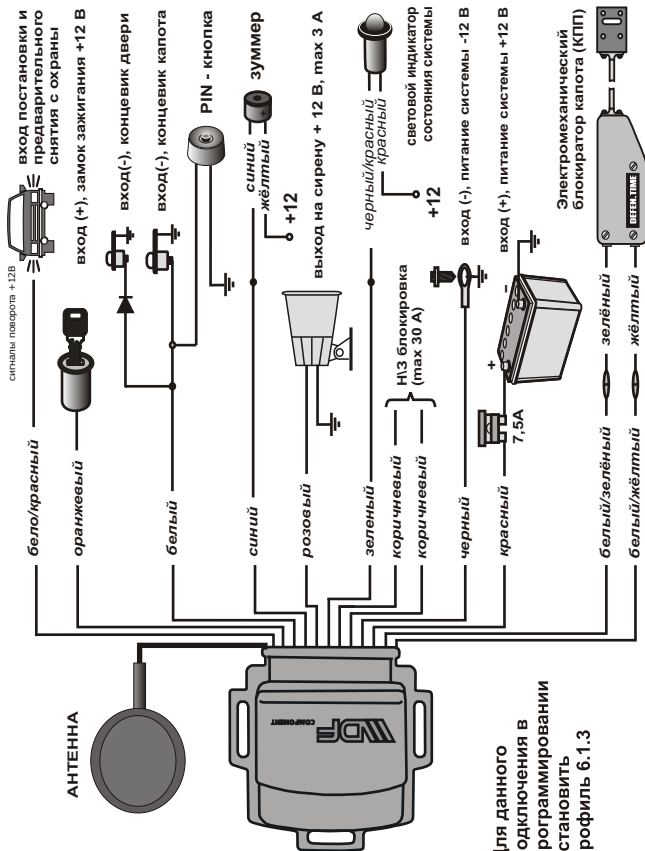
DF-MF



Для данного подключения используются заводские настройки

# Схема подключения «SLAVE - АВТОСИГНАЛИЗАЦИЯ»

DF-MF



Для данного программирования установить профиль 6.1.3

## 11. Гарантийные обязательства

Компания «ДЕФЕНГрупп», производитель данного изделия, обеспечивает гарантийное обслуживание устройства в течение 1-го года с момента его установки на автомобиль.

Гарантийные обязательства не распространяются на расходные материалы, поставляющиеся в комплекте с продукцией.

Изделие не подлежит гарантийному ремонту в следующих случаях:

- если поломка произошла вследствие неквалифицированной установки оборудования на автомобиль
- при вскрытом корпусе основного блока или нарушении гарантийной наклейки
- если система имеет механические повреждения
- если внутрь изделия попала вода или другие агрессивные жидкости
- если изделие нагревалось больше допустимой величины (85°C)

**ВНИМАНИЕ!!!** Срок гарантийного обслуживания может быть увеличен по программе «РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ». Подробная информация на сайте:  
**[www.prosecurity.ru](http://www.prosecurity.ru)**

Организация-установщик \_\_\_\_\_

Дата продажи/установки \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_





осоз

Производитель: ООО «ДЕФЕНгрупп», 115211, г.Москва,  
Каширскоеш., д.55, корп.1

**ТЕЛЕФОНЫ ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ:**

Москва

(495) 228 17 97

Санкт-Петербург

(812) 972 24 08

**WWW. PROSECURITY.RU**