

Иммобилайзер DF-KEY 4

Инструкция по эксплуатации и установке



СОДЕРЖАНИЕ:

1. ВВЕДЕНИЕ	2
2. Общие положения. Принцип работы иммобилайзера.....	3
3. Карта присутствия	3
4. Режимы работы иммобилайзера.....	6
5. Управление электромеханическим блокиратором капота.....	8
6. Аварийное отключение иммобилайзера. Ввод PIN-кода.....	9
7. Изменение PIN-кода.....	10
8. Замена элемента питания карты присутствия.....	10
9. Гарантийные обязательства.....	11
10. Технические характеристики.....	11
Инструкция по установке иммобилайзера.....	12
Схема подключения иммобилайзера.....	16
Гарантийный талон.....	18

1. 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. 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 в охранных устройствах серии DF, выпускаемых нашей компанией.

Обратите Ваше внимание на то, что данное устройство не может быть единственным установленным на Ваш автомобиль, хотя бы потому, что не имеет сигнальной функции. Однако если основной целью защиты является противодействие насильственному захвату автомобиля, то данное устройство обеспечит Вам современный и удобный уровень защиты.

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 его возможностях.

С уважением, коллектив компании DefenGroup.

2. Общие положения. Принцип работы иммобилайзера

Бесконтактный иммобилайзер **DF-KEY 4** предназначен для защиты от захвата и угона автотранспортных средств. Он управляется с помощью карты присутствия (радиометки), которая должна находиться у владельца автомобиля во время его эксплуатации. При попытке несанкционированного запуска двигателя, а также при покидании владельцем автомобиля в случае насильственного захвата иммобилайзер проверяет наличие карты присутствия в автомобиле, и при ее отсутствии производит блокирование работы двигателя.

Иммобилайзер имеет встроенное управление электромеханическими замками капота и КПП.

ВНИМАНИЕ!!! *Наибольшую угоностойкость иммобилайзер обеспечивает при совместной работе с электромеханическим блокиратором капота.*

Влагонепроницаемая конструкция иммобилайзера позволяет устанавливать его в подкапотном пространстве. Управляя оттуда блокиратором капота, иммобилайзер создает замкнутый контур защиты, труднопреодолимый угонщиком.

Иммобилайзер **DF-KEY 4** обладает энергонезависимой памятью, поэтому при пропадании основного питания сохраняет все настройки и приписанные к нему карты присутствия.

3. Карта присутствия

Карта присутствия представляет собой активный радиобрелок, осуществляющий двухсторонний обмен информацией с центральным блоком иммобилайзера.

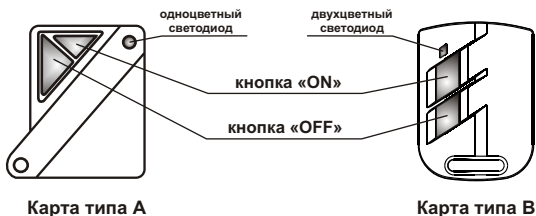


Рис.1 Внешний вид карт присутствия, использующихся в иммобилайзере DF-KEY 4 (в зависимости от комплектации)

В целях недопущения перехвата или подмены кода карты в иммобилайзере **DF-KEY 4** используются самые современные технологии шифрования, включающие диалоговый код, пакетную передачу сигнала с длиной посылки менее 1 мс, хаотичную смену рабочих частотных подканалов и прочее.

ВНИМАНИЕ!!! Карта присутствия предназначена для скрытого ношения и не должна располагаться на общей «связке ключей» Вашего автомобиля. Также не вкладывайте карту присутствия в документы, так как они являются одной из целей преступников.

Карта присутствия работает в автоматическом режиме, пока находится в зоне действия (приблизительно 1-2 м вокруг автомобиля). Кнопки на карте предназначены для подачи команд, перечисленных в таблице 1, и в принципе могут не использоваться при эксплуатации.

ВНИМАНИЕ!!! Светодиод на карте присутствия показывает: находится ли она в зоне действия.

Для определения нахождения карты в зоне действия, следует нажать на ней любую кнопку.

Если карта - в зоне действия:

- на карте типа **A** светодиод вспыхнет 1 раз
- на карте типа **B** светодиод вспыхнет зеленым цветом

Если карта - вне зоны действия:

- на карте типа **A** светодиод вспыхнет 3 раза
- на карте типа **B** светодиод вспыхнет красным цветом

Все команды проходят только в случае нахождения карты в зоне действия. Если светодиод показывает, что она вне зоны - поднесите ее ближе к автомобилю и повторите ввод команды.

Если при нажатии кнопок на карте светодиод вообще никак не светится, это говорит о том, что в ней села батарейка и ее следует заменить (см. пункт **Замена элемента питания карты присутствия**)

ВНИМАНИЕ!!! К каждому центральному блоку иммобилайзера приписано только две карты. В целях Вашей безопасности DF-KEY 4 не имеет возможности записи и перезаписи карт присутствия. Внесение новых карт в память возможно только в заводских условиях.

Таблица 1. КОМАНДЫ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ КАРТОЙ ПРИСУТСТВИЯ

Название команды	Порядок набора команды	Назначение
РУЧНАЯ ПОСТАНОВКА НА ОХРАНУ	Кратковременно нажать кнопку « ON »	1. Ручной перевод иммобилайзера в режим «ОХРАНА». 2. Открытие блокиратора капота (КПП)
РУЧНОЕ СНЯТИЕ С ОХРАНЫ	Кратковременно нажать кнопку « OFF »	1. Ручной перевод иммобилайзера в режим «Снято с охраны». 2. Открытие блокиратора капота
ПЕРЕВОД В РЕЖИМ «ВАЛЕТ»	При включенном зажигании нажать кнопку « OFF » на 2 секунды, отпустить, затем еще раз коротко нажать. Должны прозвучать два сигнала зуммера.	Режим «ВАЛЕТ» служит для отключения охранных функций иммобилайзера, например, при сдаче автомобиля на ТО. Блокиратор капота (КПП) в этом режиме постоянно открыт.
ВЫХОД ИЗ РЕЖИМА «ВАЛЕТ»	При включенном зажигании нажать кнопку « OFF » на 2 секунды, отпустить, затем еще раз коротко нажать. Должен прозвучать один длинный сигнал зуммера.	Иммобилайзер также выйдет из режима «ВАЛЕТ» автоматически, если карта присутствия будет находиться в зоне действия при включенном зажигании в течение 10 минут

4. Режимы работы иммобилайзера DF-KEY 4

Во время эксплуатации иммобилайзер DF-KEY 4 может находиться в одном из состояний: «ОХРАНА», «СНЯТО С ОХРАНЫ», «ПРОТИВОРАЗБОЙНЫЙ РЕЖИМ» или «ВАЛЕТ».

4.1 Режим «ОХРАНА» / Постановка на ОХРАНУ

В режиме ОХРАНА иммобилайзер блокирует работу двигателя и держит закрытым блокиратор капота (КПП).

Постановка на охрану осуществляется из режима «СНЯТО С ОХРАНЫ» при выключенном зажигании. В зависимости от проведенных подключений и настроек постановка возможна следующими способами:

- с помощью брелока штатной (или иной) сигнализации. При постановке на охрану штатной системы (нажатие кнопки "LOCK") иммобилайзер немедленно переходит в режим «ОХРАНА».
- автоматически через 20 секунд после каждого выключения зажигания
- нажатием кнопки «ON» на карте присутствия

При любом способе постановки на охрану иммобилайзер проверяет положение капота (датчика), и в случае его закрытого состояния закрывает электромеханический блокиратор капота. Если датчик капота показывает, что он открыт, закрытие блокиратора произойдет только после закрытия капота.

4.2 Режим «СНЯТО С ОХРАНЫ» / Снятие с ОХРАНЫ

В режиме «СНЯТО С ОХРАНЫ» иммобилайзер не блокирует работу двигателя и держит открытым электромеханический блокиратор капота (КПП).

Снятие с охраны иммобилайзера DF-KEY 4 производится **автоматически**: при включении зажигания система проверяет наличие карты присутствия в зоне действия и при ее нахождении отключает блокировку двигателя и открывает блокиратор капота. **Обнаружение карты сопровождается звуковой трелью зуммера.**

Если при включении зажигания карта присутствия не обнаружена, иммобилайзер однократно дает возможность запустить двигатель на 1 минуту (блокиратор капота (КПП) остается при этом закрытым), и в течение этой минуты продолжает поиск карты. Если карта не найдена, через 45 секунд зуммер начинает подавать частые звуковые сигналы, еще через 15 секунд включается блокировка двигателя. **Если к системе подключена педаль тормоза, блокировка включится только после ее нажатия.**

Для разблокирования двигателя необходимо внести карту присутствия в зону действия иммобилайзера.

ВНИМАНИЕ!!! Для ускорения процесса обнаружения карты можно подать с нее команду «РУЧНОЕ СНЯТИЕ С ОХРАНЫ», нажав коротко кнопку «OFF».

В любом состоянии системы ее можно снять с охраны нажатием кнопки «OFF» на карте присутствия. При этом немедленно откроется блокиратор капота (КПП).

4.3. «ПРОТИВОРАЗБОЙНЫЙ» режим (программируемая функция)

Данный режим используется для защиты от насильственного захвата автомобиля с заведенным двигателем, когда он уже снят с охраны.

ПРОТИВОРАЗБОЙНЫЙ РЕЖИМ работает следующим образом: при включенном зажигании иммобилайзер проверяет наличие карты присутствия после каждого открытия (или закрытия) двери. В случае отсутствия карты иммобилайзер через 45 секунд начинает подавать предупредительные звуковые сигналы зуммером и еще через 15 секунд блокирует работу двигателя, одновременно закрывая блокиратор капота.

Если к системе подключена педаль тормоза, блокировка двигателя и закрытие замка будут происходить только после нажатия педали.

Для разблокирования двигателя, необходимо внести карту присутствия в зону действия. При этом автоматически откроется блокиратор капота.

Для ускорения процесса обнаружения карты можно подать с нее команду «РУЧНОЕ СНЯТИЕ С ОХРАНЫ», нажав коротко кнопку «OFF».

4.4. Режим «ВАЛЕТ» (Режим «СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ»)

Режим «ВАЛЕТ» необходим для полного отключения всех охранных свойств иммобилайзера **DF-KEY 4** на время проведения технического обслуживания автомобиля.

После перевода в данный режим у Вас нет необходимости оставлять персоналу СТО (станция тех. обслуживания) карту присутствия. Также режим используется при поломке или утере карт присутствия. В режиме «ВАЛЕТ» электромеханический блокиратор капота всегда открыт.

Перевод иммобилайзера в режим «ВАЛЕТ» может осуществляться двумя способами:

1. С помощью карты присутствия: включить зажигание, нажать кнопку «OFF» на 2 секунды, отпустить, затем еще раз коротко нажать.

2. Введением PIN-кода: см. «Аварийное отключение иммобилайзера. Ввод PIN-кода».

При правильном наборе команды зуммер выдаст два длинных звуковых сигнала и иммобилайзер откроет блокиратор капота (если он был закрыт).

Выход из режима «ВАЛЕТ» возможен двумя способами:

1. Включить зажигание, нажать кнопку «OFF» на карте присутствия на 2 секунды, отпустить, затем еще раз коротко нажать.

2. Включить зажигание и в течение 10 минут находиться с картой присутствия в зоне ее действия. При этом иммобилайзер автоматически выйдет из режима «ВАЛЕТ».

При выходе из режима звучит один длинный звуковой сигнал зуммера.

5. Управление электромеханическим блокиратором капота (КПП)

Иммобилайзер **DF-KEY 4** предназначен для совместной работы с электромеханическими блокираторами капота и (или) коробки переключения передач. В данном разделе описывается подробный алгоритм управления блокираторами.

Закрытие блокиратора в зависимости от произведенных настроек и подключений производится:

- автоматически через 20 секунд после выключения зажигания. Если зажигание не включалось, замок закроется после того, как иммобилайзер “потеряет” карту присутствия.
- по команде от штатной (установленной) сигнализации
- по команде с карты присутствия - нажатием **кнопки «ON»**.

Открытие блокиратора происходит автоматически после открытия двери или включения зажигания и нахождения иммобилайзером карты присутствия. Блокиратор будет находиться в открытом положении, пока включено зажигание. Таким образом, при движении автомобиля в целях безопасности капот всегда находится в разблокированном состоянии.

Открыть блокиратор можно также, нажав **кнопку «OFF»** на карте присутствия.

ВНИМАНИЕ!!! *Опрос карты присутствия производится по сложному диалоговому алгоритму, поэтому ее обнаружение и следующее за этим открытие блокиратора может происходить с некоторой задержкой после открытия двери или включения зажигания.*

В целях недопущения повреждения капота иммобилайзер не подает команду закрытия блокиратора капота, если капот находится в открытом положении. Поэтому, если Вам необходимо произвести какие-либо работы под капотом, например, долить жидкость в бачок омывателя, необязательно оставлять ключ в замке зажигания. Нужно просто при включенном зажигании открыть капот. Далее зажигание можно выключить. После того как иммобилайзер определит, что крышка капота закрыта, он немедленно произведет закрытие блокиратора.

6. Аварийное отключение иммобилайзера. Ввод PIN-кода

В случае утери или поломки карты присутствия Вы можете отключить иммобилайзер путем ввода индивидуального PIN-кода.

PIN-код состоит из 3-х цифр: от «1» до «9», первая цифра должна быть больше «3».

Ввод осуществляется поворотами ключа в замке зажигания. После ввода корректного PIN-кода иммобилайзер переходит в режим «ВАЛЕТ».

ВНИМАНИЕ!!! Иммобилайзеры поставляются с заводским PIN-кодом, который отображен внутри каждой карты присутствия. В целях безопасности после установки иммобилайзера на автомобиль проведите изменение PIN-кода на новый, известный только Вам. Не записывайте Ваш PIN-код на данной инструкции, если она будет находиться в салоне автомобиля при ежедневной эксплуатации.

Ввод PIN-кода осуществляется следующим образом:

1. Включить зажигание, ждать 10 секунд. Зажигание не выключать.
2. Ввести первую цифру PIN-кода: выключить-включить зажигание соответствующее количество раз (например, для ввода цифры «4» необходимо выключить - включить, выключить - включить, выключить - включить, выключить-включить зажигание). Зажигание не выключать. Дождаться 2-х коротких звуковых сигналов зуммера.
3. Сразу после звуковых сигналов ввести вторую цифру PIN-кода: Выключить - включить зажигание соответствующее количество раз. Зажигание не выключать. Дождаться 2-х коротких звуковых сигналов зуммера.
4. Сразу после звуковых сигналов ввести третью цифру PIN-кода: Выключить - включить зажигание соответствующее количество раз. Зажигание не выключать.

Если PIN-код введен верно прозвучат **два длинных сигнала зуммера**. В противном случае следует повторить ввод.

ВНИМАНИЕ!!! В целях безопасности число попыток ввода PIN-кода ограничено. После десятой неправильной попытки иммобилайзер перестанет воспринимать ввод на 30 минут

7. Изменение PIN-кода

Первая цифра кода должна быть больше «3».

1. Перевести иммобилайзер в режим «ВАЛЕТ»: включить зажигание, нажать кнопку «OFF» на карте присутствия на 2 секунды, отпустить, затем еще раз нажать коротко

2. Карта присутствия в течение всей процедуры должна находиться в зоне действия. Для проверки следует коротко нажать кнопку «OFF» - если карта в зоне, зуммер начнет издавать постоянные одиночные глухие звуки, если нет - поднесите карту ближе к щитку приборов и повторите проверку.

3. Ввести существующий PIN-код 2 раза подряд (см. Ввод PIN-кода). После ввода каждой цифры дождаться двойного сигнала. Если ввод прошел правильно, должны прозвучать две серии по пять коротких сигналов зуммера, означающие, что PIN-код стерт. Далее зуммер начнет издавать звуки сериями по 5 сигналов, говорящие о том, что PIN-код стерт. Если сигналов нет, следует повторить действия п.3. (при стертом PIN-коде иммобилайзер не выйдет из режима ВАЛЕТ, пока не будет введен новый)

4. Ввести новый PIN-код 2 раза подряд (см. ввод PIN-кода). Если ввод прошел правильно, должны прозвучать две серии по три коротких сигнала зуммера, означающие, что новый PIN-код принят. Если сигналов нет следует повторить действия п.4

5. Выйти из режима «ВАЛЕТ»: включить зажигание, нажать кнопку «OFF» на карте на 2 секунды, отпустить, затем еще раз нажать коротко. Если команда прошла, прозвучит один длинный звуковой сигнал зуммера.

8. Замена элемента питания карты присутствия

Если во время эксплуатации после включения зажигания звучит серия из четырех звуковых сигналов зуммера, это говорит о том, что батарея в карте присутствия имеет пониженный запас энергии. В этом случае необходимо безотлагательно произвести замену батарейки. Сделать это можно в сервис-центре или самостоятельно. Источником питания является литиевая батарея типа CR 2032.

Последовательность действий при замене элемента питания:

- выверните винт крепления на корпусе карты присутствия (только для карт типа А)
- снимите верхнюю крышку
- удалите вставленную батарейку
- нажмите кнопку на карте присутствия для сброса памяти

- вставьте новую батарейку, соблюдая полярность
- поставьте на место снятую крышку, вверните винт (для карты типа А)

ВНИМАНИЕ!!! Элемент питания рассчитан на 1 год непрерывной работы карты присутствия. Использование кнопок на карте увеличивает потребление и сокращает срок службы элемента питания. Не допускайте длительного нажатия на кнопки для исключения его быстрого разряда.

9. Гарантийные обязательства

Компания ООО «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 иммобилайзера или нарушении гарантийной наклейки
- если иммобилайзер имеет механические повреждения
- если внутрь изделия попала вода или другие агрессивные жидкости
- если изделие нагревалось выше допустимой величины (85°C)

ВНИМАНИЕ!!! Срок гарантийного обслуживания может быть увеличен по программе «РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ». Подробная информация на сайте www.prosecurity.ru

10. Технические характеристики

Количество прописанных карт присутствия, шт.:	не более 2
Частота канала радиуправления, ГГц:	2,4 - 2,5
Дальность действия карт присутствия, м:	до 3
Напряжение питания основного блока, В:	9-15
Ток потребления в режиме «ОХРАНА», мА:	не более 16
Напряжение питания карты присутствия, В:	3
Диапазон рабочих температур основного блока, °С:	-40...+85
МАХ допустимый ток через встроенное реле блокировки, А:	до 20

Инструкция по установке иммобилайзера

Инструкция по установке иммобилайзера

ВНИМАНИЕ!!! Центральный блок иммобилайзера рассчитан для установки в подкапотном пространстве автомобиля, но при этом должны быть выполнены следующие условия:

1. Температура в месте крепления иммобилайзера не должна превышать +85 °С
2. Центральный блок следует расположить таким образом, чтобы провода, выходящие из него, были направлены вниз
3. Центральный блок ни при каких условиях не должен подвергаться прямому попаданию влаги
4. Антенна должна быть протянута в салон автомобиля

Подключение иммобилайзера:

1. Отсоединить «+» клемму штатного аккумулятора автомобиля
2. Подключить провода центрального блока иммобилайзера согласно схеме подключения, обратив внимание на следующие моменты:

Красный провод - «+12 В» питания системы - подключить к «+» клемме аккумулятора автомобиля через предохранитель 5 А

Черный провод - «масса» - надёжно закрепить 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 без задержки. Предпочтительно подключать данный провод под капотом.

Белый провод - вход «-» датчиков водительской двери и капота. Если иммобилайзер используется без электромеханического блокиратора капота, подключение к датчику капота не требуется. Если иммобилайзер используется без противоразбойной функции (см. Настройка иммобилайзера), подключение белого провода к датчику водительской двери не требуется.

Зеленый провод соединить с зеленым проводом зуммера. При этом желтый провод зуммера подключить к появляющемуся при включении зажигания «+ 12 В».

Серый и коричневый провода - выходы встроенного нормально-замкнутого реле блокировки двигателя - подключаются в разрыв цепи с максимально допустимой нагрузкой 20 А.

Бело-зеленый и бело-желтый провода - выходы управления электромеханическим блокиратором капота (КПП) - подключаются к соответствующим проводам привода блокиратора.

Розовый провод имеет два варианта использования (См. Настройка иммобилайзера):

Вариант А - вход «+» датчика педали тормоза - при соответствующей настройке входа иммобилайзер будет производить блокировку двигателя только после появления на данном входе сигнала «+12 В». То есть любая блокировка двигателя будет производиться только после нажатия на педаль тормоза. Это особенно актуально при использовании иммобилайзера совместно с МОДУЛЕМ АВТОЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ или ТУРБОТАЙМЕРОМ. При этом функция постановки на ОХРАНУ также остается на этом проводе (см. ниже).

Вариант В - вход постановки на ОХРАНУ - при соответствующей настройке иммобилайзер будет переходить в РЕЖИМ ОХРАНА при появлении на данном входе «+» импульса длительностью 0,2 - 1,5 сек. При этом количество импульсов не должно превышать 2. Это сделано для подключения данного входа к проводу сигналов поворота автомобиля. Таким образом, при постановке на охрану штатной (установленной) сигнализации иммобилайзер будет также переходить в охрану. А при включении аварийной сигнализации - нет.

3. **Антенну** проложить в салон автомобиля таким образом, чтобы она не была экранирована металлическими элементами. Исключается сматывание антенны и крепление ее к металлическим поверхностям.

4. Подключить АКБ.

Настройка иммобилайзера

После подключения иммобилайзера следует произвести его настройку в том случае, если какие-либо параметры будут отличаться от заводских. Настраиваемые параметры представлены в таблице:

№ пункта	Функция	Длинный сигнал зуммера	Короткий сигнал зуммера
1	Противоразбойная функция	Включена*	Выключена
2	Закрытие блокиратора при срабатывании противоразбоя	Включена*	Выключена
3	Автоматическая постановка на охрану	Включена*	Выключена
4	Блокировка только по педали тормоза	Включена*	Выключена

* - заводские установки

Пояснения к таблице:

- отключать закрытие блокиратора при противоразбое рекомендуется в случае использования иммобилайзера для управления электромеханическим блокиратором КПП «GEARLOCK»

- если в 4-м пункте выбрана блокировка по педали тормоза и розовый провод подключен к соответствующему датчику, блокировка двигателя будет осуществляться только после нажатия на педаль тормоза. При этом алгоритм опроса карты не меняется (по зажиганию и по открытию/закрытию двери - при включенном противоразбое). Если карта не найдена, система будет ожидать нажатия на педаль тормоза и только после этого произведет блокировку.

Изменение настроек (программирование)

Программирование осуществляется с помощью карты присутствия.

1. Перевести иммобилайзер в режим «ВАЛЕТ»: включить зажигание, нажать кнопку «OFF» на карте присутствия на 2 секунды, отпустить, затем еще раз нажать коротко.

2. Нажать кнопку «ON» два раза на 2 секунды: зуммер начнет издавать постоянные двойные сигналы

3. Далее кнопкой «ON» выбираем нужный пункт таблицы. Перебор пунктов происходит по кругу, то есть каждое нажатие кнопки «ON» - следующий пункт. При этом после каждого нажатия зуммер сначала указывает номер пункта количеством “глухих пиков”, а затем состояние функции: длинный сигнал - включена, короткий - выключена.

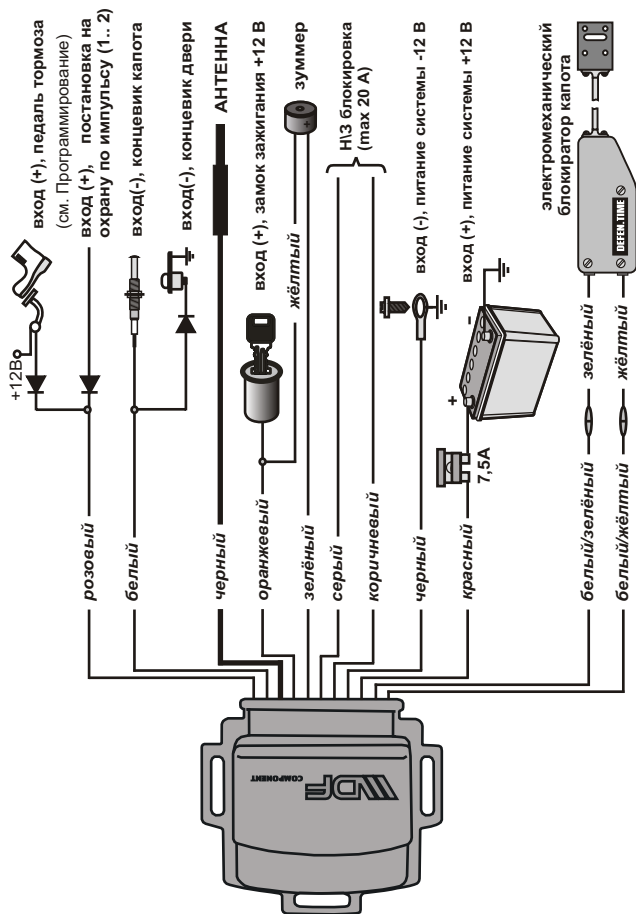
4. Изменение состояния функции производится нажатием кнопки «OFF»: звучит тройной глухой сигнал, а затем отображается текущее состояние. При этом остаемся в том же пункте.

5. Таким образом перебор пунктов меню осуществляется кнопкой «ON», а изменение состояния - кнопкой «OFF».

6. Для выхода из программирования - выключить зажигание.

7. Выйти из режима «ВАЛЕТ»: включить зажигание, нажать кнопку «OFF» на карте на 2 секунды, отпустить, затем еще раз нажать коротко. Если команда прошла, прозвучит один длинный звуковой сигнал зуммера.

Схема подключения иммобилайзера DF-KEY 4



ДЛЯ ЗАМЕТОК

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Организация-установщик _____

Дата продажи/установки _____

Подпись продавца _____



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