

П Р О Т И В О У Г О Н Н А Я   С И С Т Е М А



# BLACK BUG Plus BT-71BL



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И НАСТРОЙКЕ СИСТЕМЫ

# Противоугонная система BLACK BUG Plus BT-71BL

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И НАСТРОЙКЕ СИСТЕМЫ

### СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| УСТАНОВКА СИСТЕМЫ .....  | 2  |
| Установка блока управления .....   | 2  |
| Подключение световой сигнализации .....  | 2  |
| Схема подключения .....  | 3  |
| Установка индикатора системы .....   | 4  |
| Установка кнопки VALET .....   | 4  |
| Дистанционно управляемое реле WAIT UP .....  | 4  |
| Описание работы реле WAIT UP .....   | 4  |
| Установка реле WAIT UP .....   | 5  |
| Программирование реле WAIT UP .....  | 6  |
| Технические характеристики .....   | 6  |
| НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ .....  | 7  |
| Вход в режим программирования .....  | 7  |
| Программируемые функции .....  | 8  |
| Запись телефона в систему .....  | 9  |
| Настройка звукового сигнала при опознавании телефона .....                                 | 10 |
| Настройка предупредительных и тревожных звуковых и световых сигналов .....                 | 11 |
| Настройка режима автоиммобилайзера .....   | 11 |
| Режим автоиммобилайзера включен .....  | 12 |
| Режим автоиммобилайзера выключен .....   | 12 |
| Запись секретного кода в систему .....   | 13 |
| Настройка длительности задержки перед началом опознавания телефона .....                   | 13 |
| Настройка количества нажатий на педаль тормоза<br>перед началом опознавания телефона ..... | 14 |
| Выход из режима программирования .....   | 14 |
| Отключение противоугонной системы (режим VALET) .....                                      | 15 |
| Включение противоугонной системы .....   | 15 |
| Совместимость с другими системами .....  | 16 |

# УСТАНОВКА СИСТЕМЫ

## Установка блока управления

Установите блок управления в салоне автомобиля.

Произведите подключение блока управления в соответствии со схемой (предварительно вынув предохранители из держателей). Номер провода в жгуте совпадает с номером контакта разъема X1.

Длина провода 9 должна быть минимальна. Подробно о подключении данного провода изложено в разделе "Установка реле WAIT UP".

Полупроводниковый диод, устанавливаемый между концевым выключателем двери водителя и лампой освещения салона, обеспечивает переход системы в режим опроса мобильного телефона после открывания только двери водителя.

## Подключение световой сигнализации

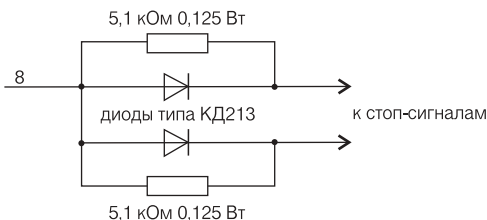
Провод 8 жгута одновременно является входом состояния педали тормоза (активный при +12 В) и выходом управления световой сигнализацией (лампы стоп-сигналов).

На автомобилях, оборудованных системой ABS, провод 8 жгута необходимо подключить непосредственно к штатному проводу автомобиля, идущему к лампам стоп-сигналов.

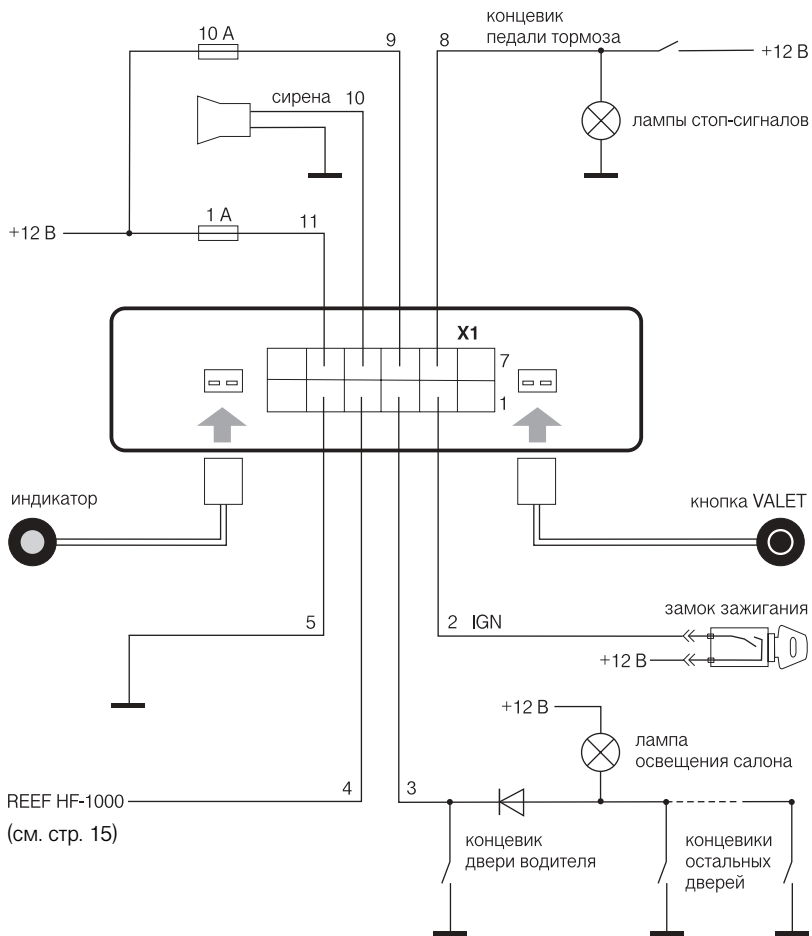
Вариант проверки правильности подключения: через предохранитель 5 А подать +12 В на этот провод и убедиться, что стоп-сигналы светятся при включенном и выключенном зажигании.

На автомобилях, оборудованных системой диагностики приборов освещения и сигнализации (БМВ 5 и 7 серий, Додж, Крайслер и др.), необходимо убедиться в том, что работают оба стоп-сигнала.

Если цепи управления стоп-сигналами разделены, необходимо применить диодную развязку.



# Схема подключения системы BLACK BUG Plus BT-71BL



## Установка индикатора системы

Установите светодиодный индикатор в том месте, где водителю будет удобно наблюдать за состоянием системы.

## Установка кнопки VALET

Установите кнопку VALET в том месте, откуда водителю будет удобно управлять системой.

## Дистанционно управляемое реле WAIT UP

Применение дистанционно управляемого реле WAIT UP обеспечивает высокий уровень защиты автомобиля от угона. Реле WAIT UP выполнено в корпусе штатного реле. Управление реле осуществляется специальными кодированными сигналами по штатным проводам автомобиля и не требует прокладки дополнительных проводов. Количество устанавливаемых на автомобиль реле WAIT UP не ограничено. В базовую комплектацию BT-71BL входит одно реле WAIT UP.

### Описание работы реле WAIT UP

При включении зажигания реле WAIT UP находится в замкнутом состоянии и дает двигателю нормально запуститься. После пуска двигателя реле WAIT UP ждет кодированного сигнала из блока управления противоугонной системы по штатной проводке автомобиля. При получении кодированного сигнала WAIT UP остается в замкнутом состоянии до выключения зажигания. При следующем запуске двигателя вся процедура повторяется.

Если после запуска двигателя кодированный сигнал не был получен, то с началом движения автомобиля произойдет размыкание цепи блокировки на 3 секунды. Если автомобиль продолжает движение, то происходит повторное размыкание блокируемой цепи. После остановки автомобиля реле снова принимает замкнутое состояние. При следующем запуске двигателя все повторяется сначала.

Реле WAIT UP промаркировано белой полосой.



*При выборе блокируемой цепи необходимо иметь в виду, что блокировка во время движения автомобиля не должна приводить к снижению управляемости автомобиля и, как следствие, к созданию аварийных ситуаций. Компания "Альтоника" не несет ответственности при несоблюдении данного требования.*

## Установка реле WAIT UP

Передача кодированного сигнала для управления реле WAIT UP осуществляется через провод 9 блока управления.

Прием кодированного сигнала осуществляется через выводы 85 и 86 реле WAIT UP.

При подаче питания на выводы 85 и 86 реле соблюдение полярности не требуется.

Прием сигналов управления от блока управления осуществляется через вывод реле, на который подается напряжение +12 В.

При подключении и выборе места установки дистанционно управляемого реле WAIT UP нужно учитывать, что длина провода между выводом 9 блока управления и выводом приема сигналов управления реле должна быть минимальна.

При включенном зажигании сопротивление цепи между выводом 9 блока управления и выводом приема сигналов управления дистанционно управляемого реле WAIT UP должно быть не более 1,5 Ом.

При включенном зажигании на выводе приема сигналов управления реле WAIT UP постоянно должно быть +12 В.



*Не допускается подключать реле WAIT UP к цепи, в которой при работе двигателя напряжение +12 В на выводе приема сигналов управления реле или “корпус” на выводе “земляной” шины питания реле могут пропадать.*

Реле WAIT UP контактами 30 и 87 включается в разрыв блокируемой электрической цепи автомобиля.



*Не допускается установка реле WAIT UP вместо штатного реле автомобиля, так как выводы 30 и 87 являются нормально замкнутыми.*

*Дистанционно управляемое реле WAIT UP рассчитано на блокировку цепей с током не более 20 А. Для блокировки цепей с большим током необходимо использовать дополнительное реле.*

## Программирование реле WAIT UP

В комплект поставки системы входит дистанционно управляемое реле WAIT UP, в которое код системы еще не записан. Перед использованием реле необходимо произвести запись кода системы в память реле. Для этого, после установки системы и реле WAIT UP на автомобиль, при включенном мобильном телефоне включите зажигание на 5 секунд не заводя двигатель. Код системы будет записан в память реле. Заведите двигатель и убедитесь в правильном функционировании реле.

Количество реле, работающих в составе системы, не ограничено.

После того, как код системы записан в реле, запись другого кода в реле невозможна. Для удаления ошибочно записанного в реле WAIT UP кода обращайтесь к официальным представителям фирмы "Альтоника".



*Для корректной записи кода системы в память реле при совместной установке на автомобиль противоугонной системы BLACK BUG Plus и охранно-противоугонной системы REEF NET, перед установкой реле WAIT UP на автомобиль, необходимо в системе REEF NET включить режим совместимости с BLACK BUG Plus.*

## Технические характеристики

|   |                    |
|---|--------------------|
| Напряжение питания блока управления .....           | 9...16 В           |
| Ток потребления в дежурном режиме .....             | 6 мА               |
| Максимальный ток нагрузки, коммутируемый по выходу: |                    |
| Сирена .....  | 5 А                |
| Световая сигнализация .....                         | 5 А                |
| Цепи блокировки реле WAIT UP .....                  | 20 А               |
| Рабочий диапазон температур .....                   | от - 40°C до +85°C |

# НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

## Вход в режим программирования

Настройка противоугонной системы осуществляется в режиме программирования. Для входа в режим программирования введите четырехзначный секретный код следующим образом (допустим, секретный код системы **3019**):

1. Включите зажигание.
2. Не позднее чем через 5 секунд ТРИ раза нажмите на кнопку VALET для ввода первой цифры секретного кода (**3**).  
*С началом ввода первой цифры кода прозвучит звуковой сигнал. Каждое нажатие на кнопку подтверждается миганием индикатора.*
3. После ввода первой цифры дождитесь контрольного сигнала на индикаторе.
4. Не позднее чем через 2 секунды после контрольного сигнала ДЕСЯТЬ раз нажмите на кнопку VALET для ввода второй цифры кода (**0**).
5. После ввода второй цифры дождитесь контрольного сигнала на индикаторе.
6. Не позднее чем через 2 секунды после контрольного сигнала ОДИН раз нажмите на кнопку VALET для ввода третьей цифры кода (**1**).
7. После ввода третьей цифры дождитесь контрольного сигнала на индикаторе.
8. Не позднее чем через 2 секунды после контрольного сигнала ДЕВЯТЬ раз нажмите на кнопку VALET для ввода четвертой цифры кода (**9**).  
*При успешном вводе секретного кода прозвучит звуковой сигнал. Индикатор начнет светиться непрерывно. Противоугонная система будет отключена.*  
*При неверном вводе секретного кода прозвучит двойной звуковой сигнал. Повторите попытку.*
9. Выключите зажигание.
10. Введите секретный код еще раз. Для этого выполните действия 1-8 настоящей главы.
11. После звукового сигнала система войдет в режим программирования. Единичные вспышки индикатора покажут, что Вы находитесь на ПЕРВОМ уровне режима программирования.



*Если секретный код введен неправильно, то прозвучат два звуковых сигнала. В этом случае выключите зажигание, затем включите его и повторите ввод кода.*





Для перехода на следующий уровень программирования нажмите на кнопку VALET. Переход с одного уровня на другой осуществляется последовательно: 1-2-3-4-5-6-7-1...

Количество вспышек на индикаторе в одной серии показывают номер текущего уровня (например, если Вы находитесь на ПЯТОМ уровне, то в одной серии произойдет пять коротких вспышек).

## Программируемые функции

| № уровня | Функция  | Заводские настройки системы | Настройки после установки системы |
|----------|--|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1        | Запись телефона в систему  | телефон не прописан         |                                   |
| 2        | Двойной звуковой сигнал при опознавании телефона                         | включен                     |                                   |
| 3        | Предупредительные и тревожные звуковые и световые сигналы                | включен                     |                                   |
| 4        | Режим автоиммобилайзера  | включен                     |                                   |
| 5        | Запись секретного кода   | 1111                        |                                   |
| 6        | Длительность задержки перед началом опознавания телефона*                | 0 секунд                    |                                   |
| 7        | Количество нажатий на педаль тормоза перед началом опознавания телефона* | одно нажатие                |                                   |

\*В режиме AntiHiJack (защита от захвата автомобиля).

## Запись телефона в систему

В систему может быть прописан только один мобильный телефон, поддерживающий технологию *Bluetooth* (см. стр. 15). Если Вы захотите записать в систему новый телефон, то информация о старом телефоне будет автоматически удалена.



*В телефоне функция Bluetooth должна быть включена в постоянном режиме.*

Для записи телефона в систему выполните следующие действия:

1. Через меню телефона включите "режим видимости Bluetooth-модуля" (в зависимости от модели телефона).  
К примеру, в телефоне Ericsson T39m для этого войдите в меню, выберите подменю Extras - Bluetooth - Discoverable и нажмите на клавишу "YES" (ответ на звонок).
2. Войдите в режим программирования (см. стр. 6).
3. Нажмите и отпустите педаль тормоза.
4. Сразу после этого с помощью кнопки VALET введите любое четырехзначное число.



*Для телефона Ericsson R520 это число должно совпадать с PIN-кодом SIM-карты. При повторной записи данного телефона в систему удалите из списка устройств в его памяти строку "BLACK BUG".*

Прозвучит звуковой сигнал и система начнет поиск телефона. При этом будет наблюдаться частое мигание индикатора системы.

5. Когда телефон будет найден, начнется процедура записи. На дисплее телефона появится запрос о создании нового соединения с системой "BLACK BUG". С клавиатуры телефона подтвердите запрос (в зависимости от модели телефона нажмите на клавишу "YES", "OK" или другую).
6. Затем введите с клавиатуры телефона четырехзначное число, равное набранному с помощью кнопки VALET. Это число Вам больше не понадобится, поэтому запоминать его не нужно.

Информация о телефоне запишется в систему.

После записи телефона в устройство прозвучит *одиночный* звуковой сигнал.

Если попытка записи не удалась, то прозвучит *двойной* звуковой сигнал. *Возможные причины:* неправильно введено четырехзначное число, система не обнаружила телефон или нашла более одного устройства. Повторите попытку.

7. Для сохранения настроек выключите зажигание или не предпринимайте каких-либо действий по управлению системой в течение 40 секунд. Настройки сохранятся и система выйдет из режима программирования.



*В противоугонную систему записывается информация о встроенном в телефон Bluetooth-модуле. Информация о SIM-карте в систему не заносится. Замена в телефоне SIM-карты никаким образом не скажется на работе системы.*

## 2

уровень

### Настройка звукового сигнала при опознавании телефона

Для настройки функции звукового сигнала при опознавании\* телефона выполните следующие действия:

1. Войдите на ВТОРОЙ уровень режима программирования.
2. Для изменения состояния функции нажмите на педаль тормоза. При этом прозвучит звуковой сигнал.

*Одиночный звуковой сигнал будет означать, что функция включена, двойной – выключена.*

3. Для сохранения настроек выключите зажигание или не предпринимайте каких-либо действий по управлению системой в течение 40 секунд. Настройки сохранятся и система выйдет из режима программирования.

---

\* При опознавании системой телефона прозвучит двойной звуковой сигнал. В зависимости от настроек функция подачи звукового сигнала при опознавании телефона может быть отключена. Состояние этой функции указано в таблице на стр. 8.

## 3

уровень

### Настройка предупредительных и тревожных звуковых и световых сигналов

Для настройки функции предупредительных и тревожных звуковых и световых сигналов выполните следующие действия:

1. Войдите на ТРЕТИЙ уровень режима программирования.
2. Для изменения состояния функции нажмите на педаль тормоза. При этом прозвучит звуковой сигнал.  
*Одиночный* звуковой сигнал будет означать, что функция включена, *двойной* – выключена.
3. Для сохранения настроек выключите зажигание или не предпринимайте каких-либо действий по управлению системой в течение 40 секунд. Настройки сохранятся и система выйдет из режима программирования.

## 4

уровень

### Настройка режима автоиммобилайзера

Противоугонная система может работать как с включенным, так и с выключенным режимом автоиммобилайзера (автоматически взводимого противоугонного устройства). Основное отличие названных режимов заключается в следующем. При *выключенном* режиме автоиммобилайзера система позволит завести двигатель, начать движение на автомобиле и лишь спустя несколько секунд произведет опознавание телефона. При *выключенном* режиме система позволит завести двигатель, но начать движение на автомобиле будет невозможно до тех пор, пока система не опознает телефон.



*Не начинайте движение на автомобиле до опознавания телефона.*

*При поставке системы режим автоиммобилайзера включен.*

Для настройки режима автоиммобилайзера выполните следующие действия:

1. Войдите на ЧЕТВЕРТЫЙ уровень режима программирования.
2. Для изменения режима автоиммобилайзера нажмите на педаль тормоза. При этом прозвучит звуковой сигнал.  
*Одиночный* звуковой сигнал будет означать, что режим включен, *двойной* – выключен.
3. Для сохранения настроек выключите зажигание или не предпринимайте каких-либо действий по управлению системой в течение 40 секунд. Настройки сохранятся и система выйдет из режима программирования.

## **Режим автоиммобилайзера включен**

Если телефон не был опознан до выключения зажигания, то при следующем его включении и начале движения автомобиля работа двигателя будет заблокирована. Блокировки будут сняты только после опознавания телефона. Если телефон не будет опознан в течение 6 секунд, то включатся световые и звуковые сигналы тревоги.

*Если при предыдущем включении зажигания телефон был опознан, система работает следующим образом:*

- Если после выключения зажигания прошло менее 30 секунд, дверь со стороны водителя не открывалась, то при включении зажигания система разрешает работу двигателя без опознавания телефона.
- Если открывалась дверь со стороны водителя и после открытия двери прошло не более 30 секунд, а также если с момента выключения зажигания прошло менее одной минуты, то при включении зажигания система разрешает запустить двигатель с последующим опознаванием телефона. Если в течение 6 секунд после включения зажигания телефон не будет опознан, то включатся прерывистые предупредительные световые и звуковые сигналы (в это время будет происходить поиск телефона). Еще через несколько секунд включатся постоянные световые и звуковые сигналы тревоги. При начале движения автомобиля система заблокирует работу двигателя.
- Если открывалась дверь водителя и после открывания двери прошло более 30 секунд, или прошло более минуты с момента выключения зажигания, то при включении зажигания и начале движения автомобиля система сразу заблокирует работу двигателя до опознавания телефона.

## **Режим автоиммобилайзера выключен**

Если при предыдущем включении зажигания телефон был опознан, то в этом режиме владелец может завести автомобиль и сразу поехать на нем. Распознавание телефона произойдет через несколько секунд.

Если телефон не был опознан до выключения зажигания, то при следующем его включении и начале движения автомобиля сразу включится блокировка двигателя. Она выключится только после опознавания телефона. Если в течение 6 секунд телефон не будет опознан, то включатся световые и звуковые сигналы тревоги.

*Если при предыдущем включении зажигания телефон был опознан, система работает следующим образом:*

- Если после выключения зажигания прошло менее 30 секунд, дверь со стороны водителя не открывалась, то при включении зажигания система разрешает работу двигателя без опознавания телефона.
- Если после выключения зажигания прошло более 30 секунд или открывалась дверь водителя, то система при включении зажигания разрешает работу двигателя и производит опознавание телефона. Если он в течение 6 секунд не будет опознан, то противоугонная система включит прерывистые световые и звуковые сигналы, а еще через несколько секунд включит постоянные световые и звуковые сигналы тревоги. При начале движения автомобиля система заблокирует работу двигателя.

## 5

уровень

### Запись секретного кода в систему

Для изменения секретного кода системы выполните следующие действия:

1. Войдите на ПЯТЫЙ уровень режима программирования.
2. Нажмите и отпустите педаль тормоза. Индикатор погаснет.
3. Введите новый секретный код (порядок ввода секретного кода см. на стр. 6).

После ввода последней цифры система подаст звуковой сигнал, после чего вспышками на индикаторе, разделенными короткими звуковыми сигналами, воспроизведет новый секретный код. Затем прозвучит еще один звуковой сигнал.

4. Для сохранения настроек выключите зажигание или не предпринимайте каких-либо действий по управлению системой в течение 40 секунд. Настройки сохранятся и система выйдет из режима программирования.



*Заводская установка секретного кода системы "1111".*

*Обязательно произведите смену секретного кода или настоятельно порекомендуйте автовладельцу сделать это самостоятельно.*

## 6

уровень

### Настройка длительности задержки перед началом опознавания телефона

Для настройки длительности задержки перед началом опознавания телефона выполните следующие действия:

1. Войдите на ШЕСТОЙ уровень режима программирования.
2. Нажмите на педаль тормоза и удерживайте ее. Индикатор начнет мигать.

*Каждая вспышка на индикаторе равна одной секунде задержки.*

Если Вы желаете, чтобы опознавание телефона происходило сразу после нажатия на педаль тормоза, то отпустите педаль, не дожидаясь первой вспышки. Если Вы хотите, к примеру, чтобы опознавание телефона происходило через две минуты, то отпустите педаль после 120 вспышек на индикаторе.

*Задержка настраивается в диапазоне от 0 до 255 секунд.*

3. Настроив нужное время, отпустите педаль тормоза.
4. Для сохранения настроек выключите зажигание или не предпринимайте каких-либо действий по управлению системой в течение 40 секунд. Настройки сохранятся и система выйдет из режима программирования.

## Настройка количества нажатий на педаль тормоза перед началом опознавания телефона

Для настройки количества нажатий на педаль тормоза перед началом опознавания телефона выполните следующие действия:

1. Войдите на СЕДЬМОЙ уровень режима программирования.
2. Нажмите на педаль тормоза и удерживайте ее. Индикатор начнет мигать.

*Каждая вспышка равна одному нажатию.*

Если Вы желаете, чтобы телефон опознавался после первого нажатия на педаль тормоза, то отпустите педаль после первой вспышки, а если, к примеру, после 5 нажатий, то отпустите педаль после 5 вспышек на индикаторе.

*Количество нажатий на педаль тормоза перед включением режима устанавливается в диапазоне от 1 до 255.*

3. Установив нужное количество нажатий, отпустите педаль тормоза.
4. Для сохранения настроек выключите зажигание или не предпринимайте каких-либо действий по управлению системой в течение 40 секунд. Настройки сохраняются и система выйдет из режима программирования.

### Выход из режима программирования

Выход из режима программирования происходит при выключении зажигания или автоматически, если в течение 40 секунд с Вашей стороны не были предприняты какие-либо действия по настройке системы. При этом прозвучит короткий звуковой сигнал.

## Отключение противоугонной системы (режим VALET)

Для отключения противоугонной системы (перехода в режим VALET) включите зажигание и введите секретный код тем же способом, что для входа в режим программирования (см. пункты 1-8 на стр. 6).

При успешном вводе секретного кода прозвучит звуковой сигнал. Индикатор начнет светиться непрерывно. Система будет отключена. На автомобиле можно будет ездить с отключенными противоугонными функциями. В любой момент систему можно включить (см. главу "Включение противоугонной системы").

При неверном вводе секретного кода прозвучит двойной звуковой сигнал. Повторите попытку.

## Включение противоугонной системы

Для включения противоугонной системы выполните следующие действия:

1. Если зажигание выключено, включите его.
2. Сделайте шестисекундную паузу.
3. Нажмите и удерживайте кнопку VALET.
4. После опознавания телефона системой не отпуская кнопку VALET выключите зажигание.
5. Отпустите кнопку VALET.

Система вернется в обычный режим работы.



*Для возвращения системы в обычный режим работы у Вас должен быть при себе включенный мобильный телефон.*



## Совместимость с другими системами

Противоугонная система BLACK BUG Plus BT-71BL совместима с автомобильным комплектом громкой связи REEF HF-1000.

Система REEF HF-1000 работает с мобильными телефонами, поддерживающими технологию Bluetooth\*. REEF HF-1000 не предусматривает держатель для телефона. Блок управления системы громкой связи и телефон обмениваются информацией по беспроводному каналу связи Bluetooth.

REEF HF-1000 позволяет ответить на звонок как с помощью нажатия на кнопку управления, так и автоматически. Исходящий звонок осуществляется с помощью голосового набора. Кроме этого, можно позвонить на последний набранный номер, или набрать номер с клавиатуры телефона. При смене мобильного телефона не требуется замена комплекта громкой связи.

Для обеспечения совместной работы провод 4 системы BLACK BUG Plus BT-71BL подключите к соответствующему входу блока управления системы REEF HF-1000.

---

\* Технология беспроводной связи Bluetooth™ разработана группой компаний Bluetooth SIG, Inc., являющихся мировыми лидерами в области телекоммуникационных и компьютерных технологий: Ericsson, Motorola, Nokia, IBM, Microsoft, Intel, 3COM и другие. Технология Bluetooth обеспечивает надежную и экономичную радиосвязь между различными устройствами. Передаваемая информация надежно шифруется. Расшифровать ее сможет только то устройство, которому она адресована.