

ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА

# BLACK BUG

модель

**BT-72L,  
BT-72W**

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

## СОДЕРЖАНИЕ

---

<b>НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ</b> .....	3
<b>УПРАВЛЕНИЕ И ИНДИКАЦИЯ</b> .....	4
Метка .....	4
Служебная кнопка .....	4
Индикатор системы .....	5
Предупредительная и тревожная сигнализация .....	5
<b>РАБОТА СИСТЕМЫ</b> .....	6
Начало движения .....	6
Продолжение движения .....	6
Режим “ТО” (техническое обслуживание) .....	7
<b>УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПО СЕКРЕТНОМУ КОДУ</b> .....	8
Основные положения .....	8
Ввод секретного кода .....	8
Включение и выключение режима “ТО” .....	8
Изменение секретного кода .....	9
<b>УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПО ТЕЛЕФОНУ</b> .....	11
<b>СОВМЕСТИМОСТЬ С УСТРОЙСТВАМИ ДИСТАНЦИОННОГО И АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ</b> .....	12
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Сведения о настройках системы</b> .....	13
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Сведения об установке</b> .....	14
<b>ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b> .....	15
<b>КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b> .....	15

## НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Система **BLACK BUG** модель **BT-72L, BT-72W** (далее – система) предназначена для защиты автомобиля от угона и захвата.

Для включения и отключения противоугонных функций никаких действий от водителя не требуется. Нужно лишь иметь при себе метку-транспондер (далее – метка), выполненную в виде брелока. При обнаружении метки система позволяет беспрепятственно пользоваться автомобилем. В случае отсутствия метки система заблокирует работу двигателя. В систему может быть записано не более двух меток.

Технология **DID** (динамический идентификационный диалог), надежно защищает канал связи между меткой и блоком управления системой от электронного взлома. При наличии помех в эфире метка способна переключаться на дополнительный канал связи (**L-канал**) с блоком управления. Такая возможность значительно повышает помехозащищенность системы.

Высокий уровень защиты автомобиля и устойчивость системы к нейтрализации достигнут применением дистанционно управляемых реле **HOOK-DZ** (в системе **BT-72L**) и **WAIT-D** (в системе **BT-72W**), выполненных в корпусе штатного реле для обеспечения максимальной скрытности установки. При необходимости к системе можно подключить неограниченное количество дополнительных реле **HOOK-DZ** и **WAIT-D**.

При покупке системы проверьте комплектность поставки в соответствии с перечнем раздела **“КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ”**. После установки системы на автомобиль в установочном центре Вам должны выдать:

- 2 метки;
- руководство пользователя;
- рекомендации по установке;
- гарантийный талон.

Электронные версии документов размещены на официальном сайте компании **“Альтоника”** ([www.altonika.ru](http://www.altonika.ru)).

*По всем вопросам, возникающим при эксплуатации системы, обращайтесь на фирму, установившую систему на Ваш автомобиль.*

### МЕТКА

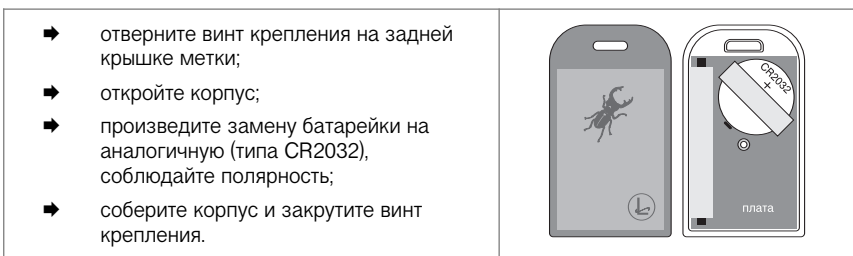
Представляет собой электронный бесключевой брелок. Управление системой осуществляется автоматически – система должна опознать метку. Дальность зоны опознавания метки зависит от места установки антенны.

*Настоятельно рекомендуется при эксплуатации автомобиля носить метку отдельно от ключей, по возможности скрытно. Во время поездки вблизи метки не должно быть массивных металлических предметов и мобильного телефона. Наличие в зоне опознавания обеих входящих в комплект поставки меток нежелательно.*

Успешное опознавание метки сопровождается звуковыми сигналами блока управления – 2 коротких (метка в рабочем состоянии) или 3 длинных (признак разряда батареи метки).

*Звуковой сигнал опознавания метки можно отключить при настройке системы.*

Замена элемента питания метки может быть проведена на фирме, установившей систему на Ваш автомобиль, или Вами самостоятельно:



*При утере, краже или выходе из строя хотя бы одной метки немедленно обратитесь в фирму, установившую систему на Ваш автомобиль, для замены и перезаписи обеих меток в память системы.*

### СЛУЖЕБНАЯ КНОПКА

Вспомогательным средством управления системой является служебная кнопка, установленная в салоне автомобиля. Точное место установки Вам укажут после монтажа системы.

## ИНДИКАТОР СИСТЕМЫ

Светодиодный индикатор системы, установленный в салоне автомобиля, при выключенном зажигании отображает следующую информацию:

- ➔ равномерно мигает – после включения зажигания система запретит работу двигателя до опознавания метки;
- ➔ не горит – после включения зажигания система разрешит работу двигателя;
- ➔ светится постоянно – система находится в режиме “ТО”.

Точное место установки индикатора Вам укажут после монтажа системы.

## ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНАЯ И ТРЕВОЖНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Предупредительная сигнализация – мигающие световые (подаются стоп-сигналами автомобиля) и прерывистые звуковые сигналы (подаются сиреной). Сигналы подаются вплоть до перехода на тревожную сигнализацию.

Предупредительная сигнализация подается в режиме AntiHiJack.

Тревожная сигнализация – непрерывно звучит сирена и постоянно светятся стоп-сигналы.

Сирена является дополнительным оборудованием и в комплект поставки системы не входит.

Чтобы отключить тревожную сигнализацию, выключите зажигание.

В некоторых случаях система подает информирующие звуковые сигналы блоком управления, значение которых описано в соответствующих разделах настоящего Руководства.

*Подачу предупредительной и тревожной сигнализации можно запретить при настройке системы.*

### НАЧАЛО ДВИЖЕНИЯ

Зажигание выключено, индикатор равномерно мигает.

Чтобы начать движение, необходимо отключить блокировку двигателя (иммобилайзер). Для этого:

- ➔ Включите зажигание. Система сразу начнет поиск метки.  
*Опрос метки не производится, если после предыдущего выключения зажигания прошло менее 3 секунд.*
- ➔ В течение 4 секунд внесите метку в зону опознавания.

Если метка опознана, система подает два коротких звуковых сигнала блоком управления (если это разрешено в настройках), иммобилайзер отключается – можно ехать.

Если метка не опознана, включается блокировка двигателя и тревожная сигнализация.

Выключите зажигание и повторите попытку.

### ПРОДОЛЖЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ

После того, как двигатель заведен и метка опознана, при каждом открытии двери водителя включается режим AntiHiJack (защита от захвата автомобиля). В этом режиме, после определенного числа нажатий педали тормоза (см. Приложение 1) и последующей заданной временной задержки (см. Приложение 1), система вновь опрашивает метку, чтобы исключить возможность несанкционированной эксплуатации автомобиля.

*Количество нажатий на педаль тормоза и временную задержку опроса метки можно изменить. Для этого ознакомьтесь с Рекомендациями по установке (раздел “Настройка системы”) или обратитесь в установочный центр.*

*Если установленное количество нажатий больше одного, то достаточно нажать и удерживать педаль в течение определенного времени. В этом случае система каждые 5 секунд будет считать это повторным нажатием. Например, если установлено количество нажатий 10 раз, нажмите и удерживайте педаль 50 секунд.*

Если в течение 10 секунд метка не будет опознана, система включит предупредительную сигнализацию. Поместите метку в зону опознавания, иначе еще через 10 секунд система заблокирует работу двигателя и включит тревожную сигнализацию.

## РЕЖИМ “ТО” (техническое обслуживание)

Режим “ТО” используется при передаче автомобиля в сервисное обслуживание.

В режиме “ТО” противоугонные функции системы отключены, индикатор светится непрерывно.

*В режиме “ТО” двигатель можно заблокировать по телефону (см. раздел “УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПО ТЕЛЕФОНУ”). После выключения зажигания система не возвращается в режим “ТО”.*



*При передаче автомобиля в сервисную службу не отдавайте метку!*

### Включение режима “ТО”

- ➔ Откройте (и оставьте открытой) дверь водителя.
- ➔ Поместите метку в зону опознавания.
- ➔ Нажмите и удерживайте служебную кнопку.
- ➔ Включите зажигание, не заводя двигатель.
- ➔ После двух коротких и одного длинного звуковых сигналов блока управления отпустите служебную кнопку; блок управления выдаст еще 2 звуковых сигнала (режим “ТО” еще не включен), индикатор будет мигать одиночными вспышками.
- ➔ Закройте дверь водителя.
- ➔ Не позже чем через 40 секунд один раз нажмите и отпустите педаль тормоза; блок управления выдаст 1 звуковой сигнал (режим “ТО” включен).
- ➔ Выключите зажигание; индикатор должен светиться постоянно.

### Выключение режима “ТО”

- ➔ Поместите метку в зону опознавания.
- ➔ Нажмите и удерживайте служебную кнопку.
- ➔ Включите зажигание.
- ➔ После двух коротких звуковых сигналов отпустите служебную кнопку; индикатор погаснет.

Если метка отсутствует или утеряна, включение и отключение режима “ТО” может быть осуществлено с помощью секретного кода (см. раздел “УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПО СЕКРЕТНОМУ КОДУ”).



*После возвращения автомобиля из сервиса не забудьте выключить режим “ТО”!*

### ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В случае отсутствия метки управление системой может быть осуществлено с помощью секретного кода. Заводскими установками в настройках системы эта функция отключена (см. Приложение 1), секретный код в систему не записан.



**ВНИМАНИЕ.** Включение и выключение режима управления по секретному коду возможно только при наличии метки и с использованием компьютерного программирования.

Если Вы планируете пользоваться секретным кодом, при настройке системы в установочном центре требуйте включения данной функции. Далее, после возвращения автомобиля, самостоятельно смените секретный код (см. раздел "Изменение секретного кода")!

### ВВОД СЕКРЕТНОГО КОДА

Четырехзначный секретный код вводится нажатиями на служебную кнопку. Каждая цифра кода может принимать значение от 0 до 9. Для набора каждой цифры необходимо нажать кнопку соответствующее количество раз без пауз (цифра "0" вводится десятью нажатиями).

При нажатии кнопки индикатор загорается, при отпускании – гаснет.

Прием каждой цифры кода система подтверждает однократной вспышкой индикатора, после которой необходимо сразу начать ввод следующей цифры, иначе ввод цифровой последовательности будет считаться завершенным.

### ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА "ТО"

#### Включение режима "ТО"

- ➔ Включите зажигание, не заводя двигатель.
- ➔ Не позднее чем через 3 секунды нажмите и отпустите служебную кнопку. Индикатор 1 раз вспыхнет и погаснет.
- ➔ В течение 10 секунд начните ввод первой цифры секретного кода, иначе система включит тревожную сигнализацию. Для отключения тревожной сигнализации выключите зажигание.
- ➔ После ввода последней (четвертой) цифры кода включается режим "ТО", индикатор начинает светиться постоянно. Выключите зажигание.

*Если секретный код будет введен неверно, система включит тревожную сигнализацию. Выключите зажигание (индикатор будет равномерно мигать) и повторите попытку.*



*В режиме "ТО" противоугонные функции системы отключены!*



*При передаче автомобиля в сервисную службу не отдавайте метки!*



**Выключение режима “ТО”**

- ➔ Включите зажигание и в течение 3 секунд после его включения нажмите и отпустите служебную кнопку, индикатор погаснет.
- ➔ В течение 10 секунд начните ввод первой цифры секретного кода. По истечении этого времени система проигнорирует нажатия на служебную кнопку и режим “ТО” останется включенным.
- ➔ После ввода последней (четвертой) цифры кода блок управления подаст два коротких и один длинный звуковые сигналы, а затем дополнительно один короткий звуковой сигнал. Индикатор мигает одиночными вспышками. Если секретный код был введен неверно, система его проигнорирует и останется в режиме “ТО”.
- ➔ В течение 2 минут нажмите и отпустите педаль тормоза (иначе система автоматически вернется в режим “ТО”). Блок управления подаст 2 звуковых сигнала (режим “ТО” выключен).
- ➔ Выключите зажигание. Индикатор начнет равномерно мигать (включен иммобилайзер).

**ИЗМЕНЕНИЕ СЕКРЕТНОГО КОДА**

1. Включите режим “ТО” (см. выше).
2. Включите зажигание и в течение 3 секунд после его включения нажмите и отпустите служебную кнопку, индикатор погаснет.
3. В течение 10 секунд начните ввод первой цифры старого секретного кода, иначе система автоматически вернется в режим “ТО”.
4. После ввода последней (четвертой) цифры кода блок управления подаст два коротких и один длинный звуковые сигналы, а затем дополнительно один короткий звуковой сигнал. Индикатор мигает одиночными вспышками.  
*Здесь и далее, если реакция системы не совпадает с описанием, выключите зажигание и повторите действия с пункта 2.*  
*Если старый секретный код был введен неверно, система автоматически вернется в режим “ТО”.*
5. В течение 2 минут нажмите служебную кнопку 6 раз. Нажимать следует без пауз, не дожидаясь промежуточной реакции системы.  
*Если в течение 2 минут кнопка не будет нажата, система автоматически вернется в режим “ТО”.*  
После шести нажатий кнопки блок управления подаст 1 звуковой сигнал (информация о том, что режим управления по коду разрешен). Индикатор должен мигать сериями по 7 вспышек.
6. В течение 2 минут 1 раз нажмите педаль тормоза. Блок управления подаст 1 звуковой сигнал, индикатор должен погаснуть. Система готова к вводу нового секретного кода.

7. В течение 10 секунд начните ввод первой цифры нового секретного кода. Подождите (около 3 секунд) до вспышки индикатора, после чего аналогично введите оставшиеся 3 цифры.  
*Если прошло более 10 секунд, а новый код еще не введен или введен не полностью (не все 4 цифры), индикатор начнет мигать сериями по 7 вспышек. Секретный код не изменен. Повторите попытку с пункта 6.*
8. После ввода последней (четвертой) цифры блок управления подаст один короткий звуковой сигнал и воспроизведет сериями вспышек индикатора введенный код, после чего подаст еще один звуковой сигнал, и индикатор возобновит мигание сериями по 7 вспышек.  
**ВНИМАНИЕ.** *Запомните или запишите новый секретный код!*
9. Выключите зажигание. Система вернется в режим "ТО" (индикатор светится постоянно).

Если Вы передумали изменять секретный код, на 7 этапе до ввода последней (четвертой) цифры нового кода выключите зажигание. Система вернется в режим "ТО", код останется прежним.

## УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПО ТЕЛЕФОНУ

Для управления системой по телефону необходимо подключить дополнительное оборудование Reef GSM.

Reef GSM позволяет получать информацию о состоянии системы “включена/выключена блокировка” в режиме прямого телефонного соединения, а также осуществлять блокировку двигателя с помощью телефона в любой точке покрытия сотовой связи.

Reef GSM-3000, кроме того, позволяет определять координаты местонахождения автомобиля.

Для управления системой по телефону ознакомьтесь с Руководством по эксплуатации системы Reef GSM.

Обратите внимание, что перед кодом команды необходимо набрать пароль GSM, а после кода – символ “#”.

*Четырехзначный пароль GSM Вам сообщат в установочном центре после настройки оборудования.*

**Табл.1.** Коды управления Reef GSM

Код команды	Назначение команды
<b>30**</b>	<b>Режим “Паника”</b> Система блокирует работу двигателя, включает тревожную сигнализацию (если в текущий момент включено зажигание), информация о метках стирается, дальнейшее управление возможно только по секретному коду*
<b>31**</b>	<b>Блокировка двигателя</b> Система блокирует работу двигателя, включает тревожную сигнализацию (если в текущий момент включено зажигание)

\* Удаление из памяти системы информации о метках возможно только в том случае, если в настройках системы разрешен режим управления по секретному коду (см. Приложение 1). В противном случае информация не стирается и команда 30 аналогична команде 31.

\*\* Команды выполняются, даже если система находится в режиме “ТО” и/или дистанционного запуска двигателя (см. ниже).



**ВНИМАНИЕ.** При подаче команд 30 и 31 в режиме дистанционного запуска двигателя отключение тревожной сигнализации осуществляется только после включения-выключения зажигания штатным ключом автомобиля!

## СОВМЕСТИМОСТЬ С УСТРОЙСТВАМИ ДИСТАНЦИОННОГО И АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

*Система BT-72L не совместима с устройствами дистанционного и автоматического запуска двигателя.*

При совместной установке на автомобиль системы BT-72W и охранной автосигнализации с функцией дистанционного (автоматического) запуска двигателя система BT-72W работает следующим образом.

При запуске двигателя дистанционным запуском система BT-72W не опрашивает метку. После того как водитель вставляет ключ в замок и включает зажигание, начинается поиск метки. Если метка опознана, система разрешает работу двигателя – можно ехать.

Если метка не будет найдена при включении зажигания водителем, система BT-72W заблокирует работу двигателя.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Сведения о настройках системы

---

*Приложение заполняется специалистами установочного центра.*

*Типографским шрифтом указаны заводские настройки системы.*

**Секретный код системы** \_\_\_\_\_

✓	Разрешен звуковой сигнал при опознавании метки
✓	Разрешена предупредительная и тревожная световая и звуковая сигнализация
	Включен режим совместимости со штатным иммобилайзером
	Включен режим "ТО"
	Разрешено управление по секретному коду
<b>0</b>	Задержка опроса метки в режиме AntiHiJack (от 0 до 240 секунд)
<b>1</b>	Количество нажатий на педаль тормоза в режиме AntiHiJack (от 0 до 255 раз)

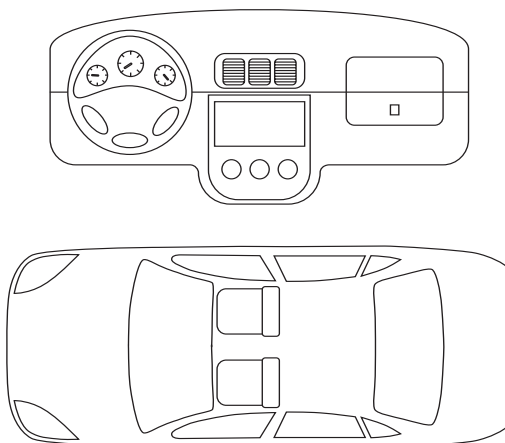
## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Сведения о настройках системы

Автомобиль \_\_\_\_\_

Дата установки \_\_\_\_\_

Фирма установщик \_\_\_\_\_

Схема расположения элементов системы



<i>Элемент системы</i>	<i>Место расположения</i>
Блок управления	
Предохранители	
Служебная кнопка	
Реле блокировки	
Индикатор	

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Работоспособность системы гарантируется при условии соблюдения правил эксплуатации и установки, изложенных в настоящем Руководстве, в Рекомендациях по установке, а также в Правилах гарантийного обслуживания, изложенных на обороте Гарантийного талона.

Гарантийные обязательства перед пользователем несет фирма, установившая систему на автомобиль. Правом устанавливать систему обладают только фирмы, имеющие соответствующий сертификат от компании "Альтоника".

В случае выхода из строя по вине производителя в течение гарантийного срока, система подлежит бесплатному ремонту или замене.

Гарантийный срок – 5 лет.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	BT-72L	BT-72W
Блок управления системы	1	1
Жгут соединительный 12-контактный	1	1
Предохранитель 1 А с держателем	1	1
Предохранитель 10 А с держателем	1	1
Реле HOOK-UP (HOOK-DZ)	1	—
Реле WAIT UP (WAIT-D)	—	1
Метка	2	2
Ферритовая антенна	1	1
Светодиодный индикатор	1	1
Служебная кнопка	1	1
Саморез 4x13 мм с шайбой	2	2
Клемма заземления Ø 6,0 мм	2	2
Диод FR157	4	4
Руководство пользователя	1	1
Рекомендации по установке	1	1
Гарантийный талон	1	1

## BLACK BUG BT-72L/BT-72W

S/N \_\_\_\_\_

