

ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА

# BLACK BUG

модель BT-81L

Общие сведения	2
Возможности системы	3
Управление системой	4
Автоматическая идентификация водителя	4
Дополнительная идентификация	4
Защита от захвата (AntiHiJack)	5
1 способ	5
2 способ	5
Если Вы потеряли рабочую метку	6
Индикация разряда батареи в метке	6
Замена батареи в метке	6
Работа системы с REEF GSM	7
Гарантийные обязательства	8
Комплект поставки	8

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Общие сведения

Система BLACK BUG® BT-81L (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 электронную метку (далее – метка), выполненную в виде брелока. Система ищет метку после каждого включения зажигания, а также при включенном зажигании после возникновения потенциально опасных ситуаций, таких как открывание двери водителя или даже просто непродолжительная остановка автомобиля. Если метка не будет обнаружена, то система заблокирует работу двигателя.

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 с блоком управления. Такая возможность значительно повышает помехозащищенность системы.

В комплект поставки системы входят две рабочие метки (синего цвета) и одна мастер-метка (красного цвета). Во время эксплуатации автомобиля следует использовать рабочую метку. Мастер-метка используется для изменения настроек системы.

*Настоятельно рекомендуем хранить мастер-метку в надежном месте вне автомобиля.*

В памяти каждой метки хранится ее уникальный номер и номер блока управления, с которым (и только с которым!) метка работает. Кроме того, в памяти мастер-метки хранятся номера рабочих меток и информация о настройках системы.

В блоке управления сохраняется информация обо всех событиях, произошедших с системой и времени, когда каждое из этих событий произошло. Во время каждой поездки информация о последних событиях копируется в память рабочей метки. Читать информацию из памяти меток можно только с помощью специального оборудования и программного обеспечения, не входящего в комплект поставки.

Высокий уровень защиты автомобиля достигнут применением для блокирования работы двигателя дистанционно управляемых реле HOOK-UP®.

В комплект поставки системы входит одно дистанционно управляемое реле HOOK-UP типа HOOK-DZ с нормально-замкнутыми контактами. Реле выполнено в конструкции штатного реле, что обеспечивает высокую скрытность установки. Управление реле осуществляется специальными кодированными сигналами по штатным проводам автомобиля и не требует прокладки дополнительных проводов. В системе применено динамическое кодирование сигналов управления реле.

Система полностью совместима с оборудованием REEF GSM.

BLACK BUG®, DID®, HOOK-UP® – зарегистрированные торговые марки компании "АЛЬТОНИКА".

- Блокировка работы двигателя при попытке угона дистанционно управляемым реле HOOK-UP
- Два дополнительных реле блокировки, встроенных в блок управления системой
- Динамическое кодирование сигналов управления реле HOOK-UP
- Автоматическая идентификация (опознавание) водителя при наличии у него метки
- Возможность дополнительной идентификации с помощью кнопки
- Защита от захвата автомобиля (AntiHiJack)
- Сохранение в памяти метки протокола последних событий и уникальных номеров метки и блока управления
- Сохранение в памяти мастер-метки информации о настройках системы
- Невозможность "прописать" в систему дополнительную метку, не входящую в комплект поставки
- Удаление из памяти системы утраченных рабочих меток при наличии мастер-метки
- Настройка режимов работы при помощи компьютера
- Настройка режимов работы возможна только при наличии мастер-метки
- Изменение комплекта рабочих меток только при наличии мастер-метки
- При выключенном зажигании блок управления системой может выполнять функции датчика перемещения (при подключении к системе охранной сигнализации)

### **Основные технические особенности и функциональные возможности датчика перемещения:**

- Реакция на продольные и поперечные перемещения автомобиля
- Самоадаптация к начальному положению автомобиля
- Игнорирование вибраций от проезжающего транспорта, порывов ветра и других внешних воздействий, кроме перемещения
- Регулировка чувствительности при настройке системы

### **Дополнительные возможности при подключении оборудования REEF GSM:**

- Отправка тревожного извещения о попытке угона по каналам сотовой связи
- Отправка тревожного извещения при нажатии на установленную в салоне кнопку
- Дистанционное включение режима "паника"
- Дистанционное включение блокировки двигателя и тревожной сигнализации
- Дистанционное включение и выключение таймерного канала

*Для того чтобы пользоваться автомобилем, на котором установлена система, водитель должен иметь при себе метку.*

*Настоятельно рекомендуем при эксплуатации автомобиля использовать рабочую метку и носить ее отдельно от ключей, по возможности скрытно. Во время поездки вблизи метки не должно быть массивных металлических предметов.*

Для управления системой служит также кнопка, установленная в салоне автомобиля. Для индикации режимов работы системы служит светодиодный индикатор (далее – индикатор).

### **Показания индикатора:**

не горит – блокировка двигателя отключена, можно начинать движение;  
часто мигает – система ищет метку;  
редко мигает – зажигание выключено.

При включении тревожной сигнализации звучит сирена (не входит в комплект поставки) и включаются фонари стоп-сигналов. При включении предупредительной сигнализации сирена звучит прерывисто, а фонари стоп-сигналов мигают.

Сигнализация прекращается при выключении зажигания.

### **Автоматическая идентификация водителя**

После включения зажигания система начинает искать метку. Во время поиска метки индикатор часто мигает. При успешном обнаружении метки система подает звуковой сигнал (если это разрешено при настройке) и отключает блокировку двигателя. Можно завести двигатель и начинать движение.

Если метка не найдена, система блокирует работу двигателя и включает сначала предупредительную (прерывистую), а затем тревожную сигнализацию, если это разрешено при настройке системы.

### **Дополнительная идентификация**

При настройке системы можно включить дополнительную идентификацию водителя. Если дополнительная идентификация включена, то после включения зажигания необходимо в течение 15 секунд заданное количество раз нажать на кнопку.

Количество нажатий на кнопку может задаваться от 1 до 15. Интервал между нажатиями не должен быть больше 1 секунды.

Далее происходит автоматическая идентификация водителя.

Если в течение 15 секунд после включения зажигания кнопка не была нажата нужное количество раз, включается тревожная сигнализация и блокируется работа двигателя.

# Защита от захвата (AntiHiJack)

Защита от захвата автомобиля осуществляется одним из описанных далее способов. При настройке системы можно разрешить как один из двух способов, так и оба. Также при настройке системы можно отключить AntiHiJack.

## 1 способ

После того, как зажигание включено, и водитель идентифицирован, при каждом открытии двери водителя система будет переходить в дежурный режим, не нарушающий работу двигателя. После определенного числа нажатий педали тормоза (назначается при настройке) и последующей паузы (длительность паузы также назначается при настройке), система вновь ищет метку.

Если метка обнаружена, система подает звуковой сигнал (если это разрешено при настройке) и Вы можете спокойно продолжать движение.

Если в течение 10 секунд метка не найдена, система включит сначала предупредительную, а затем тревожную сигнализацию и блокирует работу двигателя.

## 2 способ

В блоке управления системой установлен датчик движения, чувствительность которого можно регулировать при настройке системы. Если автомобиль остановился на время, превышающее длительность безопасной остановки (назначается при настройке системы), система перейдет в дежурный режим, не нарушающий работу двигателя. Как только автомобиль трогается с места, система начинает искать метку.

Если в течение 10 секунд метка не найдена, система включит сначала предупредительную, а затем тревожную сигнализацию и блокирует работу двигателя.

## Если Вы потеряли рабочую метку

Если Вы потеряли рабочую метку (или у Вас ее украли) немедленно обратитесь к специалистам, установившим систему на Ваш автомобиль. Если такой возможности нет, самостоятельно удалите рабочие метки из памяти системы при помощи мастер-метки.

Для этого:

1. Выключите зажигание
2. Нажмите и удерживайте кнопку, пока индикатор не загорится постоянно (приблизительно 5 секунд)
3. Поместите в зону действия антенны мастер-метку
4. Включите зажигание

После обнаружения мастер-метки система подаст однократный звуковой и световой сигналы (сиреной и стоп-сигналами). Рабочие метки удалены из памяти системы.

Как только представится возможность, обратитесь к специалистам, установившим систему на Ваш автомобиль, для восстановления комплекта рабочих меток.

## Индикация разряда батарейки в метке

Когда система опознает метку, то вместе с кодом в блок управления системы передается информация о состоянии батарейки. Когда запас энергии в батарейке заканчивается, то после обнаружения метки система предупредит Вас об этом дополнительным звуковым сигналом. Если каждый раз при опознавании метки Вы слышите такой сигнал, то необходимо заменить батарейку в метке.

При пониженных температурах возможно появление такого сигнала из-за охлаждения батарейки в метке. Если сигналы не повторяются, то замены батарейки не требуется.

## Замена батарейки в метке

В метке применяется батарейка типа CR2032.

Замена батарейки в метке может быть проведена специалистами, установившими систему в Ваш автомобиль или самостоятельно.

Для замены батарейки отверните винт крепления на задней крышке метки, откройте корпус, произведите замену батарейки (соблюдайте полярность).

После замены батарейки соберите корпус и закрутите винт крепления.

При установке дополнительного оборудования REEF GSM система приобретает возможность тревожного оповещения и дистанционного управления по каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800.

Система отправляет тревожные сообщения о нарушении периметра (см. Руководство по эксплуатации системы REEF GSM) при включении тревоги. Кроме того, если это разрешено при настройке системы, тревожное сообщение можно отправить при включенном зажигании, нажав на кнопку.

При настройке системы REEF GSM следует запретить передачу сообщения о снятии с охраны, в противном случае это сообщение будет отправляться всякий раз после выключения тревожной сигнализации.

Через REEF GSM системе можно отправить следующие команды:

- 20 – включить таймерный канал;
- 21 – выключить таймерный канал;
- 30 – включить режим "паника";

При получении этой команды система блокирует двигатель, включает постоянную световую и звуковую сигнализацию (если в текущий момент включено зажигание). Кроме того, после выполнения этой команды, системой нельзя управлять рабочими метками и дальнейшая эксплуатация автомобиля возможна только при наличии мастер-метки. Для восстановления полной работоспособности системы обратитесь к специалистам, осуществлявшим ее установку;

- 31 – блокировка двигателя: система блокирует двигатель и включает постоянную световую и звуковую сигнализацию (если в текущий момент включено зажигание).

## Гарантийные обязательства

Работоспособность системы гарантируется при условии соблюдения правил пользования и установки, изложенных в настоящем Руководстве и Рекомендациях по установке.

Компания "Альтоника" не несет ответственности в случае некорректной установки системы.

Гарантийные обязательства перед пользователем несет фирма, установившая систему на автомобиль.

Право устанавливать систему имеют только фирмы, имеющие соответствующий сертификат от компании "Альтоника".

## Комплект поставки

Блок управления	1
Мастер-метка	1
Рабочая метка	2
Ферритовая антенна AF	1
Реле НООК-UP типа НООК-DZ	1
Светодиодный индикатор LD-B	1
Кнопка KV1	1
Жгут 16-контактный	1
Кабель датчика	1
Предохранитель 1 А с держателем	1
Предохранитель 10 А с держателем	1
Диод FR-157	1
Саморез с шайбой $\varnothing$ 4x13 мм	2
Клемма заземления $\varnothing$ 6 мм	2
Руководство пользователя	1
Рекомендации по установке	1

## СИСТЕМА BLACK BUG BT-81L

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