

automotive electronics
BOOMERANG.



automotive electronics
BOOMERANG.



ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ОХРАННАЯ СИСТЕМА

Модель: **Boomerang** ζeta

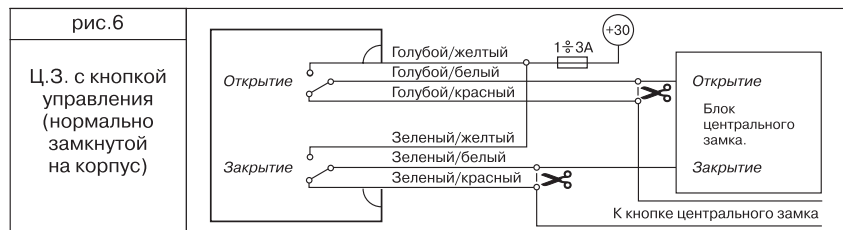
www.AME-trade.ru

Производитель:

Лейтон Текнолоджис Лимитед,
№6, Нью Пиониринг Парк Вест Эреа
Нингбо Фри Трэйд Зоун, Бейлум,
Нингбо, Китай

Сделано в Китае

Руководство пользователя
и инструкция по установке



Вступление

Автосигнализация Boomerang Zeta предназначена для охраны дверей, капота и багажника автомобиля, тревожного оповещения о проникновении в салон и механических воздействиях на кузов. Boomerang Zeta также обеспечивает защиту от несанкционированного запуска двигателя.

Защита кода радиокоманд на базе технологии кодирования **Keeloq™**, примененная в Вашей сигнализации, успешно противостоит попыткам перехвата кодов с помощью код-граббера, **функция антисканирования** не даст возможности отключить сигнализацию простым перебором случайных кодов, а **функция памяти состояний** не позволит выключить стоящую на охране сигнализацию просто сняв и надев клемму автомобильного аккумулятора, так как в этом случае включится тревога, а двигатель останется заблокированным.

Прерывание и восстановление питания при отключенной охране не вызовет включения тревоги, чтобы не создавать трудностей, например, при ремонте.

Если питание было отключено, когда сигнализация находилась в режиме Valet, то последующая его подача вернет сигнализацию в это же состояние.

Избежать ложных тревог позволит **функция обхода неисправной зоны**, которая отключит неисправный датчик до конца цикла охраны, если он вызвал включение тревоги 7 раз.

Все остальные контролируемые зоны и блокировки останутся включенными.

Программируемая **функция учета задержки салонного света** дает возможность использовать Boomerang Zeta на любых типах автомобилей.

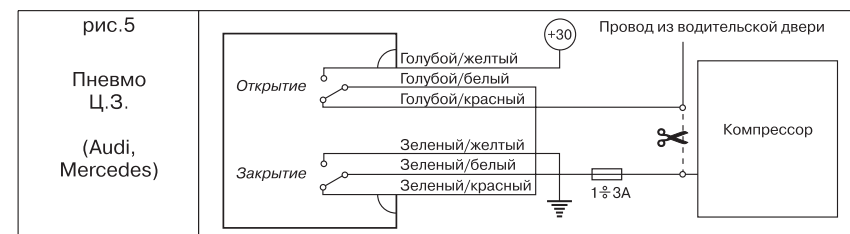
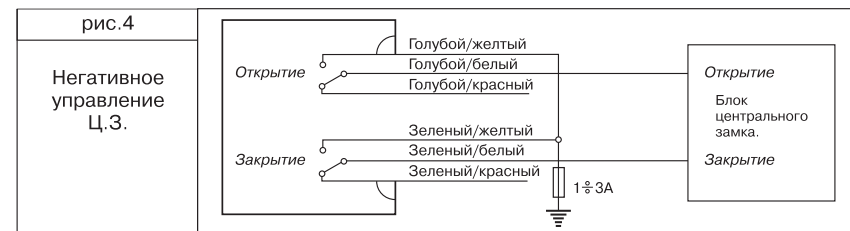
Boomerang Zeta

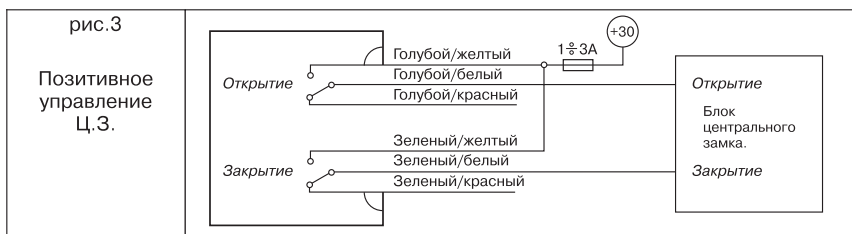
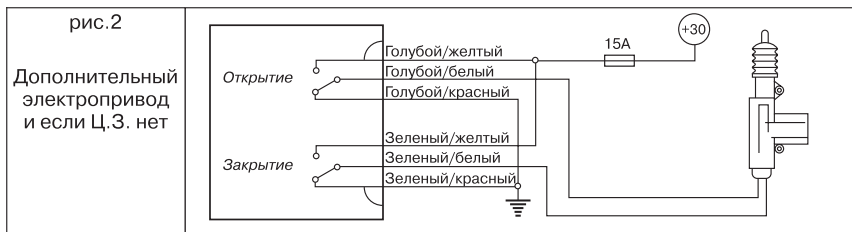
Для повышения удобства пользования автомобилем Boomerang Zeta оснащена дополнительными каналами:

- для управления электрическим замком багажника;
- для отпирания водительской двери отдельно от всех других или для управления электрическими стеклоподъемниками при постановке на охрану (функция “комфорт”); а также программируемым режимом автоматического запирания и отпирания дверей при включении или выключении зажигания. При включенном зажигании отпирать и запирать двери можно и с брелока, причем, если Вы программно выбрали режим двушагового отпирания, то с брелока будут отпираться только пассажирские двери. Чтобы открылся замок водительской двери, зажигание должно быть выключено. Это поможет Вам никогда не оставлять ключи в замке зажигания, если Вы покидаете автомобиль.

В стандартный комплект Boomerang Zeta входит:

- Центральный блок управления с полным комплектом для установки.
- Двухуровневый датчик удара.
- Два брелока дистанционного управления.
- Светодиод для индикации режимов работы сигнализации, предназначенный для установки в автомобиле.
- Кнопка аварийного отключения.
- Полная инструкция по управлению всеми режимами сигнализации.





Брелок Дистанционного Управления

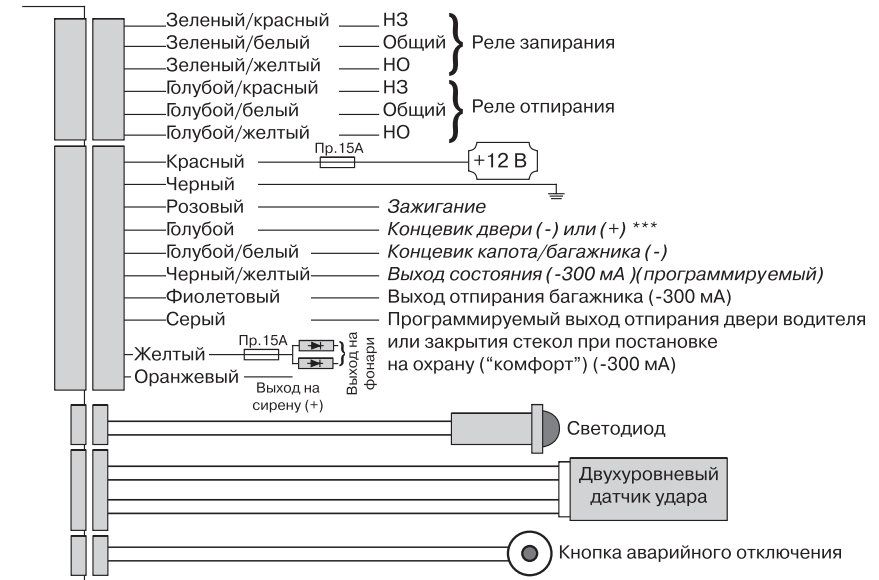
Представляет собой миниатюрный радиопередатчик, питающийся от двух 3 вольтовых батареек (тип CR 2016), которой хватает примерно на 1 год эксплуатации. Существенное снижение дальности приема системой команд передатчика говорит о необходимости замены батарейки. На брелоке расположены три кнопки управления и индикаторный светодиод. При нажатии на любую из кнопок передатчик формирует и передает специальную кодированную команду, которая меняется при каждом новом нажатии на кнопки, предотвращая таким образом возможность перехвата кода Вашей сигнализации код-граббером.



Таблица команд брелока

Функция	Кнопка 1	Кнопка 2	Кнопка 3	Примечание
Постановка на охрану	●			Зажигание ВЫКЛ
Снятие с охраны		●		Зажигание ВЫКЛ
Отключение датчиков	●●			Охрана включена
Отключение предупредительной зоны датчиков	●1	●2		Охрана включена
Включение отключенных датчиков	●●			Охрана включена, датчики отключены
Тихая постановка на охрану	●2		●1	Зажигание ВЫКЛ
Тихое снятие с охраны		●2	●1	Зажигание ВЫКЛ
Тихая постановка на охрану с отключенными датчиками	●2●3		●1	Охрана включена
Тихая постановка на охрану с отключением предупредительной зоны датчиков	●2	●3	●1	Охрана включена
Запирание дверей	●			Зажигание ВКЛ
Отпирание дверей		●		Зажигание ВКЛ
Паника	●3сек.		●3сек.	Зажигание ВЫКЛ
Поиск	●		●	Режим охраны или Valet
Дистанционное отпирание багажника			●●	
Двушаговое отпирание дверей		●●		Выбирается программированием
Двушаговое отпирание дверей в тихом режиме		●2●3	●1	Выбирается программированием
Отключение пассивного иммобилайзера	●	●		Зажигание ВЫКЛ
Anti Hi-jack (предустановка)	●	●		Зажигание ВКЛ
Valet-режим		●●	●●	Зажигание ВКЛ, охрана отключена

Схема подключений



Пояснения к схеме подключения:

*** Полярность входа концевых выключателей задается с помощью перемычки CN6 на печатной плате. Заводская установка полярности – отрицательная (DR-). При необходимости изменить полярность на положительную: снимите верхнюю крышку блока сигнализации, переставьте перемычку в положение DR+, верните крышку на место.

Таблица 3.

№	Кнопка брелока	Функция	Заводская установка	1 звуковой сигнал	2 звуковых сигнала
1	1	2-шаговое отпирание/закрытие стекол при постановке на охрану	Закрытие стекол	Закрытие стекол	2-шаговое отпирание
2	2	Выход состояния	Для нормально-замкнутого реле	Для нормально-замкнутого реле	Для нормально-разомкнутого реле
3	3	Длительность импульса центрального замка	0,5 сек	0,5 сек	4 сек

Если пауза между операциями программирования составит более 5 секунд, система автоматически вернется в режим нормальной охраны.

- кратковременно нажать один раз
- 3 сек. нажать и удерживать кнопку в нажатом состоянии не менее 3 секунд
- 1 2 3 последовательность нажатия кнопок

Светодиодная индикация состояний

Охрана включена	медленно мигает
Охрана отключена	не горит
Автопостановка	быстро мигает
Режим пассивного иммобилайзера	двойные вспышки
Valet-режим	горит постоянно

Аварийное отключение сигнализации.

В случае если брелок сигнализации отсутствует или неисправен для снятия системы с охраны необходимо: открыть дверь ключом, при этом включится режим тревоги, сесть в автомобиль, включить зажигание и 5 раз нажать кнопку аварийного отключения. Система снимется с охраны, подтвердив это тремя звуковыми и тремя световыми сигналами.

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ

Управление основными режимами охраны

Постановка на охрану.

Чтобы поставить сигнализацию на охрану надо при выключенном зажигании нажать кнопку 1 брелока, если все двери, капот и багажник закрыты, сирена подаст один звуковой сигнал, и фонари мигнут один раз. Светодиод системы начнет медленно мигать, дверные замки закроются (если автомобиль оборудован приводами блокировки замков). Если какая-либо из дверей, капот или багажник окажутся не закрытыми, последуют три звуковых сигнала, а вспышки фонарей покажут Вам номер неисправной зоны (см. Функции диагностики).

Охрана.

В режиме охраны сигнализация контролирует состояние всех имеющихся концевых выключателей дверей, капота, багажника, включение зажигания, и состояние датчика удара, а также, если дополнительно установлены, датчика объема и др.. Кроме того, в режиме охраны блокируется запуск двигателя. При нарушении какой-либо из зон охраны включается 30 секундный режим тревоги.

Тревога.

Если режим тревоги включился, то сирена будет звучать, а сигнальные фонари мигать в течение 30 секунд или до отключения их кнопкой 1 брелока.

После звуковых сигналов Вы можете изменить состояние функции, нажав соответствующую кнопку брелока. Включение функции система подтвердит одним звуковым сигналом, выключение – двумя.

Таблица 2.

№	Кнопка	Функция	Заводская установка	1 звуковой сигнал	2 звуковых сигнала
1	1	Учет задержки салонного света	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
2	2	Запирание/отпирание дверей при включении/выключении зажигания	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
3	3	Разрешение активации Anti Hi-Jack	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.

Для изменения режимов работы сигнализации в таблице 3 при выключенном зажигании нажмите на 3 секунды кнопку 3, Вы услышите три длинных и два коротких звуковых сигнала.

После звуковых сигналов Вы можете изменить состояние функции, нажав соответствующую кнопку брелока. Включение функции система подтвердит одним звуковым сигналом, выключение – двумя.

Технические характеристики.

Напряжение питания	9...15 В
Потребляемый ток в режиме охраны	20 мА
Частота радиоканала	433,92 МГц
Диапазон рабочих температур	-40...+85°C
Максимально допустимый ток	
– цепи блокировки двигателя	30 А (внешнее реле)
– цепей сигнальных фонарей	10 А
– цепей управления центральным замком	15 А
Максимальный радиус действия брелока	30 м

Задание режимов работы сигнализации

ВНИМАНИЕ! Задание режимов работы в таблицах 2 и 3 производится в соответствии с конструкцией автомобиля и подключенным оборудованием. Неправильная установка режимов может привести к нарушениям в работе систем автомобиля и самой сигнализации.

Во избежание случайного изменения значения функций, вход в режим программирования возможен только в течение 10 секунд после снятия системы с охраны.

Для изменения режимов работы сигнализации в таблице 2 при выключенном зажигании нажмите на 3 секунды кнопку 2, Вы услышите два длинных и два коротких звуковых сигнала.

При срабатывании предупредительной зоны датчика удара или внешней зоны дополнительного датчика прозвучит короткая трель sireны.

Снятие с охраны.

Для снятия сигнализации с охраны надо нажать кнопку 2 брелока, сирена подаст 2 звуковых сигнала и дважды мигнут сигнальные фонари. Светодиод погаснет, дверные замки откроются (если автомобиль оборудован приводами блокировки замков). Если Вы снимаете систему с охраны при включенной тревоге, или режим тревоги включался в период охраны, то при снятии с охраны последуют четыре звуковых сигнала и фонари мигнут четыре раза.

Отключение тревоги без снятия системы с охраны.

Если включилась тревога, то, нажав кнопку 1, Вы выключите сирену и сигнальные фонари (в случае, если причина тревоги устранена, т.е., например, датчик удара перестал срабатывать). Если же причина, вызвавшая тревогу, сохраняется, отключить тревогу, не сняв сигнализацию с охраны, нельзя.

Паника.

Для включения режима нажмите и удерживайте в течение 3 секунд при выключенном зажигании кнопки 1 и 3, включится сирена и сигнальные фонари. Нажатие кнопки 1 или 2 отключает режим. При включении паники система переходит или возвращается в режим охраны и остается в нем после отключения паники кнопкой 1, при отключении паники кнопкой 2 система снимается с охраны.

Тихая постановка и тихое снятие с охраны.

Когда необходимо поставить или снять сигнализацию с охраны без звукового подтверждения, чтобы не беспокоить окружающих звуками сирены, нажмите кнопку 3 непосредственно перед нажатием соответственно кнопок 1 или 2. Выполнение команд в этом случае будет подтверждено только световыми сигналами. В остальных режимах полностью аналогичны постановке и снятию со звуковым подтверждением.

При тихой постановке на охрану звуковое предупреждение о незакрытых дверях, капоте и багажнике сохраняется, поэтому нет опасности, что Вы оставите свой автомобиль незапертым.

Отключение датчика удара (и дополнительного датчика).

Датчик удара, а также, если установлен, дополнительный датчик, Вы можете отключить в любой момент после установки на охрану. Для этого дважды в течение 3 секунд нажмите кнопку 1. Отключение датчиков система подтвердит звуковым и световым сигналом. Если необходимо включить отключенные датчики, не снимая при этом систему с охраны, снова дважды нажмите кнопку 1. О том, что датчики включены, система сообщит двумя звуковыми и двумя световыми сигналами.

Если система была поставлена на охрану в тихом режиме, то отключение и включение датчиков будет подтверждаться только световыми сигналами.

При парковке автомобиля в оживленных местах может пригодиться режим отключения предупредительной зоны датчика, который позволит избежать постоян-

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Внимание! Эта часть инструкции предназначена только для профессиональных установщиков.

Общие рекомендации.

Перед началом установки отсоедините «-» клемму аккумулятора автомобиля.

1. Центральный блок сигнализации устанавливается внутри салона вдали от источников влаги и нагрева. Антенну радиоприемника блока для достижения максимального радиуса приема сигналов брелоков следует располагать как можно выше, вдали от металлических панелей кузова и жгутов штатной электропроводки автомобиля. Изменять длину антенны не следует.
2. Сирена устанавливается под капотом или в другом недоступном угонщику месте рупором вниз или в сторону. Место установки должно быть удалено от источников нагрева и защищено от попадания воды. В случае установки сирены с автономным питанием, необходимо обеспечить доступ к замку сервисного ключа.
3. Концевые выключатели капота и багажника устанавливаются в защищенные от влаги места, недоступные при закрытом капоте или багажнике.
4. Датчик удара устанавливается в салоне автомобиля на металл кузова с помощью саморезов или приклеивается как можно ближе к продольной оси автомобиля.
5. Все силовые цепи должны быть защищены плавкими предохранителями на соответствующие токи.

После звуковых сигналов Вы можете изменить состояние функции, нажав соответствующую кнопку брелока. Включение функции система подтвердит одним звуковым сигналом, выключение – двумя.

Если пауза между программированием составила более 5 секунд, система автоматически вернется в режим нормальной эксплуатации.

Во избежание случайного изменения значения функций вход в режим программирования возможен только в течение 3 секунд после снятия системы с охраны.

Таблица 1.

№	Кнопка	Функция	Заводская установка	1 звуковой сигнал	2 звуковых сигнала
1	1	Автопостановка на охрану	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
2	2	Автоматическая перепостановка	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
3	3	Пассивный иммобилайзер	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.

ного “чириканья” сирены, сохраняя при этом полноценный режим охраны. Для включения режима нажмите кнопку 2 сразу после кнопки 1. Отключение предварительной зоны система подтвердит 3 звуковыми и световыми сигналами.

Использование дополнительных охранных функций

Автоматическая перепостановка (защита от случайного нажатия).

Функция может быть программно отключена.

Если в течение 30 сек. после снятия с охраны не открывалась ни одна из дверей, капот или багажник, а также не включалось зажигание, система автоматически вернется в режим охраны

Автопостановка.

Функция может быть включена или выключена программированием.

Если функция включена, то после выключения зажигания, открывания и закрытия двери светодиод начнет быстро мигать. Если в течение 30 секунд после этого все двери, а также капот и багажник останутся закрытыми, сигнализация встанет на охрану и запрет замки дверей.

Автоматическое запираение дверей при включении зажигания.

Функция может быть включена программированием.

Через 5 секунд после включения зажигания автоматически запираются электрические замки дверей, при выключении зажигания замки немедленно отпираются. Если в течение этих 5 секунд какая-либо из дверей окажется открытой, то автоматического запираения не произойдет во избежание запираения ключей внутри автомобиля.

Дистанционное управление центральным замком.

При включенном зажигании замки дверей автомобиля могут быть в любой момент заперты или открыты нажатием на брелоке кнопок 1 или 2 соответственно. Если, при установке сигнализации, Вы выбрали режим двушагового отпираения дверей, то при нажатии кнопки 2 отпираться будут только пассажирские двери, водительская дверь откроется только при включении зажигания.

Режим пассивного иммобилайзера.

Режим включается и выключается программированием.

Если режим программно включен, то двигатель окажется заблокированным, когда после выключения зажигания будет открыта какая-либо дверь. Светодиод системы будет мигать двойными вспышками. Никакие другие зоны охраны в этом случае активизироваться не будут, замки дверей не запираются.

При постановке на охрану с включенным иммобилайзером после снятия системы с охраны двигатель также останется заблокированным до отключения иммобилайзера.

4. Нажмите кнопку 1 первого передатчика – сирена подаст один звуковой сигнал, подтверждая запись кода;
5. Нажмите кнопку 1 второго передатчика – сирена подаст два звуковых сигнала;
6. Нажмите кнопку 1 третьего передатчика – сирена подаст три звуковых сигнала;
7. Нажмите кнопку 1 четвертого передатчика – сирена подаст четыре звуковых сигнала;
8. Закончив программирование – выключите зажигание для выхода из режима. Если система в течение 10 секунд не получает новых кодов, она автоматически выходит из режима программирования.

Программирование функций.

Автосигнализация Boomerang Zeta имеет 9 функций и режимов, значение которых может быть оперативно изменено, для достижения максимального удобства в эксплуатации и оптимального сопряжения охранной системы с электрооборудованием конкретного автомобиля. Программируемые функции размещены в трех таблицах. **Таблица 1** содержит функции, которые вы можете изменить в любое время. **Таблицы 2 и 3** находятся в Инструкции по установке и содержат режимы, задаваемые при установке сигнализации, не следует изменять их значение в процессе эксплуатации, так как это может привести к нарушениям в работе электрооборудования автомобиля и сигнализации.

Для изменения значения функций в таблице 1 при выключенном зажигании нажмите на 3 секунды кнопку 1, Вы услышите один длинный и два коротких звуковых сигнала.

Режим Valet.

В этом режиме отключаются все охранные функции системы. Вы можете включить его, например, когда отдаете автомобиль на сервис, и тогда Вам не придется оставлять там брелок Вашей сигнализации.

Для включения режима необходимо при отключенной охране и включенном зажигании дважды одновременно нажать кнопки 2 и 3 брелока, трижды мигнут сигнальные фонари, светодиод системы загорится в постоянном режиме. В Valet-режиме сохраняется возможность дистанционного управления центральным замком и дополнительными каналами. Повторное двойное нажатие кнопок 2 и 3 при включенном зажигании возвращает систему в режим нормальной эксплуатации, о чем она сообщает тремя звуковыми сигналами.

Программирование брелоков.

В комплекте сигнализации Boomerang Zeta Вы получаете 2 брелока-передатчика. В память системы может быть записано до 4 передатчиков, и, если у Вас возникла необходимость увеличить количество передатчиков или заменить утерянные, выполните следующие действия:

1. При отключенной охране включите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте нажатой в течение 5 секунд кнопку аварийного отключения.
3. Сирена подаст 5 звуковых сигналов, подтверждая вход в режим программирования брелоков.

Для отключения иммобилайзера нажмите одновременно кнопки 1 и 2 брелока при выключенном зажигании.

Если включить зажигание, не отключив иммобилайзер, включится 30 секундный режим тревоги.

Отключить режим тревоги можно нажав кнопку 1.

Anti-Hi-Jack. Защита от разбойного нападения.

Ваша охранная система оснащена специальной противоразбойной функцией Anti Hi-jack, возможность активизации которой включается программированием.

Для активизации Anti Hi-jack (если он включен программно) при включенном зажигании нажмите одновременно кнопки 1 и 2 брелока, фонари мигнут 1 раз. После этого Anti Hi-jack будет активизирован при первом открытии двери при включенном зажигании. Если Вы выключите зажигание раньше, чем была открыта дверь, активизация Anti Hi-jack будет отменена до следующего нажатия кнопок 1 и 2. Кроме того, Вы можете сами отменить активизацию Anti Hi-jack еще раз при включенном зажигании нажав кнопки 1 и 2, фонари мигнут 2 раза.

Если Anti Hi-jack активизирован, то после открытия двери при включенном зажигании светодиод системы начнет мигать с частотой 1 раз в секунду, предупреждая о включении противоразбойной функции. Если в течение 30 секунд система не получила команды на отключение Anti Hi-jack, в течение следующих 30 секунд сирена будет подавать короткие звуковые сигналы, предупреждая о том, что включена противоразбойная функция.

Если же в течение первой минуты после активизации Anti Hi-jack не был отключен, включится сирена и мигание сигнальных фонарей. Режим тревоги будет продолжаться до момента выключения зажигания. Как только зажигание будет выключено, включится блокировка двигателя, сирена замолчит, фонари продолжат мигать. Блокировка двигателя и мигание фонарей сохранится до полного отключения Anti Hi-Jack.

Чтобы отключить Anti Hi-jack необходимо при включенном зажигании пять раз нажать кнопку аварийного отключения.

Функции диагностики

Предупреждение о неисправности.

Если при постановке на охрану какая-либо дверь, капот или багажник окажутся незакрыты, Вы услышите 3 звуковых сигнала вместо одного, а фонари сериями вспышек обозначат номер неисправной зоны:

Неисправная зона	Количество вспышек
Датчик удара	2
Концевик двери +/-	3
Концевик капота/багажника	4

Память тревог.

В случае включения тревоги в период охраны, при снятии с охраны Вы услышите четыре звуковых сигнала вместо двух и фонари также мигнут четыре раза, а светодиод сериями вспышек сообщит о причине вызвавшей тревогу. Светодиодная индикация продлится до включения зажигания.

Количество вспышек в серии	Вид датчика
2	Датчик удара
3	Концевик двери
4	Концевик капота/багажника
5	Зажигание

Специальные сервисные режимы

Учет задержки салонного света.

Режим включается программированием.

Если автомобиль имеет функцию задержки салонного света, и программно включен режим учета задержки, концевики дверей будут взяты под охрану через 60 секунд после закрывания последней двери. Оповещение о незакрытых дверях при постановке на охрану в этом режиме отсутствует.

Поиск автомобиля.

Если в период, когда сигнализация стоит на охране или находится в Valet-режиме одновременно коротко нажать кнопки 1 и 3, сирена издаст один звуковой сигнал, и фонари мигнут пять раз, обозначив место автомобиля на стоянке.