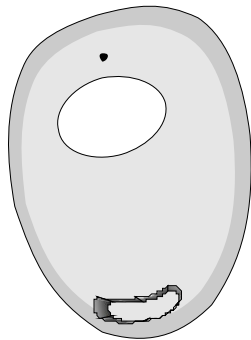


# *Автомобильная Охранная Система*

---

# TERMINATOR

***Модель TERMINATOR BLACK JACK***



# *Инструкция Пользователя*

---

## НАЗНАЧЕНИЕ

Система **TERMINATOR BLACK JACK** предназначена для звукового и светового оповещения о несанкционированном использовании транспортного средства, блокировки цепей запуска двигателя, дистанционного управления замками дверей. Система может быть установлена на любые автотранспортные средства с номинальным напряжением бортовой сети 12 Вольт, с присоединенным к массе отрицательным выводом аккумуляторной батареи.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

- микропроцессорный блок управления (центральный блок);
- два пульта дистанционного управления;
- приемник;
- реле блокировки двигателя с разъемным соединителем;
- светодиодный индикатор состояния системы;
- жгут проводов;

**Дополнительно система может быть укомплектована:**

- Служебной кнопкой;
- Автомобильной сиреной любого типа;
- Контроллерами или автомобильными реле для управления замками дверей.

## ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

- Активный или пассивный режимы работы брелка;
- Для экономии ресурса батарейки брелка, если им не пользуются, активный режим автоматически временно выключается. Для этого в брелок встроен датчик перемещения;
- Два однокнопочных брелка;
- Динамический код управления;
- Два режима защиты от нападения "anti-hi-jack";
- Запирание дверей по нажатию педали тормоза;
- Автоматическое отпирание дверей после выключения зажигания;
- Двухцветный индикатор состояния;
- Дистанционное управление системой центрального замка;

## УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ

Управление системой осуществляется по радиоканалу при помощи пульта дистанционного управления, выполненного в виде брелка для ключей. Дальность действия зависит от состояния элемента питания и интенсивности внешних радиопомех. Формирование команд управления осуществляется кратковременным или продолжительным нажатием на кнопку брелка. При активном режиме работы брелка при его приближении автомобилю охрана автоматически выключается, замки дверей отпираются, при удалении брелка от автомобиля включается режим охраны, замки дверей запираются

## ПАССИВНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ БРЕЛКА

В пассивном режиме система управляется нажатием кнопки брелка.

Включение пассивного режима работы брелка

При нажатой кнопке брелка в **активном** режиме индикатор брелка при нажатии кнопки светится непрерывно.

При нажатой кнопке брелка в **пассивном** режиме индикатор брелка при нажатии кнопки мигает.

Для включения **пассивного** режима удерживайте кнопку брелка около семи секунд, пока индикатор брелка не погаснет.

### Включение охраны

Для включения охраны кратковременно нажмите кнопку брелка. Включение подтвердится звуковым и световым сигналом, замки дверей закроются. Охрана дверей и зажигания включится через 5 секунд.

Для включения охраны без звукового подтверждения удерживайте нажатой кнопку брелка более 1 секунды.

Если при включении охраны не закрыта дверь, то через 5 секунд система сообщит об этом четырьмя звуковыми сигналами. Охрана дверей будет отложена до их закрытия.

### Тревога

В режиме охраны индикатор состояния мигает красным цветом в режиме две вспышки, пауза. При открывании двери или включения зажигания включается тревога: 30 секунд мигают световые сигналы, и звучит сирена. Индикатор состояния быстро мигает.

Для выключения тревоги кратковременно нажмите кнопку брелка. Если кнопка будет нажата более одной секунды, то вместе с тревогой выключится и режим охраны.

Если воздействие носит продолжительный характер, то следуют три цикла тревоги по 30 секунд. После окончания воздействия (закрытия двери или выключения зажигания) вновь включается режим охраны.

### Выключение охраны

Для выключения охраны нажмите кнопку брелка. Выключение охраны подтвердится двумя световыми и звуковыми сигналами. Замки дверей откроются.

Для выключения охраны без звукового подтверждения удерживайте нажатой кнопку брелка более 1 секунды.

После выключения охраны индикатор состояния мигает зеленым цветом. Если не открыть дверь или не включить зажигание, то система через 30 секунд вновь включит охрану и закроет замки дверей.

После открывания двери или включения зажигания индикатор состояния погаснет.

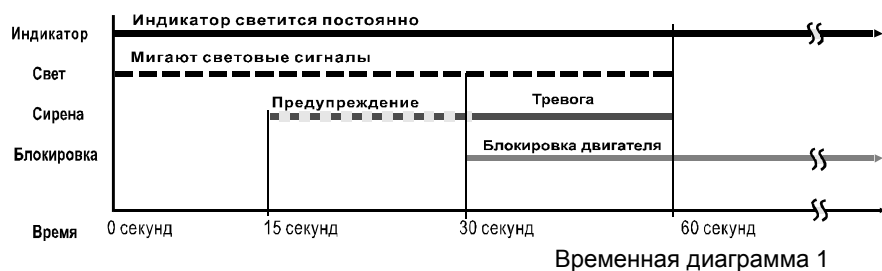
## РАБОТА СИСТЕМЫ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ЗАЖИГАНИИ

После включения зажигания, нажатии и отпуске педали тормоза через 3 секунды замки дверей запираются. После выключения зажигания замки дверей отпираются.

При включенном зажигании кратковременным нажатием на кнопку брелка можно отпирать и запирают замки дверей.

## Защита от нападения “anti-hi-jack” (данную функцию можно программно отключить)

После включения зажигания индикатор состояния мигает красным цветом. Это означает, что после нажатия на педаль тормоза система включит режим защиты от нападения. См. временную диаграмму 1.



### Выключение режима:

На любом этапе нажмите служебную кнопку. Индикатор состояния погаснет.

После этого режим “anti-hi-jack” будет активироваться всякий раз после открывания двери, и включаться после нажатия тормоза.

## АКТИВНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ БРЕЛКА

В активном режиме система управляется автоматически по приближению или удалению брелка от автомобиля. Включение и выключение охраны происходит автоматически.

Охрану можно в этом режиме можно включать и кнопкой брелка.

Включение активного режима работы брелка

При нажатой кнопке брелка в **активном** режиме индикатор брелка при нажатии кнопки светится непрерывно.

При нажатой кнопке брелка в **пассивном** режиме индикатор брелка при нажатии кнопки мигает.

Для включения **активного** режима удерживайте кнопку брелка около семи секунд, пока индикатор брелка не начнет непрерывно светиться.

После включения активного режима индикатор брелка вспыхивает каждые три секунды.

### Включение охраны

Охрана включается автоматически, если брелок удален от автомобиля. Замки дверей запираются.

### Выключение охраны и тревоги

Охрана автоматически выключается, замки дверей отпираются, если брелок приближен к автомобилю. Индикатор светится зеленым цветом.

### Режим энергосбережения батарейки брелка

В активном режиме примерно один раз в три секунды брелок излучает кодированную последовательность импульсов, которую принимает или из-за большой дальности не может принять центральный блок. При этом, естественно расходуется ресурс батарейки брелка.

Для сбережения ресурса батарейки в брелок встроен чувствительный датчик перемещения. Если брелок неподвижен в течение 10 минут, то он перестает излучать и ресурс батарейки не расходуется.

Таким образом, о сбережении ресурса батарейки в активном режиме думать не надо, дома или в офисе достаточно положить его на стол или оставить в кармане верхней одежды.

Но, если брелок находится в зоне действия и неподвижен, то через 10 минут система включит режим охраны. Если Вы надолго оставили брелок и ключи в автомобиле, то достаточно покачать автомобиль – охрана выключится, замки дверей автоматически откроются.

## Защита от нападения “anti-hi-jack” с активным брелком

После удаления брелка от автомобиля индикатор состояния около полутора минут светится зеленым цветом, потом начинает мигать попеременно красным и зеленым цветом, показывая, что активирована функция защиты от ограбления при активном режиме работы брелка. Это означает, что после нажатия педали тормоза система включит режим защиты от ограбления. См. временную диаграмму 2.



### Выключение режима (два способа):

1. На любом этапе нажмите служебную кнопку. Индикатор состояния погаснет. Через 90 секунд после этого режим "anti-hi-jack" будет активироваться всякий раз после открывания двери, и включаться после нажатия тормоза.
2. Внесите брелок в зону действия.

### РАБОТА ИНДИКАТОРА СОСТОЯНИЯ

Работа индикатора	Состояние системы
Мигает красным в режиме две вспышки, пауза	Охрана включена
Мигает зеленым	Охрана выключена, включен автоматический возврат в режим охраны
Светится постоянно зеленым цветом	Активный режим работы брелка, брелок в зоне действия системы, охрана выключена
Не светится	Охрана выключена, автоматический возврат в охрану отменен дверью или зажиганием
Светится постоянно красным цветом	Защита от ограбления включена
Мигает красным цветом	После нажатия на педаль тормоза будет включена защита от ограбления

### РАБОТА СИСТЕМЫ ПОСЛЕ ПЕРЕРЫВА ПИТАНИЯ

При перерыве питания система включает функцию защиты от ограбления "anti-hi-jack". Поэтому после перерыва питания необходимо включить зажигание и нажать служебную кнопку.

### Запись кодов брелков и программирование режима "anti-hi-jack"

В память системы можно записать коды восьми брелков. При записи кода каждого брелка можно включить или выключить функцию "anti-hi-jack".

Для записи кодов новых брелков и/или разрешения включения функции защиты от ограбления Вам необходимо сделать следующее:

1. Выключите активный режим работы брелка.
2. Выключите режим охраны.
3. Нажмите и удерживайте нажатой педаль тормоза.
4. В течение 10 секунд включите и выключите зажигание. Нажмите и отпустите служебную кнопку 5 раз.

Включение режима программирования подтвердится длительным звуковым сигналом.

- **Для записи кода брелка с функцией защиты от ограбления:**

нажмите кнопку брелка, код которого записан, или Вы хотите записать его в память системы. Запись кода подтвердится звуковыми сигналами, количество сигналов соответствует количеству записанных брелков.

- **Для записи кода брелка без функции защиты от ограбления:**

нажмите служебную кнопку и нажмите кнопку брелка, код которого записан, или Вы хотите записать его в память системы. Запись кода подтвердится звуковыми сигналами, количество сигналов соответствует количеству записанных брелков.

Для выхода из режима программирования отпустите педаль тормоза.

### ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Предупреждение.** Автоматическое включение и выключение охраны зависит от расстояния между брелком и автомобилем, поэтому в зоне неуверенного приема сигналов брелка возникает ситуация, в которой система с интервалом несколько секунд или минут то включает, то выключает режим охраны. При длительном нахождении в зоне неуверенного приема активный режим работы брелка следует выключать.

При эксплуатации храните брелок и ключи зажигания отдельно, это позволит Вам в полном объеме реализовать потребительские свойства системы и избежать досадных инцидентов.

Рекомендуем Вам периодически проверять работоспособность системы. Для этого включите режим охраны и проверьте реакцию системы на открывание дверей и включение зажигания;

Проверьте функцию блокировки двигателя. Для этого, находясь в салоне автомобиля, включите режим охраны и попытайтесь завести двигатель.

При снижении дальности действия брелка дистанционного управления, замените элемент питания. В брелке используется литиевая батарейка CR2032, средний срок службы которой зависит от частоты использования брелка. Для замены батарейки вскройте брелок, разделив его половинки острым предметом (ножом) и замените батарейку, соблюдая полярность подключения ("+" сверху).

### ДЕЙСТВИЯ ПРИ ОТКАЗЕ СИСТЕМЫ

При отказе системы необходимо: отключить ее, вынув предохранитель из цепи красного провода, и затем обратиться к установщику.

### УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Подключение охранных устройств к электрооборудованию автомобиля требует специальных знаний и опыта работы.

Рекомендуем устанавливать систему в установочных или сервисных центрах и не пользоваться услугами частных лиц. Внесение каких-либо изменений и дополнений в систему автоматически аннулирует свидетельство об установке.

Приведенная ниже информация носит справочный характер и не может рассматриваться как пособие при самостоятельной установке.

Центральный блок устанавливается в скрытом месте салона. Провод антенны нельзя зачищать и скручивать, он должен быть вытянут в длину не менее чем на 150 мм и расположен как можно далее от металлических деталей кузова автомобиля.

Во избежание возникновения аварийной ситуации следует блокировать только те электрические цепи, которые не влияют на движение автомобиля (например, стартера) или цепи, которые рекомендованы для конкретной модели транспортного средства. Прокладывайте жгуты проводов сигнализации вдали от перемещающихся деталей автомобиля, источников тепловыделения и электромагнитных помех. Должна быть исключена возможность прямого попадания топливно-смазочных материалов, мощных средств, посторонних предметов диаметром менее 1 мм, осадков и пыли. Защищайте провода от перетирания дополнительным креплением. При пропускании проводов через отверстия в кузове используйте изоляционные втулки.

Внимание! Не подключайте жгуты проводов к центральному блоку, если не завершено подключение проводов к электрическим цепям автомобиля.

## НАЗНАЧЕНИЕ ПРОВОДОВ

Соединитель на 14 контактов (основные соединения)

№ Конт.	Цвет провода	Назначение
1	Коричневый	Выход на сирену (+12 В при включении)
2	Черный	Общий, подключить к массе
3	Синий	Выход на отпирание замков (масса при включении)
4	Желтый	Вход от замка зажигания (+12 В при включенном зажигании)
5	красный	Подключение индикатора состояния
6	черный	Подключение индикатора состояния
7	Серый	Вход аварийного отключения (+12 В при нажатии)
8	Белый	Первый выход на световые сигналы (+12 В при включении)
9	Красный	Питание +12 В, предохранитель 15 А
10	Белый	Второй выход на световые сигналы (+12 В при включении)
11	Зеленый светлый	Выход на запираание замков (масса при включении)
12	Оранжевый	Выход на блокировку двигателя (масса после включения зажигания при выключенной охране)
13	Красно-белый	Вход от датчика тормозной педали (+12 В при нажатии)
14	Зеленый темный	Вход концевого выключателя дверей (масса при открывании)

Примечание. Черный провод "масса" необходимо подключить на зачищенный металл корпуса автомобиля в месте, имеющем надежный контакт с корпусом автомобиля. Не допускается подключение черного провода к штатным проводам автомобиля, на которых имеется масса.

Черный жгут с соединителем на 3 контакта – подключение приемника;

## ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Приводимые ниже сведения предназначены для информирования покупателя об условиях использования и технических характеристиках системы, о правилах и порядке установки, взаимных обязательствах между продавцом, установщиком и владельцем транспортного средства, на котором оно используется.

Технические предписания по ГОСТ Р 41.97-99 разделы 5-7.

Электромагнитная совместимость по ГОСТ Р 50789-95 и ГОСТ Р 41.97, приложение К.

Радиопомехи в салоне, борт. сети и на антенном кабеле по ГОСТ 28279 п. 2.1;

Собственные импульсные помехи I степени эмиссии по ГОСТ 28751-90;

Устойчивость при выполнении всех функций к импульсным помехам IV степени жесткости в цепи питания по ГОСТ 28751-90 и в контрольно-сигнальных цепях по ГОСТ 29157-91;

Устойчивость к электростатическому разряду контактного 2 степени жесткости и воздушному 3 степени жесткости по ГОСТ Р 50607-93;

Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю 10 В/м модулированному по амплитуде на 50% частотой 1 кГц, 50% от 0,1 до 1000 МГц по ГОСТ Р 50789-95 п. 4.6;

Радиопомехи вне автомобиля по ГОСТ 17822-91 раздел 1.

Климатическое исполнение У, категории размещения 2 (внутри закрытого салона в недоступном для пыли и брызг месте) по ГОСТ 15150. центральный блок находится в корпусе класса IP 30Н по ГОСТ 14254.

Режим работы продолжительный SI по ГОСТ 3940.

Эксплуатационные параметры по ГОСТ Р 41.97.

После установки системы в автомобиле должны выполняться требования к уровню радиопомех, внутри автомобиля по ГОСТ 28279, вне автомобиля по ГОСТ 17822.

Система не содержит вредных материалов и безопасна при эксплуатации и утилизации (кроме сжигания в непригодных условиях).

Включение тревожного сигнала и цепи блокировки при отключенной системе и ее случайное включение невозможны. Имеется блокировка включения по цепи зажигания. Отсутствует ложное срабатывание при медленном разряде аккумуляторной батареи.

## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Система рассчитана на условия транспортирования по группе Ж2 и на условия хранения Л по ГОСТ

15150 с учетом ГОСТ Р 50905 п. 4.9.5 при перевозке наземным транспортом. При перевозке воздушным

или морским транспортом вопрос согласуется между изготовителем и потребителем в каждом

конкретном случае индивидуально с учетом организационных или технических мер по ГОСТ Р 50905 п.

4.9.5 и ГОСТ 23216.

Внимание! При хранении и транспортировании, для сохранения ресурса батарейки надо выключать активный режим работы брелка.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Номинальное напряжение питания	+ 12 В
Диапазон напряжений питания	От 9 до 12 Вольт длительно, 24 Вольт в течение 1 минуты
Максимальный ток потребления в режиме охраны, не более	10 мА
Длительность тревоги:	30 секунд
При постоянно открытой зоне	3 цикла тревоги
Время автоматического возврата в режим охраны	30 секунд
Максимальное количество радио брелков	8
Максимальная нагрузочная способность выходов:	
Цепь включения внешнего реле блокировки	300 мА
Выходы управления замками дверей	300 мА
Выходы управления световыми сигналами	2 А
Выход на сирену	1 А
Диапазон рабочих температур центрального блока	-40°С , +85°С длительно +125°С в течение 1 минуты
Диапазон рабочих температур радио брелка	-10°С , +55°С

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ**

Документом на систему **TERMINATOR BLACK JACK** является данная Инструкция по эксплуатации и установке. При квалифицированной установке система **TERMINATOR BLACK JACK** обеспечивает безопасность и электромагнитную совместимость в полном объеме требований, подлежащих обязательной сертификации в системе ГОСТ Р, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека, не использует неразрешенные ГКРЧ России электромагнитные излучения и частоты и признано годным к эксплуатации.

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УСТАНОВКЕ**

Я, нижеподписавшийся, профессиональный установщик, удостоверяю, что установка системы тревожной сигнализации транспортного средства **TERMINATOR BLACK JACK** была произведена мною согласно инструкции по установке, предоставленной поставщиком системы.

Транспортное средство (марка, тип, серийный номер, регистрационный номер):

.....

Дата ввода системы в эксплуатацию: .....

Адрес установщика: .....

Подпись: .....