

Введение

Сигнализация LR435 сконструирована для охраны дверей автомобиля, его капота и багажника, внутрисалонного пространства и пространства в непосредственной близости от Вашего автомобиля.

Для предотвращения несанкционированного доступа в систему предусмотрена **защита кода радиокоманд** на базе технологии кодирования **KeeLoq™**, успешно противостоящая попыткам перехвата кодов с помощью код-граббера, встроенная **функция антисканирования**, запрещающая отключение сигнализации простым подбором случайных кодов и **функция памяти состояний**, не позволяющая обезвредить стоящую на охране сигнализацию просто сняв и надев клемму автомобильного аккумулятора, так как в этом случае включится тревога и сохранится блокировка двигателя.

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

Избежать ложных тревог позволит функция **обхода неисправной зоны**, которая отключит неисправный датчик до конца цикла охраны, если он вызвал включение тревоги 10 раз.

Все остальные контролируемые зоны и блокировки останутся включенными.

Программируемая функция **учета задержки салонного света** дает возможность использовать LR435 на любых типах автомобилей.

Для повышения охранных свойств системы и удобства пользования автомобилем LR435 оснащена **дополнительными каналами**:

- для управления электрическим замком багажника,
- для автоматического закрывания стекол при постановке на охрану,
- программируемым выходом, который можно использовать либо для организации двушагового отпирания дверей, либо для подключения пейджера.

В комплект Leopard LR435 входят:

- Центральный блок управления с полным комплектом для установки.
- Двухуровневый датчик удара, включающий либо предупредительную трель, либо полную тревогу сигнализации в зависимости от силы удара по кузову автомобиля.
- Два брелока дистанционного управления.
- Светодиод для индикации режимов работы сигнализации, предназначенный для установки в автомобиле.
- Полную инструкцию по управлению всеми режимами LR435.

Брелок дистанционного управления сигнализацией.

Представляет собой миниатюрный радио передатчик, питающийся от 12 вольтовой батарейки (тип 23 А), 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.

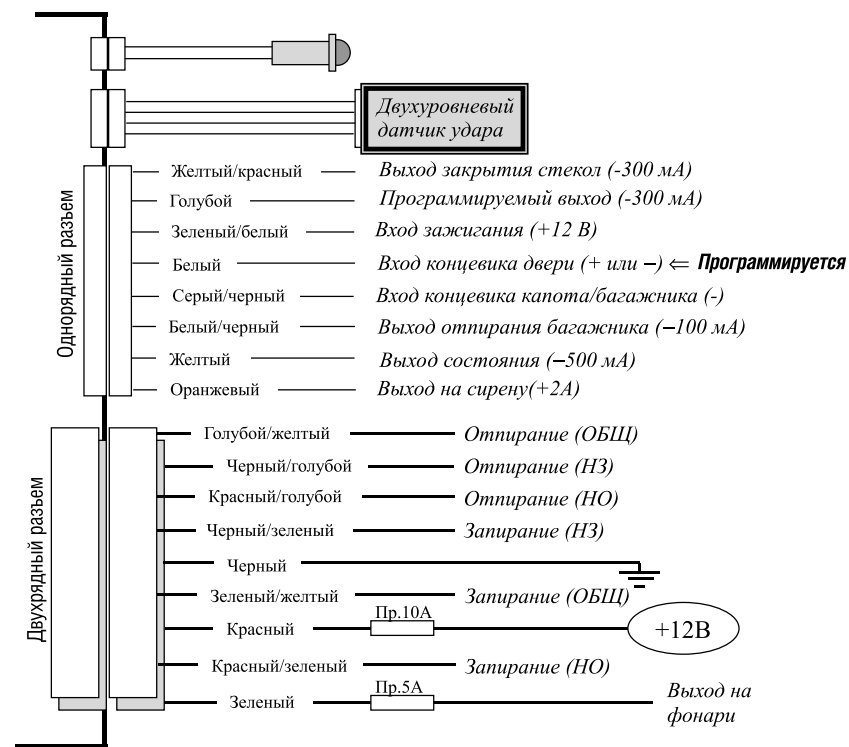


ТАБЛИЦА КОМАНД.

Функция	Кнопка 1	Кнопка 2	Кнопка 3	Примечание
Постановка/снятие с охраны	●			Зажигание ВЫКЛ.
Постановка на охрану с отключенным датчиком	●1	●2		Зажигание ВЫКЛ.
Паника	●3 сек.			Зажигание ВЫКЛ.
Тихая постановка/снятие с охраны		●		Зажигание ВЫКЛ.
Тихая постановка на охрану с отключенными датчиками		●●		Зажигание ВЫКЛ.
Тихая охрана	●2	●1		Зажигание ВЫКЛ.
Тихая охрана с отключенными датчиками	●2	●●1		Зажигание ВЫКЛ.
Активизация Anti Hi-jack		●2 сек.		Зажигание ВКЛ.
Снятие с охраны пассивного иммобилайзера	●			Зажигание ВЫКЛ.
Запирание/Отпирание дверей	●			Зажигание ВКЛ.
Открытие багажника			●●	
Отпирание всех дверей при снятии с охраны при включенном режиме двушагового отпирания	●●			Зажигание ВЫКЛ.
Отпирание всех дверей при тихом снятии с охраны при включенном режиме двушагового отпирания		●●		Зажигание ВКЛ.

- кратковременно нажать на кнопку
- кратковременно нажать два раза в интервале не более 3 секунд
- 3 сек. нажать и удерживать кнопку в нажатом состоянии не менее 3 секунд
- 1,2 последовательность нажатия кнопок

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



- Датчик удара устанавливается в салоне автомобиля на металл кузова с помощью саморезов или приклеивается, как можно ближе к продольной оси автомобиля.
- Все силовые цепи должны быть защищены плавкими предохранителями на соответствующие токи.

Технические характеристики.

Напряжение питания	10...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
- цепей сигнальных фонарей	10 А
- цепей управления центральным замком	15 А
Максимальный радиус действия брелока	30 м

Подключение дополнительных каналов.**Открытие багажника.**

Импульс отрицательной полярности. Продолжительность импульса 1 секунда. Требуется подключение к штатной системе автомобиля, а если таковая отсутствует, установка специального актуатора и дополнительного реле.

Автоматическое закрытие стекол при постановке на охрану ("Комфорт").

Канал активизируется автоматически при каждой постановке на охрану. Импульс отрицательной полярности. Продолжительность импульса 20 секунд. Подключить к штатной системе автоматического закрывания стекол автомобиля. При отсутствии заводской системы установить дополнительное реле в цепь закрывания стекол.

Примечание: при активизации пассивного иммобилайзера канал не работает.

Программируемый выход .

В зависимости от установки программного переключателя 11 будет активизирована одна из двух нижеприведенных функций:

- Выход отпирания двери водителя.** Канал активизируется при первом нажатии кнопки брелока для снятия системы с охраны. Импульс отрицательной полярности, продолжительностью 0,5 секунд. Подключить к реле отпирания двери водителя.
- Выход на пейджер.** Отрицательный сигнал при включении тревоги.

Необходимая информация**PIN-код.**

Для повышения секретности управления сигнализацией в LR435 предусмотрена возможность использования персонального кода (PIN-кода) для аварийного отключения сигнализации, и противоразбойной функции Anti Hi-jack.

PIN-код может иметь значение от 1 до 30. При изготовлении системы в нее записывается код, равный 6, однако, мы рекомендуем после установки системы установить другое значение PIN кода (как это сделать, прочтите в разделе "Программирование"). Это позволит Вам обезопасить свою охранную систему от несанкционированного снятия с охраны.

Для ввода PIN кода используется ключ зажигания.

Аварийное отключение сигнализации.

В случае если брелок сигнализации отсутствует или неисправен, для снятия системы с охраны необходимо: открыть дверь ключом, при этом включится 30-секундный режим тревоги, сесть в автомобиль, оставив дверь открытой, включить и выключить зажигание число раз равное установленному значению PIN-кода. Если код введен правильно, то по окончании 30 секунд тревоги система снимется с охраны. Если введен неправильный код, тревога повторится.

Светодиодная индикация состояний.

Охрана включена	медленно мигает
Охрана отключена	не горит
Индикация тревоги	быстро мигает

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 приводом блокировки замков). Если какая-либо из дверей, капот или багажник окажутся незакрытыми последуют 5 дополнительных звуковых сигналов и 5 дополнительных вспышек фонарей.

Охрана.

В режиме охраны сигнализация контролирует состояние всех имеющихся концевых выключателей дверей, капота, багажника, включение зажигания, и состояние датчика удара, а так же, 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, также, при выборе соответствующей функции программируемого канала, во время тревоги будет активирован выход на пейджер.

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

Снятие с охраны.

Для снятия сигнализации с охраны надо нажать кнопку 1 брелока, сирена подаст 3 звуковых сигнала, и трижды мигнут сигнальные фонари. Светодиод погаснет, дверные замки откроются (если автомобиль оборудован приводами блокировки замков). Если в период охраны включался режим тревоги, то светодиод будет мигать с удвоенной частотой до момента включения зажигания.

Если при установке Вами выбрана двушаговая схема отпирания дверей, то при первом нажатии на кнопку откроется только дверь водителя, для отпирания остальных дверей, повторно нажмите кнопку 1 в течение 3 секунд.

Паника.

Для включения режима нажмите и удерживайте в течение 3 сек. при выключенном зажигании кнопку 1, сирена и сигнальные фонари включатся на 30 секунд или до повторного нажатия на кнопку 1. При включении паники система переходит или возвращается в режим охраны и остается нем после отключения паники.

Тихая постановка на охрану.

Когда необходимо поставить сигнализацию на охрану без звукового подтверждения, чтобы не беспокоить окружающих звуками сирены, нажмите кнопку 2 брелока, фонари как обычно мигнут один раз, но сирена будет молчать. Светодиод системы начнет медленно мигать, дверные замки закроются (если автомобиль оборудован приводами блокировки замков). При тихой постановке на охрану звуковое предупреждение о незакрытых дверях, капоте и багажнике сохраняется, поэтому нет опасности, что Вы оставите свой автомобиль незапертым.

Тихое снятие с охраны.

Чтобы снять сигнализацию с охраны без звукового подтверждения так же нажмите кнопку 2, трижды мигнут сигнальные фонари, но сирена будет молчать. Светодиод погаснет, дверные замки откроются (если автомобиль оборудован приводами блокировки замков). Если в период охраны включалась тревога, светодиод будет мигать с удвоенной частотой.

Постановка на охрану с отключенными датчиками.

Если при постановке на охрану возникает необходимость отключить салонные датчики, например в том случае, когда в салоне автомобиля требуется оставить пассажиров или животных, надо нажать кнопку 2 не позднее, чем через 3 секунды

Действия при отказе системы

Неисправность	Методы устранения
Система не реагирует на команды дистанционного управления и процедуру аварийного отключения.	1. Проверьте заряженность аккумулятора автомобиля. 2. Проверьте предохранитель цепи питания системы, при необходимости замените его.
Отсутствуют оптические сигналы при нормальном функционировании всех остальных режимов.	Проверьте предохранитель цепи питания сигнальных фонарей, при необходимости замените его.
Не работают электрические замки дверей.	Проверьте предохранитель цепи питания замков, при необходимости замените его.
Отсутствует свечение светодиода на пульте дистанционного управления, система не выполняет команды дистанционного управления.	Замените элемент питания пульта.
<i>В случае прочих отказов, обратитесь в сервисный центр по месту установки сигнализации.</i>	

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 скважине сервисного ключа.
3. Концевые выключатели капота и багажника устанавливаются в защищенные от влаги места недоступные при закрытом капоте или багажнике.

Программируемые функции.**ВЫБОР ФУНКЦИИ ДЛЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

Таблица А

Включить зажигание, раз:	Программируемая функция	Заводская установка
2	Запирание дверей при включении зажигания.	ВКЛ.
3	Учет задержки салонного света	ВЫКЛ.
4	Звуковые сигналы постановки/снятия с охраны.	ВКЛ.
5	Автоматическая перепостановка на охрану.	ВКЛ.
6	Продолжительность импульса центрального замка: закрытие 0,5 сек./открытие 0,5 сек. закрытие 5,0 сек./открытие 5,0 сек.	0,5/0,5 сек.
7	Автопостановка	ВЫКЛ.
8	Полярность входа концевиков дверей (+)/(-)	(-)
9	Включение тревоги при автопостановке: - от всех входов и датчиков - только от зажигания	От всех входов и датчиков
10	Anti HI-Jack	ВЫКЛ.
11	Программируемый выход: - Двухшаговое отпирание дверей - Пейджер	Двухшаговое отпирание
14	Программирование брелоков	

ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ФУНКЦИИ

Таблица В

НЕОБХОДИМЫЕ ДЕЙСТВИЯ	ИНДИКАЦИЯ
Снять систему с охраны.	Стандартная индикация снятия с охраны.
Включить/выключить зажигание в течение 20 сек. после снятия с охраны количество раз, равное номеру соответствующего шага программирования (Таблица А) и оставить его в выключенном положении. Нажать кнопку 1 брелока для изменения значения функции.	Индикаторные фонари мигнут количество раз соответствующее номеру шага, подтверждающая изменение значения функции.

после нажатия кнопки 1. Система дополнительным звуковым и световым сигналом сообщит, что датчики отключены.

Тихая постановка на охрану с отключенными датчиками.

Вы можете отключить салонные датчики и при тихой постановке на охрану, для этого нужно дважды нажать кнопку 2. Отключение датчиков, в этом случае, будет подтверждено только дополнительным световым сигналом.

Тихая охрана.

При срабатывании сигнализации, находящейся в режиме тихой охраны, индикация тревоги производится только индикаторными фонарями и по каналу пейджера, сирена не включается. Для постановки сигнализации в режим тихой охраны нажмите кнопку 1 не позднее, чем через 3 секунды после нажатия кнопки 2. Включение режима система подтвердит двойным звуковым сигналом. При необходимости отключить салонные датчики нажмите кнопку 2 дважды перед нажатием кнопки 1.

Использование дополнительных охранных функций**Автоматическая перепостановка на охрану (защита от случайного нажатия).**

Если после снятия с охраны не открывалась ни одна из дверей, капот или багажник, а также не включалось зажигание, система автоматически вернется в режим охраны и запрет двери автомобиля примерно через 1 минуту.

Двухшаговое снятие с охраны.

Если включилась тревога, то, нажав кнопку 1 или 2 один раз, Вы только выключите сирену и сигнальные фонари. Для полного отключения охраны нажмите на кнопку еще раз, после того как выключите тревогу.

Автопостановка на охрану.

Функция может быть программно включена или выключена при установке.

Если функция включена, то через 20 секунд после выключения зажигания, открывания и закрывания двери, если все двери останутся закрытыми, сигнализация встанет на охрану не запирая дверей.

Открывание капота или багажника не перезапускает отсчет времени задержки перед автопостановкой.

Режим пассивного иммобилайзера.

Включив программно функцию автопостановки и запретив программным переключателем №9 включение тревоги от концевиков и датчиков, Вы получите режим пассивного иммобилайзера, то есть через 20 секунд после закрывания двери при выключенном зажигании включится блокировка двигателя.

При постановке системы в режим иммобилайзера двери не запираются, режим автоматического закрывания стекол отменяется, тревога включится только при включении зажигания.

Для отключения режима иммобилайзера, нажмите кнопку 1 брелока.

Автоматическое запираение дверей при включении зажигания..

После включения зажигания автоматически запираются электрические замки дверей, при выключении зажигания замки немедленно отпираются. *Функция может быть программно отключена.*

Дистанционное управление центральным замком.

При включенном зажигании замки дверей автомобиля могут быть в любой момент заперты или открыты нажатием на брелоке кнопки 1.

Anti-Hi-Jack. Защита от разбойного нападения.

Вы можете в любой момент включить или выключить возможность активизации функции с помощью программирования

Если функция программно включена, для активизации Anti Hi-Jack нажмите кнопку 2 брелока на 2 секунды при включенном зажигании. Светодиод системы начнет медленно мигать.

Как только будет открыта или закрыта дверь, светодиод начнет мигать с увеличенной частотой.

Через 30 секунд включится звук сирены и мигание фонарей. При выключении зажигания включится блокировка двигателя, тревога на несколько секунд прекратится. После паузы сигнальные фонари начнут мигать в течение 30 секунд. В это время при открытой двери введите ключом зажигания установленный Вами PIN-код так же, как при аварийном отключении. Если код введен правильно, Anti Hi-Jack отключится, и снимется блокировка двигателя.

В том случае, если после активизации Anti Hi-Jack ни одна из дверей не открылась, для отключения Anti Hi-Jack еще раз нажмите кнопку 2 на 2 секунды или просто выключите зажигание.

С момента открывания двери при активизированном Anti Hi-Jack и до полного его отключения все брелоки будут заблокированы, и система не будет выполнять никакие дистанционные команды.

Функции диагностики**Предупреждение о неисправности.**

Если при постановке на охрану какая-либо дверь, капот или багажник окажутся незакрытыми, Вы услышите 5 дополнительных звуковых сигналов, и фонари мигнут 5 раз.

Память тревог.

Если в период охраны включался режим тревоги, то светодиод системы будет мигать с удвоенной частотой.

Учет задержки салонного света.

При программном включении этой функции, концевики дверей будут взяты под охрану через 1 минуту после постановки на охрану.

Программирование брелоков и секретного кода.**ПРОГРАММИРОВАНИЕ БРЕЛОКОВ**

Необходимые действия	Индикация
Снять сигнализацию с охраны.	Стандартная индикация снятия с охраны.
Включить/ выключить зажигание 14 раз в течение 20 сек. после снятия с охраны.	Индикаторные фонари мигнут 20 раз, подтверждая вход в режим программирования брелоков.
Оставить зажигание в выключенном положении. Нажать кнопку 1 каждого программируемого брелока (можно запрограммировать до 5 брелоков).	Программирование каждого брелока будет подтверждаться 1 коротким звуковым сигналом.
Включить зажигание	Светодиод включится на 20 сек., затем начнет мигать.
Если нет необходимости изменять секретный код, выключить зажигание, после того как светодиод погаснет, но до того как он начнет мигать и оставить его в выключенном положении.	Светодиод мигнет количество раз соответствующее номеру ранее установленного секретного кода. Последуют 3 звуковых и 3 световых сигнала подтверждающих выход из режима программирования.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ СЕКРЕТНОГО КОДА

Если необходимо изменить значение секретного кода, оставьте зажигание во включенном положении.	Светодиод выдаст количество вспышек равное текущему значению PIN-кода и еще раз включится на 20 сек., затем начнет медленно мигать (1 - 30)
Выключите зажигание, отсчитав количество вспышек светодиода соответствующее выбранному значению секретного кода. (1-30).	Светодиод выдаст количество вспышек равное запрограммированному значению секретного кода. Система вернется в режим отключенной охраны, подтвердив это 3 звуковыми и 3 световыми сигналами.

Примечание:

1. Заводская установка секретного кода – 6.
2. Если требуется установить новое значение секретного кода, сначала необходимо выполнить процедуру программирования брелоков, а затем запрограммировать новое значение кода.
3. Если Вы допустите ошибку при программировании, выключите зажигание и начните сначала.