

АВТОМОБИЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

nordLEADER-100

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1

Общие сведения

Благодарим Вас за выбор автомобильной сигнализации nordLEADER-100. Это новое поколение автомобильных сигнализаций производства НПО "Сибирский Арсенал", предоставляющее расширенные возможности как для пользователей системы, так и для инсталляторов.

Прочитав это руководство до начала эксплуатации устройства, Вы избавите себя от необходимости осваивать его в экстремальной ситуации.

Сигнализация nordLEADER-100 в режиме охраны блокирует запуск двигателя и отслеживает состояние охранных зон, обеспечивающих чувствительность к вскрытию дверей, капота и багажника, включению замка зажигания, к толчкам и ударам по корпусу автомобиля. При покушении на автомобиль система переходит в состояние тревоги, о чем владелец оповещается включением сирены и сигнальных огней.

Управление сигнализацией осуществляется дистанционно с помощью радиобрелока. Благодаря динамическому коду по технологии KeeLoq nordLEADER-100 блокирует попытки технически изощренного злоумышленника подобрать код брелока любыми методами.

Сигнализация позволяет запрограммировать до трех брелоков одновременно, а также стереть их коды - например, при потере брелока или смене хозяина автомобиля.

Комплект поставки включает в себя:

- центральный блок со встроенным двухуровневым датчиком удара;
- радиобрелок дистанционного управления;
- светодиодный индикатор состояния;
- жгут проводов для подключения питающих и сильноточных цепей;
- жгут проводов для подключения входных и слаботочных цепей;
- руководство по эксплуатации.

Для реализации полных функций сигнализация должна быть доукомплектована:

- автомобильной сиреной;
- реле блокировки зажигания двигателя.

Управление сигнализацией

2

Управление сигнализацией осуществляется нажатием на кнопки брелока. Признаком того, что система восприняла команду, служит световой и звуковой (иногда только световой, что уточняется далее по тексту) отклик сигнализации при нажатой кнопке.

Первичное включение

3

При подаче напряжения питания на центральный блок, в том числе при первичном включении, сигнализация устанавливается в то состояние, в котором находилась до снятия питания (если ранее сигнализация находилась в состоянии **ОХРАНА**, то после подачи питания она установится в состояние **ТРЕВОГА**).

Постановка на охрану

4

Сигнализация снята с охраны.

Закройте двери, капот, багажник. Нажмите кнопку 1 брелока и, после подтверждающего короткого звукового и светового сигнала, отпустите. Замки дверей запираются, включается блокировка запуска двигателя.

Выдержав паузу 2 секунды, необходимую для успокоения датчика удара, сигнализация тестирует состояние охранных зон и, в случае неисправности хотя бы одной из них, сирена издаст 3 коротких сигнала. Неисправные зоны при этом отключаются (снимается с охраны). Сигнализация переходит в режим охраны. Если в режиме охраны ранее нарушенная зона восстанавливается, то она автоматически берется на охрану.

Постановка на охрану с включенным зажиганием

5

При постановке на охрану с включенным зажиганием блокировка двигателя не происходит, а датчик удара не реагирует на слабый удар. При переходе в состояние **ТРЕВОГА** (нарушение одной из зон) двигатель блокируется.

Бесшумная постановка на охрану

6

Нажмите кнопку 2. После подтверждающего светового сигнала отпустите ее и нажмите на кнопку 1. Сигнализация отреагирует только световым сигналом и перейдет в состояние **ОХРАНА**.

Теперь снятие с охраны, а также реакция на слабый удар пройдут без звукового сопровождения. Нарушение зон охраны выводит сигнализацию из бесшумного режима. При следующей постановке на охрану для возобновления бесшумного режима эту процедуру надо повторить.

Между нажатиями на кнопки **2** и **1** должно пройти не более 8 секунд. В противном случае сигнализация встанет на охрану со звуковым сопровождением.

7 Охрана с низкой чувствительностью датчика удара

При постановке на охрану автомобиля можно уменьшить чувствительность датчика удара к внешним воздействиям на автомобиль. Для этого, после подтверждения постановки сигнализации на охрану, необходимо в течение 3-х секунд повторно нажать кнопку **1** и получить подтверждение звуковым и световым сигналом.

8 Постановка на охрану с отключенным датчиком удара

Постановка на охрану с отключенным датчиком удара производится подобно обычной постановке на охрану, но после подтверждения первого нажатия кнопки **1** необходимо произвести еще два нажатия этой кнопки. На каждое из нажатий отводится до трех секунд.

9 Особенности режима охраны

Режим охраны индицируется миганием светодиодного индикатора состояния с частотой два раза в секунду. Сразу после включения режима охраны сигнализация блокирует включение зажигания двигателя и запирает дверные замки.

В режиме **ОХРАНА**, при срабатывании одной из охранных зон, т.е. в случае открывания дверей, капота, багажника, попытки включения зажигания, сильном толчке или ударе по корпусу автомобиля сигнализация входит в состояние **ТРЕВОГА**.

При легком толчке или ударе по корпусу автомобиля сирена подаст короткий сигнал и однократно вспыхнут сигнальные огни.

Состояние **ТРЕВОГА** представляет собой пять 30-секундных циклов, в течение которых непрерывно звучит сирена и мигают сигнальные огни с частотой один раз в секунду. После окончания каждого цикла выдерживается пауза в 5 секунд.

В паузах между тревожными циклами анализируется состояние вызвавшей срабатывание зоны и, если она пришла в норму, тревога прерывается и система возвращается в штатное состояние охраны.

Если тревожные циклы закончились, но нарушенная зона не пришла в норму - она снимается с охраны.

Состояние тревоги отменяется кратковременным нажатием кнопки **1** брелока, при этом система остается в режиме охраны.

Снятие с охраны

10

Система находится в режиме **ОХРАНА**.

Нажмите кнопку **1** брелока и, после подтверждающего короткого сигнала сирены, отпустите. Сирена издаст второй дополнительный короткий сигнал. Замки дверей открываются, блокировка запуска двигателя отменяется.

Сигнализация снимается с охраны. Светодиодный индикатор состояния гаснет.

Если в режиме охраны происходило нарушение какой-либо зоны, светодиодный индикатор состояния переходит в режим индикации этого нарушения, который прерывается включением зажигания.

Одиночные вспышки	Наружена зона дверей
Двойные вспышки	Наружена зона капота
Тройные вспышки	Включался замок зажигания
Четыре вспышки	Срабатывал датчик удара

Перепостановка на охрану

11

Если после того, как автомобиль сняли с охраны, в течение 30-и секунд не открывались двери или не включалось зажигание, то сигнализация автоматически возвращается в состояние **ОХРАНА**, что будет индицировано коротким звуковым и световым сигналом.

Снятие с охраны с помощью специального кода

12

В случае утери брелока снятие системы с охраны возможно с помощью специального кода, индивидуального для каждого экземпляра сигнализации.

Кодом являются две последние цифры с этикетки, наклеенной внутри корпуса любого из "прописанных" радиобрелоков.

При открывании дверей машины сигнализация перейдет в состояние **ТРЕВОГА**.

Для начала процедуры необходимо 3 раза включить и выключить зажигание, четко, не торопясь, фиксируя ключ в каждом положении, в течение не более 5-ти секунд. При правильных действиях система выйдет из состояния **ТРЕВОГА** (но не сразу, а через 5...7 секунд с начала процедуры!!!), после чего светодиодный индикатор состояния начнет мигать с частотой раз в две секунды. В случае неудачи надо выдержать паузу не менее 7-и секунд и повторить попытку. Необходимо отсчитать по светодиодному индикатору количество вспышек, и при номере вспышки, соответствующем последней цифре (младший разряд) кода включить зажигание. Если первая цифра введена правильно - прозвучит короткий сигнал сирены и вспышка сигнальных огней, а светодиодный индикатор начнет мигать для ввода второй цифры. Необходимо выключить зажигание во время вспышки соответствующей второй цифре кода. Цифре "0" соответствует десятая вспышка светодиодного индикатора.

Если код введен правильно, то система снимется с охраны подобно тому как если бы она была снята нажатием кнопки брелока.

При вводе неправильного кода сигнализация возвращается в состояние **ТРЕВОГА**, а всю процедуру снятия с охраны надо начать сначала.

13

Функции личной безопасности

Функция **ПАНИКА** позволяет принудительно перевести систему в состояние **ТРЕВОГА** для того, чтобы в экстренных случаях привлечь внимание окружающих или отпугнуть посторонних от автомобиля. Для активизации функции необходимо в режиме **ОХРАНА** нажать и удерживать кнопку **2** не менее двух секунд. Выход из этого режима осуществляется нажатием кнопки **1**. При этом сигнализация остается в режиме **ОХРАНА**.

Функция ЗАЩИТА ОТ НАПАДЕНИЯ (ANTI-HI-JACK).

В случае насильственного угона, пока автомобиль находится в зоне действия брелока (система в состоянии **НЕ ОХРАНА**, зажигание включено), нажмите кнопку **2** (вспыхнут сигнальные огни) и затем, не отпуская эту кнопку, нажмите кнопку **1** (система подтвердит включение функции однократной удлиненной вспышкой сигнальных огней).

Сигнализация начинает выполнение функции с 20 секундного скрытого периода в течение которого никак себя не проявляет и не реагирует на брелок.

Затем сигнализация переходит в режим **ОХРАНА** и на 20 секунд включается предупредительная **ТРЕВОГА**. При этом мигают сигнальные огни и сирена издает частые короткие сигналы. В это время действие функции может быть отменено нажатием кнопки **1** брелока.

Если функция не была отменена, то после окончания предупредительной тревоги сигнализация перестает реагировать на брелок и входит в состояние **ТРЕВОГА**. Из этого состояния сигнализация может быть выведена только после проведения специальных действий, описанных в разделе "Снятие с охраны с помощью специального кода".

При этом Вы обязательно должны иметь как минимум два брелока, из которых хотя бы один должен находиться не на ключах в автомобиле, а в кармане автовладельца. Иначе эта очень важная функция не может быть реализована!!!

Функция "Вежливая подсветка"

14

После снятия автомобиля с охраны, сигнализация на 30 секунд включает лампы освещения салона, создавая водителю комфортные условия.

Лампы гаснут досрочно при включении замка зажигания.

Индикация разряда батарейки брелка

15

Светодиодный индикатор состояния в режиме снятой охраны и включенного зажигания может индицировать разряд батарейки брелка, с которого подавалась последняя команда на сигнализацию. Индикация заключается в вспышке светодиода раз в две секунды.

Программирование сигнализации

16

Следующие разделы документа, предназначены в первую очередь для установщика сигнализаций. Они могут быть интересны и для пользователя, но надо помнить, что сигнализация эффективна только при качественном монтаже системы профессиональным установщиком!!!

17

Настройка чувствительности датчика удара

В этом режиме можно настроить датчик на один из восьми уровней срабатывания.

В состоянии **НЕ ОХРАНА** нажатием на кнопку **2** (при этом кратковременно вспыхнут сигнальные огни) и удержанием ее до звукового сигнала сигнализация переходит в режим **НАСТРОЙКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ДАТЧИКА УДАРА**.

После этого, при использовании четырехкнопочного брелока, нажатием на кнопку **3** производится повышение чувствительности на один шаг, а нажатием на кнопку **4** – понижение чувствительности. Каждое нажатие сопровождается коротким звуковым и световым сигналом, за которым следует звуковой и световой сигнал подтверждения. Короткий сигнал подтверждения свидетельствует о сдвиге порога срабатывания датчика. Удлиненный сигнал подтверждения говорит о том, что настройка достигла границы допустимого диапазона.

При использовании двухкнопочного брелока сначала задается направление настройки. Кратковременным нажатием на кнопку **2** выбирается направление настройки на загрузление датчика удара, после чего каждое нажатие кнопки **2** меняет направление настройки. Нажатием кнопки **1** производится сдвиг на один шаг порога срабатывания датчика удара в заданном направлении. В этом случае удлиненный сигнал подтверждения может свидетельствовать о том, что не было выбрано направление настройки.

Выход из процедуры **НАСТРОЙКА ДАТЧИКА УДАРА** осуществляется нажатием и удержанием кнопки **2**, подобно входу в эту процедуру.

Если после любого действия в этом режиме в течение 15 секунд не происходит следующего действия, сигнализация автоматически выходит из режима настройки датчика удара, о чем информирует удлиненным звуковым сигналом.

18

Стирание и программирование брелоков

Для входа в процедуру стирания/программирования брелоков необходимо установить перемычку на двухконтактный разъем центрального блока.

Внимание!!! Стираются коды всех брелоков одновременно!!! Для стирания кодов следует нажать на кнопку **2** брелока.

Короткий звуковой и световой сигнал, а затем (через одну-две секунды после отжатия кнопки) подтверждающий удлиненный сигнал свидетельствуют о том, что коды брелоков стерты. В результате этой

операции сигнализация перестает реагировать на команды с брелоков в каких либо режимах, кроме стирания/программирования.

Для записи кодов (программирования) брелоков необходимо, при установленной перемычке, нажать кнопку 1 "прописываемого" брелока. Короткий звуковой и световой сигнал подтверждают получение команды. Последующий (примерно через одну секунду после отжатия кнопки) короткий сигнал свидетельствует об успешном завершении операции, удлиненный сигнал служит признаком или того, что память кодов брелоков заполнена (тогда надо сначала стереть старые коды брелоков), или того, что операцию программирования этого брелока надо повторить.

Система позволяет "прописывание" до трех брелоков.

Технические характеристики

19

Напряжение питания	От 10 до 14.5 V
Ток потребления	не более 25mA
Максимально допустимый ток:	
-в цепи питания	15A
-в цепи сигнальных огней	10A
-в цепи питания сирены	2A
-в цепи управления обмоткой реле блокировки зажигания	0.3A
-в цепях управления запиранием и открыванием дверных замков	10A
Длительность импульса управления запиранием и открыванием дверных замков	0.7 Сек
Рабочий диапазон температур	От -40 до +70 °C
Дальность действия радиобрелока	Около 20**метров

**- снижается в случае наличия вблизи мощных источников излучений, металлических преград, рядом стоящих автомобилей, степени разряда батареи.

20 Описание назначения выводов 6-контактного разъема

Вывод	Цвет провода в разъеме	Подключается к
1	Оранжевый	Блокировка двигателя
2	Синий	Сигнальные огни(+)
3	Фиолетовый	Дверные замки
4	Желто-зеленый	Дверные замки
5	Красный	+12V Силовое
6	Черный	Корпус

21 Описание назначения выводов 8-контактного разъема

Вывод	Цвет провода	Подключается к
1	Розовый	Светодиод (+)
2	Белый	Светодиод (-)
3	Желтый	Контроль зажигания
4	Зеленый	Концевые датчики багажника и капота
5	Коричневый	Концевые датчики дверей
6	Серый	Сирена
7	Красный	+12V
8	Черный	Корпус

22 Описание назначения выводов 2-контактного разъема

При установлении перемычки на двухконтактный разъем сигнализация переходит в режим программирования брелоков.

23 Внешний вид брелока и нумерация кнопок

