



Коллектив компании «Alarmtrade»  
благодарит Вас за выбор  
охранно-сервисной системы Pandora

**Pandora DX-90L** – автомобильная охранно-сервисная система премиум-класса, предназначенная для монтажа на все классы автомобилей с бортовым напряжением 12В. **Pandora DX-90L** разработана и произведена в России «Заводом Опытного Приборостроения» (г. Калуга), являющимся правообладателем торгового знака «Pandora» на территории РФ (свидетельства № 408051, 408052).

Данное изделие - результат труда группы высококвалифицированных российских инженеров, включает в себя множество уникальных и современных инженерно-технологических и программно-аппаратных решений.

При разработке системы **Pandora DX-90L** использована самая современная элементная база от лучших мировых производителей электронных компонентов. Изделие произведено с использованием нового высокоточного оборудования для монтажа компонентов и контроля, что гарантирует высокое качество, надежность и стабильность технических и пользовательских характеристик изделия в течение всего срока эксплуатации.

**Pandora DX-90L** обладает максимально криптостойким кодом авторизации команд с уникальным диалоговым алгоритмом и индивидуальным для каждого изделия ключом шифрования (не менее 128 бит). Завод Опытного Приборостроения гарантирует Вам защиту от электронного взлома в течение всего срока эксплуатации изделия.

Вы можете рассчитывать на удовольствие от пользования системой; ее эргономику и надежность, высочайшие охранные и сервисные свойства; три года безусловной гарантии производителя; сервисную поддержку в большинстве городов России и ближнего зарубежья; оперативную помощь в решении возникающих вопросов, связанных с эксплуатацией и монтажом системы, обеспечиваемую интернет-службой поддержки и бесплатной «горячей телефонной линией».

Система имеет климатическое исполнение У-2.1 (N-2.1) по ГОСТ 15150-69 и рассчитана на эксплуатацию при температуре окружающей среды от -40°C до +85°C. Все компоненты охранной системы, входящие в комплект, должны устанавливаться только в салоне автомобиля. ЖКИ брелоки охранной системы рассчитаны для работы при температуре от -10°C до +40°C.

Защита базового блока и брелоков охранной системы от попадания воды – категория IP40 по ГОСТ 14254-96.

Система разработана и произведена с соблюдением требований по ГОСТ Р 41.97-99 (ЕЭК ООН № 97), ГОСТ Р 50789-95, ГОСТ Р 28279-89, ГОСТ 28751-90 (СТ СЭВ 6895-89), ГОСТ 29157-91, ГОСТ Р 50607-93.

Наш интернет-адрес: [www.alarmtrade.ru](http://www.alarmtrade.ru)

Подробное руководство: [www.manuals.alarmtrade.ru](http://www.manuals.alarmtrade.ru)

Служба поддержки пользователей: [support@alarmtrade.ru](mailto:support@alarmtrade.ru)

Телефон «горячей линии»: **8-800-700-17-18** (звонок по России бесплатный)

Сделано в России, г. Калуга, ул. Кирова, 20а.

Сертификат соответствия RU C-RU.MT49.B.00639



**Общая информация**

Особенности системы	6
Комплектация системы	8

**Брелок дистанционного управления** 9

Назначение световых индикаторов брелока	10
Функции, оперативно вызываемые кнопками брелока	10
Пиктограммы брелока	12
Постановка под охрану	13
Снятие с охраны	14
Аварийное снятие системы с охраны	15
Открывание замка багажника	16
Запирание/отпирание дверей с включенным зажиганием	17
Поиск автомобиля	18
Отложенная постановка под охрану (руки заняты)	18
Режим «Паника»	19
Процедура «Программная нейтраль» (только для автомобилей с МКПП)	21
Дистанционный запуск двигателя	22
Главное меню настроек	23
Предпусковой подогреватель	25
Управление таймерными каналами	25
Контроль состояния автомобиля	27

**Монтаж системы** 28

Просмотр истории событий	34
Настройка параметров автоматического запуска двигателя	35
Настройка датчика удара	38

Настройка датчика движения	40
Настройка датчика наклона	41
Настройка звуковых сигналов сирены	42
Настройка звуковых оповещений брелока	43
Настройка контроля радиоканала	43
Режим технического обслуживания (ТО) автомобиля	44
Установка времени	45
Проверка количества прописанных в систему брелоков	46
Установка будильника	46
Замена батарейки в брелоке	47
Смена сервисного ПИН-кода	48

**Настройка системы** 49

Настройка и программирование системы с компьютера	49
Вход в меню программирования, ввод ПИН-кода	50
Изменение настроек системы	51
Программирование кнопкой «VALET»	51
Сигналы сирены и световая сигнализация	56
Показания трехцветного индикатора состояния	56
Гарантийные обязательства	57
Свидетельство установки	59
Свидетельство о приемке	60
Гарантийный талон	60

## ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

### Двусторонний брелок с жидкокристаллическим дисплеем

- Включение и выключение режима охраны разными кнопками.
- Контроль состояния 10 независимых зон охраны.
- Встроенное виброоповещение.
- 16 мелодий звуковых оповещений.
- OLED-дисплей.
- Подтверждение нажатий кнопок виброоповещением.
- Батарейка брелока AAA (1,5 В).
- Индикация степени разряда батареи.
- Индикация текущего времени.
- Синхронизация часов брелока и базового блока, точное время в истории событий.
- Индикация температуры двигателя\* и температуры в салоне, напряжения АКБ, остаток топлива.
- Оперативная дистанционная настройка чувствительности встроенного датчика удара.
- Оперативная дистанционная настройка чувствительности встроенного датчика движения.
- Просмотр истории событий с указанием времени и события.
- Автоматический контроль зоны радиопокрытия канала извещения.

### Базовый блок

- Диалоговое кодирование команд на частоте 868 МГц.
- Персональный ключ шифрования длиной 128-бит, возможность его изменения пользователем.
- Ведение протокола событий в базовом блоке с записью события и точного времени в период отсутствия связи с брелоком с ЖКИ для последующей передачи на брелок.
- Возможность использования однопроводного цифрового реле блокировки VM-103/105.
- Контроль напряжения бортовой сети.

\* Индикация температуры двигателя возможна только при подключенном датчике температуры. Наличие датчика зависит от комплектации системы.

## ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

- Встроенный интегральный акселерометр для распознавания движения и ударов с адаптивными алгоритмами обработки и регулировкой чувствительности с брелока.
- Раздельные входы датчиков капота и багажника.
- Улучшенный метод опроса датчиков, исключающий ложные срабатывания.
- Высокоточное измерение температуры двигателя\* и салона, индикация на дисплее брелока.
- Двухшаговое отпирание дверей.
- Режим охраны с работающим двигателем.
- Автоматическая постановка на охрану.
- Учет задержки салонного освещения при постановке на охрану.
- Обновление ПО системы с сайта производителя посредством встроенного micro-USB порта.

### Охраняемые зоны автомобиля

Охранно-сервисная система Pandora DX-90 осуществляет охрану следующих независимых зон с выдачей соответствующего извещения на брелок и записью в синхронный протокол событий базового блока:

- периметр дверей салона автомобиля;
  - концевые выключатели капота;
  - концевые выключатели багажника;
  - включение зажигания;
  - нажатие педали тормоза;
  - срабатывание встроенного шок-сенсора (предварительный уровень)\*;
  - срабатывание встроенного шок-сенсора (тревожный уровень);
  - срабатывание датчика движения;
  - срабатывание датчика наклона;
  - критическое падение напряжения; питания бортовой сети автомобиля.
- Все\* тревожные события записываются в энергонезависимую память системы с опцией точного времени события, просмотр событий возможен с помощью брелока.

\* Предварительная зона датчика удара не сохраняется в истории событий

## КОМПЛЕКТАЦИЯ СИСТЕМЫ

1. Базовый блок	1 шт.
2. Основной брелок дистанционного управления с дисплеем	1 шт.
3. Кабель с кнопкой «VALET» и трехцветным светодиодным индикатором состояния LED	1 шт.
4. Руководство по эксплуатации и монтажу	1 шт.
5. Индивидуальная карта владельца	1 шт.
6. Цифровой датчик температуры двигателя	1 шт.
7. Релейный модуль запуска	1 шт.
8. Основной кабель базового блока	1 шт.
9. Провод LIN-интерфейса	1 шт.
10. Провод многофункционального интерфейса IMMO	1 шт.
11. Комплект крепежа	1 шт.
12. Упаковка	1 шт.

Производитель оставляет за собой право без уведомления потребителя вносить изменения в комплектацию и конструкцию изделий для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров.



**ВНИМАНИЕ!** все команды управления передаются по радиоканалу, при работе с брелоком, для достижения максимальной эффективности и максимальной дальности радиообмена, рекомендуется не закрывать пальцами рук зону встроенной антенны (см. рисунок).

## БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



Двусторонний брелок - это основное средство управления и контроля за состоянием системы.

Для облегчения восприятия событий в брелоке используется 16 мелодий. Каждая мелодия соответствует отдельному событию. В брелоке применены проблесковые светодиодные индикаторы, повышающие информативность брелока.

В момент поставки брелок полностью готов к работе. Для включения брелока нажмите кнопку **F** и удерживайте ее 3 сек. Прозвучит мелодия **«ВКЛЮЧЕНИЕ БРЕЛОКА»**. Повторное нажатие и удерживание кнопки в течение 3 сек. выключит брелок.



**ВНИМАНИЕ!** Брелок является унифицированным средством управления. Функции брелока зависят от модели охранной системы.

## НАЗНАЧЕНИЕ СВЕТОВЫХ ИНДИКАТОРОВ БРЕЛОКА


**Индикатор зеленого цвета:**










- При наличии связи в канале оповещения коротко вспыхивает.
- При полном отсутствии связи не светится.

**Индикатор красного цвета:**

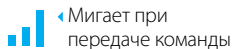
- Во время любых оповещений часто вспыхивает.
- При полном отсутствии связи коротко вспыхивает.

## ФУНКЦИИ, ОПЕРАТИВНО ВЫЗЫВАЕМЫЕ КНОПКАМИ БРЕЛОКА

	Система снята с охраны		Система на охране (нет тревожных сообщений)
	Зажигание включено	Зажигание выключено	
 (коротко)	Закрыть замки дверей без постановки на охрану	Постановка на охрану со звуковым подтверждением	Режим «Поиск» - мигание указателей поворота и звуковые сигналы 5 сек.
 (1 сек.)		Постановка на охрану без звукового подтверждения	Режим «Поиск» - мигание указателей поворота без звуковых подтверждений 5 сек.
 (2 сек.)	Включение режима «Поддержка зажигания»		
 (3 сек.)	Включение процедуры «Программная нейтраль»		Дистанционный запуск двигателя
 (коротко)	Открыть замки дверей	Открыть замки дверей	Снятие с охраны со звуковым подтверждением

 (1 сек.)		Открыть замки дверей	Снятие с охраны без звукового подтверждения
 (2 сек. и более)	Выкл. режима «Поддержка зажигания»		Выкл. зажигания в режиме дистанционного и автомат. запуска двигателя, турботаймера
 (коротко)	Включение подсветки ЖК-дисплея брелока (только для брелока с ЖКИ)		
 (1 сек.)	Открытие замка багажника (CH1)		
 (2 сек.)	Включение/выключение блока таймерного канала №2)		
 (3 сек.)	Включение/выключение брелока (только для брелока с ЖКИ)		
 (коротко)	Режим «Паника»		
 (коротко)	Постановка на охрану с работающим двигателем со звуковым подтверждением	Постановка на охрану через 30 сек. «руки заняты» со звуком	
 (1 сек.)	Постановка на охрану с работающим двигателем без звукового подтверждения	Постановка на охрану через 30 сек. «руки заняты» без звука	

## ПИКТОГРАММЫ БРЕЛОКА



Мигает при передаче команды



Состояние режима охраны



Уровень заряда элемента питания

12:48

Цифровой индикатор. Отображение текущего времени

12.0В



Напряжение аккумулятора

12°



Температура салона

0°



Температура двигателя\*

0%



Остаток топлива\*



Будильник

Охраняемая зона «Датчик удара»:



предупредительная зона датчика;



основная зона датчика



Охраняемая зона «Датчик наклона»



Охраняемая зона «Датчик движения»



Охраняемая зона «Двери». Каждая дверь отображается отдельно\*



Охраняемая зона «Капот»



Охраняемая зона «Багажник»



Охраняемая зона «Зажигание»



Индикатор ручного тормоза/нейтрали, охраняемая зона «Педал тормоза»



Охраняемая зона «Пропадание питания»



Индикатор работы двигателя





«Двигатель остановлен»

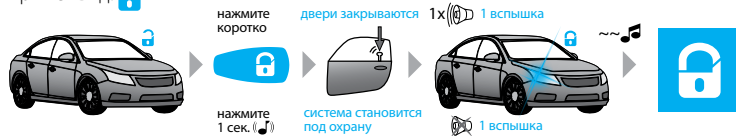
СТОП


\* Индикация раздельного отображения дверей, статус штатной тревоги, остаток топлива зависит от информации в цифровом протоколе CAN-шины конкретного автомобиля.

## ПОСТАНОВКА ПОД ОХРАНУ

При постановке на охрану система осуществляет контроль всех тревожных зон, обеспечивает запираНИЕ замков дверей и блокировку двигателя.

Для постановки системы на охрану при выключенном зажигании – коротко нажмите кнопку  брелока. При этом Вы услышите один короткий сигнал сирены и увидите одну вспышку световой сигнализации. Брелок проиграет мелодию «**ПОСТАНОВКА НА ОХРАНУ**», пиктограмма состояния системы охраны (замочек) примет вид: 





Для постановки на охрану без звукового подтверждения нажмите кнопку  более 1 сек.


Если при постановке на охрану дверь, капот или багажник случайно оказались открытыми, то сирена автомобиля выдаст вместо одного короткого сигнала четыре звуковых сигнала и четыре вспышки световой сигнализации, а брелок, проиграв мелодию «ПОСТАНОВКА НА ОХРАНУ», проиграет мелодию «ВНИМАНИЕ» и укажет на соответствующую зону. При этом датчик этой зоны будет отключен. Датчик будет снова взят под охрану через 15 сек. после восстановления его работоспособности.

Для аварийного включения режима охраны при выключенном зажигании нажмите и удерживайте кнопку «VALET» в течение 3 сек., светодиодный индикатор LED загорится красным. Через 30 сек. автомобиль будет взят под охрану.

## СНЯТИЕ С ОХРАНЫ

Для снятия системы с охраны коротко нажмите на кнопку  брелока, при этом Вы услышите два коротких звуковых сигнала и увидите две вспышки световой сигнализации, брелок проиграет мелодию «СНЯТИЕ С ОХРАНЫ», пиктограмма состояния системы охраны примет вид: 



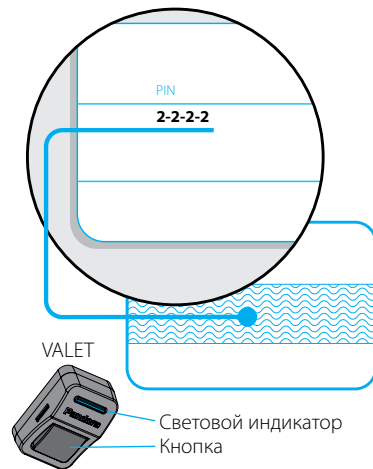
Для снятия с охраны без звукового подтверждения нажмите кнопку  более 1 сек.

Если за период охраны происходили тревожные события, то сирена выдаст не два коротких звуковых сигнала, а четыре и четыре вспышки световой сигнализации, брелок, проиграв мелодию «СНЯТИЕ С ОХРАНЫ», проиграет мелодию «ВНИМАНИЕ» и покажет потревоженные зоны. Подробно посмотреть все тревожные сообщения можно в «истории событий».

## АВАРИЙНОЕ СНЯТИЕ СИСТЕМЫ С ОХРАНЫ

В случае, если отключить режим охраны при помощи основного или дополнительного брелока нет возможности, используйте специальный секретный ПИН-код, находящийся под защитным слоем на индивидуальной карте владельца. Код вводится при помощи кнопки «VALET».

1. Введите первую цифру сервисного кода кнопкой «VALET» (нажмите кнопку количество раз, равное вводимой цифре, паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 сек). Система подтвердит ввод красной вспышкой индикатора;
2. Аналогично введите вторую, третью и четвертую цифры. После ввода



**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь в целостности защитного покрытия карточки с индивидуальным ПИН-кодом по окончании работ по монтажу системы на ваш автомобиль.



**ВНИМАНИЕ!** Удаляйте защитный слой с осторожностью, не пользуйтесь острыми предметами, чтобы не повредить скрытую под защитным слоем информацию.



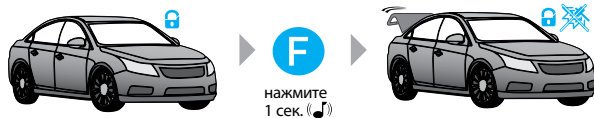
## БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

каждой цифры система должна подтвердить ввод красной вспышкой индикатора;

3. Система подтвердит правильный ввод кода красными и зелеными вспышками индикатора. Если код введен неверно, на это укажет долгая красная вспышка индикатора. Новый ввод можно осуществить только через 5 сек.;
4. Если система была под охраной, то после правильного ввода секретного ПИН-кода отключится режим охраны.

## ОТКРЫВАНИЕ ЗАМКА БАГАЖНИКА

Для того чтобы открыть замок багажника, независимо, находится система на охране или нет, нажмите и удерживайте кнопку **F** в течение 1 сек.





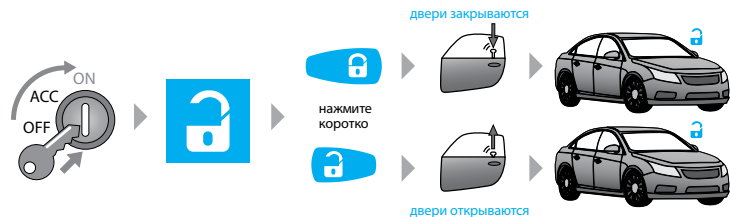
Если система находится под охраной, то одновременно с открытием замка багажника из контура охраны исключается зона багажника и отключается шок-сенсор и дополнительный датчик, все остальные зоны остаются под охраной.

Если в течение 15 сек. после получения команды **«ОТКРЫТЬ ЗАМОК БАГАЖНИКА»**, Вы не открыли багажник, система возьмет под охрану зону багажника и включит шок-сенсор и дополнительный датчик, подтвердит это одной вспышкой указателей поворота.

## БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

### ЗАПИРАНИЕ/ОТПИРАНИЕ ДВЕРЕЙ С ВКЛЮЧЕННЫМ ЗАЖИГАНИЕМ


Система управляет замками дверей при включенном зажигании. Для запираения нужно коротко нажать кнопку  постановки в охрану, для отпираения кнопку  снятия с охраны.




Предусмотрены режимы автоматического запираения дверей при начале движения или при включении зажигания. Отпираение дверей происходит при выключении зажигания сразу. В настройках предусмотрена возможность запрета отпираения дверей при выключении зажигания.

При использовании режима запираения дверей при начале движения, в зависимости от настройки чувствительности датчика движения, система фиксирует перемещение автомобиля и производит запираение дверей. При использовании режима запираения дверей при включении зажигания, через 5 секунд после включения зажигания двери автоматически запираются. Если после включения зажигания какая-либо дверь открывалась, автоматического запираения не произойдет – это необходимо для предотвращения запираения ключей зажигания внутри автомобиля.

## ПОИСК АВТОМОБИЛЯ

Для того чтобы облегчить поиск своего автомобиля на крупной автостоянке, коротко нажмите на кнопку  во время, когда автомобиль находится под охраной, система выдаст 5-кратный звуковой сигнал сирены и пять вспышек указателей поворота.







Для поиска автомобиля без звукового подтверждения нажмите кнопку  более 1 сек.


## ОТЛОЖЕННАЯ ПОСТАНОВКА ПОД ОХРАНУ (РУКИ ЗАНЯТЫ)

Если при покидании автомобиля у Вас нет возможности поставить автомобиль под охрану (руки заняты вещами), Вы можете применить «РЕЖИМ ОТЛОЖЕННОЙ ПОСТАНОВКИ НА ОХРАНУ».







Для активации режима коротко нажмите кнопки  и  вместе, светодиодный индикатор LED загорается красным, через 30 секунд система закроет замки дверей и встанет на охрану, при этом прозвучит короткий звуковой сигнал сирены, и указатели поворота вспыхнут один раз.

Для включения режима без звукового подтверждения нажмите и удерживайте кнопки  и  на 1 сек. до звукового и вибросигнала брелока.

Чтобы отменить включенный режим отложенной постановки, достаточно нажать кнопку .




## РЕЖИМ «ПАНИКА»

Если Вам или автомобилю угрожают и Вам необходимо привлечь внимание окружающих к Вашему автомобилю, то можно воспользоваться режимом «ПАНИКА». В этом режиме сирена начинает звучать непрерывно, а указатели поворота мигают непрерывно в течение 30 сек. Чтобы включить режим «ПАНИКА», нажмите вместе кнопки  и . Для выключения режима достаточно нажать кнопку  или .







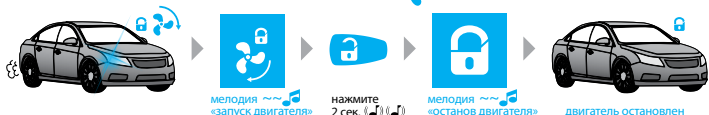
## ДИСТАНЦИОННЫЙ ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ


Для дистанционного запуска двигателя, при условии готовности системы к старту, нажмите и удерживайте кнопку  в течение трех секунд. Звуковой сигнал подтвердит прием команды, на дисплее появится мигающая пиктограмма  - подготовка к старту двигателя. Через несколько секунд двигатель будет запущен, о чем известит мелодия «**ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ**» и вращающаяся пиктограмма .



Длительность работы двигателя задается либо временем прогрева, либо температурой останова.



Для дистанционного останова двигателя, находящегося в режиме прогрева, необходимо нажать и удерживать кнопку  брелока в течение двух и более секунд. Двигатель будет немедленно остановлен, что подтвердит мелодия «**ДВИГАТЕЛЬ ОСТАНОВЛЕН**» и погасшая пиктограмма .











За одну минуту до штатной остановки двигателя на брелок придет оповещение, замигает пиктограмма  и каждые 10 сек. будет звучать мелодия «**ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ ЧЕРЕЗ 1 МИН.**»

Если во время звучания мелодии «**ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ ЧЕРЕЗ 1 МИН.**» отправить команду запуска двигателя с брелока время работы двигателя будет увеличено на 10 минут. Данную процедуру можно выполнять многократно.

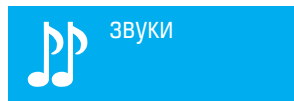
## ГЛАВНОЕ МЕНЮ НАСТРОЕК

Вход в главное меню осуществляется коротким нажатием кнопки , последующие короткие нажатия кнопки  приводят к переключению между пунктами меню.

### вход в меню настроек

-  **подогреватель двигателя**
  -  
  - управление предпусковым подогревателем
-  **настройки автозапуска**
  -  
  - настройка параметров автоматического запуска двигателя
-  **управление каналами**
  -  
  - управление таймерными каналами
-  **настройка датчиков**
  -  
  - настройка датчиков
-  **контроль системы**
  -  
  - контроль состояния автомобиля, просмотр истории событий
-  **настройка сирены**
  -  
  - настройка сигналов сирены

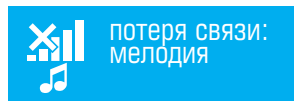
## БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



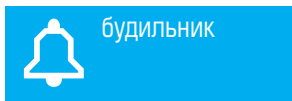
- звуковые оповещения брелока



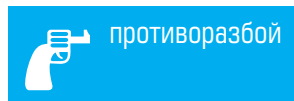
- установка времени



- контроль радиоканала



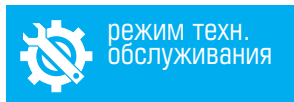
- установка будильника



- режим антиограбления \*



- установка времени будильника



- режим ТО автомобиля






**F** выход из меню настроек

Для выхода из меню в любой момент нажмите и удерживайте кнопку **F** в течение 1 сек.

\* В данной модели функция недоступна

## БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

### ПРЕДПУСКОВОЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ

Для запуска предпускового подогревателя необходимо выбрать меню «**ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ**» и коротко нажать на кнопку , короткое нажатие кнопки  приводит к выключению предпускового подогревателя. Если реализована функция контроля работы подогревателя, то на дисплее будет отображаться пиктограмма  в течение всего времени работы подогревателя.





предпусковой подогреватель запущен




предпусковой подогреватель остановлен

### УПРАВЛЕНИЕ ТАЙМЕРНЫМИ КАНАЛАМИ

Таймерные каналы используются для реализации дополнительных функций и управления внешними устройствами. Настройка канала производится при помощи специального программного обеспечения **PANDORA ALARMSTUDIO**.


Вход в меню «**УПРАВЛЕНИЕ КАНАЛАМИ**» осуществляется коротким нажатием кнопки , последующие короткие нажатия кнопки  приводят к переключению между выбором каналов.

Для включения/выключения канала коротко нажмите кнопку .

Для выхода из меню в любой момент нажмите и удерживайте кнопку **F** в течение 1 сек.



## КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛЯ

Для получения информации о температуре двигателя, салона, напряжения аккумулятора и уровня топлива необходимо выбрать меню «**КОНТРОЛЬ СИСТЕМЫ**» и коротко нажать кнопку .



Для выхода из меню в любой момент нажмите и удерживайте кнопку **F** в течение 1 сек.

Примечание: Индикация температуры двигателя возможна только при подключенном датчике температуры. Наличие датчика зависит от комплектации системы. Индикация уровня топлива только при дополнительном подключении или наличии информации в CAN-шине.

## ОПИСАНИЕ ПРОВОДОВ:

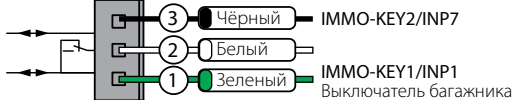
## Разъем X 4 (основной)

- **Провод «1» (Белый) (Вход тахометра)** — аналоговый вход тахометра, подключается к проводу тахометра или сигнальному проводу форсунки, где устойчиво присутствуют импульсы любой полярности, соответствующие частоте вращения вала двигателя.
- **Провод «2» (Красный/черный) (CH5)** — заводская настройка «Открытие багажника». Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.  
**Провод «3» (Оранжево-белый) («CAN-High»)** — подключается к соответствующему проводу CAN-High автомобиля.
- **Провод «4» (Желто-белый) (CH4)** — заводская настройка «Открытие ЦЗ». На проводе формируется отрицательный импульс длительностью 0,8 сек. для открытия ц.з. автомобиля. Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.
- **Провод «5» (Серый) (INP2)** — заводская настройка «Выключатели дверей». Провод подключается к соответствующему проводу на котором появляется «масса» при открытии двери. Данный вход является переназначаемым, может работать в соответствии с выбранной логикой.
- **Провод «6» (Зеленый) (CH3)** — заводская настройка «Управление указателями поворотов». Провод подключается к кнопке включения/отключения аварийной сигнализации автомобиля. Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.
- **Провод «7» (Бело-синий) (INP5)** — заводская настройка «Концевик педали тормоза». Подключается к кнопке педали тормоза, где появляется +12В при на-

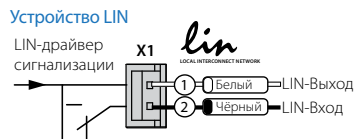
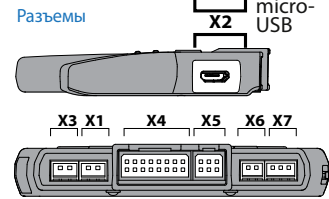
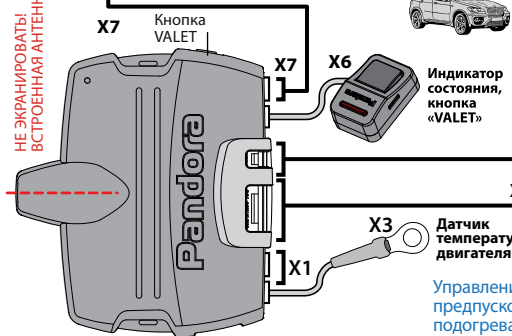
жати на педаль (включение «стоп-сигнала»). Сигнал педали тормоза входит в состав охранных зон системы. Данный вход является переназначаемым, может работать в соответствии с выбранной логикой.

- **Провод «8» (Черный) («Масса»)** — должен быть подключен к «массе» автомобиля. Данный провод при монтаже подсоединяется в первую очередь.
- **Провод «9» (Синий) (INP4)** — заводская настройка «Нейтраль/ручник». Подключается к соответствующему проводу автомобиля. Вход является переназначаемым, может работать в соответствии с любой выбранной логикой.
- **Провод «10» (Коричнево-Белый) (INP3)** — заводская настройка «Концевик капота». Подключается к соответствующему проводу на котором появляется «масса» при открытии капота. Вход является переназначаемым, может работать в соответствии с любой выбранной логикой.
- **Провод «11» (Оранжево-черный) («CAN-Low»)** — подключается к соответствующему проводу CAN-Low автомобиля.
- **Провод «12» (Желто-черный) (CH2)** — заводская настройка «Закрытие ЦЗ». На проводе формируется отрицательный импульс длительностью 0,8 сек. для закрытия ц.з. автомобиля. Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.  
**Провод «13» (Сине-черный) (CH1)** — заводская настройка «Свободный выход». Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200 мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.
- **Провод «14» (Жёлтый) (INP6)** — заводская настройка «Зажигание». Подключается к замку зажигания или другому проводу, на котором появляется +12В в момент включения зажигания и не пропадает ни при каких обстоятельствах до момента выключения зажигания. Данный вход является переназначаемым, может работать в соответствии с выбранной логикой.
- **Провод «15» (Фиолетовый) («сирена»)** — подключается к проводу (+) управления сиреной (максимальный ток нагрузки 2А) Канал может работать по любой из назначенных логик.

Подключается при реализации функции бесключевого запуска

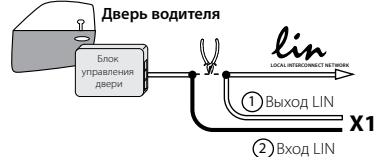


НЕ ЭКРАНИРОВАТЬ!  
ВСТРОЕННАЯ АНТЕННА!



Управление предпусковыми подогревателями  
Webasto Thermotop Evo, Eberspaecher Hydronic/Hidronic 2

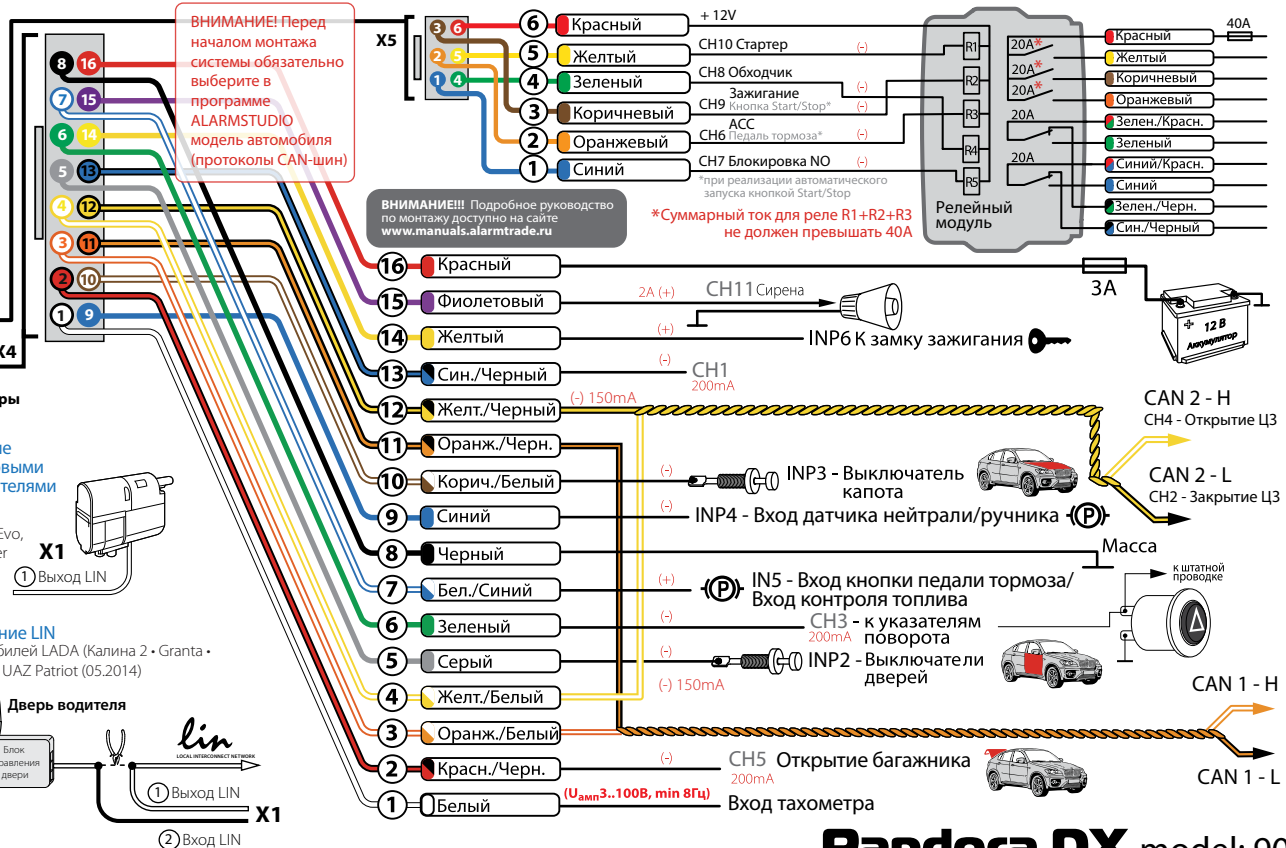
Подключение LIN  
Для автомобилей LADA (Калина 2 • Granta • Priora NEW • UAZ Patriot (05.2014))



**ВНИМАНИЕ!** Перед началом монтажа системы обязательно выберите в программе ALARMSTUDIO модель автомобиля (протоколы CAN-шин)

**ВНИМАНИЕ!!** Подробное руководство по монтажу доступно на сайте [www.manuals.alarmtrade.ru](http://www.manuals.alarmtrade.ru)

\*Суммарный ток для реле R1+R2+R3 не должен превышать 40А





- **Провод «16» (Красный) («Питание» +12В)** — должен быть присоединен к надежному проводнику с постоянным напряжением +12В.

#### Разъем X 5 (релейный модуль запуска)

- **Провод «1» (Синий) (CH7)** — заводская настройка «Блокировка NO». Канал используется для управления реле блокировки с нормально-разомкнутой логикой работы («масса» появляется при включении зажигания, при выключенном режиме «охрана»). Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.
- **Провод «2» (Оранжевый) (CH6)** — заводская настройка «ACC». Канал назначен для управления аксессуарами (ACC). При разрешении пункта «Автомобиль с кнопкой START/STOP» канал будет управлять педалью тормоза при автоматическом запуске. Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.
- **Провод «3» (Коричневый) (CH9)** — заводская настройка «Зажигание». Выход для включения зажигания автомобиля. Необходим для реализации функции автоматического запуска, турботаймера, поддержки зажигания и реализации подключения зажигания в разрыв. При разрешении пункта настроек (Автомобиль с кнопкой START/STOP) канал будет работать в импульсном режиме для управления кнопкой. Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.
- **Провод «4» (Зеленый) (CH8)** — заводская настройка «Обходчик». Выход активируется при автоматическом запуске двигателя. Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.
- **Провод «5» (Желтый) (CH10)** — заводская настройка «Стартер». Выход для включения стартера автомобиля. Отрицательный выход дополнительного

канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.

**Не рекомендуется переназначать «Стартер» на другой канал.**


- **Провод «6» (Красный)** — постоянное «Питание» +12В релейного модуля.



#### Разъем X 7 (многофункциональные каналы)

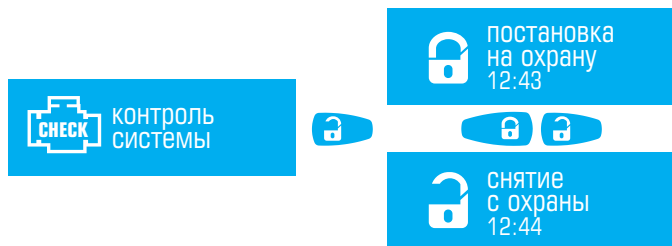
При реализации бесключевого обхода штатного иммобилайзера посредством многофункциональных каналов IMMO-KEY1 и IMMO-KEY2 в настройках системы «Настройка входов» необходимо освободить вход INP1 и INP7 от любой назначенной логики. Настройка разъема доступна в программе AlarmStudio, после настройки базовый блок сигнализации необходимо полностью отключить от питания.

- **Провод «1» (Зеленый) (INP1/IMMO-KEY1)** — заводская настройка «Свободный вход». Провод является универсальным, может работать в качестве входа в соответствии с выбранной логикой.
- **Провод «2» (Белый)** — канал предназначен для разрыва цепи штатного иммобилайзера при подключении бесключевого обхода (подключается согласно карте монтажа).
- **Провод «3» (Черный) (INP7/IMMO-KEY2)** — заводская настройка «Концевик багажника». Подключается к соответствующему проводу, на котором появляется «масса» при открытии багажника. Провод является универсальным, может работать в качестве входа в соответствии с выбранной логикой.





## ПРОСМОТР ИСТОРИИ СОБЫТИЙ



Для просмотра истории событий, хранящейся в памяти брелока, необходимо выбрать меню «**КОНТРОЛЬ СИСТЕМЫ**» и коротко нажать кнопку .


Нажатиями на кнопки  (вперед) и  (назад) можно просматривать каждое из нескольких последних событий по очереди. При показе события на индикаторе отображается время наступления события и мигают значки, соответствующие событию.

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ  
АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

Система позволяет владельцу установить режимы автоматического запуска и останова двигателя. Синхронизированные часы реального времени брелока и базового блока системы, и другие автономные настройки системы позволяют реализовывать множество условий запуска и работы двигателя вне зависимости от того, находится ли брелок в зоне командного радиоканала или нет.

Программирование режимов автоматического запуска и условий работы двигателя производится на брелоке с ЖК-дисплеем. Вход в меню «**НАСТРОЙКИ АВТОЗАПУСКА**» осуществляется коротким нажатием кнопки , короткие нажатия кнопки  приводят к переключению между подуровнями меню. Изменение значения подуровня производится короткими нажатиями кнопками  и .

При изменении значений функций для исполнения их системой перед выходом из меню необходимо сохранить их значение, для этого нажатиями на кнопку  перейдите к подуровню «**ОТПРАВИТЬ НАСТРОЙКИ**» и нажмите кнопку  для сохранения внесенных изменений. Результаты изменений будут переданы на базовый блок системы, что подтвердит короткий двукратный звуковой сигнал брелока.

Для выхода из меню в любой момент нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 сек.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если Вы не выполнили процедуру сохранения, настройки работы двигателя в режимах дистанционного и автоматического запуска двигателя останутся прежними.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Запуск по температуре двигателя возможен только при подключенном датчике температуры. Наличие датчика зависит от комплектации системы.


## БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ







## БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



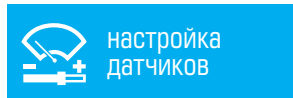
## НАСТРОЙКА ДАТЧИКОВ

В системе предусмотрена возможность дистанционного управления датчиками удара/движения/наклона. Для входа в подменю дистанционной настройки датчиков выберите меню **«НАСТРОЙКА ДАТЧИКОВ»** и коротко нажмите кнопку .

Короткие нажатия кнопки  приводит к переключению между уровнями подменю датчиков удара/движения/наклона. Увеличение чувствительности датчика в выбранном меню производится короткими нажатиями кнопки , уменьшение чувствительности датчика производится короткими нажатиями кнопки . Максимальное значение чувствительности датчиков - 50, минимальное - 0.




Сохранение новых параметров датчика происходит при удержании кнопки  на одну секунду.




 переход в меню





 нажмите коротко для входа в подменю

## НАСТРОЙКА ДАТЧИКА УДАРА

Для оперативной дистанционной настройки контроля датчика удара короткими нажатиями кнопки  выберите подменю **«ДАТЧИК УДАРА»**, короткие нажатия кнопки  приводят к переключению между функциями. Для сохранения новых значений контроля датчика удара коротко нажмите кнопку .

Переход в подменю **«РЕГУЛИРОВКА ДАТЧИКА УДАРА ТРЕВОЖ.УР/ПРЕД.УР.»** осуществляется короткими нажатиями кнопки . Изменение значения чувствительности датчика производится короткими нажатиями кнопок  и .

Для сохранения новых значений контроля датчика удержите кнопку  на одну секунду.

Для выхода из меню без сохранения в любой момент нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 сек.

датчик удара включен  нажмите коротко для сохранения

датчик удара предвар. ур. выключен  нажмите коротко для сохранения

датчик удара тревож. ур. выключен  нажмите коротко для сохранения

---

увел.   уменьш.




регулировка датчика удара  
- + предуп. ур. = 35

 нажмите 3 сек.   нажмите 1 сек. для сохранения

регулировка датчика удара  
- + тревож. ур. = 30

увел.   уменьш.

## НАСТРОЙКА ДАТЧИКА ДВИЖЕНИЯ

Для оперативной дистанционной настройки датчика движения короткими нажатиями кнопки **F** выберите подменю «РЕГУЛИРОВКА ДАТЧИК ДВИЖ.». Изменение значения чувствительности датчика производится короткими нажатиями кнопок  и . Для сохранения новых значений контроля датчика удержите кнопку  на одну секунду.



 нажмите 3 сек.






увел.   уменьш.

 нажмите 1 сек. для сохранения

Для выхода из меню без сохранения в любой момент нажмите и удерживайте кнопку **F** в течение 1 сек.

## НАСТРОЙКА ДАТЧИКА НАКЛОНА

Для оперативной дистанционной настройки датчика наклона короткими нажатиями кнопки **F** выберите меню «РЕГУЛИРОВКА ДАТЧИК НАКЛ.». Изменение значения чувствительности датчика производится короткими нажатиями кнопками  и . Для сохранения новых значений контроля датчика удержите кнопку  на одну секунду.



 нажмите 3 сек.





увел.   уменьш.

 нажмите 1 сек. для сохранения

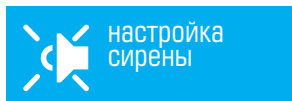
Для выхода из меню без сохранения в любой момент нажмите и удерживайте кнопку **F** в течение 1 сек.

## НАСТРОЙКА ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ СИРЕНЫ

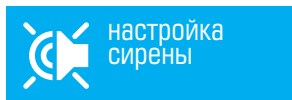
Для установки одного из вариантов настройки режима звукового оповещения сиреной выберите меню **«НАСТРОЙКА СИРЕНЫ»**, короткие нажатия кнопки  приводят к переключению между настройками меню. Для сохранения новых значений нажмите коротко кнопку .



все сигналы  
включены




предупредительные  
сигналы выключены



тревожные и предупредительные  
сигналы выключены




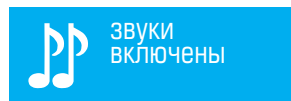
нажмите коротко для сохранения

Для выхода из меню в любой момент нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 сек.

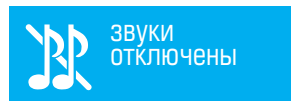
## НАСТРОЙКА ЗВУКОВЫХ ОПОВЕЩЕНИЙ БРЕЛОКА

Функция отключает звуковые сигналы брелока, данный режим не распространяется на будильник и тревогу основных зон, световое и виброоповещение остаётся включенным.


Для установки одного из вариантов оповещений сирены выберите меню **«ЗВУКИ»**, короткие нажатия кнопки  приводят к переключению между настройками меню. Данный режим не требует выполнять процедуру сохранения.




звуковые сигналы включены










звуковые сигналы выключены

Для выхода из меню в любой момент нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 сек.

## НАСТРОЙКА КОНТРОЛЯ РАДИОКАНАЛА



При выходе владельца с брелоком из зоны связи с системой предусмотрено три варианта оповещения. Для одного из вариантов настройки контроля радиоканала выберите меню **«ПОТЕРЯ СВЯЗИ»**, короткие нажатия кнопки  приводят к переключению между настройками меню. Для данного режима не требуется выполнять процедуру сохранения.

Для выхода из меню в любой момент нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 сек.

	потеря связи: мелодия		извещения сигналом потеря связи
	потеря связи: тревога		извещение сигналом тревога
	потеря связи: без звука		извещения отключены


## РЕЖИМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (ТО) АВТОМОБИЛЯ

Перевести систему в режим техобслуживания рекомендуется при сдаче автомобиля в автомастерскую. При переходе в этот режим охранная система перестает вмешиваться в работу штатного электрооборудования, все функции ее отключены, чтобы не создавать трудности при техобслуживании. Кроме того, при использовании данного режима, оставляя автомобиль на техническое обслуживание, не требуется оставлять брелок от охранной системы. Отключение режима техобслуживания без основного брелока охранного комплекса невозможно. Это сделано для предотвращения прописывания дополнительных брелоков без ведома владельца во время техобслуживания.



Для включения режима ТО при включенном зажигании выберите меню **«РЕЖИМ ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЯ»** и коротко нажмите кнопку . Признаком работы режима техобслуживания является свечение индикатора состояния зеленым светом при включенном зажигании. Для выхода из режима ТО выберите меню **«РЕЖИМ ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЯ»** и коротко нажмите кнопку .



	режим техн. обслуживания		Режим ТО выключен
	режим техн. обслуживания выключен		Режим ТО включен

Для выхода из меню в любой момент нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 сек.


## УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ

Для установки времени выберите меню часов, короткими нажатиями кнопки  установите требуемое значение часов, нажатиями кнопки  – минуты.





**14:45**

часы   минуты

Данный режим не требует выполнять процедуру сохранения.  
Для выхода из меню в любой момент нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 сек.

## УСТАНОВКА БУДИЛЬНИКА

Для установки состояния будильника выберите меню **«БУДИЛЬНИК»**, короткими нажатиями кнопки  включите будильник, коротким нажатием  – выключите.



Установка времени будильника аналогична установке часов.




## ПРОВЕРКА КОЛИЧЕСТВА ПРОПИСАННЫХ В СИСТЕМУ БРЕЛОКОВ

Проверить количество брелоков можно по количеству оранжевых вспышек светодиодного индикатора состояния **«VALET»** при каждом включении зажигания в режиме **«СНЯТО С ОХРАНЫ»**.

Также проверить количество прописанных брелоков в систему можно, сняв и одев обратно клемму аккумулятора. При этом система количеством звуков сирены оповестит о количестве прописанных брелоков.

## ЗАМЕНА БАТАРЕЙКИ В БРЕЛОКЕ

При использовании качественных элементов питания брелок охранно-сервисной системы может функционировать без замены элемента питания до 4 месяцев. Батарею необходимо заменить, если брелок не включается, или индикатор разряда  начнет мигать последним сегментом.



Для замены элемента питания:

- Сдвиньте крышку батарейного отсека в направлении, указанном стрелкой;
  - Извлеките элемент питания из батарейного отсека и установите новый;
  - Брелок готов к работе (включите его нажатием кнопки **F** в течение 3 секунд).
- Рекомендуем иметь в автомобиле запасную батарейку AAA.



## СМЕНА СЕРВИСНОГО ПИН-КОДА

Для повышения защиты системы настоятельно рекомендуем сменить сервисный ПИН-код системы.

1. Снимите систему с охраны, выключите зажигание;
2. Кнопкой **«VALET»** введите сервисный ПИН-код. Заводское значение сервисного кода 1-1-1-1;
3. Введите первую цифру сервисного кода кнопкой **«VALET»** (нажмите кнопку количество раз, равное вводимой цифре, паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 сек). Система подтвердит ввод первой цифры красной вспышкой индикатора;
4. Аналогично введите вторую, третью и четвертую цифры. После ввода каждой цифры система должна подтвердить ввод красной вспышкой индикатора;
5. Система подтвердит правильный ввод кода красными и зелеными вспышками индикатора и перейдет в режим программирования. Если код введен неверно, на это укажет долгая красная вспышка индикатора, и система перейдет в предыдущее состояние. Новый ввод можно осуществить только через 5 сек.
6. Для перехода на уровень изменения заводского значения сервисного ПИН-кода необходимо нажать сервисную кнопку **«VALET»** 2 раза. При этом сирена издаст два коротких звуковых сигнала, световой индикатор выдаст две красные вспышки.
  - Индикатор состояния не горит. Нажмите кнопку **«VALET»** количество раз, равное первой цифре нового сервисного кода. При каждом нажатии кнопки **«VALET»** индикатор состояния системы загорается оранжевым цветом. Паузы между нажатиями не должны превышать 1 сек.;
  - система подтвердит прием первой цифры кода красной вспышкой индикатора состояния;
  - аналогично введите остальные цифры кода
  - система подтвердит прием четвертой цифры кода серией красных и зеленых вспышек индикатора состояния;
  - Введите все четыре цифры кода еще раз;

- Если вы дважды без ошибок ввели сервисный код, индикатор состояния системы выдаст серию красных и зеленых вспышек и новый код будет записан, система вернется в режим программирования;
- Если вы ввели ошибочный сервисный код, то индикатор состояния вспыхнет красным и система вернется в режим программирования. По окончании ввода индикатор состояния гаснет, и система ожидает ввода номера нового уровня.

## НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

### Настройка и программирование системы с компьютера

Система позволяет программировать все настройки и менять (обновлять) программное обеспечение (ПО) базового блока по интерфейсному USB-кабелю. При этом базовый блок может быть установлен на автомобиль, либо программироваться на «столе». Программа считывает текущие настройки и позволяет их изменить. В случае, если базовый блок ещё не установлен на автомобиль, питание его во время программирования будет осуществлено по интерфейсному micro-USB кабелю. Для программирования с компьютера необходим стандартный micro-USB кабель, компьютер с операционной системой XP/Vista/Win7,8,9,10, специальное программное обеспечение **Pandora AlarmStudio**.

Актуальную версию программы можно загрузить с сайта [www.alartrade.ru](http://www.alartrade.ru)

Подготовка к программированию содержит следующие этапы:

- подключение micro-USB кабеля в свободное USB гнездо компьютера;
- запуск программы Pandora AlarmStudio;
- вход в режим программирования настроек путем ввода сервисного ПИН-кода на базовом блоке сигнализации.

### Вход в меню программирования, ввод ПИН-кода:

1. Снимите систему с охраны, выключите зажигание;
2. Подключите базовый блок системы к компьютеру micro-USB кабелем (разъем X2);
3. Кнопкой **«VALET»** введите сервисный ПИН-код. Заводское значение сервисного кода 1-1-1-1;

4. Введите первую цифру сервисного кода кнопкой «VALET» (нажмите кнопку количество раз, равное вводимой цифре, паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 сек). Система подтвердит ввод первой цифры красной вспышкой индикатора;
5. Аналогично введите вторую, третью и четвертую цифры. После ввода каждой цифры система должна подтвердить ввод красной вспышкой индикатора;
6. Система подтвердит правильный ввод кода красными и зелеными вспышками индикатора и перейдет в режим программирования. Если код введен неверно, на это укажет долгая красная вспышка индикатора, и система перейдет в предыдущее состояние. Новый ввод можно осуществить только через 5 сек.

### Изменение настроек системы:

После ввода сервисного ПИН-кода, введите номер требуемого уровня нажатиями кнопки «VALET» (нажмите кнопку количество раз, равное вводимой цифре, паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 сек.). Система подтвердит номер красными вспышками индикатора с короткими сигналами сирены и перейдет на этот уровень. Если номер был введен неправильно, подтверждения номера не будет, после серии зеленых и красных вспышек система будет ожидать нового ввода требуемого уровня. Для выхода из режима программирования и сохранения настроек достаточно включить зажигание на любом из вышеперечисленных этапов.

### Программирование кнопки «VALET»

Система позволяет изменять часть функций при помощи кнопки «VALET», для настройки большего числа функций необходимо воспользоваться «Программированием системы с компьютера».

### Уровень I-1 – Запись брелоков

Войдите на первый уровень программирования. Запись брелоков производится последовательно (один за другим). Для записи очередного брелока нажмите вместе три его кнопки и удерживайте в течение 1 сек. (до короткого звукового сигнала брелока с ЖК индикатором; и до погасания светодиода в дополнительном брелоке), затем кнопки следует отпустить. Если запись прошла успешно, брелок с ЖКИ выдаст два

коротких звуковых сигнала, сирена базового блока выдаст один подтверждающий звуковой сигнал, после чего можно переходить к записи следующего брелока. Время паузы между записью брелоков в систему ограничено (до 20 секунд). Для завершения процедуры программирования брелоков системы необходимо еще раз нажать кнопку «VALET», статусный индикатор выдаст серию красных и зеленых вспышек, а затем включить и выключить зажигание для выхода из режима программирования.

### Уровень I-2 – Изменение заводского значения сервисного ПИН-кода

- Индикатор состояния не горит. Нажмите кнопку «VALET» количество раз, равное первой цифре нового секретного кода. При каждом нажатии кнопки «VALET» индикатор состояния системы загорается оранжевым цветом. Паузы между нажатиями не должны превышать 1 сек.;
- Система подтвердит прием первой цифры кода красной вспышкой индикатора состояния;
- Аналогично введите остальные цифры кода
- Система подтвердит прием четвертой цифры кода серией красных и зеленых вспышек индикатора состояния;
- Введите все четыре цифры кода еще раз;
- Если вы дважды без ошибок ввели секретный код, индикатор состояния системы выдаст серию красных и зеленых вспышек и новый код будет записан, система вернется в режим программирования;
- Если вы ввели ошибочный секретный код, то индикатор состояния вспыхнет красным и система вернется в режим программирования. По окончании ввода индикатор состояния гаснет, и система ожидает ввода номера нового уровня.

### Уровень I-3 – Запись холостых оборотов

На данном уровне производится запись (в энергонезависимую память) холостых оборотов двигателя. После выхода на этот уровень необходимо включить зажигание и завести двигатель (двигатель должен быть прогрет, холостые обороты должны соответствовать норме холостых оборотов для прогретого двигателя). Дождаться устойчивых холостых оборотов. Затем один раз нажать кнопку «VALET». Успешная

запись оборотов будет подтверждена 1 звуковым сигналом sireны, в случае неудачной записи прозвучат 5 звуковых сигналов sireны. После записи зажигание следует выключить. На этом уровне можно многократно стартовать и останавливать двигатель, выход из режима произойдет только после нажатия кнопки «VALET».

#### Уровень I-4 – Сброс на заводские настройки

Для сброса на заводские настройки необходимо войти на данный уровень программирования, после чего нажать и удерживать кнопку «VALET» в течение трех секунд до звукового сигнала sireны, индикатор состояния покажет успешный сброс на заводские настройки длительной вспышкой красного цвета.

#### Уровень I-11 – Программирование и настройка «ПИН-кода иммобилайзера»

Для программирования «ПИН-кода иммобилайзера» после входа в меню программирования нажмите кнопку «VALET» одиннадцать раз. Уровень разбит на три подуровня (Уровень 11.1 - Определение кнопок), (Уровень 11.2 - Ввод ПИН-кода), (Уровень 11.3 - Подтверждение ввода ПИН-кода).

После входа на одиннадцатый уровень система сразу переходит к определению кнопок, определять нажатие кнопок система может через аналоговый вход «КОДОВЫЙ ИММОБИЛАЙЗЕР» или цифровой протокол автомобиля.

При реализации «КОДОВОГО ИММОБИЛАЙЗЕРА» посредством аналогового входа необходимо заранее настроить аналоговый вход (INP) как «КОДОВЫЙ ИММОБИЛАЙЗЕР» в настройках входов базового блока. При реализации «КОДОВОГО ИММОБИЛАЙЗЕРА» посредством цифрового протокола шины автомобиля, возможно, потребуется включить зажигание после входа на одиннадцатый уровень программирования, т.к. шина автомобиля может быть активной только при включенном зажигании.

После определения активных кнопок перейдите в подменю (Уровень 11.2 - Ввод ПИН-кода), переход осуществляется однократным нажатием кнопки «VALET». В данном подуровне, заранее выбранной кнопкой или кнопками, необходимо запрограммировать «ПИН-КОД ИММОБИЛАЙЗЕРА», нажать кнопку «VALET» один раз и повторить процедуру ввода кода. Для подтверждения повторного ввода кода и сохранения всех осуществлённых настроек необходимо ещё раз нажать кнопку «VALET».

#### Уровень 11.1 - Определение кнопок:

Подуровень необходим для отображения активных кнопок через цифровой протокол автомобиля или аналоговый вход «КОДОВЫЙ ИММОБИЛАЙЗЕР». Для определения активности аналогового входа «КОДОВЫЙ ИММОБИЛАЙЗЕР» необходимо подать соответствующий потенциал на вход (INP) базового блока, при этом индикатор LED вспыхнет оранжевым. При условии определения кнопок через цифровой протокол выберите одну или несколько кнопок (до четырёх) для набора секретного кода «КОДОВОГО ИММОБИЛАЙЗЕРА».

Для этого необходимо нажать на выбранную кнопку, при этом статусный индикатор LED вспыхнет оранжевым свечением, в случае отсутствия свечения необходимо выбрать другую кнопку – эта кнопка не определяется системой. Для определения второй, третьей, четвёртой кнопки аналогично повторите процедуру поиска до свечения оранжевой вспышки статусного индикатора или перейдите к следующему подменю (Уровень 11.2 - Ввод ПИН-кода). Для перехода к следующему подменю необходимо нажать кнопку «VALET» один раз.

#### Уровень 11.2 - Ввод ПИН-кода:

Запрограммируйте код деактивации «ПИН-кода иммобилайзера», заранее выбранной кнопкой или кнопками. Введите первую цифру нажатиями на выбранную ранее кнопку (пауза между нажатиями не более 1 сек.), базовый блок подтвердит ввод красной вспышкой LED-индикатора. Введите вторую (третью, четвертую) цифру нажатиями на выбранную ранее кнопку, базовый блок подтвердит ввод красной вспышкой LED-индикатора после ввода каждой из цифр. После ввода необходимого количества цифр (до 4) нажмите кнопку «VALET», система подтвердит прием секретного кода долгой красной вспышкой LED-индикатора и будет ожидать подтверждения ПИН-кода.

#### Уровень 11.3 - Подтверждение ввода ПИН-кода:

Повторите набор всех цифр «ПИН-кода иммобилайзера», аналогично операции (Уровень 11.2 - Ввод ПИН-кода) и нажмите кнопку «VALET». При правильном вводе система подтвердит набор красными и зелеными вспышками LED-индикатора, запомнит ПИН-код и перейдёт в режим ожидания ввода уровня



программирования. Некорректное подтверждение индицируется долгой красной вспышкой LED. После чего система выйдет в начало программирования.


### Уровень I-12 – Калибровка уровня топлива

Определение уровня топлива реализуется подключением входа INP5, заводская настройка «**КОНЦЕВИК ПЕДАЛИ ТОРМОЗА**». Настройка производится программой **PANDORA ALARMSTUDIO**. В настройках системы необходимо разрешить пункт «**ИСПОЛЬЗОВАТЬ INP 5 для контроля уровня топлива**», освободить канал от заводской настройки (**НАСТРОЙКА ВХОДОВ**).

Уровень	Назначение
I-12	0%
I-12.1	10%
I-12.2	20%
I-12.3	30%
I-12.4	40%
I-12.5	50%
I-12.6	60%
I-12.7	70%
I-12.8	80%
I-12.9	90%
I-12.10	100%
I-12.11	Сброс всех значений калибровки
I-12.12	Выхода из режима программирования

Для определения системой текущего уровня топлива необходимо произвести калибровку минимум по двум точкам. В некоторых случаях для наиболее точного определения уровня топлива калибровка должна быть произведена по всем заданным точкам.

Выйдите на двенадцатый уровень программирования, световой индикатор «**VALET**» начнёт светиться красным цветом. Выберите необходимый подуровень, для настройки нулевого значения включите зажигание и сохраните настройку. Общее количество подуровней - двенадцать (указаны в таблице). Введите номер требуемого подуровня нажатиями кнопки «**VALET**» (нажмите кнопку количество раз, равное вводимой цифре, паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 сек.). Запустите двигатель, не менее, чем через минуту, нажмите кнопку «**VALET**» - данные будут перенесены в базовый блок. Для сохранения данных нажмите кнопку на брелоке , кнопка  отменяет заданную калибровку. Для выхода из режима программирования перейдите на двенадцатый подуровень или нажмите кнопку «**VALET**» более двенадцати раз.

Для сброса всех заданных значений калибровки, не включая зажигания, перейдите на одиннадцатый подуровень. Подтверждение сброса осуществляется нажатием кнопки  на брелоке, выход без подтверждения и выход из меню программирования производится нажатием кнопки «**VALET**».

### Уровень I-17 – Программирование бесключевого запуска (подробное описание на сайте [www.alarmtrade.ru](http://www.alarmtrade.ru) или в программе [alarmstudio](#))

На данном уровне производится обучение алгоритмического обходчика штатного иммобилайзера. При переходе на уровень, светодиод загорится зеленым цветом. После запуска двигателя или включения зажигания, если все правильно подключено, светодиод начнет мерцать зеленым цветом, а сирена с базового блока выдаст короткий звуковой сигнал. Для завершения процедуры с сохранением данных необходимо нажать кнопку «**VALET**».

## СИГНАЛЫ СИРЕНЫ И СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Наименование сигнала	Описание
Режим «тревога», «паника»	Звук. сигнал/свет. сигнал 30 сек. непрерывно
«Постановка на охрану»	1 звук. сигнал /1 свет. сигнал
«Снятие с охраны»	2 звук. сигнала / 2 свет. сигнала
«Сигнал о срабатывании датчиков при снятии с охраны»	4 звук. сигнала/4 свет. сигнала
«Сигнал о неисправности датчика при постановке на охрану»	4 звук. сигнала/ 4 свет. сигнала
«Сигнал о срабатывании предупредительного уровня датчика»	3 звук. сигнала/1 свет. сигнал
«Поиск автомобиля»	5 звук. сигналов/ 5 свет. сигналов

## ПОКАЗАНИЯ ТРЕХЦВЕТНОГО ИНДИКАТОРА СОСТОЯНИЯ

Состояние индикатора	Описание режима
Красные короткие вспышки	Система в режиме охраны
Красным светится	Система готовится к автопостановке на охрану
Оранжевая вспышка	Подтверждение нажатия кнопки «Valet»
Оранжевые вспышки	Подтверждение кол-ва прописанных брелоков (при включ. зажигания)
Красным и зеленым мигает	Подтверждение ввода ПИН-кода
Погашен	Система снята с охраны

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие охранно-сервисной системы требованиям ТУ при соблюдении условий эксплуатации, монтажа, хранения, транспортирования, указанных в данном руководстве.

Изделие должно использоваться только в соответствии с инструкцией по эксплуатации и установке.

Изделие подлежит только профессиональной установке в сертифицированных установочных центрах. Установщик охранно-сервисной системы обязан заполнить свидетельство установки, прилагаемое в комплекте.

Вышедшие из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине завода-изготовителя составные устройства системы противоугонной сигнализации подлежат замене или ремонту силами установщика (предприятия-изготовителя или организации, осуществляющей комплексное обслуживание).

Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- по истечении гарантийного срока эксплуатации;
- при нарушении правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения;
- при наличии механических повреждений наружных деталей системы противоугонной сигнализации после момента продажи, включая воздействие огня, аварии, попадания внутрь агрессивных жидкостей и воды, небрежного обращения;



**ВНИМАНИЕ!** Рекомендуем требовать заполнения свидетельства установки и гарантийного талона, установщиком, производившим монтаж системы, т. к. эти документы могут понадобиться при обращении в службу поддержки.

- при наличии повреждений в результате неправильной настройки или регулировки;
- при замене составных устройств системы противоугонной сигнализации на устройства, не рекомендованные производителем;
- если нарушено пломбирование предприятия-изготовителя;
- если отсутствуют заполненные должным образом свидетельство установки или гарантийный талон.

Гарантийный срок эксплуатации – 3 года со дня продажи, но не более 3,5 лет с момента изготовления.

Настоящая гарантия не распространяется на элементы питания брелоков, которые имеют естественный ограниченный срок службы.

Ремонт и обслуживание системы противоугонной сигнализации с истекшим гарантийным сроком осуществляется за счет средств потребителя по отдельным договорам между поставщиком/установщиком и потребителем.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО УСТАНОВКИ

Я, нижеподписавшийся \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Должность, Ф.И.О.

профессиональный установщик, удостоверяю, что установка системы противоугонной сигнализации транспортного средства, описанная ниже, была произведена мною согласно инструкциям по установке, предоставленным изготовителем системы.

Описание транспортного средства:

Марка автомобиля \_\_\_\_\_ Тип \_\_\_\_\_

Идентификационный номер (VIN) \_\_\_\_\_

Регистрационный номер \_\_\_\_\_

Описание системы противоугонной сигнализации автотранспортного средства:

Марка изделия **PANDORA DX-90L** Заводской номер \_\_\_\_\_

Название организации, полный адрес и печать установщика  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Расшифровка подписи

Работу принял \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Расшифровка подписи

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Система противоугонной сигнализации Pandora DX-90 L соответствует техническим условиям ТУ 4573-001-89696454-2014 и признана годной для эксплуатации.

Заводской номер \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_

Подпись лиц, ответственных за приемку \_\_\_\_\_ М.П.

Упаковщик \_\_\_\_\_

Подпись (личное клеймо)

---

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель Pandora DX-90 L

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата покупки « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
Штамп предприятия торговли (установочного центра)

Подпись продавца \_\_\_\_\_