

# Инструкция к Pandora DXL 5000

## [Эксплуатация системы](#)

### [Общая информация](#)

- [Введение](#)
- [Комплектация системы](#)
- [Особенности системы](#)
- [Охраняемые зоны автомобиля](#)

### [Брелоки дистанционного управления](#)

- [Функции, оперативно вызываемые кнопками брелока](#)
- [Брелоки системы, общая информация](#)
- [Назначение световых индикаторов брелока](#)
- [ЖК-дисплей](#)
- [Постановка под охрану](#)
- [Снятие с охраны](#)
- [Открытие замка багажника](#)
- [Запирание/Отпирание дверей с включенным зажиганием](#)
- [Поиск автомобиля](#)
- [Отложенная постановка под охрану \(руки заняты\)](#)
- [Режим «Паника»](#)
- [Контроль состояния автомобиля, режим «CHECK»](#)
- [Просмотр истории событий](#)
- [Дистанционный и автоматический запуск двигателя](#)
- [Процедура «Программная нейтраль»](#)
- [Дистанционный запуск двигателя](#)
- [Автоматический запуск двигателя](#)
- [Режим технического обслуживания \(ТО\) автомобиля](#)
- [Настройка параметров системы \(меню настроек\)](#)
- [Настройка контроля и чувствительности датчика удара и дополнительного датчика](#)
- [Настройка чувствительности датчика наклона и датчика движения](#)
- [Настройка оповещения о выходе из зоны приема](#)
- [Включение и выключение функции «Трекинг»](#)
- [Включение и выключение GPS-приемника](#)
- [Включение и выключение GSM-модема](#)

---

[Включение и выключение текстовых уведомлений](#)  
[Включение и выключение голосовых уведомлений](#)  
[Настройка режима работы функции «Hands Free»](#)  
[Установка времени и будильника](#)  
[Беззвучный режим работы брелока](#)  
[Проверка количества прописанных в систему брелоков](#)  
[Замена батарейки в брелоке](#)

#### [Иммобилайзер](#)

[Общие сведения](#)  
[Режим антиограбления 1 \(Anti-Hi-Jack\)](#)  
[Режим антиограбления 2 \(Anti-Hi-Jack+\)](#)  
[Замена элемента питания метки иммобилайзера](#)  
[Кодовый иммобилайзер с использованием штатных элементов управления автомобилем](#)

#### [Безопасность владельца](#)

[Общая информация](#)  
[Тревожная кнопка](#)  
[Автоматические экстренные оповещения](#)  
[Настройка номеров для экстренных извещений](#)

## Эксплуатация системы

### Общая информация

#### Введение



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

Pandora DXL 5000 - телеметрическое охранно-сервисное устройство премиум-класса, предназначенное для монтажа на автомобили B-C-D-M-S класса. Pandora DXL 5000

---

разработана и произведена в России «Заводом Опытного Приборостроения» (г. Калуга), являющимся правообладателем торгового знака «**Pandora**» (Пандора) 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 DXL 5000 мы использовали самую современную элементную базу от лучших мировых производителей электронных компонентов. Изделие произведено с использованием нового высокоточного оборудования для монтажа и контроля, что гарантирует высокое качество, надежность и стабильность технических и пользовательских характеристик изделия в течение всего срока эксплуатации.

Pandora DXL 5000 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 (Н-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.

## Комплектация системы

1. Базовый блок 1шт.
2. RF-модуль с кабелем питания 1шт.
3. Основной брелок дистанционного управления с ЖК-дисплеем 1шт.
4. Дополнительный брелок дистанционного управления (трехкнопочный) 1шт.
5. Метки иммобилайзера 2шт.
6. Кожаный чехол для меток иммобилайзера 1шт.
7. GPS-приемник 1шт.
8. Радиореле блокировки IS-122 1шт.
9. Внешняя двухдиапазонная антенна GSM 900/1800MHz 1шт.
10. Датчик температуры с кабелем 1шт.
11. Релейный модуль автозапуска 1шт.
12. Основной кабель 1шт.
13. Дополнительный кабель 1шт.
14. Кабель с трехцветным светодиодным индикатором состояния 1шт.

- 
15. Кабель с кнопкой «VALET» 1шт.
  16. Кабель mini-USB 1шт.
  17. Микрофон 1шт.
  18. Разъем дополнительного датчика с проводом 1шт.
  19. Концевой выключатель 2шт.
  20. Провод концевого выключателя 2шт.
  21. Винт-саморез Ø4,2x13 5шт.
  22. Пластиковая стяжка 120 - 150 мм 2шт.
  23. Контакт заземления 3шт.
  24. Руководство по эксплуатации 1шт.
  25. Руководство по монтажу (схема подключения) 1шт.
  26. Пластиковая карточка с индивидуальным секретным кодом 1шт.
  27. Упаковка 1шт.

## Особенности системы

### Двусторонний брелок с жидкокристаллическим дисплеем:

- Включение и выключение режима охраны разными кнопками.
- Контроль состояния 12 независимых зон охраны.
- Встроенный в брелок вибровзвонок.
- 16 мелодий звуковых оповещений.
- Автоматическая светодиодная подсветка ЖК-дисплея.
- Подтверждение нажатий кнопок вибросигнализатором.
- Батарейка брелока AAA (1,5В), до 6 мес. непрерывной работы.
- Индикация степени разряда батареи.
- Индикация текущего времени, будильника.
- Синхронизация часов брелока и базового блока, точное время в истории событий.
- Индикация температуры двигателя и температуры в салоне, напряжения АКБ.
- Оперативная дистанционная настройка чувствительности встроенного датчика удара, движения, наклона, дополнительного датчика.
- Дальность связи с процессорным блоком свыше 1800 м в зоне видимости.
- Просмотр 48 последних событий с указанием времени и события.
- Автоматический контроль зоны радиопокрытия канала извещения.

### Базовый блок

- Диалоговое кодирование команд.
- Персональный ключ шифрования длиной 128-бит, возможность его изменения пользователем.
- Информационный интернет-сервис хранения бесконечной истории событий, мониторинга движения автомобиля, управления основными функциями.
- Голосовой интерфейс управления и контроля с мобильного телефона.
- Отдельный индивидуальный ПИН-код для снятия системы с охраны.
- Ведение протокола событий в базовом блоке с записью события, даты, точного времени и координаты.
- Радиоуправляемое реле блокировки (частота 2,4GHz, возможность подключения до 3 шт.).

- 
- Встроенный интегральный акселерометр для распознавания движения и ударов с адаптивными алгоритмами обработки и регулировкой чувствительности с брелока.
  - Внешняя двухдиапазонная антенна GSM 900/1800MHz.
  - Встроенная антенна 2.4GHz.
  - Контроль напряжения бортовой сети.
  - Раздельные входы датчиков капота и багажника.
  - Улучшенный метод опроса датчиков, исключающий ложные срабатывания.
  - Высокоточное измерение температуры двигателя или салона, индикация на дисплее брелока.
  - Пошаговое отпирание дверей.
  - Режим охраны с работающим двигателем.
  - Автоматическая постановка на охрану.
  - Учет задержки салонного освещения при постановке на охрану.
  - Режим «Свободные руки» для постановки/снятия с охраны без использования брелока.
  - Обновление ПО системы посредством встроенного mini-USB порта.

## **RF-модуль**

- Беспроводное подключение
- Встроенный звуковой извещатель.
- Кнопка вызова водителя «CALL».
- Кнопка настройки работы модуля.
- 3 световых индикатора состояния.

## **Охраняемые зоны автомобиля**

Охранно-сервисная система Pandora DXL 5000 осуществляет охрану следующих независимых зон с выдачей соответствующего извещения на брелок и запись в синхронный протокол событий базового блока:

- периметр дверей салона автомобиля (каждая дверь отдельно)
- 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 дополнительного двухуровневого датчика (предварительный уровень)\*
- срабатывание дополнительного двухуровневого датчика (тревожный уровень)\*
- критическое падение напряжения питания бортовой сети автомобиля
- напоминание о невыключенных габаритных огнях при постановке под охрану\*\*.

Все тревожные события записываются в энергонезависимую память системы с записью координаты, даты и точного времени события. История событий доступна на индивидуальной странице пользователя в интернет-сервисе [www.p-on.ru](http://www.p-on.ru), также историю

событий можно прочитать с брелока или с компьютера, подключив базовый блок mini-USB кабелем.

\* - При подключенном дополнительном двухуровневом датчике

\*\* - При подключении к цифровой шине автомобиля, не для всех автомобилей

## Брелоки дистанционного управления

### Функции, оперативно вызываемые кнопками брелока

Система снята с охраны			Система на охране
	Зажигание включено	Зажигание выключено	
(коротко)	Закреть 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 сигналов 5 сек.
(коротко)	Открыть замки дверей	Открыть замки дверей	Снятие с охраны со звуковым подтверждением
(1 сек.)		Открыть замки дверей	Снятие с охраны без звукового подтверждения
(коротко)	Включение подсветки ЖК-дисплея брелока*		
(1 сек.)	Включение/выключение таймерного канала (CH1), открытие замка багажника (CH1)		
(2 сек.)	Включение/выключение таймерного канала (CH2)		
(3 сек.)	Включение/выключение брелока*		
(коротко)	Запрос текущего состояния автомобиля (команда CHECK)*		
(1 сек.)	Вход в историю событий*		
(коротко)	Экстренный вызов*		
+ (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	

## Брелоки системы, общая информация

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. Если мигает «зеленый», то связь есть, тревожных событий не было, если «красный» - либо получено тревожное извещение, либо связь с основным блоком потеряна, либо автомобиль не поставлен под охрану.

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

## Назначение световых индикаторов брелока

Индикатор «SEND» зеленого цвета.

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

Индикатор «ALARM» красного цвета.

- Во время любых оповещений часто вспыхивает.
- После окончания любого тревожного оповещения, до тех пор, пока не будет нажата любая кнопка, коротко вспыхивает и дополнительно, раз в минуту, раздается короткий звуковой сигнал.
- При полном отсутствии связи коротко вспыхивает.

## ЖК-дисплей

1.	RFM-интерфейс (наличие связи брелока с автомобилем).
2.	Уровень приема RFM-сигнала (связь между брелоком и автомобилем).
3.	Режим Hands Free (свободные руки): <ul style="list-style-type: none"><li>- постановка под охрану при удалении от автомобиля</li><li>- снятие с охраны при приближении к автомобилю.</li></ul>
4.	Иммобилайзер.
5.	Состояние режима охраны.
6.	Автоматическая постановка под охрану.
7.	Напряжение аккумулятора, охранная зона «Пропадание питания».
8.	Мнемонический прогресс-бар, отображает истекающие отрезки времени, используется совместно с дополнительным цифровым индикатором. Используется при автоматической постановке под охрану, при прогреве двигателя, настройках чувствительности датчиков.
9.	Цифровой индикатор. Отображение текущего времени, напряжения, температур.
10.	Градусы Цельсия, используется при отображении температур и настройке предпускового подогревателя и автоматического запуска двигателя по температурам, при настройке условий останова двигателя.
11.	Будильник.
12.	Дополнительный цифровой индикатор. Используется при автоматической постановке под охрану, при прогреве двигателя, настройках чувствительности датчиков, при отображении истории событий.



<b>13.</b>	GPS-приемник. Иконка горит при включенном GPS-приемнике, если координата автомобиля определена. Иконка мигает, если невозможно определить координаты автомобиля.
<b>14.</b>	GSM-приемник. Иконка горит при включенном GSM-приемнике, если автомобиль находится в зоне покрытия сотовой сети оператора. Иконка мигает если нет доступной сотовой сети.
<b>15.</b>	Функция «Трекинг». Иконка горит, если включена функция «Трекинг».
<b>16.</b>	Текстовые уведомления. Иконка горит, если в настройках системы разрешена отправка текстовых уведомлений.
<b>17.</b>	Голосовые вызовы. Иконка горит, если в настройках системы разрешены голосовые звонки.
<b>18.</b>	Охранная зона «Багажник».
<b>19.</b>	Охранная зона «Дополнительный датчик» . <ul style="list-style-type: none"> <li>- Предупредительная зона датчика</li> <li>- Тревожная зона датчика</li> <li>- Отключен контроль предупредительной зоны датчика</li> <li>- Отключен контроль тревожной зоны датчика.</li> </ul>
<b>20.</b>	Охранная зона «Датчик удара». <ul style="list-style-type: none"> <li>- Предупредительная зона датчика</li> <li>- Тревожная зона датчика</li> <li>- Отключен контроль предупредительной зоны датчика</li> <li>- Отключен контроль тревожной зоны датчика.</li> </ul>
<b>21.</b>	Охранная зона «Двери».
<b>22.</b>	Уровень заряда элемента питания брелока.
<b>23.</b>	Охранная зона «Датчик наклона».
<b>24.</b>	Световая индикация (габаритными огнями, поворотниками и т.п.).
<b>25.</b>	Зажигание, охранная зона «Зажигание».
<b>26.</b>	Индикатор ручного тормоза/нейтрали, охранная зона «Педаль тормоза».
<b>27.</b>	Охранная зона «Датчик движения».
<b>28.</b>	Предпусковой подогреватель.
<b>29.</b>	Иконка работы двигателя.
<b>30.</b>	Таймерные каналы.
<b>31.</b>	Иконка автоматического запуска двигателя. Горит, если в настройках системы разрешены автоматические запуски двигателя. Также используется для настроек автоматического запуска двигателя.
<b>32.</b>	Настройки системы.
<b>33.</b>	Бесшумный режим работы системы.
<b>34.</b>	Режим технического обслуживания.

## 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 указателей поворотов. Брелок проиграет мелодию «постановка на охрану», пиктограмма состояния системы охраны (замочек) примет вид:

Для постановки под 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 указателей поворота, 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.

1 \* - Постановка под охрану при помощи мобильного телефона

## 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 указателей поворотов, 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 указателей поворота, брелок, проиграв мелодию «снятие с охраны», проиграет мелодию «внимание» и покажет потревоженные зоны. Подробно посмотреть историю тревожных событий можно командой «CHECK» брелока.

При снятии с охраны предусмотрен двухшаговый режим отпирания дверей (программируемая функция). Первым нажатием кнопки система снимется с охраны и откроется только водительская дверь, а со вторым нажатием откроются все остальные двери.

0 \* - Снятие с охраны при помощи мобильного телефона

---

## Открытие замка багажника

Для того чтобы открыть замок багажника, независимо, находится система на охране или нет, нажмите и удерживайте кнопку 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 доп. датчик, все остальные зоны остаются под охраной.

Если в течение 15 сек. после получения команды «открыть замок багажника», Вы не открыли багажник, система закроет замки, возьмет под охрану зону багажника и включит шок-сенсор и доп. датчик, подтвердит это одной вспышкой указателей поворота.

Если Вы под охраной открыли багажник и в течение трех минут его не закрыли, то система выдаст предупредительное извещение на брелок без включения sireны на автомобиле.

## Запирание/Отпирание дверей с включенным зажиганием

Система управляет замками дверей, запирая их при постановке на охрану и отпирая их при снятии с охраны.

Предусмотрен режим автоматического запирания дверей при начале движения и отпирания дверей при выключении зажигания. Через 5 секунд после включения зажигания двери автоматически запираются, а после выключения зажигания двери отпираются немедленно (программируемая функция). Если после включения зажигания какая-либо дверь открывалась, автоматического запирания не произойдет – это необходимо для предотвращения запирания ключей зажигания внутри автомобиля.

Запирание и отпирание дверей можно производить принудительно с брелока без постановки на охрану при включенном зажигании. Для этого при включенном зажигании коротко нажмите кнопку - двери при этом закроются, а нажатие кнопки откроет замки дверей.

## 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 sireны 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, сирена известит одним коротким сигналом о включении режима, а указатели поворота однократно вспыхнут, на дисплее брелока замигает надпись , а статусный светодиодный индикатор брелока будет непрерывно светиться красным цветом. 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 кнопки и более 1 сек. 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.

Чтобы включить режим «паника», нажмите вместе кнопки и . Для выключения режима достаточно нажать кнопку или .

## **Контроль состояния автомобиля, режим «CHECK»**

Для получения информации о температуре двигателя или салона и напряжении аккумулятора нажмите коротко на кнопку . В течение 10 сек. индикатор будет попеременно показывать температуру в салоне ( ), температуру двигателя ( ) и напряжение аккумуляторной батареи ( ).

Для выхода из режима коротко нажмите кнопку или выход произойдет автоматически через 10 сек.

## **Просмотр истории событий**

Для просмотра истории событий, хранящихся в памяти системы, нажмите на кнопку 1 сек. Нажатиями на кнопки (вперед) и (назад) можно просматривать каждое из 48 последних событий по очереди.

При показе события на индикаторе отображается время наступления события и мигают значки, соответствующие событию, на дополнительном цифровом индикаторе отображается порядковый номер события в памяти. Для выхода из режима нажмите на 1

---

сек. кнопку , или выход произойдет автоматически через 60 сек.

- Прослушивание расширенной истории событий при помощи мобильного телефона

## Дистанционный и автоматический запуск двигателя

Система позволяет дистанционно запустить двигатель по команде брелока **«дистанционный запуск двигателя»** или автоматически запустить двигатель по предварительно настроенной функции **«автоматический запуск двигателя»**. Процедуры запуска используются с целью прогрева двигателя и салона автомобиля, зарядки аккумулятора, либо для охлаждения салона автомобиля кондиционером.

Дистанционный и автоматический запуск двигателя возможны только при нахождении системы в режиме охраны.

Если автомобиль оснащен механической коробкой передач (МКПП), то дистанционный или автоматический запуск произойдет, только если предварительно при постановке автомобиля на охрану была произведена подготовительная процедура **«программная нейтраль»**.

Дистанционный и автоматический запуск двигателя на автомобилях с автоматической коробкой передач (АКПП) произойдет, только если рычаг селектора будет находиться в положении «Р» (парковка).

При пользовании режимами дистанционного и автоматического старта двигателя стоит уделить особое внимание надежности фиксации автомобиля на месте парковки ручным тормозом или др. средствами, ограничивающими возможные перемещения автомобиля.

Система, находясь в режимах дистанционного и автоматического старта двигателя, продолжает исполнять функции охраны всех принятых под охрану зон и датчиков, отключив только шок-сенсор. Датчик движения в этом режиме, напротив, переводится в режим повышенной чувствительности с уменьшением времени реакции на движение. При нарушении охраняемых зон двигатель будет немедленно заглушен и система перейдет в режим тревоги. При этом все блокировки двигателя будут активированы.

## Процедура «Программная нейтраль»

В случае если предполагается использовать дистанционный или автоматический запуск двигателя на автомобиле с МКПП, то перед постановкой автомобиля на охрану необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Не выключая зажигание, при работающем двигателе зафиксируйте надежно автомобиль ручным тормозом.
2. Нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 секунд.
3. Поверните ключ в замке зажигания до положения **OFF (двигатель при этом должен**

---

**продолжать работать)** и выньте его из замка.

4. Покиньте автомобиль, закройте двери.

5. Нажмите кнопку для постановки системы в режим охраны и запираания дверей. На дисплее брелока при этом будет вращаться пиктограмма и гореть пиктограмма режима охраны.

6. Двигатель будет остановлен. Система готова к исполнению команд дистанционного старта или функций автоматического запуска двигателя.

## **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 перечеркнутая пиктограмма шок-сенсора и 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.**

- Дистанционный запуск двигателя при помощи мобильного телефона

**Если двигатель уже запущен дистанционно или автоматически (по суточному таймеру или по времени), то команда 123\* увеличит время работы двигателя еще на 10 минут**

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 двигатель запущен автоматически/дистанционно, отправка команды запуска двигателя с брелока увеличит время работы двигателя на 10 минут. **Данную процедуру можно выполнять многократно.**

- Дистанционный останов двигателя при помощи мобильного телефона

## **Автоматический запуск 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. Для программирования данных режимов нажатиями на кнопку выберите пиктограмму , нажмите на кнопку , Вы находитесь в меню функций автоматического старта. Меню имеет восемь подуровней, перемещение между которыми производится нажатиями кнопки . Изменение значения подуровня производится кнопками и .

При изменении значений функций для исполнения их системой перед выходом из меню необходимо сохранить их значение, для этого коротко нажмите на кнопку .

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

- Для перехода к следующему параметру настроек двигателя – коротко нажмите кнопку .

- Для выхода из режима настройки работы двигателя в любой момент нажмите и удерживайте кнопку в течение 1 сек. (или выход произойдет автоматически через 10 сек.), при этом все сделанные изменения настроек не сохранятся.

## **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 штатного брелока невозможно. Это сделано для предотвращения прописывания дополнительных брелоков без ведома владельца во время техобслуживания.

Для включения режима ТО при включенном зажигании нажатиями на кнопку выберите пиктограмму и коротко нажмите кнопку . Признаком работы режима техобслуживания является свечение индикатора состояния зеленым светом при включенном зажигании. Для выхода из режима нажатиями на кнопку выберите пиктограмму и коротко нажмите кнопку брелока.

---

## Настройка параметров системы (меню настроек)

В системе предусмотрена возможность настройки основных параметров и режимов работы с брелока с ЖК-дисплеем. Для того, чтобы войти в режим настроек короткими нажатиями на кнопку выберите пиктограмму и коротко нажмите кнопку . Перемещение между подуровнями настроек производится кнопкой , вход в подуровень настроек - кнопкой

### Настройка контроля и чувствительности датчика удара и дополнительного датчика

Для оперативной дистанционной подстройки чувствительности тревожного и предупредительного уровней датчика удара войдите в меню настроек (см. стр 25), нажатиями на кнопку выберите пиктограмму и нажмите коротко кнопку .

Нажатиями на кнопку перемещайтесь между настройками контроля и настройками чувствительности предупредительной и основной зон датчика.

Пиктограмма и левая часть цифрового индикатора начнут мигать, сообщая о том, что в данный момент происходит настройка тревожного уровня датчика удара.

Короткими нажатиями кнопки производится увеличение чувствительности тревожного уровня (т.е. датчик будет срабатывать при меньших воздействиях на автомобиль), короткими нажатиями кнопки производится уменьшение чувствительности тревожного уровня датчика удара.

Коротким нажатием кнопки производится переключение между значениями чувствительности тревожного и предупредительного уровней.

Для отправки новых значений чувствительности датчика удара коротко нажмите кнопку . Для выхода без сохранения нажмите и удерживайте 1 сек. кнопку или выход произойдет автоматически через 10 сек. Для возврата в меню настроек коротко нажмите .

При использовании двухуровневого датчика объема VS-21 D можно настраивать контроль зон и чувствительность с брелока аналогично настройке чувствительности датчика удара с той лишь разницей, что нажатиями на кнопку выберите пиктограмму

Максимальное значение чувствительности предупредительного и тревожного уровней датчиков - 50.

### Настройка чувствительности датчика наклона и датчика движения

Для оперативной дистанционной подстройки чувствительности тревожного уровня датчиков наклона и движения войдите в меню настроек (см. стр 25), нажатиями на



---

кнопку выберите пиктограмму и нажмите коротко кнопку .

Для отправки новых значений чувствительности датчика наклона коротко нажмите кнопку . Для выхода без сохранения нажмите и удерживайте 1 сек. кнопку или выход произойдет автоматически через 10 сек. Для возврата в меню настроек коротко нажмите .

Настройка чувствительности датчика движения производится аналогично настройке чувствительности датчика наклона с той лишь разницей, что нажатиями на кнопку выберите пиктограмму .

Максимальное значение чувствительности датчика наклона и датчика движения - 50

## **Настройка оповещения о выходе из зоны приема**

При выходе владельца с брелоком из зоны связи с системой предусмотрено три варианта оповещения. Для установки одного из вариантов войдите в меню настроек (см. стр 25), нажатиями на кнопку выберите пиктограмму и нажмите коротко кнопку . Короткими нажатиями на кнопку или выберите один из 3-х вариантов режима оповещения:

1. Выключить сигналы извещения;
2. Включить извещение звуковым сигналом «Потеря связи»;
3. Включить извещение сигналом «Тревога» .

Для выхода из режима и сохранения коротко нажмите кнопку , для выхода без сохранения нажмите и удерживайте 1 сек. кнопку или выход произойдет автоматически через 10 сек. Для возврата в меню настроек коротко нажмите .

Заводская настройка извещения о выходе из зоны приема - отключено.

## **Включение и выключение функции «Трекинг»**

Для оперативного включения и выключения функции «Трекинг» войдите в меню настроек (см. стр 25), нажатиями на кнопку выберите пиктограмму и нажмите коротко кнопку .

Короткими нажатиями на кнопку или включите или отключите функцию.

---

Для выхода из режима и сохранения коротко нажмите кнопку , для выхода без сохранения нажмите и удерживайте 1 сек. кнопку или выход произойдет автоматически через 10 сек. Для возврата в меню настроек коротко нажмите .

Заводская настройка - функция «Трекинг» выключена.

## **Включение и выключение GPS-приемника**

## **Включение и выключение GSM-модема**

## **Включение и выключение текстовых уведомлений**

## **Включение и выключение голосовых уведомлений**

## **Настройка режима работы функции «Hands Free»**

В системе предусмотрена возможность постановки под охрану и снятия с охраны в режиме Hands Free (свободные руки), т.е. при появлении владельца с меткой в зоне действия интерфейса 2,4ГГц система будет сниматься с охраны, при покидании владельцем зоны действия интерфейса система будет брать автомобиль под охрану.

Для установки одного из вариантов войдите в меню настроек, нажатиями на кнопку выберите пиктограмму и нажмите коротко кнопку . Короткими нажатиями на кнопку или выберите один из 3-х вариантов режима оповещения:

1. Снятие с охраны и постановка под охрану в режиме Hands Free;
2. Постановка под охрану в режиме Hands Free;
3. Снятие с охраны в режиме Hands Free.

Для выхода из режима и сохранения коротко нажмите кнопку , для выхода без сохранения нажмите и удерживайте 1 сек. кнопку или выход произойдет автоматически через 10 сек. Для возврата в меню настроек коротко нажмите .

## **Установка времени и будильника**

---

## Установка часов

В системе Pandora DXL 5000 время устанавливается автоматически с использованием данных поступающих от GPS-приемника. Вам необходимо установить смещение часового пояса для Вашего региона. Смещение устанавливается в настройках на вашей индивидуальной странице информационного сервиса [www.p-on.ru](http://www.p-on.ru), либо с помощью компьютера в программе Pandora DXL Loader.

## Установка будильника

Для установки времени будильника нажатиями на кнопку выберите пиктограмму. В позиции часов отобразится надпись или . Короткими нажатиями на кнопки и установите требуемое состояние будильника: (включить) или (выключить). Переход на установку времени будильника осуществляется коротким нажатием на кнопку , все цифры часов и колокольчик начнут мигать. Короткими нажатиями на кнопки установите требуемое значение часов, нажатиями кнопки - минуты. Длительные нажатия на кнопки и приводят к быстрому перебору значений. Для сохранения коротко нажмите кнопку

Режим будильника «включено» отображается на дисплее непрерывно светящейся пиктограммой. При срабатывании будильника в течение минуты каждые 2 секунды раздается короткий сигнал будильника (двойной бип), а пиктограмма мигает.

## Беззвучный режим работы брелока

## Проверка количества прописанных в систему брелоков

Проверить количество брелоков можно по количеству оранжевых вспышек индикатора 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 известит о количестве прописанных брелоков.

## Замена батарейки в брелоке

При использовании качественных элементов питания брелок охранно-сервисной системы может функционировать без замены элемента питания до 6 месяцев.

Батарейку необходимо заменить, если брелок не включается, или индикатор разряда начнет мигать последним сегментом. Кроме того, на необходимость замены батареи

---

укажет переход брелока в экономичный режим звуковых подтверждений. Вместо проигрывания мелодий брелок будет издавать короткие однотональные сигналы. Оповещение о тревожных событиях в этом случае будет звучать, как обычно - многотональным громким сигналом, но не включая виброизвещатель.

Для замены элемента питания:

- Сдвиньте фиксатор крышки батарейного отсека в направлении, указанном стрелкой 1;
- Сдвиньте крышку батарейного отсека в направлении, указанном стрелкой 2;
- Извлеките элемент питания из батарейного отсека и установите новый;
- Брелок готов к работе (включите его нажатием кнопки в течение 3 секунд).

**Рекомендуем иметь в автомобиле запасную батарейку ААА.**

## Имобилайзер

### Общие сведения

Телеметрическая система Pandora DXL 5000 является современным высокоэффективным средством противоугонной безопасности, включая противодействие попыткам насильственного захвата транспортного средства. Система комплектуется 2-мя метками иммобилайзера. Для усиления противоугонной стойкости автомобиля может быть установлено от 1 до 3-х радиореле. Включение/отключение функции иммобилайзера производится с помощью компьютера в программе Pandora DXL Loader.

В данной системе применен программно-аппаратный алгоритм «распознавания приближения-удаления» владельца, повышающий эргономику работы функции Hands Free (автоматическая постановка и снятие с охраны при удалении/приближении владельца). Настройка режима работы функции производится с брелока системы (см. стр 31).

### Режим антиграбления 1 (Anti-Hi-Jack)

Режим Anti-Hi-Jack предоставляет возможность предотвратить попытку захвата транспортного средства насильственным путем, посредством отложенной во времени блокировки двигателя при «исчезновении» метки.

Если метка «пропала» во время движения автомобиля (режим антиграбления 1 - включен), иммобилайзер позволяет двигателю работать еще 60 сек. (требование обеспечения безопасности при движении автомобиля). При этом, начиная с 30-й секунды

---

после «исчезновения» метки, начинает звучать прерывистый тоновый сигнал («Предупреждение о блокировке»), который продлится 30 сек. После 2-го звукового сигнала на замок капота (в комплект не входит) выдается команда закрытия, а последние 5 секунд до момента блокировки звучание предупредительного тонового сигнала учащается. Данные звуковые сигналы дублируются вспышками красного цвета светодиодного индикатора на RF-модуле.

По окончании подачи предупредительных сигналов, а также при последующих попытках запустить двигатель, иммобилайзер будет разрешать его работу только в отсутствие движения, и блокировать работу двигателя при попытке начать движение. Время до перехода иммобилайзера в активный режим не более 2 сек. с момента включения зажигания. При начале движения автомобиля иммобилайзер на 15 сек. блокирует двигатель. Готовность заблокировать двигатель подтверждается красными вспышками встроенного в RF-модуль светодиодного индикатора (при включенном зажигании - 1 раз в секунду, при выключенном зажигании 1 раз в 8 сек.).

При появлении в зоне связи «своей» метки происходит выход из режима блокировки и возврат в нормальный режим работы.

## **Режим антиограбления 2 (Anti-Hi-Jack+)**

Режим Anti-Hi-Jack+ предоставляет возможность предотвратить попытку захвата транспортного средства насильственным путем, посредством отложенной во времени блокировки двигателя по открыванию двери.

Каждый раз, при включенном зажигании, при открывании двери, иммобилайзер опрашивает брелок. После открытия двери автомобиля при включенном зажигании и зарегистрированном движении автомобиля, в отсутствие метки, система позволяет двигателю работать еще 60 сек. (требование обеспечения безопасности при движении автомобиля). При этом, начиная с 30-й секунды после того как было зарегистрировано движение, начинает звучать прерывистый тоновый сигнал («Предупреждение о блокировке»), который продлится 30 сек. После 2-го звукового сигнала на замок капота (в комплект не входит) выдается команда закрытия, а последние 5 секунд до момента блокировки звучание предупредительного тонового сигнала учащается. Данные звуковые сигналы дублируются вспышками красного цвета светодиодного индикатора на антенном блоке.

По окончании подачи предупредительных сигналов, а также при последующих попытках запустить двигатель, иммобилайзер будет разрешать его работу только в отсутствие движения, и блокировать работу двигателя при попытке начать движение. Время до перехода иммобилайзера в активный режим не более 2 сек. с момента включения зажигания. При начале движения автомобиля иммобилайзер на 15 сек. блокирует двигатель. Готовность заблокировать двигатель подтверждается красными вспышками встроенного в базовый блок светодиодного индикатора.

При появлении в зоне связи «своей» метки происходит выход из режима блокировки и возврат в нормальный режим работы.

---

## **Замена элемента питания метки иммобилайзера**

Трехкратный тоновый сигнал, раздающийся 1 раз в минуту при включенном зажигании, свидетельствует о низком заряде элемента питания метки. Батарею необходимо заменить в ближайшее время. Элемент питания - CR2025.

При покупке нового элемента питания убедитесь в том, что срок годности не истек, и батарея не имеет следов коррозии покрытия. Желательно приобретать элементы, произведенные известными компаниями.

Соблюдая осторожность, откройте крышку батарейного отсека метки. Извлеките разряженный элемент питания и установите новый, соблюдая полярность. Замена элемента питания не приводит к потере кодовой информации метки, поскольку данные об авторизации хранятся в энергонезависимой части памяти микроконтроллера метки.

Аккуратно закройте крышку батарейного отсека метки. Все элементы крепления должны остаться в плотно закрытом состоянии. Если это так, можете начинать эксплуатацию метки в штатном режиме.

## **Кодовый иммобилайзер с использованием штатных элементов управления автомобилем**

Кодовый иммобилайзер – встроенная функция, позволяющая снимать систему с охраны или управлять таймерными каналами с помощью штатного элемента управления автомобилем (кнопки, рычага или педали). Для ввода «Кода иммобилайзера» необходимо нажать запрограммированную кнопку (рычаг или педаль) количество раз, равное первой цифре, паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 сек., паузы более 1 сек. воспринимаются системой как окончание ввода цифры и переход к вводу следующей цифры «Кода иммобилайзера» («Код иммобилайзера» может состоять максимально из 4-х цифр от 1 до 9)

После корректного ввода иммобилайзера система, в зависимости от настроек, либо разблокирует работу двигателя, либо активируется запрограммированный таймерный канал.

## **Безопасность владельца**

### **Общая информация**

В системе реализован функционал, достаточный для обеспечения личной безопасности владельца. На брелоке присутствует тревожная радиокнопка вызова помощи в экстренных ситуациях. Так же, в случае попадания автомобиля в ДТП, система в

---

автоматическом режиме оповестит родственников/знакомых владельца. Все тревожные сообщения дополняются координатами события и ссылкой на сервисы интернет-картографии.

## **Тревожная кнопка**

В случае, если Вам что-то угрожает - нажмите кнопку и на все номера телефонов, запрограммированные в системе для экстренных оповещений, Pandora DXL 5000 в автоматическом режиме совершит голосовые вызовы и разошлет СМС - сообщения с координатами автомобиля.

Во время входящего экстренного вызова абонент, принявший вызов, может включить микрофон в салоне автомобиля.

Таким образом вокруг автомобиля, устанавливается зона личной безопасности владельца в радиусе работы штатного радиоканала системы (RFM-интерфейса на 433 МГц)

## **Автоматические экстренные оповещения**

В случае попадания автомобиля, оснащенного телеметрической системой Pandora DXL 5000 в ДТП, в автоматическом режиме будут совершены голосовые вызовы и разосланы СМС - сообщения с координатами автомобиля.

Все экстренные события записываются в историю на личной странице информационного сервиса [www.p-on.ru](http://www.p-on.ru) с указанием даты, времени и координаты.

## **Настройка номеров для экстренных извещений**

Запрограммировать телефонные номера, на которые будет совершаться звонок и отправляться СМС - сообщение, можно в меню настроек системы на личной странице информационного сервиса [www.p-on.ru](http://www.p-on.ru) в разделе «настройка уведомлений», либо при помощи программы Pandora DXL Loader. Если Вы не запрограммируете номера экстренного вызова, голосовой вызов и отправка СМС-сообщений будет производиться на дополнительные номера владельца системы.