

## Благодарим Вас за выбор охранно-сервисной системы Pandora DX-50B

**Pandora DX-50B** – автомобильная охранно-сервисная система премиум-класса, предназначенная для монтажа на все классы автомобилей с бортовым напряжением 12В.

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-50B** 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-50B** обладает максимально криптостойким кодом авторизации команд с уникальным диалоговым алгоритмом и индивидуальным для каждого изделия ключом шифрования (не менее 128 бит). Мы гарантируем 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°С до +85°С. Все компоненты охранной системы, входящие в комплект, должны устанавливаться только в салоне автомобиля. ЖКИ брелоки охранной системы рассчитаны для работы при температуре от -10°С до +40°С.

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: [alarmtrade.ru](http://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.**



## Содержание

Комплектация системы.....	4
Особенности системы.....	4
Двусторонний брелок.....	4
Базовый блок.....	5
Охраняемые зоны автомобиля.....	5
Брелоки дистанционного управления.....	6
Назначение световых индикаторов брелока.....	6
Функции, оперативно вызываемые кнопками брелока.....	7
Пиктограммы брелока.....	8
Постановка на охрану.....	11
Снятие с охраны.....	11
Открытие замка багажника.....	12
Запирание/отпирание дверей с включенным зажиганием.....	12
Поиск автомобиля.....	13
Отложенная постановка под охрану (руки заняты).....	13
Режим «Паника».....	14
Контроль состояния автомобиля, режим «CHECK».....	14
Просмотр истории событий.....	15
Дистанционный и автоматический запуск двигателя.....	15
Процедура «Программная нейтраль».....	16
Предпусковой подогреватель.....	19
Режим технического обслуживания (ТО) автомобиля.....	19
Беззвучный режим работы брелока.....	20

Установка времени.....	20
Таймерные каналы.....	21
Меню настроек «SETUP».....	21
Дистанционное управление датчиками.....	22
Схема подключения.....	24
Монтаж системы.....	27
Описание проводов.....	28
Настройка оповещения о выходе из зоны приема.....	31
Настройка звуковых оповещений сирены.....	31
Замена батарейки в брелоке.....	32
Аварийное управление системой.....	33
Настройка и программирование системы.....	35
Выход из меню программирования.....	36
Подготовка к программированию системы с компьютера.....	36
Обновление ПО.....	37
Меню программирования при помощи кнопки «VALET».....	37
Сигналы сирены и световая сигнализация.....	44
Показания трехцветного индикатора состояния.....	44
Расположение блоков системы.....	45
Гарантийные обязательства.....	46
Свидетельство установки.....	47
Свидетельство о приемке.....	48
Гарантийный талон.....	48

## Комплектация системы

1.	Базовый блок	1 шт.
2.	Основной брелок	1 шт.
3.	Чехол основного брелока	1 шт.
4.	Дополнительный брелок	1 шт.
5.	Основной кабель	1 шт.
6.	Кабель с трехцветным светодиодным индикатором «LED»	1 шт.
7.	Кабель с кнопкой «VALET»	1 шт.
8.	Провод LIN-интерфейса	1 шт.
9.	Комплект крепежа	1 шт.
10.	Руководство по эксплуатации и монтажу	1 шт.
11.	Релейный модуль запуска	1 шт.
12.	Датчик температуры двигателя	1 шт.
13.	Упаковка	1 шт.

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

## 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.
- Светодиодная подсветка ЖК-дисплея.
- 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.
- 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.
- Встроенный интегральный акселерометр для распознавания движения и ударов с адаптивными алгоритмами обработки и регулировкой чувствительности с брелока.
- Контроль напряжения бортовой сети.
- 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 посредством встроенного micro-USB порта.

## Охраняемые зоны автомобиля

Охранно-сервисная система Pandora DX-50B осуществляет охрану следующих независимых зон с выдачей соответствующего извещения на брелок и запись 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 записью точного времени события, просмотр событий возможен с помощью брелока.

## Брелоки дистанционного управления



Основной 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 брелке применены проблесковые светодиодные индикаторы «SEND» и «ALARM», 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!** 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).



**ВНИМАНИЕ!** БРЕЛОК ЯВЛЯЕТСЯ УНИФИЦИРОВАННЫМ СРЕДСТВОМ УПРАВЛЕНИЯ. ФУНКЦИИ БРЕЛОКА ЗАВИСЯТ ОТ МОДЕЛИ ОХРАННОЙ СИСТЕМЫ.

## Назначение световых индикаторов брелока















### Индикатор «SEND» зеленого цвета

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

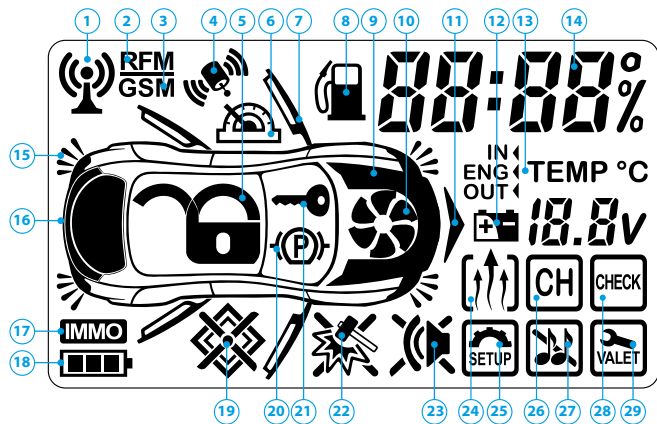
### Индикатор «ALARM» красного цвета

- Во время любых оповещений часто вспыхивает.
- 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 сигналов 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.)			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		
 (2 сек.)	Включение/выключение блока таймерного канала, включение/выключение предпускового подогревателя		
 (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



1. При передаче - отправка команды
2. **RFM** Мигает, если нет связи с базовым блоком
3. **GSM** Индикатор GSM связи (не доступен для данной системы)
4. GPS-приемник (не доступен для данной системы)
5. Состояние режима охраны
6. Охраняемая зона «Датчик наклона»

7. Охраняемая зона «Двери»\*
8. Остаток топлива\*
9. Охраняемая зона «Капот»
10. Иконка работы двигателя
11. Охраняемая зона «Датчик движения»
12. Напряжение аккумулятора, охраняемая зона «Пропадание питания»
13. Температура салона, двигателя\*, окружающей среды (не доступна для данной системы)
14. Цифровой индикатор. Отображение текущего времени
15. Световая индикация (габаритными огнями, поворотниками)
16. Охраняемая зона «Багажник»
17. **IMMO** Имобилайзер (активация блокировок двигателя)
18. Уровень заряда элемента питания брелока
19. Статус штатной тревоги

20.		Индикатор ручного тормоза/нейтрали, охраняемая зона «Педаль тормоза»
21.		Зажигание, охраняемая зона «Зажигание»
22.		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 датчика удара</li> </ul>
23.		Звуковые оповещения сирены
24.		Предпусковой подогреватель
25.		Настройки системы
26.		Таймерные каналы
27.		Бесшумный режим работы брелока («MUTE»)
28.		Запрос текущего состояния и вход в историю событий
28.		Режим технического обслуживания

\* Индикация температуры двигателя возможна только при подключенном датчике температуры. Индикация раздельного отображения дверей, статус штатной тревоги, остаток топлива зависит от информации в цифровом протоколе CAN-шины конкретного автомобиля.

## Постановка на охрану



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

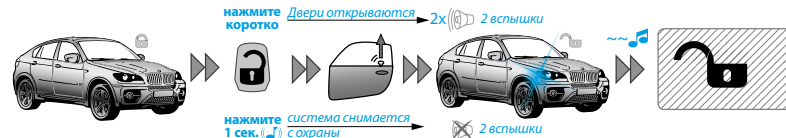
Для постановки системы на охрану при выключенном зажигании – коротко нажмите кнопку брелока. При этом Вы услышите один короткий сигнал сирены и увидите одну вспышку световой сигнализации. Брелок проиграет мелодию «постановка на охрану», пиктограмма состояния системы охраны (замочек) примет вид



Для постановки на охрану без звукового подтверждения нажмите кнопку брелока 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», проигрывает 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 потрещивающиеся зоны. Подробно посмотреть все тревожные сообщения можно в «ИСТОРИИ СОБЫТИЙ».

## Открытие замка багажника





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

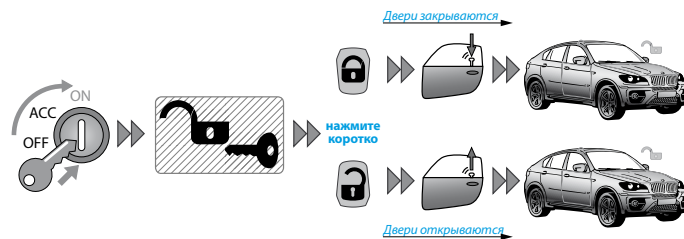
Если система находится под охраной, то одновременно с открытием замка багажника из контура охраны исключается зона багажника и отключается шок-сенсор и дополнительный датчик, все остальные зоны остаются под охраной.

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.

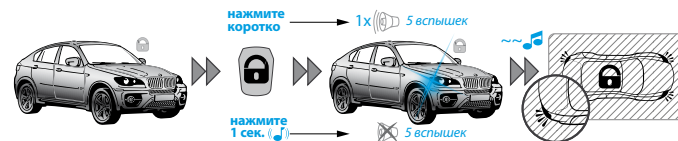
## Запирание/отпирание дверей с включенным зажиганием


Система управляет замками дверей при включенном зажигании. Для запирания нужно коротко нажать кнопку  постановки в охрану, для отпирания кнопку  снятия 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.



## 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, 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 вибро сигнала брелока.

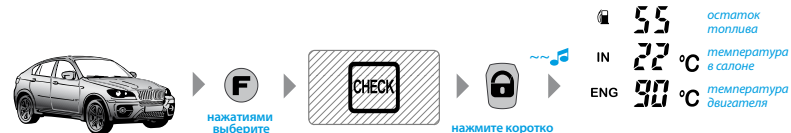
Чтобы отменить включенный режим отложенной постановки необходимо нажать кнопку .

## 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 .

## Контроль состояния автомобиля, режим «CHECK»



Для получения информации о температуре двигателя и салона, напряжении бортовой сети нажатиями на кнопку выберите пиктограмму и коротко нажмите кнопку будет произведен запрос состояния системы.

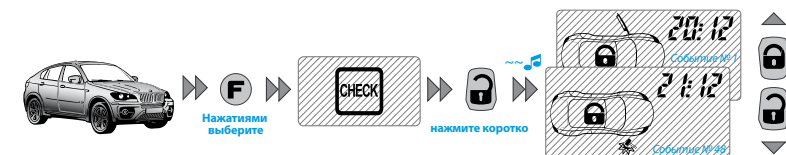
В течение 10 сек. индикатор будет попеременно показывать температуру в салоне ( $^{\circ}\text{C}$  22  $^{\circ}\text{C}$ ),

температуру двигателя ( $^{\circ}\text{C}$  90  $^{\circ}\text{C}$ ), уровень топлива. Для выхода из режима коротко нажмите кнопку или выход произойдет автоматически через 10 сек.

ПРИМЕЧАНИЕ! Индикация температуры двигателя возможна только при подключенном датчике температуры. Наличие датчика зависит от комплектации системы. Индикация уровня топлива возможна только при наличии информации в CAN-шине.

## Просмотр истории событий

Для просмотра истории событий, хранящихся в памяти брелока, нажатиями на кнопку выберите пиктограмму и коротко нажмите 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. Для выхода из режима нажмите на 1 сек. кнопку .



## Дистанционный и автоматический запуск двигателя

Система позволяет дистанционно запустить двигатель по команде с 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 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».

При использовании режимами дистанционного и автоматического старта двигателя стоит уде-



лить 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» (только для автомобилей с МКПП)



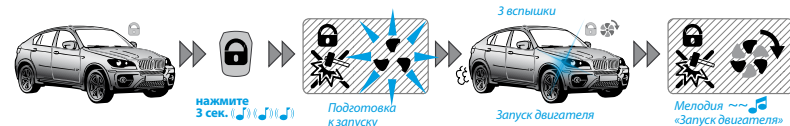
В случае если предполагается использовать дистанционный или автоматический запуск двигателя на автомобиле с МКПП, то перед постановкой автомобиля на охрану необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Не выключая зажигание, при работающем двигателе зафиксируйте надежно автомобиль ручным тормозом, переведите рычаг МКПП в нейтральное положение. В зависимости от настроек системы процедура «Программная нейтраль» включится автоматически (удержание кнопки 3 секунды приведёт к принудительному включению программы).
2. Поверните ключ в замке зажигания до положения OFF (**двигатель при этом должен продолжать работать**) и выньте его из замка.
3. Покиньте автомобиль, закройте двери.
4. Нажмите кнопку для постановки системы в режим охраны и запираения дверей. На дисплее брелока при этом будет вращаться пиктограмма двигателя а пиктограмма режима охраны примет вид .
5. Двигатель будет остановлен. Система готова к исполнению команд дистанционного старта или функций автоматического запуска двигателя.

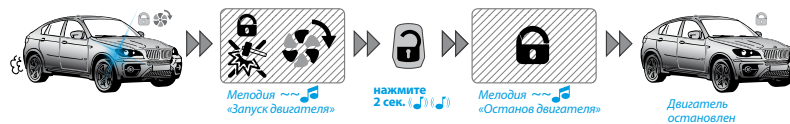
### Дистанционный запуск двигателя

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.



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).

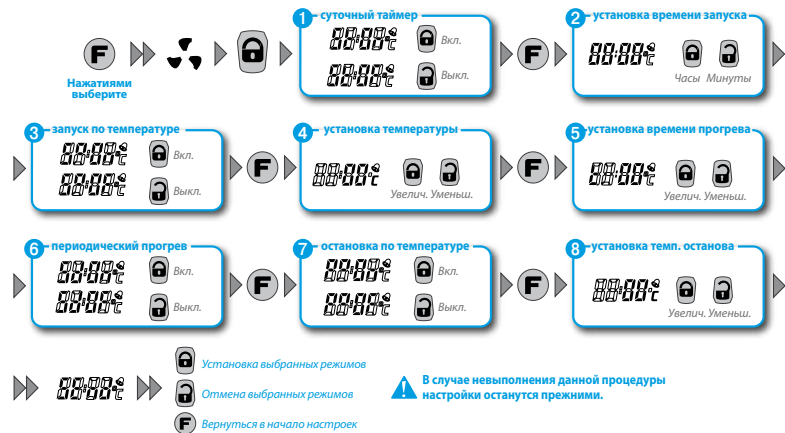
### Автоматический запуск двигателя

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 брелке с ЖК-дисплеем. Для программирования данных режимов нажатиями на кнопку **F** выберите пиктограмму , нажмите на кнопку . Вы находитесь в меню функций автоматического старта. Меню имеет восемь подуровней, перемещение между которыми производится нажатиями кнопки **F**. Изменение значения подуровня производится кнопками  и .

После изменения значений функций автоматического запуска необходимо сохранить их значение, для этого нажатиями на кнопку **F** перейдите к подуровню «SEND» и нажмите кнопку  для сохранения внесенных изменений. Результаты изменений будут переданы на базовый блок системы, что подтвердит короткий двукратный звуковой сигнал брелка.



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




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




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

ПРИМЕЧАНИЕ! Запуск и останов по температуре двигателя возможен только при подключенном датчике температуры.

## Предпусковой подогреватель



Для запуска предпускового подогревателя необходимо последовательными нажатиями кнопки **F** выбрать пиктограмму  и коротко нажать кнопку . Звуковой сигнал подтвердит приём команды. Если реализована функция контроля работы подогревателя, то на дисплее будет отображаться пиктограмма  в течение всего времени работы подогревателя.

Для дистанционной остановки предпускового подогревателя необходимо последовательными нажатиями кнопки **F** выбрать иконку  и коротко нажать кнопку . Звуковой сигнал подтвердит приём команды. На дисплее перестанет отображаться пиктограмма .

ПРИМЕЧАНИЕ! Для быстрого запуска/остановки предпускового подогревателя нажмите и удерживайте кнопку **F** в течение двух секунд. Доступно на текущем программном обеспечении базового блока.

## Режим технического обслуживания (ТО) автомобиля

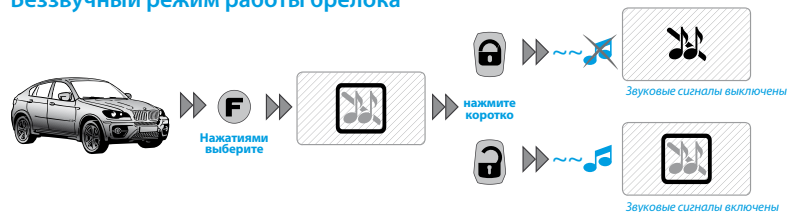


Перевести систему в режим техобслуживания рекомендуется при сдаче автомобиля в автомастерскую. При переходе в этот режим охранная система перестает вмешиваться в работу штатного электрооборудования, все функции ее отключены, чтобы не создавать трудности при техобслуживании. Кроме того, при использовании 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 нажатиями на кнопку **F** 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 **F** выберите пиктограмму и коротко нажмите кнопку брелока.

## Беззвучный режим работы брелока



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

Для настройки беззвучного режима работы брелока, нажатиями на кнопку **F** выберите пиктограмму .

Изменение функции осуществляется коротким нажатием кнопок звуковые сигналы выключены, коротким нажатием звуковые сигналы включены.

Для выхода из режима и сохранения нажмите кнопку в течении 1 сек.

## Установка времени

Для установки времени нажатиями на кнопку **F** выберите пиктограмму часов. Короткими нажатиями кнопки установите требуемое значение часов, нажатиями кнопки - минуты. Длительные нажатия на кнопки и приводят к быстрому перебору значений.

Для выхода из режима программирования нажмите и удерживайте кнопку **F** в течение 1 сек., или выход произойдет автоматически через 10 сек.

## Таймерные каналы

Таймерные каналы используются для подключения дополнительных функций и оборудования. Настройка канала производится при помощи специального программного обеспечения Pandora Alarm Studio.

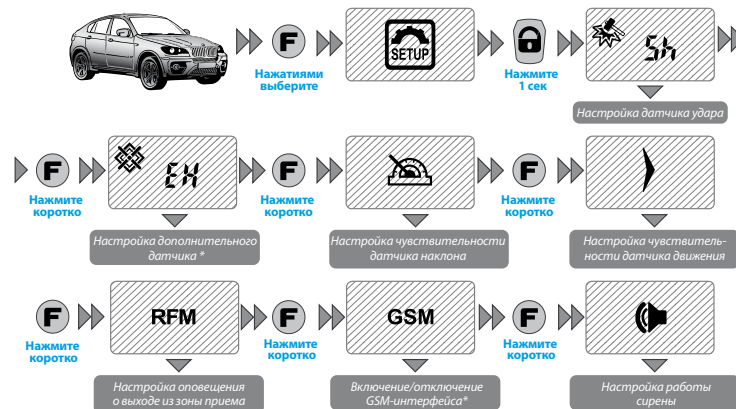
Для входа в меню выбора каналов нажатиями кнопки **F** установите курсор на пиктограмму и коротко нажмите кнопку . Выберете необходимый запрограммированный канал нажатиями кнопки **F**.

Для включения канала коротко нажмите кнопку , для выключения .

## Меню настроек «SETUP»



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 **F** выберите пиктограмму и нажмите кнопку на 1 сек. Перемещение между подуровнями настроек производится кнопкой **F**, вход в подуровень настроек осуществляется нажатием кнопки на 1 сек.

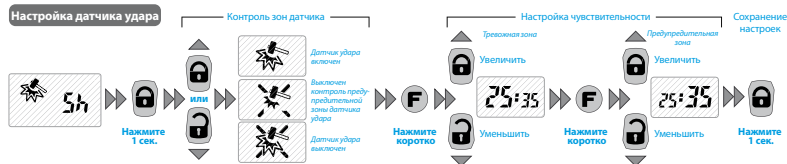
Если нет связи с базовым блоком, на экране брелока появится надпись Err.



## Дистанционное управление датчиками

### Настройка контроля и чувствительности датчика удара

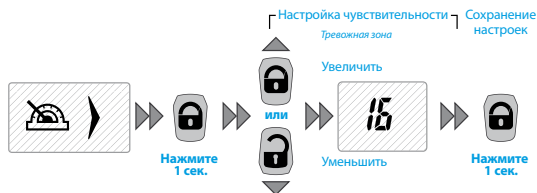
Для оперативной дистанционной настройки чувствительности тревожного и предупредительного уровней датчика удара войдите в меню настроек, нажатиями на кнопку **F** выберите пиктограмму  и нажмите кнопку **U** на 1 сек. Нажатиями на кнопку **F** перемещайтесь между настройками контроля и настройками чувствительности 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 **T** производится увеличение чувствительности тревожного уровня (т.е. датчик будет срабатывать при меньших воздействиях на автомобиль), короткими нажатиями кнопки **U** производится уменьшение чувствительности тревожного уровня датчика удара.





Коротким нажатием кнопки **F** производится переключение между значениями чувствительности тревожного и предупредительного уровней. Для сохранения новых значений чувствительности датчика удара нажмите и удерживайте кнопку **U** 1 секунду. Для выхода без сохранения нажмите и удерживайте 1 сек. кнопку **F** или выход произойдет автоматически через 10 сек.

Максимальное значение чувствительности предупредительного и тревожного уровней датчиков - 50.

### Настройка чувствительности датчика движения/наклона



Для дистанционной настройки чувствительности тревожного уровня датчика движения или наклона войдите в соответствующее меню настроек, нажатиями на кнопку **F** выберите пиктограмму  или  и нажмите кнопку **U** 1 сек.

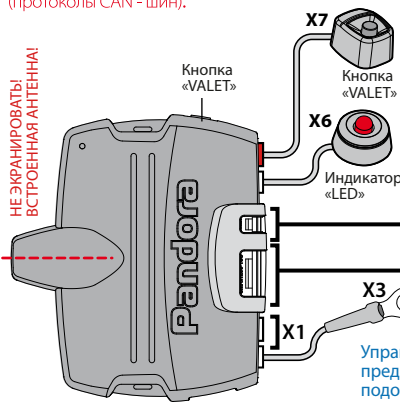
Короткими нажатиями кнопки **T** производится увеличение чувствительности датчика движения или наклона, короткими нажатиями кнопки **U** производится уменьшение чувствительности датчика.

Для сохранения новых значений чувствительности датчика удара нажмите и удерживайте кнопку **U** 1 секунду. Для выхода без сохранения нажмите и удерживайте 1 сек. кнопку **F**, или выход произойдет автоматически через 10 сек.

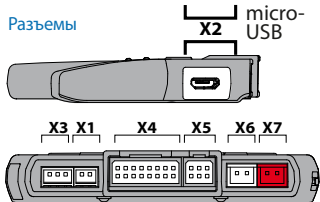
\* - В данной модели не поддерживается работа с дополнительным датчиком.

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

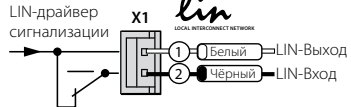
НЕ ЭКРАНИРОВАТЬ!  
ВСТРОЕННАЯ АНТЕННА



Разъемы



Устройство LIN



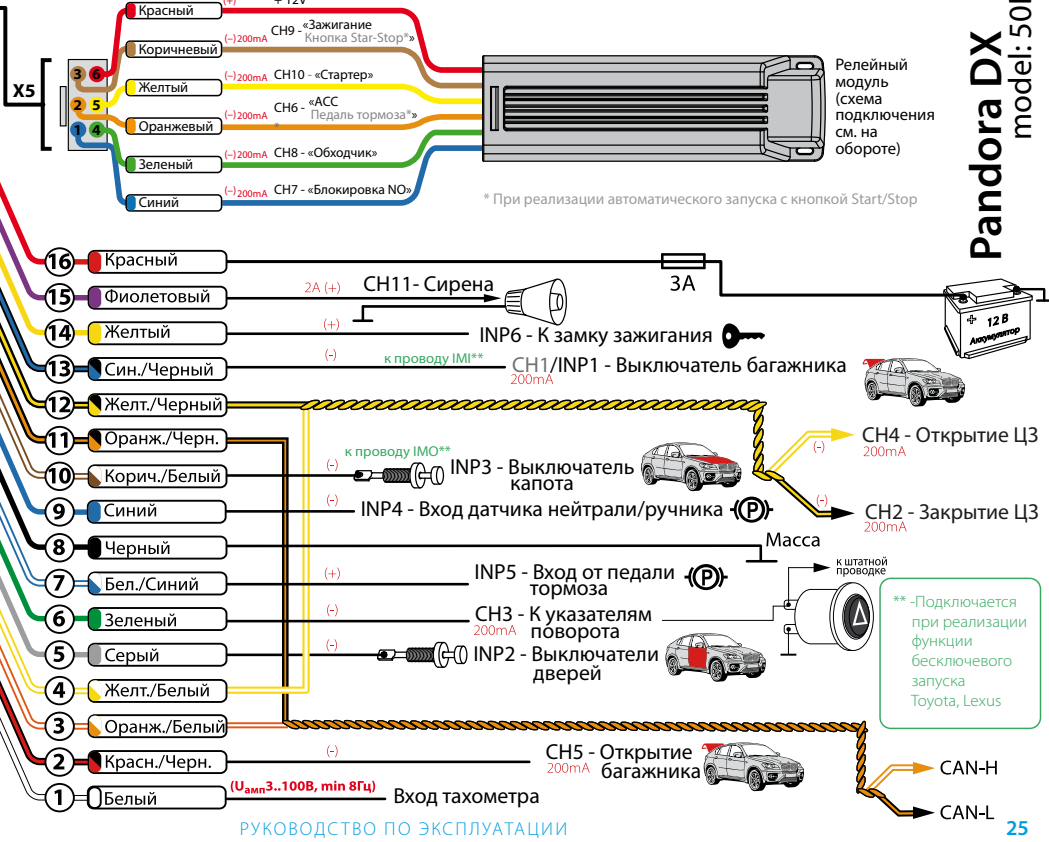
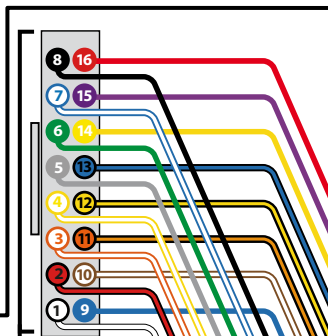
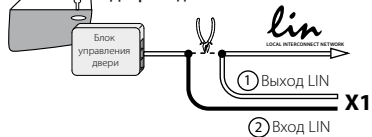
Управление предпусковыми подогревателями

Webasto Thermotop Evo,  
Eberspaecher Hydronic/  
Hidronic 2

Подключение LIN

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

Дверь водителя

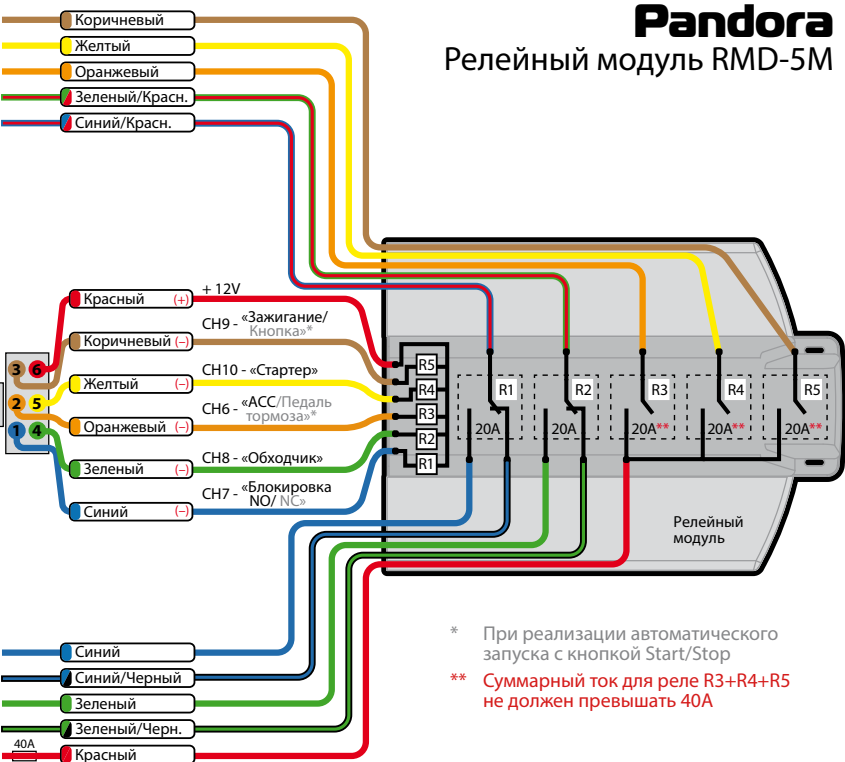


Релейный модуль (схема подключения см. на обороте)

\* При реализации автоматического запуска с кнопкой Start/Stop

**Pandora DX**  
model: 50B

\*\* -Подключается при реализации функции бесключевого запуска Toyota, Lexus



\* При реализации автоматического запуска с кнопкой Start/Stop

\*\* Суммарный ток для реле R3+R4+R5 не должен превышать 40А

## Монтаж системы

### Общие требования к монтажу

- Базовый блок, монтируйте только внутри салона автомобиля.
- Закрепляйте надежно доступными методами каждый элемент системы, поскольку условия, характерные для типовой эксплуатации автомобиля, могут нанести вред не только функциональности автосигнализации, но и привести к порче штатных систем автомобиля, включая элементы обеспечения безопасности в движении.
- Монтаж автосигнализации желательно вести при отключенных разъемах системы и при отключенной минусовой клемме аккумулятора.
- Монтаж проводов CAN-шины производить только при отключенном питании базового блока системы.
- Монтаж проводов автосигнализации разрешается производить как скручиванием, так и спайкой свинцово-оловянным припоем с последующей изоляцией места коммутации.
- При соединении проводов между собой обращайте внимание на сечение и материалы коммутируемых проводников и при их различии приведите электрохимические потенциалы к минимальной разнице. Обратите внимание на изоляцию такого соединения, она не должна допускать в место контакта влагу, поскольку наличие влаги усилит электрохимическое разрушение проводников (особенно это важно для цепей с большими протекающими токами).
- Коммутированные соединения желательно поднимать как можно выше в полостях таким образом, чтобы конденсат водяных паров, опускаясь на провод, не собирался каплей на месте коммутации.
- При коммутации проводов оставляйте незначительный запас по длине, обеспечивая достаточное их провисание, для исключения разрушения соединений при вибрации во время движения автомобиля.
- Не допускайте при монтаже прокладку проводов в местах, где возможно разрушение их изоляции трением.
- Электронные блоки системы располагайте по возможности выше и разъемами вниз, чтобы избежать затекания конденсата через разъем на печатную плату и электронные элементы.
- Монтируя базовый блок данной автосигнализации, обеспечьте его более жесткое крепление к кузову автомобиля для правильной работы встроенного шок-сенсора.
- Все неиспользуемые при инсталляции выводы системы необходимо надежно изолировать и закрепить во избежание случайных касаний между собой, кузовом автомобиля или с другими проводниками.

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

**Провод «8»** (Черный) («Масса») должен быть присоединен к массе автомобиля. Данный провод при монтаже подсоединяется в первую очередь.

**Провод «9»** (Синий) (INP4) — Заводская настройка «Нейтраль/ручник». Подсоединяется к со-

ответствующему проводу автомобиля. Вход является переназначаемым, может работать в соответствии с любой выбранной логикой.

**Провод «10»** (Коричнево-Белый) (INP3/IMO) — Заводская настройка «Концевик капота». Провод подключается к соответствующему проводу на котором появляется «масса» при открытии капота. Вход является переназначаемым, может работать в соответствии с любой выбранной логикой. Канал может быть запрограммирован как вход IMO, предназначен для бесключевого обхода иммобилайзера (подключается согласно карте монтажа).

**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/INP1/IMI) Заводская настройка «Концевик багажника». Провод подключается к соответствующему проводу на котором появляется «масса» при открытии багажника. Провод является универсальным, может работать в качестве входа или выхода в соответствии с выбранной логикой. Канал может быть запрограммирован как выход IMI, предназначен для бесключевого обхода иммобилайзера (подключается согласно карте монтажа).

**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.

**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 п. (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.

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

## Настройка оповещения о выходе из зоны приема

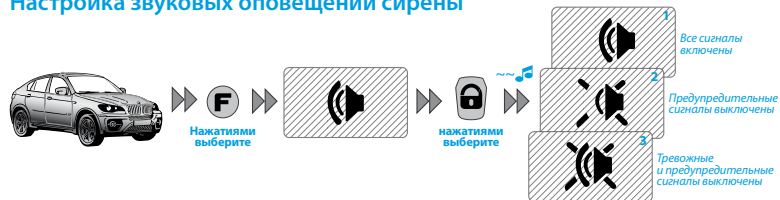
При выходе владельца с брелоком из зоны связи с системой предусмотрено три варианта оповещения. Для установки одного из вариантов войдите в меню настроек, нажатиями на кнопку **F** выберите пиктограмму **RFM** и нажмите кнопку **F** на 1 сек. Короткими нажатиями на кнопку **F** или **F** выберите один 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 **F**, для выхода без сохранения нажмите и удерживайте 1 сек. кнопку **F** или выход произойдет автоматически через 10 сек.



## Настройка звуковых оповещений сирены





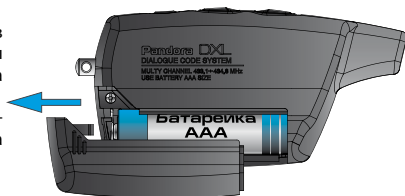
Для настройки режима звукового оповещения сиреной необходимо войти в меню настроек, последовательными нажатиями кнопки выбрать пиктограмму . Короткими нажатиями на кнопку или выберите один из 3-х вариантов оповещений сирены.

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

## Замена батарейки в брелоке

При использовании качественных элементов питания брелок охранно-сервисной системы может функционировать без замены элемента питания до 4 месяцев.

Батарейку 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 в течение 3 секунд).

Рекомендуем иметь в автомобиле запасную батарейку AAA.

## Аварийное управление системой



Запишите или запомните «Сервисный ПИН-код»



В случае, если отключить режим охраны при помощи основного брелока нет возможности, используйте специальный «Сервисный ПИН-код» (заводское значение 1-1-1-1). Ввод кода возможен только при наличии питания базового блока (исправном аккумуляторе), выключенном зажигании и выключенном режиме технического обслуживания «ТО».

Ввод кода осуществляется через выносную или расположенную на базовом блоке кнопку «VALET». Подтверждение ввода цифр и правильного ввода кода осуществляется свечением индикатора «LED».

### • Введите первую цифру •


Нажмите кнопку «VALET» количество раз, соответствующее первой цифре ПИН-кода. Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунды, каждое нажатие кнопки отображается оранжевым свечением статусного индикатора «LED». Пауза более 1 секунды и красная вспышка статусного индикатора свидетельствует о подтверждении ввода первой цифры и переходе к вводу следующей.

### • Введите вторую цифру •

Нажмите кнопку «VALET» количество раз, соответствующее второй цифре ПИН-кода. Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунды, каждое нажатие кнопки отображается оранжевым свечением статусного индикатора «LED». Пауза более 1 секунды и красная вспышка статусного индикатора свидетельствует о подтверждении ввода второй цифры и переходе к вводу следующей.

•  **Введите третью цифру** •

Нажмите кнопку «VALET» количество раз, соответствующее третьей цифре ПИН-кода. Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунды, каждое нажатие кнопки отображается оранжевым свечением статусного индикатора «LED». Пауза более 1 секунды и красная вспышка статусного индикатора свидетельствует о подтверждении ввода третьей цифры и переходе к вводу следующей.

•  **Введите четвёртую цифру** •

Нажмите кнопку «VALET» количество раз, соответствующее четвёртой цифре ПИН-кода. Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунды, каждое нажатие кнопки отображается оранжевым свечением статусного индикатора «LED». После ввода четвёртой цифры, если «Сервисный ПИН-код» введён правильно, система отключит режим охраны. Подтверждением правильного ввода кода послужат два коротких звуковых сигнала сирены, красные и зеленые вспышки индикатора «LED». Если код введен не корректно, на это укажет долгая красная вспышка индикатора «LED», и система перейдет в предыдущее состояние. Новый ввод кода можно осуществить только через 5 секунд.

Если система была снята с охраны и выключено зажигание, то после правильного ввода «Сервисного ПИН-кода» система перейдет в режим программирования. Подтверждением входа в режим программирования служат красные и зелёные вспышки индикатора «LED» без звуковых сигналов.

Для аварийного включения режима охраны при выключенном зажигании нажмите и удерживайте кнопку «VALET» в течение 3 секунд. Через 30 секунд автомобиль будет взят под охрану. В период отсчета времени статусный индикатор «LED» горит красным цветом.

## Настройка и программирование системы

### Вход в меню программирования, ввод «Сервисного ПИН-кода»

Для программирования или изменения настроек системы с помощью компьютера или при помощи кнопки «VALET» необходимо перевести систему в режим программирования путём ввода «Сервисного ПИН-кода» (заводское значение 1-1-1-1). Ввод кода возможен только через выносную или расположенную на базовом блоке кнопку «VALET». Отображение ввода кода осуществляется свечением выносного индикатора «LED» или индикатора расположенного на базовом блоке. Ввод кода возможен только при наличии питания от USB разъёма или внешнего питания базового блока, в отсутствии контроля зажигания (при выключенном зажигании), выключенной охране, выключенном режиме технического обслуживания.

#### Ввод «Сервисного ПИН-кода»:

- **ВВЕДИТЕ ПЕРВУЮ ЦИФРУ**• Нажмите кнопку «VALET» количество раз, соответствующее первой цифре ПИН-кода. Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунды, каждое нажатие кнопки отображается оранжевым свечением статусного индикатора «LED». Пауза более 1 секунды и красная вспышка статусного индикатора свидетельствует о подтверждении ввода первой цифры и переходе к вводу следующей.
- **ВВЕДИТЕ ВТОРУЮ ЦИФРУ**• Нажмите кнопку «VALET» количество раз, соответствующее второй цифре ПИН-кода. Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунды, каждое нажатие кнопки отображается оранжевым свечением статусного индикатора «LED». Пауза более 1 секунды и красная вспышка статусного индикатора свидетельствует о подтверждении ввода второй цифры и переходе к вводу следующей.
- **ВВЕДИТЕ ТРЕТЬЮ ЦИФРУ**• Нажмите кнопку «VALET» количество раз, соответствующее третьей цифре ПИН-кода. Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунды, каждое нажатие кнопки отображается оранжевым свечением статусного индикатора «LED». Пауза более 1 секунды и красная вспышка статусного индикатора свидетельствует о подтверждении ввода третьей цифры и переходе к вводу следующей.
- **ВВЕДИТЕ ЧЕТВЁРТУЮ ЦИФРУ**• Нажмите кнопку «VALET» количество раз, соответствующее четвёртой цифре ПИН-кода. Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунды, каждое нажатие кнопки отображается оранжевым свечением статусного индикатора «LED». После ввода четвёртой цифры система подтвердит правильный ввод кода красными и зелёными вспышками индикатора и перейдет в режим программирования. Если код введен не корректно, на это укажет долгая красная вспышка индикатора, и система перейдет в предыдущее состояние. Новый ввод можно осуществить только через 5 сек.

СВЕЧЕНИЕ СТАТУСНОГО ИНДИКАТОРА ПРИ ВВОДЕ ПИН-КОДА	
Состояние индикатора «LED»	Описание режима
Короткая оранжевая вспышка	Подтверждение нажатия кнопки «VALET»
Короткая красная вспышка	Подтверждение ввода цифры ПИН-кода
Красным и зелёным мигает	Правильный ввод ПИН-кода
Длинная красная вспышка	Некорректный ввод ПИН-кода

## Выход из меню программирования

Выход из меню программирования осуществляется путем включения зажигания или отключения питания базового блока. При выходе из меню программирования происходит программная перезагрузка, сопровождающаяся звуковыми сигналами сирены и световыми сигналами «LED» индикатора индицирующие количество записанных в памяти системы брелоков (первые оранжевые вспышки).

## Подготовка к программированию системы с компьютера

Система позволяет программировать основные настройки и обновлять программное обеспечение базового блока при помощи персонального компьютера с операционной системой Windows XP/Vista/7/8/9/10 и специальным программным обеспечением Pandora Alarm Studio через интерфейсный USB-кабель. При этом, если базовый блок ещё не установлен на автомобиль, питание его во время программирования будет осуществлено по USB-кабелю.

Специальное программное обеспечение Pandora Alarm Studio предоставляет следующие возможности: настройка систем, загрузка и обновление программного обеспечения систем, загрузка карт установок, является справочником по настройкам и подключению, осуществляет соединение со специальным сервером для процедуры «PANDORA CLONE».

### Подготовка к программированию содержит следующие этапы:

- загрузите программное обеспечение Pandora Alarm Studio в персональный компьютер (актуальную версию программы можно загрузить с сайта [alarmtrade.ru](http://alarmtrade.ru));
- извлеките программу из архива и запустите файл AlarmStudio;
- соедините систему и персональный компьютер через USB-кабель;
- войдите в режим программирования системы путем ввода «Сервисного ПИН-кода»;

- программа автоматически подключится к системе, откроет доступ к настройкам и обновлению программного обеспечения.

ПРИМЕЧАНИЕ! Процедура «PANDORA CLONE» происходит через регистрационные данные пользователя, регистрация пользователя доступна только в программе Pandora Alarm Studio. Доступ к функциям загрузки, процедуре «PANDORA CLONE», вход под регистрационными данными доступны только при наличии интернет соединения.

## Обновление программного обеспечения

Перед инсталляцией системы и началом программирования рекомендовано произвести обновление программного обеспечения базового блока (актуальную версию программного обеспечения можно загрузить с сайта [alarmtrade.ru](http://alarmtrade.ru) или через программу Pandora Alarm Studio). Обновление системы доступно только через программу Pandora Alarm Studio после входа в меню программирования системы или при помощи алгоритма быстрой загрузки без ввода «Сервисного ПИН-кода». Для быстрой загрузки программного обеспечения без ввода «Сервисного ПИН-кода» необходимо открыть программу Pandora Alarm Studio, на полностью обесточенной системе нажать и удерживать кнопку «VALET», расположенную на базовом блоке, сразу после соединения системы и компьютера через USB-кабель отпустить кнопку – система перейдёт в режим загрузки.

ПРИМЕЧАНИЕ! Если по какой-то причине режим загрузки был прерван, при этом статусный индикатор засветился красным, нужно загрузить программное обеспечение алгоритмом быстрой загрузки без ввода ПИН-кода.



## Меню программирования, доступное при помощи кнопки VALET



Система позволяет изменять часть функций при помощи кнопки «VALET», для настройки большего числа функций необходимо воспользоваться программой Pandora Alarm Studio.

### Изменение настроек:



- Войдите в режим программирования системы путем ввода «Сервисного ПИН-кода»;
- Введите номер требуемого уровня, указанного в таблице программирования, нажатиями кнопки «VALET» (нажмите кнопку количество раз, равное номеру необходимого уровня, паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунды);
- 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);
- Произведите необходимое действие, указанное в описании конкретной функции.

При изменении настроек уровней I-6 – I-20 переход от выбранного уровня к следующему уровню осуществляется короткими нажатиями кнопки «VALET», при этом система подтверждает переход на следующий уровень короткими сигналами сирены. Количество сигналов соответствует выбранному уровню программирования.

При выборе одного из уровней I-6 – I-20 на индикаторе состояния отобразится текущее состояние выбранного уровня – красный или зелёный цвет. Значение изменяется с помощью кнопок брелка  или .

Кнопка  - «РАЗРЕШИТЬ» (индикатор состояния зеленого цвета), кнопка  - «ЗАПРЕТИТЬ» (индикатор состояния красного цвета).

Для выхода из режима программирования и сохранения настроек достаточно включить зажигание на любом из вышеперечисленных этапов.

Уровень	Наименование функции	Световой индикатор	
		Красный • Кнопка 2 	Зелёный • Кнопка 1 
1	Запись брелоков	См. описание уровней	
2	Изменение заводского значения сервисного ПИН - кода		
3	Запись холостых оборотов		
4	Сброс на заводские установки		
5	Выбор модели автомобиля		
6	Тип трансмиссии (в случае РКПП обязательна программная нейтраль).	РКПП	АКПП
7	Контроль работы двигателя	Тахометр	Лампа заряда
8	Источник сигнала тахометра	Тахометр CAN	Тахометр аналог
9	Подключение зажигания	В разрыв	параллельно
10	Турботаймер	Запрещено	120 сек
11	Задержка перед включением стартера	Бензин (2 сек.)	Дизель (15 сек.)
12	включение NC, NO блокировок только при начале движения	Запрещено	Разрешено
13	Запирание дверей при начале движения и отпирание при включении зажигания	Запрещено	Разрешено
14	Перепостановка на охрану	Запрещено	Разрешено
15	Задержка опроса концевиков дверей (салонного освещения)	0 сек.	45 сек.
16	Дополнительная команда запирания после глушения двигателя в охране	Запрещено	Разрешено

17	Управление указателями поворотов	Прямое	Кнопкой
18	Тип управления кнопкой аварийной остановки	Потенциальное	Импульсное
19	Управление штатной охранной системой	Запрещено	Разрешено
20	Отключение штатной охранной системы перед АЗ	Запрещено	Разрешено
21	Программирование бесключевого обхода штатного иммобилайзера	См. технологические карты установки	

### Уровень 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 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;
  - Фналогично 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 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 (он 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 «VALET».

### Уровень 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 5 – Выбор модели автомобиля

На данном уровне производится выбор модели автомобиля из перечня, запрограммированных во встроенный мультисистемный CAN-адаптер.

Модель автомобиля представляется в виде четырех цифр (от 1 до 9), первые две из которых обозначают наименование марки автомобиля, следующие две — модели.

Выбор модели автомобиля осуществляется после входа на данный уровень

- Индикатор состояния не горит. Нажать кнопку «VALET» количество раз, равное первой цифре, цифрового представления желаемой марки автомобиля. При каждом нажатии кнопки индикатор состояния системы загорается оранжевым цветом. Паузы между нажатиями не должны превышать 1 сек;

- Аналогичным образом ввести остальные цифры кода марки и модели автомобиля

Выбор марки и модели автомобиля считается оконченным, система выйдет в начало меню программирования. Светодиод при этом зелеными вспышками показывает активность на CAN-шине.



ВНИМАНИЕ! В СЛУЧАЕ ВВОДА НЕСУЩЕСТВУЮЩЕГО ЗНАЧЕНИЯ ЦИФРОВОГО КОДА МАРКИ И/ИЛИ МОДЕЛИ АВТОМОБИЛЯ, ПО ОКОНЧАНИИ ВВОДА, СВЕТОДИОД ВЫДАСТ СЕРИЮ КРАСНО-ЗЕЛЕННЫХ ВСПЫШЕК, ТАК ЖЕ КАК И В СЛУЧАЕ КОРРЕКТНОГО ВЫБОРА АВТОМОБИЛЯ. НО ПРИ ЭТОМ БУДЕТ ВЫБРАНА МАРКА И МОДЕЛЬ ПО УМОЛЧАНИЮ — 11 11. БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ, ПРИ ВЫБОРЕ МОДЕЛИ АВТОМОБИЛЯ НЕТ ПРОВЕРКИ КОРРЕКТНОСТИ ВВОДИМЫХ ЦИФР.

### Уровень 6 – Тип трансмиссии (АКПП или РКПП)

Заводская установка – РКПП. При данной настройке для разрешения дистанционного (или автоматического) запуска необходимо перед постановкой на охрану выполнить алгоритм «Программной нейтрали», то есть, не останавливая работы двигателя, активировать ручной тормоз. Если выбрана автоматическая трансмиссия (АКПП), то при каждой постановке на охрану авто-запуск будет разрешен. При этом концевик «нейтрали/ручного тормоза» будет проверен при попытке запуска после включения зажигания.

### Уровень 7 – Контроль работы двигателя

Заводская установка – Тахометр. При заводской установке система отслеживает тахометрические сигналы на аналоговом входе или по цифровой шине CAN в зависимости от настройки уровня I-8. При реализации контроля работы двигателя по тахометру необходимо обязательно прописать обороты холостого хода на уровне I-3. Установка «Лампа заряда» запрещает контроль тахометрического сигнала и разрешает контроль работы двигателя по аналоговому входу «Лампа зарядки». Работа стартера будет прекращена при погасании лампы зарядки.

### Уровень 8 – Источник сигнала тахометра

Заводская установка – Тахометр CAN. Данная настройка позволяет системе считывать сигнал тахометра из цифровой шины CAN. Для работы аналогового входа необходимо изменить настройку на «Тахометр аналог».

### Уровень 9 – Подключение зажигания

Заводская установка – Параллельно. Настройка определяет логику работы канала «Зажигание». При изменении настройки на вариант подключения «В разрыв», система будет блокировать включение зажигания в режиме охраны. При подключении зажигания «В разрыв» контроль зажигания возможен только по аналоговому входу, контроль по CAN будет запрещен автоматически при выборе функции.



ВНИМАНИЕ! ЕСЛИ ПОСЛЕ ВЫБОРА МАРКИ И МОДЕЛИ АВТОМОБИЛЯ СВЕТОДИОД НЕ ПОКАЗЫВАЕТ АКТИВНОСТЬ CAN-ШИНЫ ЗЕЛЕНЫМИ ВСПЫШКАМИ, НЕОБХОДИМО ПРОБУДИТЬ CAN-ШИНУ ПУТЕМ ОТКРЫТИЯ И ЗАКРЫТИЯ ДВЕРИ. ЗАЖИГАНИЕ НЕ ВКЛЮЧАТЬ! Т.К. ПРИ ЭТОМ МОЖЕТ ПРОИЗОЙТИ ВЫХОД ИЗ МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ. ЕСЛИ И ПОСЛЕ ПРОБУЖДЕНИЯ ШИНЫ СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР НЕ ВЫДАЕТ ЗЕЛЕНЫХ ВСПЫШЕК В ТАКТ АКТИВНОСТИ CAN-ШИНЫ, ТО ВЫБОР АВТОМОБИЛЯ СДЕЛАН НЕКОРРЕКТНО, АВТОСИГНАЛИЗАЦИЯ НЕ «ВИДИТ» ЦИФРОВУЮ ШИНУ АВТОМОБИЛЯ И НЕОБХОДИМО ПОВТОРИТЬ ВВОД КОДА МАРКИ И МОДЕЛИ.

#### Уровень 10 – Турботаймер

Заводская установка – Запрещено. На данном уровне задается время, в течение которого зажигание автомобиля будет поддерживаться после его выключения ключом, в том случае, если двигатель работал не менее 1 мин. и состояние входа «Нейтраль» изменялось.

#### Уровень 11 – Задержка перед включением стартера

Заводская установка – 2 сек. На данном уровне можно увеличить время включения зажигания перед стартом двигателя для прогрева свечей накала.

#### Уровень 12 – Включение NC, NO блокировок только при начале движения

Заводская установка – Запрещено. При разрешении данного уровня, каналы назначенные как NC, NO блокировки активируются только при регистрации движения базовым блоком системы.

#### Уровень 13 – Запирание дверей при начале движения и отпирание при выключении зажигания

Заводская установка – Запрещено. При разрешении данного уровня система будет закрывать центральный замок автомобиля при начале движения и отпирать при выключении зажигания.

#### Уровень 14 – Перепостановка на охрану

Заводская установка – Запрещено. Пункт разрешает включение функции перепостановки на охрану через 30 сек., если система была случайно снята с охраны (двери автомобиля не открылись, зажигание не включалось). При постановке системы под охрану на центральный замок выдается импульс закрытия.

#### Уровень 15 – Задержка опроса концевиков дверей

Заводская установка – Запрещено. При разрешении данного уровня система будет игнорировать состояние концевиков дверей при постановке системы в охрану в течение 45 сек.

#### Уровень 16 – Дополнительная команда запираения после глушения двигателя в охране

Заводская установка – Запрещено. Уровень разрешает подачу дополнительного импульса запираения после останова двигателя в режиме охраны. Если этот уровень разрешен, то при автозапуске (дистанционном запуске, турботаймере, поддержке зажигания и программной нейтрали) после останова двигателя выдается импульс на канал запираения.

#### Уровень 17 – Управление указателями поворотов

Заводская установка – «Кнопкой». В данном уровне производится выбор настроек управления указателями поворотов. Система имитирует нажатие кнопки включения «Аварийной сигнализации» автомобиля. Провод назначенного канала необходимо подключить параллельно кнопке «Аварийной остановки». При выборе управления «Прямое» система работает по логике прямого управления указателями поворотов, выдавая количество и длительность импульсов, равное вспышкам световой сигнализации.

#### Уровень 18 – Тип управления кнопкой аварийной остановки

Заводская установка – «импульсное». При заводской установке имитируется работа кнопки без фиксации положения. Т.е. включение и отключение указателей поворота производится импульсами.

При установке «потенциальный» имитируется работа кнопки с фиксацией положения. Т.е. логика работы кнопки аварийной остановки: указатели поворота работают, пока кнопка нажата.

#### Уровень 19 – Управление штатной охранной системой

Заводская настройка — Запрещено. При разрешении данного уровня система будет управлять штатной охранной системой посредством цифровой шины автомобиля.

#### Уровень 20 – Отключение штатной охранной системы перед АЗ

Заводская установка – Запрещено. При разрешении данного уровня, перед автоматическим запуском двигателя, по цифровой шине автомобиля производится отключение штатной охранной системы (после отключения штатной охраны сигнализация автоматически выдаст команду на запирание дверей).

#### Уровень 21- Программирование бесключевого обхода штатного иммобилайзера

На данном уровне производится обучение алгоритмического обходчика штатного иммобилайзера, более подробная инструкция по подключению и настройке системы находится в технологических картах установки.

## Полезная информация

### Проверка количества прописанных в систему брелоков

Проверить количество брелоков можно по количеству оранжевых вспышек индикатора «LED» 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 sireны известит о количестве прописанных брелоков.

### Сигналы sireны и световая сигнализация

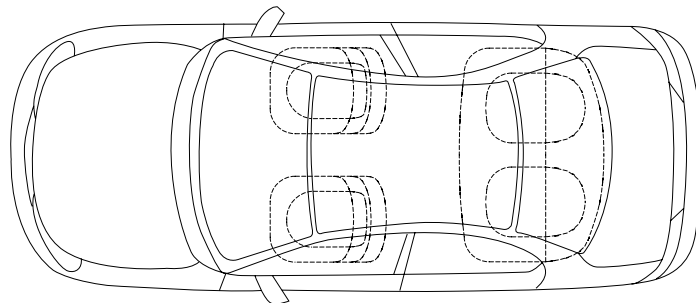
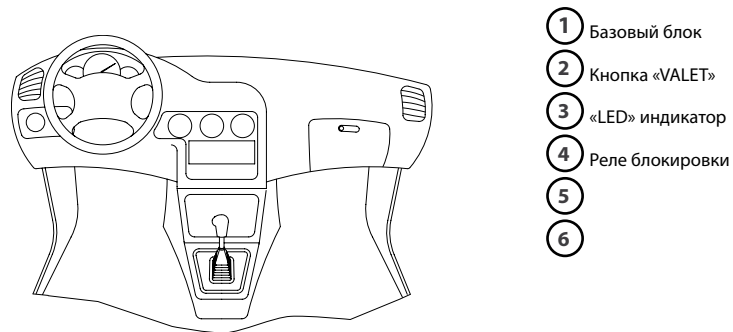
Наименование сигнала	Описание
Режим «тревога», «паника»	Звук. сигнал/свет. сигнал 30 сек. непрерывно
«Постановка на охрану»	1 звук. сигнал /1 свет. сигнал
«Снятие с охраны»	2 звук. сигнала / 2 свет. сигнала
«Сигнал о срабатывании датчиков при снятии с охраны»	4 звук. сигнала/4 свет. сигнала
«Сигнал о 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

## Расположение блоков системы

Попросите специалиста, выполнявшего монтаж вашей системы, отметить на схеме расположение блоков системы. Данная информация может понадобиться для удобства диагностики в случае выхода системы из строя.



## 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;
- 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.



**ВНИМАНИЕ! РЕКОМЕНДУЕМ ТРЕБОВАТЬ ЗАПОЛНЕНИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА УСТАНОВКИ И ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА, РАБОТНИКОМ, ПРОИЗВОДИВШИМ МОНТАЖ СИСТЕМЫ, Т. К. ЭТИ ДОКУМЕНТЫ МОГУТ ПОНАДОБИТЬСЯ ПРИ ОБРАЩЕНИИ В СЛУЖБУ ПОДДЕРЖКИ.**

## Свидетельство установки

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

профессиональный установщик, удостоверяю, что установка системы противоугонной сигнализации транспортного средства, описанная ниже, была произведена мною согласно инструкции 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-50B

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-50B 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-50B

Заводской номер \_\_\_\_\_

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

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

Подпись продавца \_\_\_\_\_