

## Коллектив компании «Alarmtrade» благодарит Вас за выбор охранно-сервисной системы Pandora DX-50s

**Pandora DX-50s** – автомобильная охранно-сервисная система, 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-50s** 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-50s** 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°C до +85°C. Все компоненты охранной системы, входящие в комплект, должны устанавливаться только в салоне автомобиля. Брелок охранной системы рассчитан для работы при температуре от -10°C до +40°C. Защита базового блока и брелока охранной системы от попадания воды – категория IP40 по ГОСТ 14254-96.

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

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

**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

<b>Особенности системы</b>	<b>4</b>
Брелок дистанционного управления	4
Базовый блок	5
Охраняемые зоны автомобиля	5
<b>Комплектация системы</b>	<b>5</b>
<b>Брелок дистанционного управления</b>	<b>6</b>
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
Дистанционный и автоматический запуск двигателя	15
Процедура «Программная нейтраль»	16
Дистанционный запуск двигателя	17
Автоматический запуск двигателя	18
Предпусковой подогреватель	19
Режим технического обслуживания (ТО) автомобиля	20
Беззвучный режим работы брелока	21
Установка времени	21
Таймерные каналы	21
Меню настроек «SETUP»	22
<b>Функция «Кодовый иммобилайзер»</b>	<b>23</b>

## Схема подключения и описание разъемов

Дистанционное управление датчиками	29
Настройка оповещения о выходе из зоны приема	30
Настройка звуковых оповещений сирены	31
Замена батарейки в брелоке	31

## Аварийное управление системой

### Настройка и программирование системы

Вход в меню программирования, ввод ПИН-кода	34
Выход из меню программирования	34
Подготовка к программированию системы с компьютера	35
Обновление программного обеспечения	35
Меню программирования, доступное при помощи кнопки «VALET»	36

### Полезная информация

Сигналы сирены и световая сигнализация	42
Показания трехцветного индикатора состояния	42
Проверка количества прописанных в систему брелоков	43
Расположение блоков системы	44
Гарантийные обязательства	45
Свидетельство установки	47
Свидетельство о приеме	48
Гарантийный талон	48

## ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

### Брелок дистанционного управления

- Включение и выключение режима охраны разными кнопками.
- Контроль состояния 14 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, остаток топлива.
- Оперативная дистанционная настройка чувствительности встроенного датчика удара, наклона, движения.
- Просмотр истории событий с указанием времени и события.
- Автоматический контроль зоны радиопокрытия канала извещения.

### Базовый блок

- Отдельный индивидуальный ПИН-код для снятия системы с охраны
- Диалоговое кодирование команд на частоте 868 МГц.
- Персональный ключ шифрования длиной 128-бит с возможностью его изменения пользователем при повторном обучении брелока.
- Ведение протокола событий в базовом блоке с записью события и точного времени в период отсутствия связи с основным брелоком для последующей передачи на брелок.
- Контроль напряжения бортовой сети.
- Встроенный интегральный акселерометр для распознавания движения и ударов с адаптивными алгоритмами обработки и регулировкой чувствительности с брелока.
- Раздельные входы датчиков капота и багажника.
- Улучшенный метод опроса датчиков, исключающий ложные срабатывания.
- Встроенный датчик температуры, разъём для подключения внешнего датчика температуры двигателя.
- Двухшаговое отпирание дверей.
- Режим охраны с работающим двигателем.
- Автоматическая постановка на охрану.
- Учет задержки салонного освещения при постановке на охрану.
- Возможность использования однопроводного цифрового реле блокировки VM-103/105.
- Обновление ПО системы с сайта производителя посредством встроенного micro-USB порта.

### Охраняемые зоны автомобиля

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

- периметр дверей салона автомобиля
- концевые выключатели капота
- концевые выключатели багажника
- включение зажигания
- нажатие педали тормоза
- срабатывание встроенного шок-сенсора (предварительный уровень)
- срабатывание встроенного шок-сенсора (тревожный уровень)
- срабатывание датчика движения
- срабатывание датчика наклона
- критическое падение напряжения питания бортовой сети автомобиля
- статус штатной тревоги (по CAN)
- срабатывание дополнительного датчика (предварительный уровень)
- срабатывание дополнительного датчика (тревожный уровень)

### КОМПЛЕКТАЦИЯ СИСТЕМЫ

1.	Базовый блок	1 шт.
2.	Брелок дистанционного управления	1 шт.
3.	Выносная кнопка	1 шт.
4.	Руководство по эксплуатации и монтажу	1 шт.
5.	Индивидуальная карта владельца	1 шт.
6.	Основной кабель базового блока	1 шт.
7.	Провод LIN-интерфейса	1 шт.
8.	Провод многофункционального интерфейса IMMO-KEY	1 шт.
9.	Аналоговый датчик температуры двигателя	1 шт.
10.	Комплект крепежа	1 шт.
11.	Релейный модуль	1 шт.
12.	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.

## БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



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

Для облегчения восприятия событий в брелоке используется 16 мелодий. Каждая мелодия соответствует отдельному событию. В 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 секунды. Прозвучит мелодия «Включение брелока». Повторное нажатие и удерживание кнопки в течение 3 секунд выключит брелок.



**ВНИМАНИЕ!** все команды управления передаются по радиоканалу, при работе с брелоком, для достижения максимальной эффективности и максимальной дальности радиобмена 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.

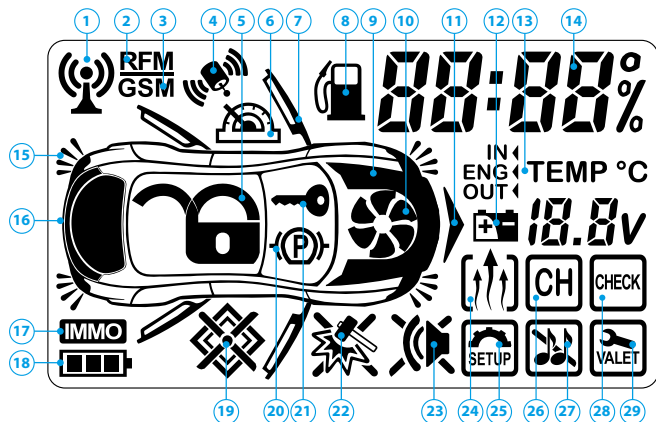
#### Индикатор «ALARM» красного цвета:

- 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)	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.
(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 дисплея брелока		
(1 сек.)	Открытие замка багажника		
(2 сек.)	Включение/выключение блока таймерного канала		
(3 сек.)	Включение/выключение брелока		
+  (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



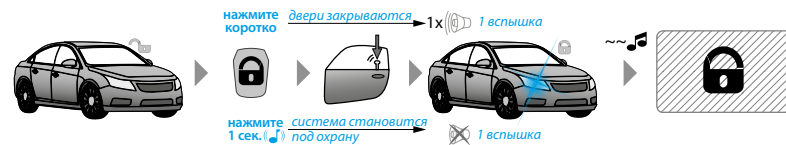
1. При передаче - отправка команды.
2. **RFM** Мигает, если нет связи с базовым блоком.
3. **GSM** Индикатор связи (не доступен для данной системы).
4. GPS-приемник (не доступен для данной системы).
5. Состояние режима охраны.
6. Охранная зона «Датчик наклона».

7. Охраняемая зона «Двери».\*
8. Остаток топлива.\*
9. Охранная зона «Капот».
10. Иконка работы двигателя.
11. Охранная зона «Датчик движения».
12. Напряжение аккумулятора, охранная зона «Пропадание питания».
13. Температура салона, двигателя\*, окружающей среды (не доступна для данной системы).
14. **00:00**: Цифровой индикатор. Отображение текущего времени.
15. Световая индикация (габаритными огнями, поворотниками).
16. Охранная зона «Багажник».
17. **IMMO** Имобилайзер (активация блокировок двигателя).
18. Уровень заряда элемента питания брелока.
19. Статус штатной тревоги.\*

20.		Индикатор ручного тормоза/нейтрали, охранная зона «Педаль тормоза».
21.		Зажигание, охранная зона «Зажигание».
22.		Охранная зона «Датчик удара». - Предупредительная зона датчика. - Тревожная зона датчика. - Отключен контроль предупредительной зоны датчика. - Отключен контроль датчика удара.
23.		Звуковые оповещения сирены. - выключены предупредительные сигналы сирены. - выключены все сигналы 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



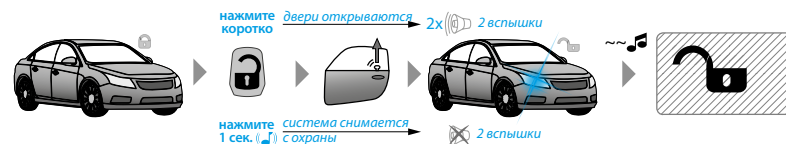
При постановке на охрану система осуществляет контроль всех охраняемых зон, обеспечивает запираение замков дверей и блокировку двигателя.

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 более 1 секунды.

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

## Снятие с охраны

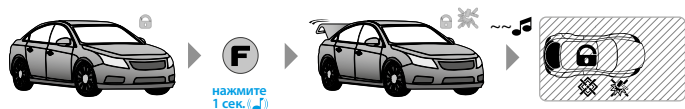


Для снятия системы с охраны коротко нажмите на кнопку брелока, при этом Вы услышите два коротких звуковых сигнала и увидите две вспышки световой сигнализации, брелок проиграет мелодию «снятие с охраны», пиктограмма состояния системы охраны примет вид: .

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

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

### Открытие замка багажника



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

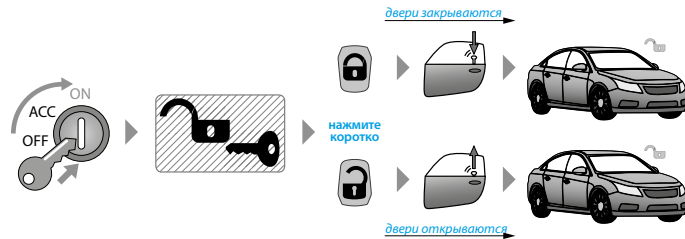
Если система находится под охраной, то одновременно с открытием замка багажника из контура охраны исключаются зоны багажника и датчика удара, все остальные зоны остаются под охраной.

Если в течение 15 секунд после получения команды «ОТКРЫТЬ ЗАМОК БАГАЖНИКА», Вы не открыли багажник, система возьмет под охрану зону багажника и датчика удара, подтвердит это световой сигнализацией.

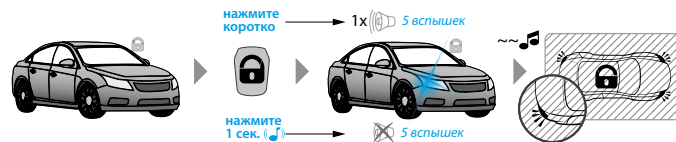
### Запирание/отпирание дверей с включенным зажиганием

Система позволяет управлять замками дверей при включенном зажигании. Для запирания нужно коротко нажать кнопку **P** постановки в охрану, для отпирания кнопку **T** снятия с охраны.

Предусмотрены режимы автоматического запирания дверей при начале движения или при включении зажигания. Отпирание дверей происходит при выключении зажигания сразу (в настройках предусмотрена возможность запрета отпирания дверей при выключении зажигания). При использовании режима запирания дверей при начале движения, в зависимости от настройки чувствительности датчика движения, система фиксирует перемещение автомобиля и производит запирание дверей. При использовании режима запирания дверей при включении зажигания, через 5 секунд после включения зажигания двери автоматически запираются. 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 **P** во время, когда автомобиль находится под охраной, система выдаст 5-кратный звуковой сигнал sireны и пять вспышек световой сигнализации.

Для поиска автомобиля без звукового подтверждения нажмите кнопку **P** более 1 секунды.

### 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, что будет подтверждено однократным звуковым сигналом сирены и одной вспышкой световой сигнализации.

Для включения режима без звукового подтверждения нажмите и удерживайте кнопки **🔒** и **🔓** на 1 секунду до звукового и вибросигнала брелока.

Чтобы отменить включенный режим отложенной постановки, достаточно нажать кнопку **🔓**.

### Режим «Паника»



Если Вам или автомобилю угрожают и Вам необходимо привлечь внимание окружающих к Вашему автомобилю, то можно воспользоваться режимом «ПАНИКА». В этом режиме в течение 30 секунд сирена начинает звучать непрерывно одновременно со световой сигнализацией.

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 **F** выберите пиктограмму **CHECK** и коротко нажмите кнопку **🔒** будет произведен запрос состояния системы.

В течение 10 секунду индикатор будет попеременно показывать температуру в салоне (<sup>IN</sup> 22 °C), температуру двигателя (<sup>ENG</sup> 90 °C), уровень топлива. Для выхода из режима коротко нажмите кнопку **F** или выход произойдет автоматически через 10 секунд.

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

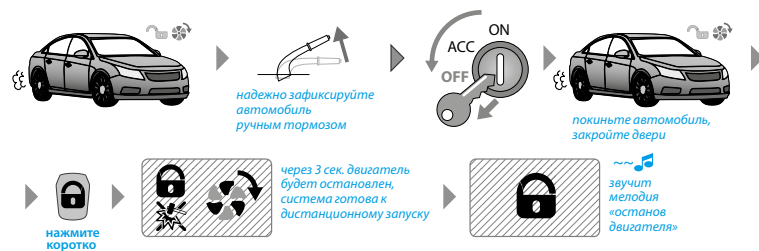
Двигатель, находясь в режимах дистанционного и автоматического старта двигателя, продолжает исполнять функции охраны всех принятых под охрану зон и датчиков, отключив только датчик удара (в системе доступны настройки позволяющие использовать датчик удара во время запуска двигателя). Датчик движения в 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.

Примечание: Индикация температуры двигателя возможна только при подключенном датчике температуры. Индикация уровня топлива зависит от способа подключения или информации в цифровом протоколе CAN-шины конкретного автомобиля.



## Процедура «Программная нейтраль» (только для автомобилей с МКПП)

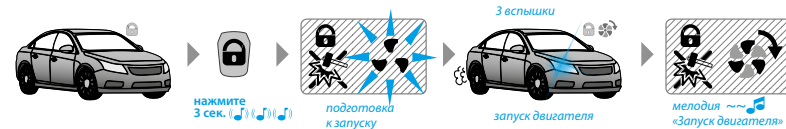


В случае если предполагается использовать дистанционный или автоматический запуск двигателя на автомобиле с МКПП, то перед постановкой автомобиля на охрану необходимо выполнить следующую последовательность действий:

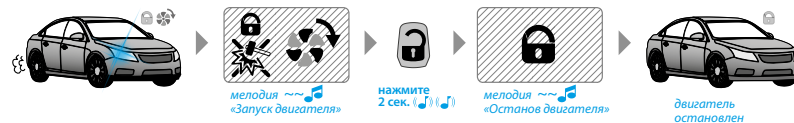
1. Не выключая зажигания, при работающем двигателе зафиксируйте надежно автомобиль ручным тормозом, переведите рычаг МКПП в нейтральное положение. В зависимости от настроек системы процедура «Программная нейтраль» включится автоматически, удержание кнопки 3 секунды произведёт принудительное включение 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 запираия дверей. На дисплее брелока при этом будет вращаться пиктограмма и гореть пиктограмма режима охраны.
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 3 секунд. Звуковой сигнал подтвердит прием команды, на дисплее появится перечеркнутая пиктограмма датчика удара 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 .



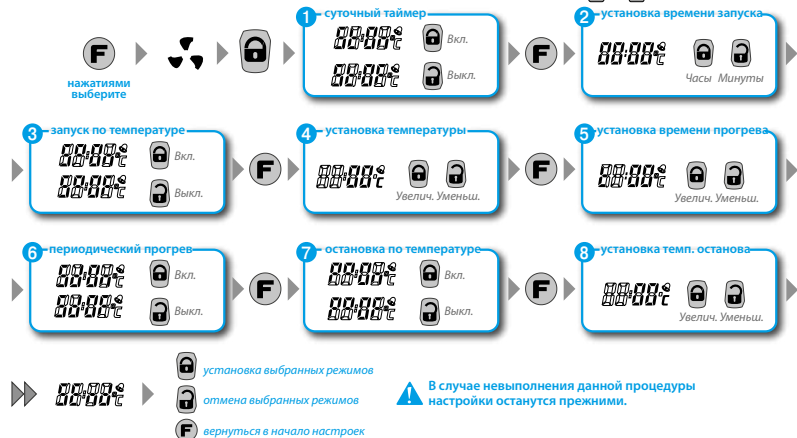
За одну минуту до штатной остановки двигателя на брелок придет оповещение, замигает пиктограмма и каждые 10 секунд будет звучать мелодия «ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ ЧЕРЕЗ 1 МИНУТУ».

Если во время звучания мелодии «ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ ЧЕРЕЗ 1 МИНУТУ» 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 брелоке. 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 .



- 1.«СУТОЧНЫЙ ТАЙМЕР» - включить/выключить автоматический запуск двигателя на каждый день в назначенное время, время запуска задаётся в меню «УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ЗАПУСКА».
- 2.«УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ЗАПУСКА» - установка времени автоматического запуска двигателя
- 3.«ЗАПУСК ПО ТЕМПЕРАТУРЕ» - включить/выключить автоматический запуск двигателя

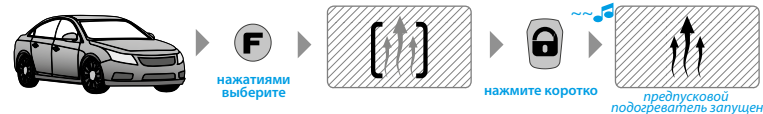
при понижении температуры датчика двигателя, температура запуска устанавливается в меню «УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ».

- 4.«УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ» - установка температуры автоматического запуска двигателя.
  - 5.«УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ПРОГРЕВА» - установка времени работы двигателя при автоматическом и дистанционном запуске.
  - 6.«ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ПРОГРЕВ» - включить/выключить периодический запуск двигателя через заданный промежуток времени (штатное значение 2 часа), промежуток времени задаётся в настройках базового блока (через программу Pandora Alarm Studio)
  - 7.«ОСТАНОВКА ПО ТЕМПЕРАТУРЕ» - включить/выключить настройку позволяющую прервать дистанционный или автоматический запуск двигателя при повышении температуры датчика двигателя, температура останова устанавливается в меню «УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОСТАНОВА».
  - 8.«УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОСТАНОВА» - установка температуры останова двигателя.
- При изменении значений функций для исполнения их системой перед выходом из меню необходимо сохранить их значение, для этого нажатиями на кнопку перейдите к меню «SEND» и нажмите кнопку для сохранения внесенных изменений. Результаты изменений будут переданы на базовый блок системы, что подтвердит короткий двукратный звуковой сигнал брелока.
- 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 секунды (или выход произойдет автоматически через 10 секунд), 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 двигателя по температуре возможен только при подключенном датчике температуры двигателя.

## Предпусковой подогреватель



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

## 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. Включение и отключение режима техобслуживания возможно только с помощью основного брелока или кнопки иммобилайзера (при реализованной функции кодового иммобилайзера).

### Управление режимом ТО при помощи брелока:

Для включения режима ТО при помощи брелока снимите систему с охраны, включите зажигание, введите «ПИН-код иммобилайзера» (при реализованной функции кодового иммобилайзера). Нажатиями на кнопку выберите пиктограмму и коротко нажмите кнопку . Для выхода из режима нажатиями на кнопку выберите пиктограмму и коротко нажмите кнопку брелока.

### Для включения режима ТО при помощи кнопки иммобилайзера:

Снимите систему с охраны, включите зажигание, введите «ПИН-код иммобилайзера» и в течение 20 секунд после ввода кода кодового иммобилайзера нажмите эту же кнопку 10 раз. Для выхода из режима ТО включите зажигание и введите «ПИН-код иммобилайзера».

ПРИМЕЧАНИЕ: Отключение режима техобслуживания без брелока системы или реализованной функции кодового иммобилайзера невозможно. Это сделано для предотвращения прописывания дополнительных брелоков без ведома владельца во время техобслуживания.

## Беззвучный режим работы брелока



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

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

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

## Установка времени

Для установки времени нажатиями на кнопку выберите цифровой индикатор 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 в течение 1 секунды, или выход произойдет автоматически через 10 секунд.

## Таймерные каналы

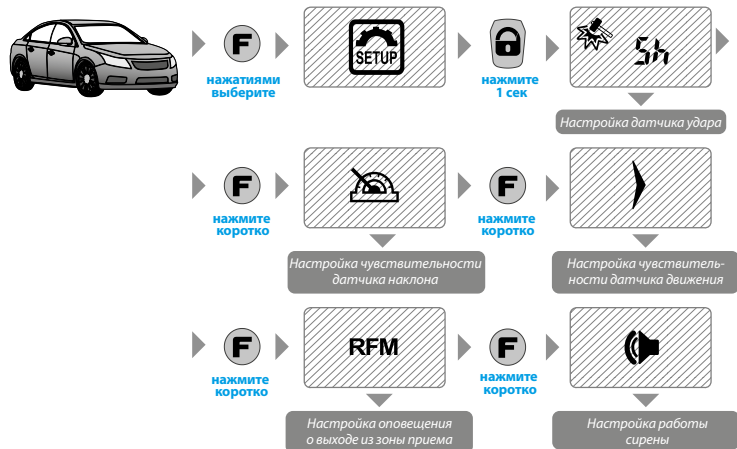
Таймерные каналы используются для подключения дополнительных функций и оборудования. Настройка канала производится при помощи специального программного обеспечения Pandora Alarm Studio.

Для входа в меню выбора каналов нажатиями кнопки установите курсор на пиктограмму и коротко нажмите кнопку . Выберите необходимый запрограммированный канал нажатиями кнопки . Для включения канала коротко нажмите кнопку для выключения .

## Меню настроек «SETUP»

В системе предусмотрена возможность настройки основных параметров и режимов работы с брелока. Для того, чтобы войти в режим настроек, короткими нажатиями на кнопку **F** выберите пиктограмму  и нажмите кнопку  на 1 секунду. Перемещение между подуровнями настроек производится кнопкой **F**, вход в подуровень настроек нажатием  на 1 секунду.

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



## ФУНКЦИЯ «КОДОВЫЙ ИММОБИЛАЙЗЕР»

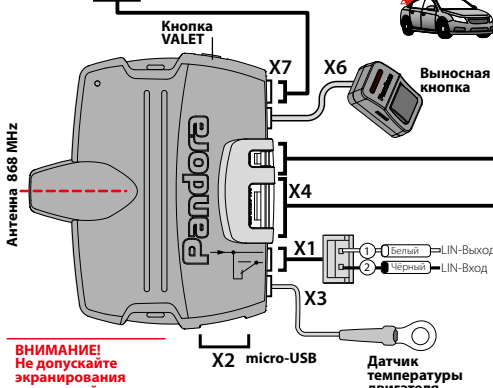
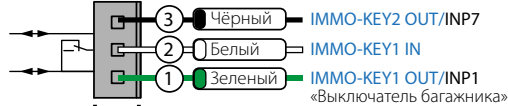
Кодовый иммобилайзер – встроенная функция, после ввода «ПИН-кода иммобилайзера» позволяющая снимать систему с охраны, отключать блокировки, управлять таймерными каналами с помощью штатного элемента управления автомобилем (кнопки, рычага или педали). Для ввода «ПИН-кода иммобилайзера» необходимо нажать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

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



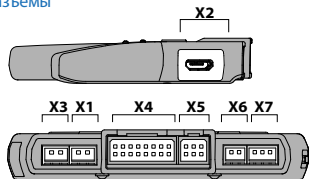
**Для использования функции «Кодового иммобилайзера» необходимо произвести дополнительные настройки или дополнительные подключения.**

Подключается при реализации функции бесключевого запуска



**ВНИМАНИЕ!**  
Не допускайте экранирования встроенной антенны.

Разъемы



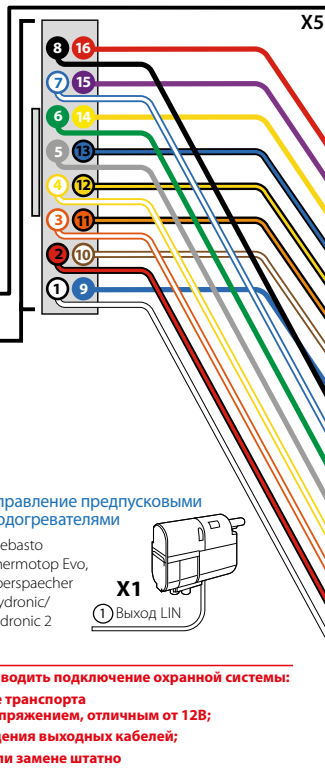
Управление предпусковыми подогревателями

Webasto  
Thermotop Evo,  
Eberspaecher  
Hydronic/  
Hidronic 2

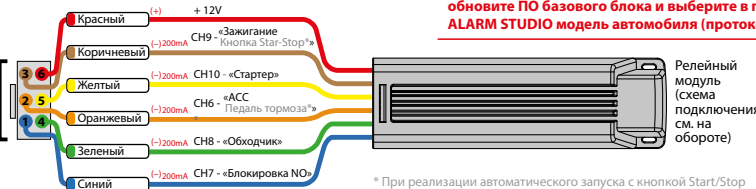


**ЗАПРЕЩЕНО** производить подключение охранной системы:

- к электропроводке транспорта с номинальным напряжением, отличным от 12В;
- имеющей повреждения выходных кабелей;
- при исключении или замене штатно предусмотренных предохранителей.

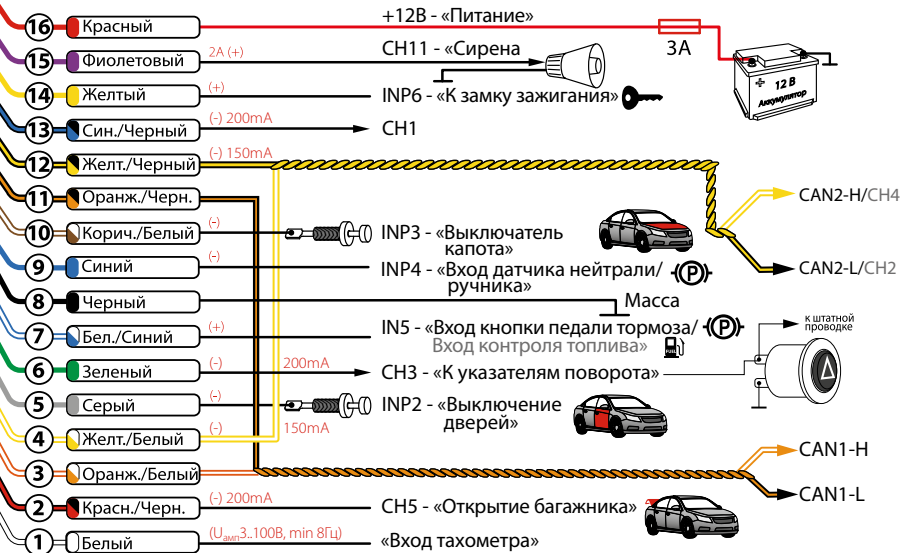


**ВНИМАНИЕ!** Перед началом монтажа системы обязательно обновите ПО базового блока и выберите в программе ALARM STUDIO модель автомобиля (протоколы CAN-шин)



Релейный модуль (схема подключения см. на обороте)

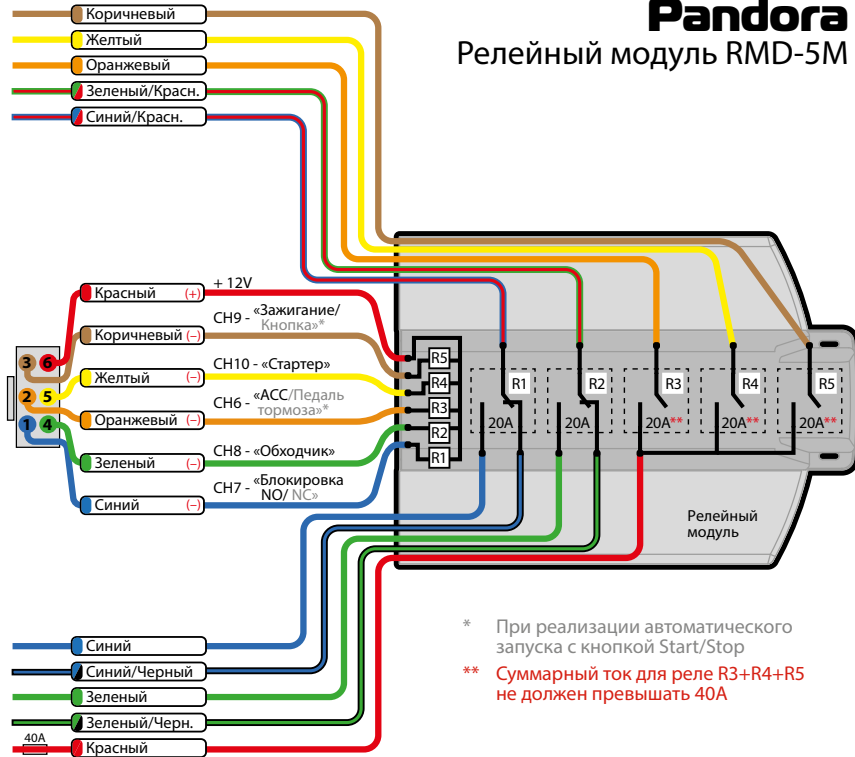
\* При реализации автоматического запуска с кнопкой Start/Stop



**Pandora** model: DX-50s

# Pandora

## Релейный модуль RMD-5M



- \* При реализации автоматического запуска с кнопкой Start/Stop
- \*\* Суммарный ток для реле R3+R4+R5 не должен превышать 40А

## ОПИСАНИЕ РАЗЪЕМОВ

### Разъем X4 (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» (Красно-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) (CAN2-H/CH4)** — подключается к соответствующему проводу CAN2-High автомобиля. Канал перестаёт работать как CAN2 при назначении выхода CH4 на любую логику.
- **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. Вход может быть переназначен как «Вход контроля топлива», калибровка уровня топлива возможна через настройки при помощи кнопки «VALET».
- **Провод «8» (Черный) («Масса»)** — должен быть подключен к «массе» автомобиля. Данный провод при монтаже подсоединяется в первую очередь.
- **Провод «9» (Синий) (INP4)** — заводская настройка «Нейтраль/ручник». Подключается к соответствующему проводу автомобиля. Вход является переназначаемым, может работать в соответствии с любой выбранной логикой.

- **Провод «10» (Коричнево-белый) (INP3)** — заводская настройка «Концевик капота». Подключается к соответствующему проводу на котором появляется «масса» при открытии капота. Выход является переназначаемым, может работать в соответствии с любой выбранной логикой.
- **Провод «11» (Оранжево-черный) («CAN-Low»)** — подключается к соответствующему проводу CAN-Low автомобиля.
- **Провод «12» (Желто-черный) (CAN2-L/CH2)** — подключается к соответствующему проводу CAN2-Low автомобиля. Канал перестаёт работать как CAN2 при назначении выхода CH2 на любую логику.
- **Провод «13» (Сине-черный) (CH1)** — заводская настройка «Бипер». Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.
- **Провод «14» (Жёлтый) (INP6)** — заводская настройка «Зажигание». Подключается к замку зажигания или другому проводу, на котором появляется +12В в момент включения зажигания и не пропадает ни при каких обстоятельствах до момента выключения зажигания. Данный вход является переназначаемым, может работать в соответствии с выбранной логикой.
- **Провод «15» (Фиолетовый) (CH11)** — заводская настройка «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 X5 (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 «зажигание в разрыв». При разрешении пункта настроек (Автомобиль с кнопкой START/STOP) канал будет работать в им-

пульсном режиме для управления кнопкой. Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.

- **Провод «4» (Зеленый) (CH8)** — заводская настройка «Обходчик». Выход активируется при автоматическом запуске двигателя. Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.
- **Провод «5» (Желтый) (CH10)** — заводская настройка «Стартер». Выход для включения стартера автомобиля. Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.  
**Не рекомендуется переназначать «Стартер» на другой канал.**
- **Провод «6» (Красный)** — постоянное «питание +12В» релейного модуля.

### Разъем X7 (многофункциональные каналы)

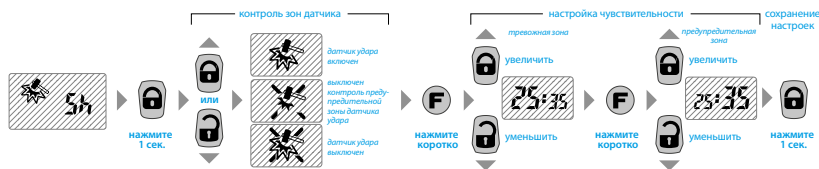
При реализации бесключевого обхода штатного иммобилайзера посредством многофункциональных каналов IMMO-KEY1 и IMMO-KEY2 в настройках системы «Настройка выходов» необходимо освободить вход INP1 и INP7 от любой назначенной логики. Настройка разъёма доступна в программе Alarm Studio, после настройки базовый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

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

## 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 **T** на 1 секунду. 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 **F** производится уменьшение чувствительности тревожного уровня датчика удара.

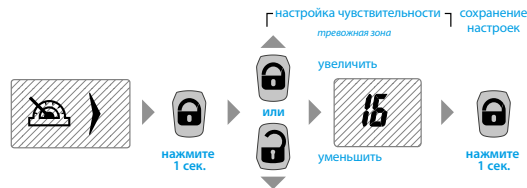


Коротким нажатием кнопки **F** производится переключение между значениями чувствительности тревожного и предупредительного уровней. Для сохранения новых значений чувствительности датчика удара нажмите и удерживайте кнопку **T** на 1 секунду. Для выхода без сохранения нажмите и удерживайте 1 секунду кнопку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

Максимальное значение чувствительности предупредительного и тревожного уровней датчиков - 50.

### Настройка чувствительности датчика движения/наклона

Для дистанционной настройки чувствительности датчика движения или наклона войдите в соответствующие меню настроек, нажатиями на кнопку **F** выберите пиктограмму или и нажмите кнопку **T** на 1 секунду.



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

Для сохранения новых значений чувствительности датчика движения или наклона нажмите и удерживайте кнопку **T** на 1 секунду. Для выхода без сохранения нажмите и удерживайте 1 секунду кнопку **F**, или выход произойдет автоматически через 10 секунд.

### Настройка оповещения о выходе из зоны приема

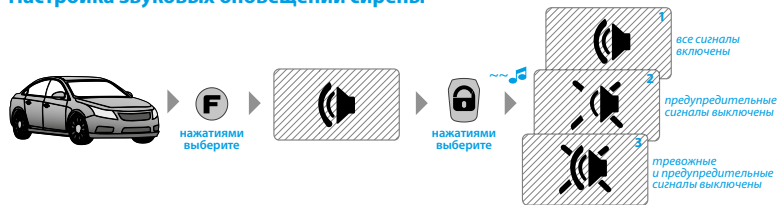
При выходе владельца с брелоком из зоны связи с системой предусмотрено три варианта оповещения. Для установки одного из вариантов войдите в меню настроек, нажатиями на кнопку **F** выберите пиктограмму и нажмите кнопку **T** на 1 секунду. Короткими нажатиями на кнопку **T** или **F** выберите один из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



## Настройка звуковых оповещений сирены



Для настройки режима звукового оповещения сиреной необходимо войти в меню настроек, последовательными нажатиями кнопки **F** 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 секунды, для выхода без сохранения нажмите и удерживайте 1 секунду кнопку **F** или выход произойдет автоматически через 10 секунд.

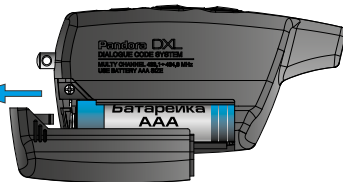
## Замена батареек в брелоке

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 начнет мигать последним сегментом.

### Для замены элемента питания:

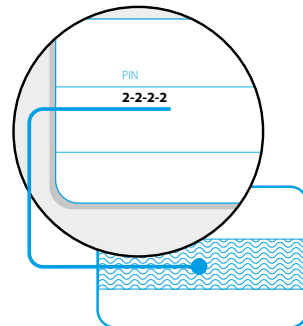
- Сдвиньте крышку батарейного отсека в направлении, указанном стрелкой;
- Извлеките элемент питания из батарейного отсека и установите новый;
- Брелок готов к работе (включите его нажатием кнопки **F** в течение 3 секунд).



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

## АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ

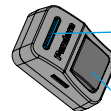
В случае, если отключить режим охраны при помощи основного брелока нет возможности, используйте специальный «Секретный ПИН-код», находящийся под защитным слоем на индивидуальной карте владельца. Вводить код необходимо только при наличии питания базового блока и выключенном зажигании. Ввод кода осуществляется через выносную или расположенную на базовом блоке кнопку «VALET». Подтверждение ввода цифр и правильного ввода кода осуществляется свечением индикатора «LED»



**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь в целостности защитного покрытия индивидуальной карты владельца с «Секретным ПИН-кодом» по окончании работ по монтажу системы.



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



### ВЫНОСНАЯ КНОПКА

Трехцветный статусный индикатор «LED» (зеленый, красный, оранжевый)

Кнопка «VALET»



**ВНИМАНИЕ!** Для повышения защиты системы настоятельно рекомендуем изменить заводское значение «Сервисного ПИН-кода».

### ВВОД 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 зелеными вспышками индикатора.

- Если код введен правильно, система отключит режим охраны.
  - 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 секунд.
  - Если система была снята с охраны и выключено зажигание, то после правильного ввода «Секретного ПИН-кода» или «Сервисного ПИН-кода» система перейдет в режим программирования.
- Для аварийного включения режима охраны при выключенном зажигании нажмите и удерживайте кнопку «VALET» в течение 3 секунд. Через 30 секунд транспорт будет взят под охрану. В период отсчета времени статусный индикатор системы горит красным цветом.

## НАСТРОЙКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

### Вход в меню программирования, ввод 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 ПИН-кода 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, отсутствии контроля зажигания (при выключенном зажигании), выключенной охране, выключенном режиме технического обслуживания.

При отсутствии «**СЕРВИСНОГО ПИН-КОДА**» вход в меню программирования возможен после ввода «**СЕКРЕТНОГО ПИН-КОДА**», расположенного на индивидуальной карте владельца.



**ВНИМАНИЕ!** Подробная инструкция ввода ПИН-кода доступна в описании «**АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ**».

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 при помощи зажигания происходит программная перезагрузка системы не влияющая на сохранённые настройки. Все способы выхода из меню сопровождаются звуковыми сигналами сирены и световыми вспышками «LED» индикатора, индицирующие оранжевым свечением количество записанных в памяти системы брелоков.

## 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.

## 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.



**ВНИМАНИЕ!** 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.

После входа в меню программирования путём ввода ПИН-кода, введите номер требуемого уровня нажатиями кнопки «VALET» (нажмите кнопку количество раз, равное вводимой цифре необходимого уровня, паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунды). Система подтвердит номер уровня красными вспышками индикатора с короткими сигналами sireны и перейдёт на этот уровень. Если номер был введен неправильно, подтверждения номера не будет, после серии зеленых и красных вспышек система перейдёт в начало меню программирования.


Уровень 1	Запись брелоков (D079)
Уровень 2	Изменение заводского значения «Сервисного ПИН-кода»
Уровень 3	Запись холостых оборотов
Уровень 4	Сброс на заводские настройки
Уровень 11	Программирование и настройка «ПИН-кода иммобилайзера»
Уровень 12	Калибровка уровня топлива
Уровень 17	Программирование бесключевого обхода штатного иммобилайзера

### Уровень 1 – Запись брелоков в память системы

Заранее подготовьте к записи все брелоки (можно записать не более четырёх брелоков), установите элементы питания в брелоки, если основной брелок находится в выключенном состоянии - включите его в соответствии с инструкцией.

Для записи брелоков в энергонезависимую память системы после входа в меню программирования нажмите кнопку «VALET» один раз. При входе на уровень статусный индикатор «LED» загорится зелёным свечением, система перейдет в режим записи брелоков. Запись брелоков производится поочередно (один за другим), в любой последовательности и без ограничения по времени. При перезаписи новых брелоков или перезаписи старых в память системы все ранее записанные брелоки будут удалены.

**Для записи брелоков необходимо:**

Одновременно нажать и удерживать три кнопки управления брелока  в течение одной секунды до короткого звукового сигнала основного брелока или до погасания светодиода

в дополнительном брелоке, затем кнопки следует отпустить. Если запись прошла успешно, основной брелок выдаст два коротких звуковых сигнала, сирена базового блока выдаст один подтверждающий звуковой сигнал, после чего можно переходить к записи следующего брелока.

#### **Сохранение функции:**

Для сохранения настроек и перехода в начало меню программирования однократно нажмите кнопку «VALET», подтверждением сохранения настроек послужат серии красных и зеленых вспышек статусного индикатора «LED».

### **Уровень 2 – Изменение заводского значения «Сервисного ПИН-кода»**

Заранее подготовьте новое значение «**СЕРВИСНОГО ПИН-КОДА**» состоящее из четырёх цифр от 1 до 9 (новый код рекомендовано запомнить или записать). Для изменения значения «**СЕРВИСНОГО ПИН-КОДА**» после входа в меню программирования нажмите кнопку «VALET» два раза. При входе на уровень статусный индикатор «LED» погаснет, система перейдет в режим изменения «**СЕРВИСНОГО ПИН-КОДА**».

#### **Для изменения «Сервисного ПИН-кода»:**

- Введите первую цифру нового «**СЕРВИСНОГО ПИН-КОДА**» кнопкой «VALET». Нажмите кнопку количество раз, соответствующее первой цифре нового «**СЕРВИСНОГО ПИН-КОДА**». Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунду, 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;
- Аналогично введите вторую, третью, четвёртую цифру нового «**СЕРВИСНОГО ПИН-КОДА**». После ввода четвёртой цифры система подтвердит ввод первой попытки кода красными и зелеными вспышками индикатора и перейдет в режим повторения ввода нового «**СЕРВИСНОГО ПИН-КОДА**»;
- Введите все четыре цифры нового кода еще раз.

Если вы дважды без ошибок ввели новый «**СЕРВИСНЫЙ ПИН-КОД**», статусный индикатор выдаст серию красных и зеленых вспышек и погаснет, система запомнит новый код и перейдет в режим ожидания ввода номера нового уровня. Если код введен не корректно, на это укажет долгая красная вспышка индикатора, система оставит предыдущий код и перейдет в режим ожидания ввода номера нового уровня.

### **Уровень 3 – Запись холостых оборотов**

Для своевременного отключения стартера во время автоматических или дистанционных запусков двигателя через цифровой или аналоговый вход тахометра и правильной работы алгоритма «Интеллектуального турботаймера» необходимо произвести запись холостых оборотов двигателя. Для записи холостых оборотов в энергонезависимую память системы после

входа в меню программирования нажмите кнопку «VALET» три раза. После выхода на этот уровень необходимо включить зажигание и завести двигатель (двигатель должен быть прогрет, холостые обороты должны соответствовать норме холостых оборотов для прогретого двигателя). Подтверждением наличия статуса холостых оборотов послужит зелёное мерцание статусного индикатора «LED». Дождитесь устойчивых холостых оборотов и произведите процедуру сохранения.

#### **Сохранение функции:**

Для сохранения настроек однократно нажмите кнопку «VALET», подтверждением сохранения настроек послужат серии красных и зеленых вспышек статусного индикатора «LED». При сохранении холостых оборотов система выйдет из меню программирования и произведет программную перезагрузку.

### **Уровень 4 – Сброс на заводские настройки.**

Процедура сброса восстанавливает заводские настройки системы, не удаляя при этом записанные ранее в энергонезависимую память брелока. Для сброса системы на заводские настройки после входа в меню программирования нажмите кнопку «VALET» четыре раза. При входе на уровень зажмите и удержите кнопку «VALET» до однократного звукового сигнала с sireны, более четырёх секунд, и отпустите кнопку. Подтверждением сброса на заводские настройки послужит длинная красная вспышка статусного индикатора «LED» и система перейдет в начало меню программирования.

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

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

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

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

После определения активных кнопок перейдите в подменю (**Уровень 11.2 - Ввод ПИН-кода**), переход осуществляется однократным нажатием кнопки «VALET». В данном подуров-

не, заранее выбранной кнопкой или кнопками, необходимо запрограммировать «**ПИН-КОД ИММОБИЛАЙЗЕРА**», нажать кнопку «VALET» один раз и повторить процедуру ввода кода. Для подтверждения повторного ввода кода и сохранения всех осуществлённых настроек необходимо ещё раз нажать кнопку «VALET».

#### Уровень 11.1 - Определение кнопок:

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

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

#### Уровень 11.2 - Ввод ПИН-кода:

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

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

Повторите набор всех цифр «**ПИН-КОДА ИММОБИЛАЙЗЕРА**», аналогично операции (**Уровень 11.2 - Ввод ПИН-кода**) и нажмите кнопку «VALET». При правильном вводе система подтвердит набор красными и зелеными вспышками «LED»-индикатора, запомнит ПИН-код и перейдёт в режим ожидания ввода уровня программирования. Некорректное подтверждение индицируется долгой красной вспышкой «LED». После чего система выйдет в начало программирования.



### Уровень 12 – Калибровка уровня топлива


**Для контроля уровня топлива произведите настройку и подключение:**

- При помощи программы Pandora Alarm Studio, в настройках системы разрешите пункт (использовать INP5 для контроля уровня топлива) и освободите канал от любой назначенной настройки (настройка входов).

- Произведите подключение соответствующего входа - «Вход контроля топлива». Для определения системой текущего уровня топлива произведите калибровку минимум по двум точкам. В некоторых случаях для наиболее точного определения уровня топлива калибровка должна быть произведена по всем заданным точкам.

#### Калибровка уровня топлива:

- В предоставленной таблице выберете подуровень, соответствующий количеству уровня топлива в баке (%).
- Войдите на двенадцатый уровень программирования, статусный индикатор «LED» начнёт светиться красным цветом, система перейдёт в нулевой подуровень 12-0 (0%). Для перехода в последующие подуровни от 1 до 10 (от 10% до 100%) нажмите кнопку «VALET» количество раз, равное номеру подуровня, паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунду.
- Запустите двигатель, не менее чем через минуту, нажмите кнопку «VALET» - данные по текущему положению уровня топлива будут переданы в базовый блок.
- Нажатием кнопки  выполните сохранение настроек.
- Нажатие кнопки  отменяет передачу настроек.
- Для выхода из режима программирования перейдите на двенадцатый подуровень или нажмите кнопку «VALET» более двенадцати раз.
- Повторите процедуру калибровки уровня топлива для второй и последующих точек.

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

Уровень - № подуровня	Назначение
12-0	0%
12-1	10%
12-2	20%
12-3	30%
12-4	40%
12-5	50%
12-6	60%

12-7	70%
12-8	80%
12-9	90%
12-10	100%
12-11	Сброс всех значений калибровки
12-12	Выхода из режима программирования

### Уровень 17 – Программирование бесключевого обхода штатного иммобилайзера

На данном уровне производится обучение алгоритмического обходчика штатного иммобилайзера, более подробная инструкция по подключению и настройке системы находится в карте монтажа (карта монтажа доступна в программе **Alarm Studio**).

## ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Сигналы сирены и световая сигнализация

Наименование сигнала	Описание
Режим «тревога», «паника»	Звук. сигнал/свет. сигнал 30 сек. непрерывно
«Постановка на охрану»	1 звук. сигнал /1 свет. сигнал
«Снятие с охраны»	2 звук. сигнала / 2 свет. сигнала
«Сигнал о срабатывании датчиков при снятии с охраны»	4 звук. сигнала/4 свет. сигнала
«Сигнал о неисправности датчика при постановке на охрану»	4 звук. сигнала/ 4 свет. сигнала
«Сигнал о срабатывании предупредит. уровня датчика»	3 звук. сигнала
«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 (при включении зажигания)	Подтверждение кол-ва прописанных брелоков
Красным и зеленым мигает	Подтверждение ввода ПИН-кода
Погашен	Система снята с охраны

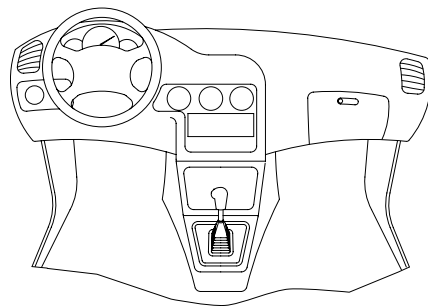
## Проверка количества прописанных в систему брелоков

Проверить количество записанных в памяти системы брелоков можно по количеству оранжевых вспышек светодиодного индикатора состояния «LED» расположенного на выносной кнопке или на базовом блоке системы. При каждом включении зажигания в режиме «снято с охраны» статусный индикатор «LED» количеством оранжевых вспышек отображает запрограммированные в память брелоки.

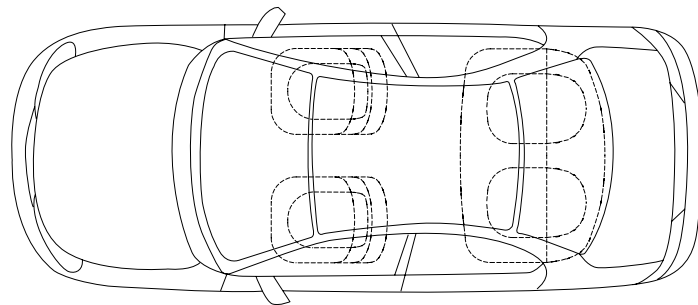
Также проверить количество прописанных брелоков можно, сняв и одев обратно клемму аккумулятора. При этом система количеством звуков сирены с интервалом менее секунды оповестит о наличии прописанных брелоков.

## 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.



- 1 Базовый блок
- 2 Выносная кнопка
- 3 Реле блокировки
- 4 Модуль автозапуска



## 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, предоставленной изготовителем системы.

### Описание транспортного средства:

Марка автомобиля \_\_\_\_\_

Тип \_\_\_\_\_

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

Регистрационный номер \_\_\_\_\_

### Описание системы противоугонной сигнализации автотранспортного средства:

Марка изделия **Pandora DX-50s**

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-50s** 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-50s**

Заводской номер \_\_\_\_\_

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

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

Подпись продавца \_\_\_\_\_