

Общая информация	2
Особенности системы	7
Комплектация системы	9
Брелоки дистанционного управления	10
Назначение световых индикаторов брелока	11
Функции, оперативно вызываемые кнопками брелока	12
Пиктограммы брелока	14
Постановка под охрану	15
Снятие с охраны	16
Аварийное снятие системы с охраны	17
Отключение/включение радиометки иммобилайзера	19
Открытие замка багажника	20
Запирание/отпирание дверей с включенным зажиганием	21
Поиск автомобиля	22
Отложенная постановка под охрану (руки заняты)	22
Режим «Паника»	23
Дистанционный и автоматический запуск двигателя	24
Процедура «Программная нейтраль» (только для автомобилей с МКПП)	25
Дистанционный запуск двигателя	26
Главное меню настроек	27
Предпусковой подогреватель	29
Управление таймерными каналами	29
Контроль состояния автомобиля	31
Просмотр истории событий	32
Настройка параметров автоматического запуска двигателя	33

СОДЕРЖАНИЕ

Настройка датчиков	36
Настройка датчика удара	36
Настройка датчика движения	38
Настройка датчика наклона	39
Схема подключения	40
Описание проводов	43
Настройка звуковых сигналов сирены	47
Настройка звуковых оповещений брелока	48
Настройка контроля радиоканала	48
Режим технического обслуживания (ТО) автомобиля	49
Установка времени	50
Установка будильника	51
Замена батарейки в брелоке	51
Иммобилайзер	52
Управление режимом охраны с помощью кнопки на радиометке (постановка/снятие)	52
Управление режимом охраны в режиме HANDS FREE	53
Управление режимом охраны в режиме «Slave»	53
Режим иммобилайзера	54
Режим антиграбления (Anti-Hi-Jack)	54
Кодовый иммобилайзер с использованием штатных элементов управления автомобилем	55
Замена элемента питания метки иммобилайзера	55

Мобильное приложение Pandora BT 56

Настройка и программирование системы 57

Вход в меню программирования, ввод ПИН-кода	57
Подготовка к программированию системы с компьютера	59
Обновление программного обеспечения	60
Меню программирования, доступное при помощи кнопки VALET	60
Дополнительные устройства	73
Сигналы сирены и световая сигнализация	75
Показания трехцветного индикатора состояния	75
Проверка количества прописанных в систему брелоков/радиометок/мобильного устройства	76
Гарантийные обязательства	76
Свидетельство установки	79

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Двусторонний брелок с жидкокристаллическим дисплеем

- Включение и выключение режима охраны разными кнопками.
- Контроль состояния 14 независимых зон охраны.
- Встроенное виброоповещение.
- 16 мелодий звуковых оповещений.
- OLED-дисплей.
- Подтверждение нажатий кнопок виброоповещением.
- Батарейка брелока AAA (1,5 В).
- Индикация степени разряда батареи.
- Индикация текущего времени.
- Синхронизация часов брелока и базового блока, точное время в истории событий.
- Индикация температуры двигателя* и температуры в салоне, напряжения АКБ, остаток топлива.
- Оперативная дистанционная настройка чувствительности встроенного датчика удара, наклона, движения.
- Просмотр истории событий с указанием времени и события.
- Автоматический контроль зоны радиопокрытия канала извещения.

Метка иммобилайзера

- Диалоговое кодирование команд.
- Персональный ключ шифрования длиной 128 бит.
- Встроенный светодиодный индикатор.
- Встроенная кнопка управления режимами охраны.
- Встроенный интегральный акселерометр.
- Работа с элементом питания CR 2032.

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

Базовый блок

- Отдельный индивидуальный ПИН-код для снятия системы с охраны и отключения иммобилайзера.
- Диалоговое кодирование команд на частоте 868 МГц.
- Персональный ключ шифрования длиной 128-бит с возможностью его изменения пользователем при повторном обучении метки или 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.
- Возможность использования однопроводного цифрового реле блокировки VM-105 и беспроводного радиореле BTR-101.
- Контроль напряжения бортовой сети.
- Встроенный интегральный акселерометр для распознавания движения и ударов с адаптивными алгоритмами обработки и регулировкой чувствительности с брелока.
- Встроенный модуль 2,4 GHz с поддержкой протокола Bluetooth 4.2 Low Energy.
- Режим «Свободные руки» для постановки/снятия с охраны.
- Режимы иммобилайзера и антиграбления.
- Раздельные входы датчиков капота и багажника.
- Улучшенный метод опроса датчиков, исключающий ложные срабатывания.
- Высокоточное измерение температуры двигателя* и салона, индикация на дисплее брелока.
- Двухшаговое отпирание дверей.
- Режим охраны с работающим двигателем.
- Автоматическая постановка на охрану.
- Учет задержки салонного освещения при постановке на охрану.
- Обновление ПО системы с сайта производителя посредством встроенного micro-USB порта.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Охраняемые зоны автомобиля

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

- периметр дверей салона автомобиля (каждая дверь отдельно*);
- концевые выключатели капота;
- концевые выключатели багажника;
- включение зажигания;
- нажатие педали тормоза;
- срабатывание встроенного шок-сенсора (предварительный уровень)**;
- срабатывание встроенного шок-сенсора (тревожный уровень);
- срабатывание датчика движения;
- срабатывание датчика наклона;
- критическое падение напряжения; питания бортовой сети автомобиля;
- срабатывание штатной охранной системы*.

* Возможность использования данной функции зависит от марки и модели автомобиля
** Предварительная зона датчика удара не сохраняется в истории событий

Все тревожные события записываются в энергонезависимую память системы с записью точного времени события, просмотр событий возможен с помощью брелока.

КОМПЛЕКТАЦИЯ СИСТЕМЫ

1. Базовый блок	1 шт.
2. Основной брелок дистанционного управления с дисплеем	1 шт.
3. Кожаный чехол для основного брелока	1 шт.
4. Дополнительный брелок дистанционного управления (трехкнопочный)	1 шт.
5. Метка иммобилайзера	1 шт.
6. Кабель с кнопкой «VALET» и трехцветным статусным индикатором состояния LED	1 шт.
7. Руководство по эксплуатации и монтажу	1 шт.

8. Индивидуальная карта владельца.....	1 шт.
9. Радиореле блокировки.....	1 шт.
10. Аналоговый датчик температуры двигателя.....	1 шт.
11. Релейный модуль запуска.....	1 шт.
12. Основной кабель базового блока.....	1 шт.
13. Провод LIN-интерфейса.....	1 шт.
14. Провод multifunctionального интерфейса IMMO.....	1 шт.
15. Комплект крепежа.....	1 шт.
16. Кабель micro-USB.....	1 шт.
17. Упаковка.....	1 шт.

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

БРЕЛОКИ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

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

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



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

БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



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.

НАЗНАЧЕНИЕ СВЕТОВЫХ ИНДИКАТОРОВ БРЕЛОКА

Индикатор зеленого цвета:

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

Индикатор красного цвета:

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



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

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.)		Открыть замки дверей	Снятие с охраны без звукового подтверждения
 (2 сек. и более)	Выкл. режима «Поддержка зажигания»		Выкл. зажигания в режиме дистанционного и автомат. запуска двигателя, турботаймера

БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

 (коротко)	Включение подсветки ЖК-дисплея брелока (только для брелока с ЖКИ)		
 (1 сек.)	Открытие замка багажника (CH1)		
 (2 сек.)	Включение/выключение блока таймерного канала №2)		
 (3 сек.)	Включение/выключение брелока (только для брелока с ЖКИ)		
 (коротко)	Режим «Паника»		
 (коротко)	Постановка на охрану с работающим двигателем со звуковым подтверждением	Постановка на охрану через 30 сек. «руки заняты» со звуком	
 (1 сек.)	Постановка на охрану с работающим двигателем без звукового подтверждения	Постановка на охрану через 30 сек. «руки заняты» без звука	

ПИКТОГРАММЫ БРЕЛОКА

 Мигает при передаче команды

 Состояние режима охраны

 Уровень заряда элемента питания

 Цифровой индикатор. Отображение текущего времени

 Напряжение аккумулятора

 Температура салона

 Температура двигателя*

 Остаток топлива*

 Будильник

Охраняемая зона «Датчик удара»:

 предупредительная зона датчика;
 основная зона датчика

 Охраняемая зона «Датчик наклона»

 Охраняемая зона «Датчик движения»

 Охраняемая зона «Двери».

 Охраняемая зона «Капот»

 Охраняемая зона «Багажник»

БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

 Охраняемая зона «Зажигание»

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

 Охраняемая зона «Пропадание питания»

 Индикатор работы двигателя

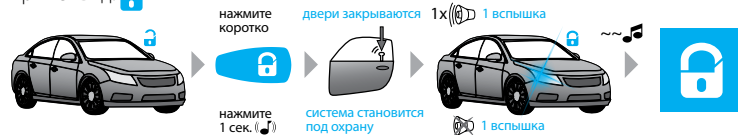
 Двигатель остановлен

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

ПОСТАНОВКА ПОД ОХРАНУ

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

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



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

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

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

СНЯТИЕ С ОХРАНЫ

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

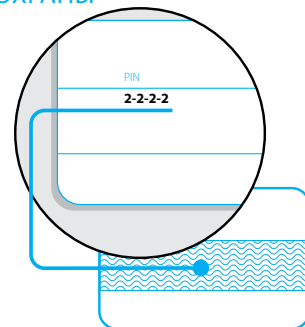


Для снятия с охраны без звукового подтверждения нажмите кнопку  более 1 сек.

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

АВАРИЙНОЕ СНЯТИЕ СИСТЕМЫ С ОХРАНЫ

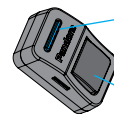
В случае, если отключить режим охраны при помощи основного брелка или радиометки нет возможности, используйте специальный «Секретный ПИН-код», находящийся под защитным слоем на индивидуальной карте владельца. Вводить код необходимо только при наличии питания базового блока и выключенном зажигании. Ввод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



КНОПКА «VALET»

Трехцветный статусный индикатор LED (зеленый, красный, оранжевый)

Кнопка



Код вводится при помощи кнопки **«VALET»**.



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



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

1. • Введите первую цифру ПИН-кода кнопкой **«VALET»**. Нажмите кнопку 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.
2. • Введите вторую цифру ПИН-кода кнопкой **«VALET»**. Нажмите кнопку 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.
3. • Введите третью цифру ПИН-кода кнопкой **«VALET»**. Нажмите кнопку 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.
4. • Введите четвертую цифру ПИН-кода кнопкой **«VALET»**. Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунды, каждое нажатие кнопки отображается оранжевым свечением статусного индикатора LED. После ввода четвертой цифры система подтвердит правильный ввод кода красными и зелеными 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.

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

Отключение/включение радиометки иммобилайзера



Запишите или запомните «Сервисный ПИН-код».

Для отключения/включения радиометки необходимо перевести систему в режим программирования, войти на пятнадцатый уровень программирования, ввести «Секретный ПИН-код» – для отключения радиометки, или однократно нажать кнопку **«VALET»** – для включения метки. Перевод системы в режим программирования осуществляется путём ввода «Сервисного ПИН-кода» (заводское значение ПИН-кода 1-1-1-1). Ввод кода возможен только при наличии питания базового блока, 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. После входа в меню программирования нажмите кнопку **«VALET»** пятнадцать раз, статусный светодиод загорится зелёным свечением – радиометка включена или красным свечением – радиометка выключена.



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

Для отключения радиометки:

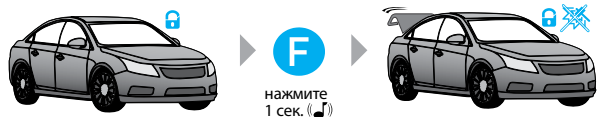
При входе на уровень статусный индикатор **LED** загорится зелёным свечением, система перейдёт в режим ожидания ввода «Секретного ПИН-кода». Введите «Секретный ПИН-код» расположенный на индивидуальной карте владельца. Подтверждением отключения радиометки иммобилайзера послужат два звуковых сигнала сирены, длинное свечение красного статусного индикатора **LED** и переход в начало меню программирования. Если ввод «Секретного ПИН-кода» не был осуществлён в течении десяти секунд или был введён не корректно, система издаст однократный звуковой сигнал сирены, статусный индикатор **LED** выдаст серию красных и зеленых вспышек, и системы выйдет в начало меню программирования.

Для включения радиометки:

При входе на уровень статусный индикатор **LED** загорится красным свечением, система перейдёт в режим ожидания. Для включения радиометки иммобилайзера нажмите кнопку «**VALET**» один раз, светодиод загорится зеленым цветом, сирена издаст один короткий звуковой сигнал и системы выйдет в начало меню программирования.

ОТКРЫВАНИЕ ЗАМКА БАГАЖНИКА

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



Если система находится под охраной, то одновременно с открытием замка багажника из контура охраны исключается зона багажника и отключается шок-

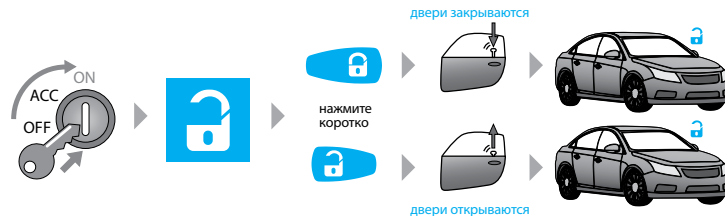
БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

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.



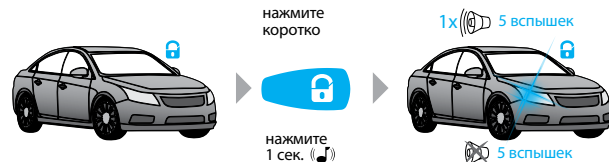
Предусмотрены режимы автоматического запирания дверей при начале движения или при включении зажигания. Отпирание дверей происходит при выключении зажигания сразу. В настройках предусмотрена возможность запрета отпирания дверей при выключении зажигания.

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 запираения не произойдет – это необходимо для предотвращения запираения ключей зажигания внутри автомобиля.

ПОИСК АВТОМОБИЛЯ

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



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

ОТЛОЖЕННАЯ ПОСТАНОВКА ПОД ОХРАНУ (РУКИ ЗАНЯТЫ)

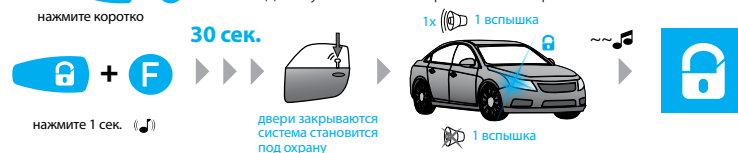
Если при покидании автомобиля у Вас нет возможности поставить автомобиль под охрану (руки заняты вещами), Вы можете применить **«РЕЖИМ ОТЛОЖЕННОЙ ПОСТАНОВКИ НА ОХРАНУ»**.

Для активации режима коротко нажмите кнопки  и  вместе, светодиодный индикатор LED загорается красным, через 30 секунд система закроет

БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

замки дверей и встанет на охрану, при этом прозвучит короткий звуковой сигнал sireны, и указатели поворота вспыхнут один раз.

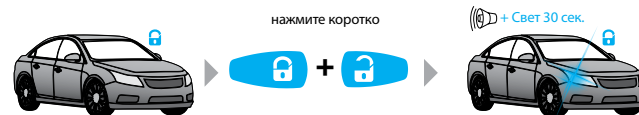
Для включения режима без звукового подтверждения нажмите и удерживайте кнопки  и  на 1 сек. до звукового и вибросигнала брелока.



Чтобы отменить включенный режим отложенной постановки, достаточно нажать кнопку .

РЕЖИМ «ПАНИКА»

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



ДИСТАНЦИОННЫЙ 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.

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.

БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

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 сек. 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 запираания 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.



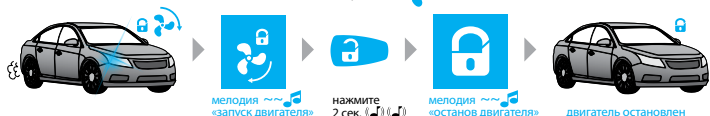
ДИСТАНЦИОННЫЙ ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

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



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

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



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

Если во время дистанционного запуска двигателя дополнительно отправить команду запуска двигателя с брелока, время работы двигателя будет увеличено на 10 минут. Данную процедуру можно выполнять многократно.

БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ГЛАВНОЕ МЕНЮ НАСТРОЕК

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

F вход в меню настроек

- | | | | |
|--|---------------|--|---------------|
|  подогреватель двигателя | F
▼ |  настройки автозапуска | F
▼ |
| • управление предпусковым подогревателем | | • настройка параметров автоматического запуска двигателя | |
|  управление каналами | F
▼ | | F
▼ |
| • управление таймерными каналами | | • настройка датчиков | |
|  контроль системы | F
▼ |  настройка sireны | F
▼ |
| • контроль состояния автомобиля, просмотр истории событий | | • настройка сигналов sireны | |

 звуки • звуковые оповещения брелока	 14:45 • установка времени
 потеря связи: мелодия • настройка датчика движения	 будильник • установка будильника
 противоразбой • режим антиграбления *	 06:30 • установка времени будильника
 режим техн. обслуживания • режим ТО автомобиля	 F выход из меню настроек Для выхода из меню в любой момент нажмите и удерживайте кнопку F в течение 1 сек.

* В данной модели функция недоступна

ПРЕДПУСКОВОЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ

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

	 подогреватель двигателя включен	предпусковой подогреватель запущен
	 подогреватель двигателя выключен	предпусковой подогреватель остановлен

УПРАВЛЕНИЕ ТАЙМЕРНЫМИ КАНАЛАМИ

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

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

Для включения/выключения канала коротко нажмите кнопку .

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



КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛЯ

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



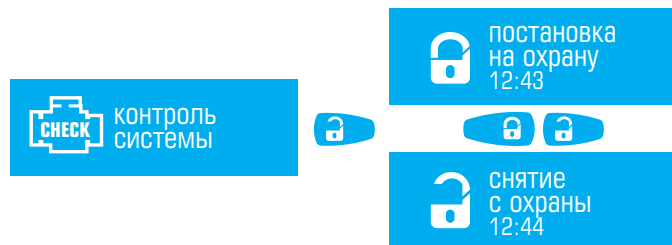
Для выхода из меню в любой момент нажмите и удерживайте кнопку в течение 1 сек.

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

ПРОСМОТР ИСТОРИИ СОБЫТИЙ

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

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



НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

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

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

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

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

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

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



НАСТРОЙКА ДАТЧИКОВ

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

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

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

 **переход в меню**

 **нажмите коротко для входа в подменю**

НАСТРОЙКА ДАТЧИКА УДАРА

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

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

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

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

БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

**датчик удара
включен**

**нажмите коротко для сохранения**

**датчик удара
предвар. ур.
выключен**

**нажмите коротко для сохранения**

**датчик удара
тревож. ур.
выключен**

**нажмите коротко для сохранения**

увел.   уменьш.

**регулировка
датчика удара
- + предп. ур. = 35**

**нажмите
3 сек.**



**нажмите 1 сек.
для сохранения**

увел.   уменьш.

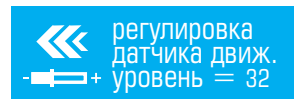
**регулировка
датчика удара
- + тревож. ур. = 30**

НАСТРОЙКА ДАТЧИКА ДВИЖЕНИЯ

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



 нажмите 3 сек.



увел.   уменьш.

 нажмите 1 сек. для сохранения

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

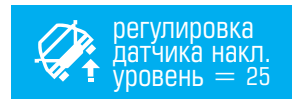
НАСТРОЙКА ДАТЧИКА НАКЛОНА

Для оперативной дистанционной настройки датчика движения выберите меню «РЕГУЛИРОВКА ДАТЧИК НАКЛ.», удержите кнопку  на 3 сек.

Изменение чувствительности значения подуровня производится короткими нажатиями кнопками  и . Для сохранения новых значений контроля датчика удержите кнопку  на одну секунду.



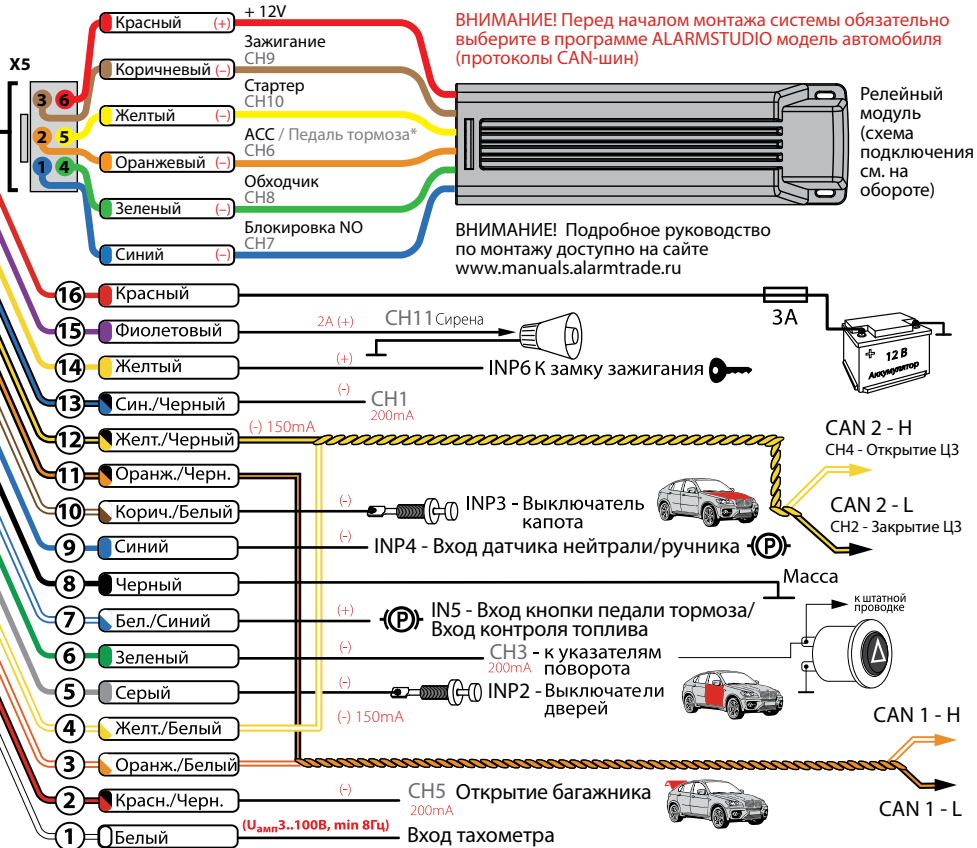
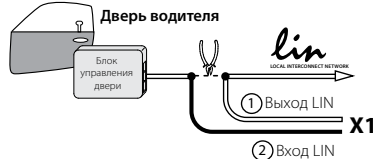
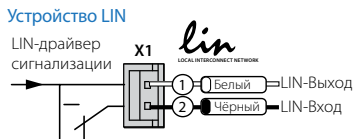
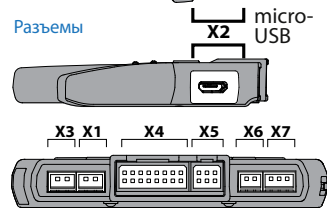
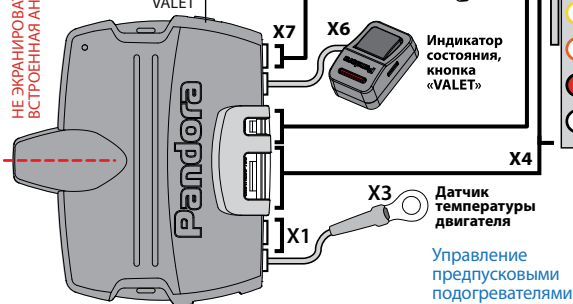
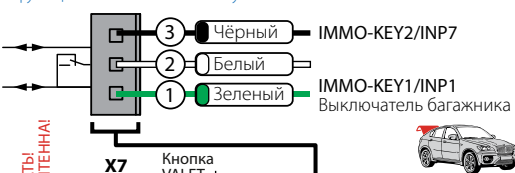
 нажмите 3 сек.



увел.   уменьш.

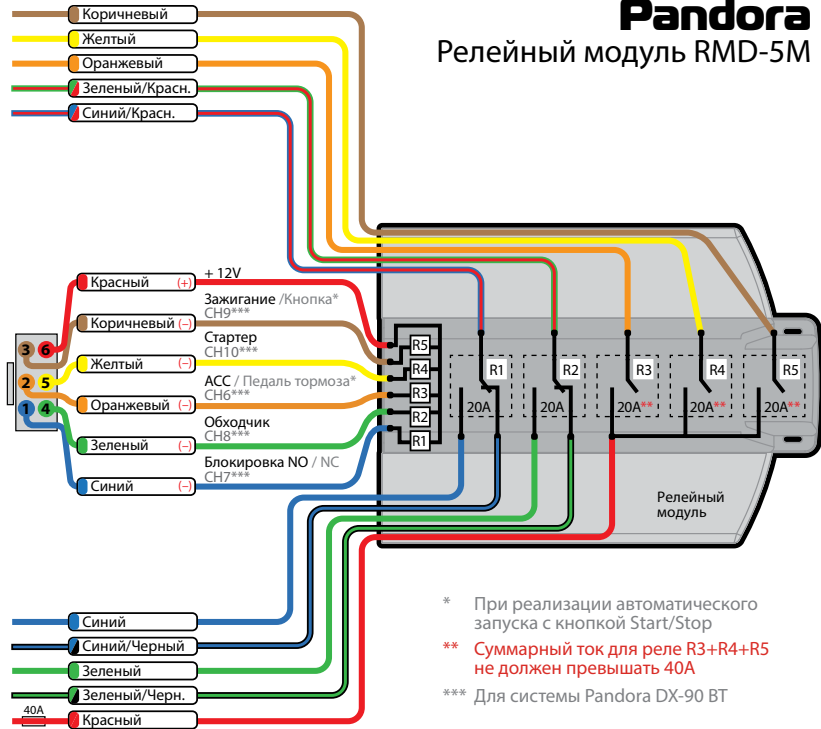
 нажмите 1 сек. для сохранения

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



Pandora

Релейный модуль RMD-5M



* При реализации автоматического запуска с кнопкой Start/Stop

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

*** Для системы Pandora DX-90 BT

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. Канал CH4 перестаёт работать как выход при выборе кода автомобиля с поддержкой цифровой шины CAN2.
- **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 охранных 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 настройку 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. Вход является переназначаемым, может работать в соответствии с любой выбранной логикой.
- **Провод «11» (Оранжево-черный) («CAN-Low»)** — подключается к соответствующему проводу CAN-Low автомобиля.
- **Провод «12» (Желто-черный) (CH2)** — заводская настройка «Закрытие ЦЗ». На проводе формируется отрицательный импульс длительностью 0,8 сек. для закрытия ц.з. автомобиля. Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой. Канал CH2 перестаёт работать как выход при выборе кода автомобиля с поддержкой цифровой шины CAN2.
- **Провод «13» (Сине-черный) (CH1)** — заводская настройка «Свободный выход». 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) («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 «зажигание в разрыв». При разрешении пункта настроек (Автомобиль с кнопкой START/STOP) канал будет работать в импульсном режиме для управления кнопкой. Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.

- **Провод «4» (Зеленый) (CH8)** — заводская настройка «Обходчик». Выход активируется при автоматическом запуске двигателя. Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.
- **Провод «5» (Желтый) (CH10)** — заводская настройка «Стартер». Выход для включения стартера автомобиля. Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.

Не рекомендуется переназначать «Стартер» на другой канал.

Провод «6» (Красный) — постоянное «питание +12В» релейного модуля.

Разъем X 7 (многофункциональные каналы)

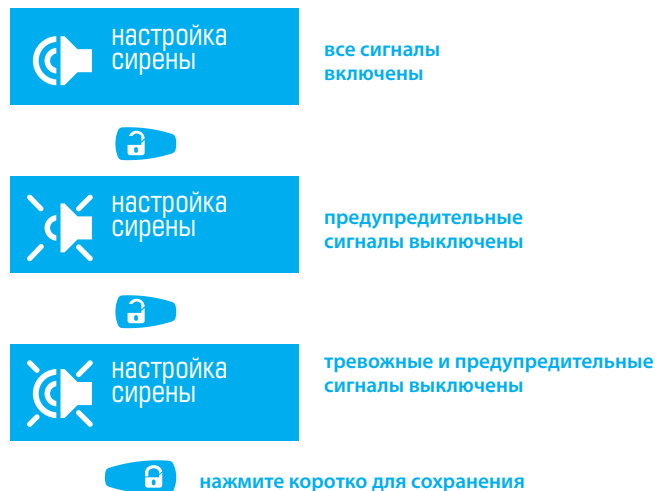
При реализации бесключевого обхода штатного иммобилайзера посредством многофункциональных каналов IMMO-KEY1 и IMMO-KEY2 в настройках системы «Настройка входов» необходимо освободить вход INP1 и INP7 от любой назначенной логики. Настройка разъёма доступна в программе AlarmStudio, после настройки базовый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

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

БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

НАСТРОЙКА ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ СИРЕНЫ

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

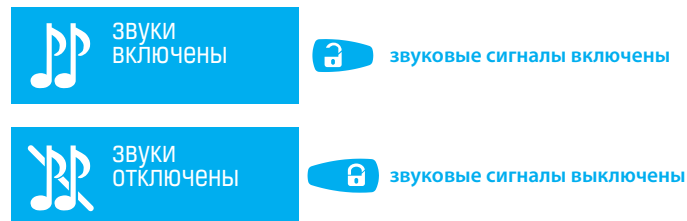


Для выхода из меню в любой момент нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 сек.

НАСТРОЙКА ЗВУКОВЫХ ОПОВЕЩЕНИЙ БРЕЛОКА

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

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



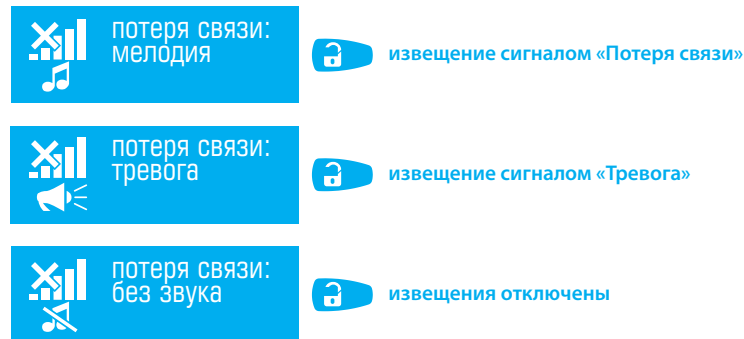
Для выхода из меню в любой момент нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 сек.

НАСТРОЙКА КОНТРОЛЯ РАДИОКАНАЛА

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

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

БРЕЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



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 или радиометку 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 и наличии радиометки в зоне распознавания (при активной функции иммобилайзера /Anti-Hi-Jack) выберите меню «**РЕЖИМ ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЯ**» и коротко нажмите кнопку . Признаком работы режима техобслуживания является свечение индикатора состояния кнопки «**VVALET**» зеленым светом при включенном зажигании. Для выхода

из режима ТО выберите меню «РЕЖИМ ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЯ» и коротко нажмите кнопку .



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

УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ

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



Данный режим не требует выполнять процедуру сохранения.

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

УСТАНОВКА БУДИЛЬНИКА

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



Установка времени будильника аналогична установке часов.



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.



УПРАВЛЕНИЕ РЕЖИМОМ ОХРАНЫ С ПОМОЩЬЮ КНОПКИ НА РАДИОМЕТКЕ (постановка/снятие)

Для включения или отключения режима охраны необходимо находиться в зоне действия радиоканала. Управление с метки происходит по защищённому (шифрование AES-128) диалоговому высокоскоростному каналу обмена кодами авторизации в частотном диапазоне 2,4 ГГц на одном из 125 каналов. Для постановки системы на охрану при выключенном зажигании коротко нажмите кнопку на метке, при этом Вы услышите один короткий сигнал сирены и увидите одну вспышку указателей поворотов. Для снятия системы с охраны коротко нажмите

Световой
индикатор

Кнопка
управления



ИММОБИЛАЙЗЕР

кнопку на метке, при этом Вы услышите два коротких звуковых сигнала и увидите две вспышки указателей поворотов. Каждое нажатие на кнопку подтверждается вспышкой светодиодного индикатора метки, что говорит о исправном элементе питания. При отсутствии вспышки или постоянном свечении, элемент питания метки необходимо заменить (см. инструкцию «[Замена элемента питания метки иммобилайзера](#)»).

УПРАВЛЕНИЕ РЕЖИМОМ ОХРАНЫ В РЕЖИМЕ HANDS FREE

В системе предусмотрен программируемый алгоритм управления режимом охраны, при использовании которого постановка под охрану осуществляется в автоматическом режиме «**HANDS FREE**». Для постановки системы на охрану при выключенном зажигании отойдите с радиометкой от автомобиля на расстояние, превышающее зону действия штатного радиоканала системы (2,4 ГГц) – более 10 м, система автоматически возьмёт автомобиль под охрану. Для отключения режима охраны приблизьтесь с радиометкой к автомобилю – система отключит режим охраны. Включение и выключение функции осуществляется с помощью программы Pandora AlarmStudio.

УПРАВЛЕНИЕ РЕЖИМОМ ОХРАНЫ В РЕЖИМЕ «SLAVE»

В данном режиме есть возможность по CAN-шине либо по специальным аналоговым входам контролировать состояние штатной охранной системы автомобиля. При постановке и снятии с охраны штатной системы автомобиля, автосигнализация Pandora ставится и снимается с охраны соответственно.

В настройках системы есть возможность включить функцию «Запрет снятия с охраны в отсутствие метки». При этом снятие с охраны в режиме будет выполняться только при наличии метки в зоне радиообмена.

РЕЖИМ ИММОБИЛАЙЗЕРА

Режим по умолчанию отключен, для включения воспользуйтесь программой Pandora AlarmStudio. При включении зажигания, базовый блок системы Pandora контролирует наличие радиометок в зоне радиообмена. Если на момент включения зажигания радиометок нет в зоне действия радиообмена, система блокирует работу двигателя всеми радиоуправляемыми реле, запрограммированными в систему. Блокировка двигателя осуществляется только в случае регистрации датчиком движения радиореле перемещения автомобиля. Если установлены аналоговые блокировки, то они заблокируют двигатель немедленно, до начала движения или при начале движения, в зависимости от настроек системы.

РЕЖИМ АНТИОГРАБЛЕНИЯ (ANTI-HI-JACK)

Режим по умолчанию отключен, для включения воспользуйтесь программой Pandora AlarmStudio. Режим **ANTI-HI-JACK** предоставляет возможность предотвратить попытку захвата транспортного средства насильственным путем, посредством отложенной во времени блокировки двигателя по открытию двери.

Каждый раз, при включенном зажигании, при открывании/закрывании двери, иммобилайзер опрашивает метку по специальному алгоритму. После открытия двери автомобиля при включенном зажигании в отсутствие метки система позволяет двигателю работать еще менее минуты (требование обеспечения безопасности при движении автомобиля). Перед началом блокировки двигателя прозвучит прерывистый тоновый сигнал с сирены («**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О БЛОКИРОВКЕ**»).

Если блокировка двигателя реализована с помощью радиореле, то по окончании подачи предупредительных сигналов, а также при последующих попытках запустить двигатель, иммобилайзер будет разрешать его работу только в отсутствие движения, и блокировать работу двигателя при попытке начать движение.

При начале движения автомобиля иммобилайзер на 15 сек. блокирует двигатель. При появлении в зоне связи «своей» метки происходит выход из режима блокировки и возврат в нормальный режим работы.

ИММОБИЛАЙЗЕР

КODOBЫЙ ИММОБИЛАЙЗЕР

с использованием штатных элементов управления автомобилем

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

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

ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТА ПИТАНИЯ МЕТКИ ИММОБИЛАЙЗЕРА



Соблюдая осторожность, раскройте корпус метки. Извлеките разряженный элемент питания и установите новый, соблюдая полярность. Замена элемента питания не приводит к потере кодовой информации метки, поскольку данные об авторизации хранятся в энергонезависимой части памяти микроконтроллера метки. Аккуратно закройте корпус метки. Все элементы крепления должны остаться в плотно закрытом состоянии. После завершения процедуры замены, можете начинать эксплуатацию метки в штатном режиме.

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ PANDORA BT (ANDROID)

Приложение **Pandora BT** – это дополнительное средство управления и контроля за состоянием системы. Связь между приложением и системой осуществляется только с тем мобильным устройством, которое было внесено в память системы по специальному кодированному радиоканалу 2,4 GHz с поддержкой протокола Bluetooth Low Energy. Приложение Pandora BT доступно в магазине приложений (Google Play) для Android-устройств версией не ниже 4.4 оснащённых модулем беспроводной связи Bluetooth 4.0 Low Energy и выше.



Внимание! Для работы приложения Pandora BT необходимо включить функцию Bluetooth в используемом мобильном устройстве.

Установка приложения

Скачать бесплатное приложение Pandora BT для Вашего мобильного устройства можно в соответствующем магазине приложений (Google Play).

После установки приложения произведите процедуру записи мобильного устройства в память системы (подробное описание «Запись и удаление мобильного устройства» с. 71).

Работа с приложением

Находясь в непосредственной близости с системой в зоне радиобмена Bluetooth соединения, запустите приложение Pandora BT в мобильном устройстве. Запущенное приложение автоматически определит систему и произведёт подключение, осуществив переход в основное меню.

Основное меню «Управление» отображает текущее состояние системы и позволяет управлять системой через многофункциональные кнопки. Кнопки управления - предназначены для управления автомобилем и быстрого доступа к функциям системы. Включение и выключение функций или дистанционное управление автомобилем производится при помощи удержания кнопки до полной за-

НАСТРОЙКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

грузки шкалы процесса (3 секунды), реализовано от случайного нажатия кнопок. При необходимости изменить расположение кнопок или выбрать необходимый функционал перейдите в меню «Кнопки управления».

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.

Ввод ПИН-кода:

- Введите первую цифру ПИН-кода кнопкой **«VALET»**. Нажмите кнопку 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 переходу к вводу следующей.

Введите вторую цифру ПИН-кода кнопкой **«VALET»**. Нажмите кнопку 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 ПИН-кода кнопкой **«VALET»**. Нажмите кнопку 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 ПИН-кода кнопкой **«VALET»**. 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 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.

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 sireны и световыми сигналами LED индикатора, индицирующие количество записанных в памяти системы устройств:

- первые оранжевые вспышки - количество брелоков,
- вторые зелёные вспышки - количество меток,
- третья красная вспышка – наличие записанного в памяти мобильного устройства.

Свечение статусного индикатора при вводе ПИН-кода:

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

ПОДГОТОВКА К ПРОГРАММИРОВАНИЮ СИСТЕМЫ С КОМПЬЮТЕРА

Система позволяет программировать основные настройки и обновлять программное обеспечение (ПО) базового блока через интерфейсный USB-кабель. При этом если базовый блок ещё не установлен на автомобиль, питание его во время программирования будет осуществлено по интерфейсному USB кабелю. Для программирования системы с компьютера необходим соответствующий разъём базового блока и персонального компьютера USB кабель, компьютер с операционной системой XP/Vista/Win 7 (8, 9, 10) и специальное программное обеспечение **Pandora AlarmStudio** (актуальную версию программы можно загрузить с сайта www.alarmtrade.ru). При настройке определённых систем или процедуре бесключевого запуска **«PANDORA CLONE»** необходимо за ранее произвести регистрацию через программу AlarmStudio (процедура регистрации не требует подключения к системе). Настройка системы через регистрационные данные и процедура **«PANDORA CLONE»** требует наличие интернета на персональном компьютере.

Подготовка к программированию содержит следующие этапы:

- Соединение системы и персонального компьютера через USB кабель;
- Запуск программы **PANDORA ALARMSTUDIO**;
- Вход в режим программирования настроек путем ввода **«СЕРВИСНОГО ПИН-КОДА»** на базовом блоке сигнализации.

ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Перед установкой системы и началом программирования рекомендовано произвести обновление программного обеспечения базового блока (актуальную версию программного обеспечения можно загрузить с сайта www.alarmtrade.ru). Обновление системы доступно только через программу **ALARMSTUDIO** после входа в меню программирования или при помощи алгоритма быстрой загрузки без ввода ПИН-кода. Для быстрой загрузки программного обеспечения без ввода ПИН-кода необходимо открыть программу **ALARMSTUDIO**, 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.

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 «программированием системы с компьютера».

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 сек.). Система подтвердит номер уровня красными вспышками индикатора с короткими сигналами сирены 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 и радиометок в память системы
Уровень 2	Изменение заводского значения «Сервисного ПИН-кода»
Уровень 3	Запись холостых оборотов
Уровень 4	Сброс на заводские настройки.
Уровень 5	Запись подкапотного Bluetooth модуля
Уровень 6, 7	Запись Bluetooth радиореле No 1, No 2
Уровень 8	Резерв
Уровень 9	Резерв
Уровень 10	Режим изменения настроек по беспроводному интерфейсу
Уровень 11	Программирование и настройка «ПИН-кода иммобилайзера»
Уровень 12	Калибровка уровня топлива
Уровень 13, 14	Резерв
Уровень 15	Аварийное отключение радиометки иммобилайзера
Уровень 16	Обновление ПО встроенного Bluetooth модема
Уровень 17	Программирование бесключевого обхода штатного иммобилайзера
Уровень 18	Запись и удаление мобильного устройства
Уровень 19, 20	Обновление ПО радиореле No 1, No 2

Уровень 1 – Запись брелоков и радиометок в память системы

Заранее подготовьте к записи все брелоки (можно записать не более четырёх брелоков) и радиометки (можно записать не более трёх радиометок), установите

элементы питания в брелоки и радиометки, если основной брелок находится в выключенном состоянии - включите его в соответствии с инструкцией.

Для записи брелоков и радиометок 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 и радиометок. Запись брелоков и радиометок 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, не затрагивая прописанные радиометки. Аналогично при записи меток будут удалены только ранее прописанные радиометки.

Для записи брелоков необходимо:

- Одновременно нажать и удерживать три кнопки управления брелока  **F** 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 или радиометки.

Для записи радиометок необходимо:

- Нажать и удерживать кнопку управления на радиометке до шестой вспышки светового индикатора расположенного на радиометке, после шестого светового сигнала отпустите кнопку. Если запись прошла успешно, сирена базового блока выдаст подтверждающий звуковой сигнал, после чего можно переходить к записи следующей радиометки.

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, четвертую цифру нового **«СЕРВИСНОГО ПИН-КОДА»**. После ввода четвертой 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 **«СЕРВИСНОГО ПИН-КОДА»**, 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 устройства (брелоки, метки, мобильное устройство, реле, и т.д.). 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 сирены, более четырёх секунд, и отпустите кнопку. Подтверждением сброса на заводские настройки послужит длинная красная вспышка статусного индикатора LED и система перейдёт в начало меню программирования.

Уровень 5 – Запись подкапотного Bluetooth модуля

Для записи подкапотного Bluetooth модуля после входа в меню программирования нажмите кнопку **«VALET»** пять раз. При входе на уровень статусный индикатор LED загорится зелёным свечением, система перейдет в режим записи подкапотного модуля. Подключите дополнительное устройство в соответствии с его инструкцией. Подтверждением записи устройства послужит звуковой сигнал.

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, для автоматического сохранения настроек и выхода из режима программирования необходимо включить зажигание.

Уровень 6, 7 – Запись Bluetooth радиореле No 1, No 2

Запись радиореле производится поочередно начиная с шестого уровня: радиореле No 1 записывается в шестой уровень, радиореле No 2 записывается в седьмой уровень. Перезапись радиореле возможна только на уровне его начальной записи. Для записи Bluetooth радиореле No 1 или No 2 после входа в меню программирования нажмите кнопку **«VALET»** шесть раз для радиореле No 1 или семь раз для No 2. При входе на уровень статусный индикатор LED загорится зелёным свечением, система перейдет в режим записи радиореле. Подключите дополнительное устройство в соответствии с его инструкцией. Подтверждением записи устройства послужит звуковой сигнал.

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, для автоматического сохранения настроек и выхода из режима программирования необходимо включить зажигание.

Уровень I-10- Режим изменения настроек по беспроводному интерфейсу

Функция изменения настроек по беспроводному интерфейсу находится в стадии разработки, подробная информация о реализации и дате выхода будет доступна на сайте www.alarmtrade.ru.

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

Уровень 11.1 - Определение кнопок:

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

цифровой протокол выберите одну или несколько кнопок (до четырёх) для набора секретного кода «КОДОВОГО ИММОБИЛАЙЗЕРА».

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

Уровень 11.2 - Ввод ПИН-кода:

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

Уровень 11.3 - Подтверждение ввода ПИН-кода:

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

Уровень 12 – Калибровка уровня топлива

Для контроля уровня топлива произведите настройку и подключение:

- При помощи программы **Pandora Alarmstudio**, в настройках системы необходимо разрешить пункт (использовать INP для контроля уровня топлива) и освободить канал от заводской настройки (настройка входов).
- Произвести подключение соответствующего схеме входа «Вход контроля топлива»

Для определения системой текущего уровня топлива необходимо произвести калибровку минимум по двум точкам. В некоторых случаях для наиболее точного определения уровня топлива калибровка должна быть произведена по всем заданным точкам. Для калибровки уровня топлива после входа в меню программирования нажмите кнопку **«VALET»** двенадцать раз.

Калибровка уровня топлива:

Войдите на двенадцатый уровень программирования, статусный индикатор LED начнёт светиться красным цветом. Выберите необходимый подуровень, для настройки нулевого значения включите зажигание и сохраните. Общее количество подуровней - двенадцать (указаны в таблице). Введите номер требуемого подуровня нажатиями кнопки **«VALET»** (нажмите кнопку количество раз, равное вводимой цифре, паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 сек.).

Запустите двигатель, не менее чем через минуту, нажмите кнопку **«VALET»** - данные будут перенесены в базовый блок. Для сохранения данных нажмите кнопку на брелоке , кнопка  отменяет заданную калибровку. Для выхода из режима программирования перейдите на двенадцатый подуровень или нажмите кнопку **«VALET»** более двенадцати раз.

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

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

Уровень 15 – Отключение/включение радиометки иммобилайзера

Для отключения или включения радиометки иммобилайзера после входа в меню программирования нажмите кнопку **«VALET»** пятнадцать раз. При входе на уровень статусный индикатор LED загорится зелёным свечением (зелёное свечение говорит об включенной радиометке), система перейдет в режим ожидания **«СЕКРЕТНОГО ПИН-КОДА»**. Красное свечение индикатора при входе на восемнадцатый уровень говорит о отключенной радиометки иммобилайзера.

Для отключения радиометки:

- При входе на уровень статусный индикатор LED загорится зелёным свечением, система перейдёт в режим ожидания ввода **«СЕКРЕТНОГО ПИН-КОДА»**. Введите **«СЕКРЕТНЫЙ ПИН-КОД»**, расположенный на индивидуальной карте владельца. Подтверждением отключения радиометки иммобилайзера послужат два звуковых сигнала sireны, длинное свечение красного статусного индикатора LED и переход на начало меню программирования. Если ввод **«СЕКРЕТНОГО ПИН-КОДА»** не был осуществлён в течении десяти секунд или был введён не корректно система издаст однократный звуковой сигнал sireны, статусный индикатор LED выдаст серию красных и зеленых вспышек, и системы выйдет в начало меню программирования.

Для включения радиометки:

- При входе на уровень статусный индикатор LED загорится красным свечением, система перейдёт в режим ожидания. Для включения радиометки ммобилайзера нажмите кнопку **«VALET»** один раз, светодиод загорится зеленым цветом, sireна издаст один короткий звуковой сигнал и системы выйдет в начало меню программирования.

Уровень 16 – Обновление ПО встроенного Bluetooth модема*

Заранее загрузите программное обеспечение, расположенное на сайте www.alarmtrade.ru и мобильное приложение **Pandora BT** или **Pandect BT** в свой мобильный телефон.

Для обновления ПО встроенного Bluetooth модема после входа в меню программирования нажмите кнопку **«VALET»** шестнадцать раз. В мобильном приложении произведите **ПОИСК УСТРОЙСТВА**, перейдите в обнаруженное устройство и загрузите скачанное программное обеспечение.

* Для Android-устройств версиями не ниже 4.4, оснащённых модулем беспроводной связи Bluetooth 4.0 Low Energy и выше

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 **AlarmStudio**). Для программирования бесключевого обхода штатного иммобилайзера после входа в меню программирования нажмите кнопку **«VALET»** семнадцать раз. При переходе на уровень, светодиод загорится зеленым цветом. После запуска двигателя или включения зажигания, если все правильно подключено, светодиод начнет мерцать зеленым цветом. При завершении процедуры sireна с базового блока выдаст короткий звуковой сигнал, а статусный индикатор LED начнёт светиться зелёным свечением. При не корректно выполненной процедуре sireна выдаст четыре звуковых сигнала, а статусный индикатор LED начнёт светиться красным свечением.

Сохранение функций:

Для сохранения данных необходимо выключить зажигание и нажать кнопку **«VALET»** один раз, после нажатия кнопки система перейдёт в начало меню программирования.

Уровень 18 – Запись и удаление мобильного устройства

Система поддерживает работу только с одним мобильным устройством. Запись нового устройства, если в памяти системы находилось ранее записанное мобильное устройство, невозможна без процедуры удаления.

При перезаписи одного и того же устройства в память системы необходимо удалить запомненное Bluetooth соединение в мобильном устройстве, произвести процедуру удаления мобильного устройства и только после этого записать мобильное устройство в память системы. Для записи мобильного устройства в энергонезависимую память системы после входа в меню программирования нажмите

кнопку **«VALET»** восемнадцать раз. При входе на уровень статусный индикатор LED загорится зелёным свечением (зелёное свечение говорит о готовности к записи), система перейдет в режим записи мобильного устройства. Красное свечение индикатора говорит о уже записанном ранее устройстве - запись нового мобильного устройства возможна только после процедуры удаления.

Запись мобильного устройства:

- При входе на уровень статусный индикатор LED загорится зелёным свечением. Откройте мобильное приложение, нажмите на кнопку «Поиск устройств», приложение произведёт поиск системы через Bluetooth соединение. В приложении нажмите на найденное устройство, сопряжение произойдёт автоматически. Подтверждением записи мобильного устройства послужит звуковой сигнал сирены и постоянное свечение красного светодиода LED.

Удаление мобильного устройства:

- При входе на уровень статусный индикатор LED загорится красным свечением, нажмите и удержите кнопку **«VALET»** более четырёх секунд, отпустите кнопку. Подтверждением удаления мобильного устройства послужит серия звуковых сигналов сирены и переход в режим записи мобильного устройства (статусный светодиод LED загорится зелёным).

Сохранение функции:

Для сохранения настроек и перехода в начало меню программирования однократно нажмите кнопку **«VALET»**, подтверждением сохранения настроек послужит серия красных и зеленых вспышек статусного индикатора LED, для автоматического сохранения настроек и выхода из режима программирования необходимо включить зажигание.

Уровень 19, 20 – Обновление ПО радиореле No 1, No 2*

Заранее загрузите программное обеспечение с сайта www.alarmtrade.ru и мобильное приложение **Pandora BT** или **Pandect BT** в свой мобильный телефон.

Для обновления программного обеспечения радиореле No 1 или No 2 после входа в меню программирования нажмите кнопку **«VALET»** девятнадцать раз для радиореле No 1 или двадцать раз для No 2. В мобильном приложении произведите **ПОИСК УСТРОЙСТВА**, перейдите в обнаруженное устройство и загрузите скачанное программное обеспечение.

* Для Android-устройств версией не ниже 4.4, оснащённых модулем беспроводной связи Bluetooth 4.0 Low Energy и выше

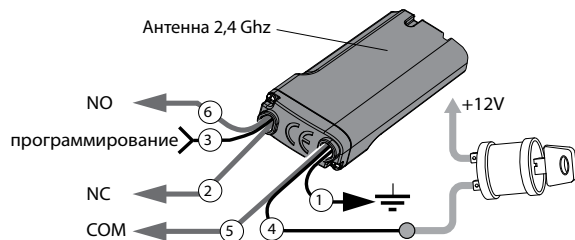
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Для системы Pandora DX-90 BT опционально доступно радиореле блокировки BTR-101. Радиореле блокировки со встроенным акселерометром допускается располагать в моторном отсеке. При этом недопустимо экранировать зону встроенной антенны 2,4 ГГц. Необходимо обеспечить жесткое крепление к кузову автомобиля или неподвижным жгутам проводов. Запрещено прятать в жгуты проводов. Для экономии энергопотребления питание радиореле подключается на зажигание. Реле имеет полную контактную группу с логикой нормально замкнутой блокировки. Радиореле осуществляет блокировку при наличии несанкционированного перемещения автомобиля.

Программирование радиореле доступно на уровне I-6 или I-7.

- Выберите нужный уровень меню программирования I-6 или I-7 для программирования радиореле №1 и №2 соответственно.
- Подключите провод «1» радиореле к «массе» автомобиля.
- Подайте питание «+12В» на контакты «3» и «4» радиореле. Сирена базового блока звуковым сигналом подтвердит запись радиореле в память системы. Коротко нажмите кнопку **«VALET»** для сохранения настройки.

- После успешной записи радиореле контакт «3» отключите и заизолируйте, контакт «4» соедините с проводом, на котором появляется «+12В» в момент включения зажигания и не пропадает ни при каких обстоятельствах до момента выключения зажигания.



ВНИМАНИЕ! Запрещено размещать радиореле непосредственно на двигателе!



Радиометка BT-760



Брелок D-077/078



Брелок D-010



Брелок D-707



Брелок R-387

Подкапотный модуль RHM-03 BT (находится в разработке)



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ 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	Подтверждение кол-ва прописанных брелоков (при включ. зажигания)
Зеленые вспышки	Подтверждение кол-ва прописанных радиометок (при включ. зажигания)
Красная вспышка	Подтверждение прописанного мобильного устройства (при включ. зажигания)
Красным и зеленым мигает	Подтверждение ввода ПИН-кода
Погашен	Система снята с охраны

ПРОВЕРКА КОЛИЧЕСТВА ПРОПИСАННЫХ В СИСТЕМУ БРЕЛОКОВ/РАДИОМЕТОК/МОБИЛЬНОГО УСТРОЙСТВА

Проверить количество брелоков, радиометок и мобильного устройства можно по количеству оранжевых, зелёных и красной вспышке светодиодного индикатора состояния кнопки **«VALET»**. При каждом включении зажигания в режиме «снято с охраны» статусный индикатор кнопки **«VALET»** количеством оранжевых вспышек отображает запрограммированные в память брелоки, количеством зелёных вспышек – радиометки, красной вспышкой - наличие прописанного мобильного устройства.

Также проверить количество прописанных брелоков, радиометок и наличие мобильного устройства в систему можно, сняв и одев обратно клемму аккумулятора. При этом система количеством звуков сирены с интервалом менее секунды оповестит о наличии прописанных брелоков, через паузу в две секунды оповестит о наличии прописанных радиометок и через паузу в две секунды о наличии мобильного устройства.

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).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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.

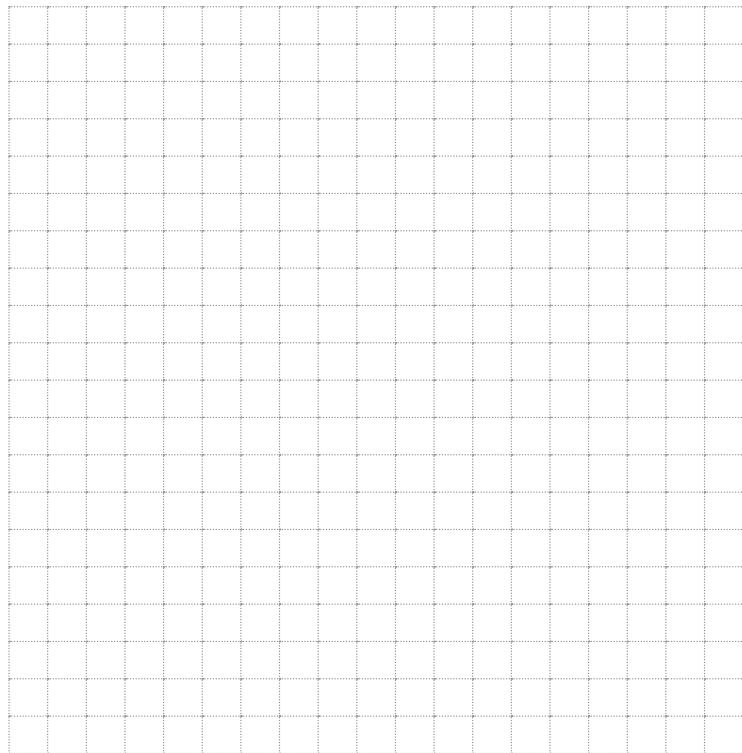
Гарантийный срок эксплуатации – 3 года со дня продажи, но не более 3,5 лет с момента изготовления.

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, установщиком, 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 инструкциям по установке, предоставленным изготовителем системы.

Описание транспортного средства:

Марка автомобиля _____ Тип _____

Идентификационный номер (VIN) _____

Регистрационный номер _____

Описание системы противоугонной сигнализации автотранспортного средства:

Марка изделия **PANDORA DX-90BT**

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-90BT 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-90BT

Заводской номер _____

Дата покупки « ____ » _____ 20 ____ г.

Штамп предприятия торговли (установочного центра)

Подпись продавца _____