

## Благодарим Вас за выбор охранно-противоугонной системы Pandect Smart BT

**Pandect Smart BT** – автомобильная охранно-противоугонная система премиум-класса, предназначенная для монтажа на все классы автомобилей с бортовым напряжением 12В. **Pandect Smart BT** разработан и произведен в России «Заводом Опытного Приборостроения» (г. Калуга), являющимся правообладателем торгового знака «**Pandect**» на территории РФ (**свидетельство № 311323**).

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

При разработке системы **Pandect Smart BT** 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.

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

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

Система имеет климатическое исполнение У-2.1 (Н-2.1) по ГОСТ 15150-69 и рассчитана на эксплуатацию при температуре окружающей среды от -40°С до +85°С. Все компоненты охранной системы, входящие в комплект, должны устанавливаться только в салоне автомобиля. ЖКИ брелоки охранной системы рассчитаны для работы при температуре от -10°С до +40°С. Защита базового блока и брелоков охранной системы от попадания воды – категория IP40 по ГОСТ 14254-96. Система разработана и произведена с соблюдением требований по ГОСТ Р 41.97-99 (ЕЭК ООН № 97), ГОСТ Р 50789-95, ГОСТ Р 28279-89, ГОСТ 28751-90 (СТ СЭВ 6895-89), ГОСТ 29157-91, ГОСТ Р 50607-93.

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

Служба техподдержки в Санкт-Петербурге : 8-812-4934690

Сервис в Санкт-Петербурге: 8-812-7165170, 8-812-4554035

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



Сертификат  
соответствия

RU-CU.MT49B.00639

## Содержание

Особенности системы	4
Охраняемые зоны автомобиля	5
Комплектация системы	5
Сигналы сирены и световая сигнализация	6
Проверка количества прописанных в систему радиометок/мобильного устройства	6
<b>Управление системой</b>	<b>7</b>
Управление режимом охраны с помощью кнопки на радиометке	7
Управление режимом охраны в режиме HANDS FREE	7
Управление режимом охраны в режиме «Slave»	8
Мобильные приложения PANDORA BT (Android)	8
Режим иммобилайзера	9
Режим антиграбления (AntiHiJack)	9
Кодовый иммобилайзер с использованием штатных элементов управления автомобилем	10
Замена элемента питания радиометки	10
<b>Аварийное управление системой</b>	<b>11</b>
<b>Монтаж системы</b>	<b>14</b>
Общие требования к монтажу	16
Схема подключения базового блока системы	18

## Настройка и программирование системы 20

Вход в меню программирования, ввод ПИН-кода	20
Подготовка к программированию системы с компьютера	21
Обновление программного обеспечения	22
Меню программирования, доступное при помощи кнопки «VALET»	23

## Дополнительные устройства 32

## Информация 33

Полезные интернет-ресурсы	33
Гарантийные обязательства	35
Свидетельство установки	35
Свидетельство о приемке	36
Гарантийный талон	36

## Особенности системы

### Базовый блок

- Поддержка мобильного приложения для платформ Android и iOS.
- Встроенный модуль 2,4 GHz с поддержкой протокола Bluetooth 4.2 Low Energy.
- Диалоговое кодирование команд.
- Персональный ключ шифрования длиной 128-бит с возможностью его изменения пользователем при повторном обучении метки.
- Система позволяет использовать смартфон в качестве метки для авторизации владельца.
- Режим «Свободные руки» для постановки/снятия с охраны.
- Режимы антиграбления «Anti-Hi-Jack-1, Anti-Hi-Jack-2».
- Режим «Автоматическая постановка на охрану».
- Режим «Кодового иммобилайзера».
- Отдельный «Секретный ПИН-код» для снятия системы с охраны и отключения иммобилайзера.
- Встроенный интегральный акселерометр для распознавания движения и ударов с адаптивными алгоритмами обработки и регулируемой чувствительности.
- Улучшенный метод опроса датчиков, исключающий ложные срабатывания.
- Обновление ПО системы посредством встроенного micro-USB порта.

### Метка иммобилайзера IS 760 BT \* (кроме Pandect Smart BT Light)

- 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.

## Охраняемые зоны автомобиля

Охранная система **Pandect Smart BT** осуществляет охрану следующих независимых зон:

- 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
- напоминание о невыключенных габаритных огнях при постановке под охрану\*\*.

## Комплектация системы

Базовый блок	1 шт.
Модуль RHM 03 BT *	1 шт.
Метка иммобилайзера IS 760 BT *	2 шт.
Кабель с кнопкой «VALET»	1 шт.
Руководство по эксплуатации и монтажу	1 шт.
Индивидуальная карта владельца	1 шт.
Бипер (малогабаритный звуковой извещатель)	1 шт.
Основной кабель базового блока	1 шт.
Комплект крепежа	1 шт.
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.**

\* - Для **Pandect Smart BT Light** метки **IS 760 BT** и модуль **RHM 03 BT** приобретаются дополнительно и в комплект не входят.

\*\* - Возможность использования данной функции зависит от марки и модели автомобиля

## Сигналы сирены и световая сигнализация

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

## УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ

### Управление режимом охраны в режиме «Slave»

В данном режиме есть возможность по CAN-шине либо по специальным входам контролировать состояние штатной охранной системы автомобиля. При постановке и снятии с охраны штатной системы автомобиля, автосигнализация 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 этом режиме будет выполняться только при наличии метки в зоне радиобмена.

Включение и выключение функции осуществляется с помощью приложения **Pandora BT** или программы **Pandora AlarmStudio**.

### 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 система одним сигналом сирены и одной вспышкой указателей поворотов сообщит о постановке на охрану. Для снятия с охраны нажмите коротко кнопку на метке, два коротких звуковых сигнала и две вспышки указателей поворотов подтвердят снятие с охраны. 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. стр. 10)



### 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 радиоканала системы 2.4 ГГц – более 10 м, система автоматически встанет на охрану. Для отключения режим охраны подойдите с радиометкой автомобилю – система отключит режим охраны. **Также работу «hands free» можно привязать к смартфону владельца с приложением Pandora BT.**

Включение и выключение функции осуществляется с помощью программы **Pandora AlarmStudio** или через приложение **Pandora BT**.

\* - для Pandect Smart BT Light метка IS 760 BT приобретается отдельно

## Мобильное приложение PANDORA BT (ANDROID, iOS)

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 4.2 Low Energy. Приложение **Pandora BT** доступно в магазине приложений Google Play для Android устройств и в магазине Appstore для iOS устройств оснащённых модулем беспроводной связи Bluetooth 4.0 Low Energy и выше.

### Установка приложения:

Скачайте бесплатное приложение **Pandora BT** для Вашего мобильного устройства и установите на смартфон.

После установки приложения произведите процедуру записи мобильного устройства в память системы (подробное описание «Запись и удаление мобильного устройства» стр. 30).



**ВНИМАНИЕ!**  
ДЛЯ РАБОТЫ ПРИЛОЖЕНИЯ **PANDORA BT** НЕОБХОДИМО ВКЛЮЧИТЬ ФУНКЦИЮ BLUETOOTH В ИСПОЛЬЗУЕМОМ МОБИЛЬНОМ УСТРОЙСТВЕ.

### Работа с приложением:

Находясь в непосредственной близости от системы в зоне радиобмена Bluetooth соединения, запустите приложение **Pandora BT** на 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 загрузки шкалы процесса (3 секунды, реализовано от случайного нажатия кнопок). При необходимости изменить расположение кнопок или выбрать необходимый функционал перейдите в меню «Настройки - Кнопки управления».

## Режим иммобилайзера \*

Режим по умолчанию включен, для управления функцией воспользуйтесь приложением **Pandora BT** или программой **Pandora AlarmStudio**. При включении зажигания, базовый блок системы контролирует наличие радиометок в зоне радиобмена. Если на момент включения зажигания радиометок нет в зоне действия радиобмена, система заблокирует работу двигателя. Блокировка работы двигателя произойдет либо сразу, либо при начале движения в зависимости от способа реализации блокировки и настроек системы.

\* - **Pandect Smart BT Light** не комплектуется радиометкой. В качестве авторизации может быть использован смартфон владельца с приложением **Pandora BT** или функция «Кодовый иммобилайзер» см. стр.10

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

Режим по умолчанию выключен, для включения воспользуйтесь приложением **Pandora BT** или программой **Pandora AlarmStudio**. Режим Anti-Hi-Jack-1 предоставляет возможность предотвратить попытку захвата транспортного средства насильственным путем, посредством отложенной во времени блокировки двигателя по открыванию/закрыванию любой двери или багажника. Каждый раз, при включенном зажигании, при открывании/закрывании двери, иммобилайзер\* опрашивает метку по специальному алгоритму. После открытия и закрытия двери автомобиля при включенном зажигании в отсутствие метки система позволяет двигателю работать еще не менее минуты (требование обеспечения безопасности при движении автомобиля). Перед началом блокировки двигателя прозвучит прерывистый тоновый сигнал sireны и звукового извещателя-бипера «Предупреждение о блокировке». По окончании звучания предупредительных сигналов система заблокирует работу двигателя. Блокировка работы двигателя произойдет либо сразу, либо при начале движения в зависимости от способа реализации блокировки и настроек системы.

Если система не укомплектована меткой (как например **Pandect Smart BT Light**), то такой же алгоритм будет работать по смартфону владельца с установленным приложением **Pandora BT** или при активированной функции «Кодового иммобилайзера» см. стр.10

## Режим антиграбления (Anti-Hi-Jack-2)

Режим Anti-Hi-Jack-2 предоставляет возможность предотвратить попытку захвата транспортного средства насильственным путем, посредством отложенной во времени блокировки двигателя по исчезновению радиометки. В этом режиме **Pandect Smart BT** опрашивает метку постоянно, каждый раз при включенном зажигании по специальному алгоритму. Если радиометка при включенном зажигании исчезнет из зоны радиобмена, система позволит двигателю работать еще не менее минуты (требование обеспечения безопасности при движении автомобиля). Перед началом блокировки двигателя прозвучит прерывистый тоновый сигнал сирены и звукового извещателя-бипера «Предупреждение о блокировке». По окончании звучания предупредительных сигналов система заблокирует работу двигателя. Блокировка работы двигателя произойдет либо сразу, либо при начале движения в зависимости от настроек системы.

\* - **Pandect Smart BT Light** не комплектуется радиометкой. В качестве авторизации может быть использован смартфон владельца с приложением **Pandora BT**

## Кодовый 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 («Код иммобилайзера» может состоять максимально из 4-х цифр от 1 до 9).

После корректного ввода «Кода иммобилайзера», в зависимости от настроек, система либо разблокирует работу двигателя, либо активируется запрограммированный таймерный канал, либосистема будет снята с охраны.

## Замена элемента питания радиометки

Соблюдая осторожность, раскройте корпус метки. Извлеките разряженный элемент питания и установите новый, соблюдая полярность. Замена элемента питания не приводит к потере кодовой информации метки, так как

данные об авторизации хранятся в энергонезависимой 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.



## АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ



ВНИМАНИЕ! УДАЛЯЙТЕ ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ С ОСТОРОЖНОСТЬЮ, НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ОСТРЫМИ ПРЕДМЕТАМИ, ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ СКРЫТУЮ ПОД ЗАЩИТНЫМ СЛОЕМ ИНФОРМАЦИЮ.

В случае, если отключить режим охраны при помощи 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»**. Подтверждение ввода цифр и правильный ввод кода осуществляется звуковыми сигналами извещателя-бипера.

### 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, пауза более 1 секунды и короткий звуковой сигнал извещателя-бипера 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

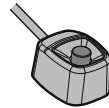
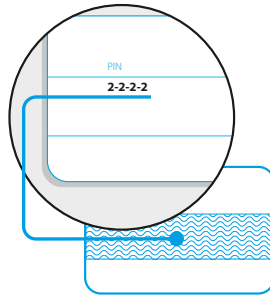
нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунды, пауза более 1 секунды и короткий звуковой сигнал извещателя-бипера свидетельствует о подтверждении ввода второй цифры и переходе к вводу следующей.

- 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, пауза более 1 секунды и короткий звуковой сигнал извещателя-бипера свидетельствует о подтверждении ввода третьей цифры и переходе к вводу следующей.

- Введите четвертую цифру ПИН-кода кнопкой «**VALET**». Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунды, после ввода четвертой цифры система подтвердит правильный ввод кода серией звуковых сигналов извещателя-бипера и режим охраны отключится. Если код введен не корректно извещатель-бипер издаст короткий звуковой сигнал и система перейдет в предыдущее состояние, новый ввод кода 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.



Кнопка «**VALET**»

## Отключение/включение радиометки иммобилайзера

Запишите или запомните «Сервисный ПИН-код»



**ВНИМАНИЕ!** для ПОВЫШЕНИЯ ЗАЩИТЫ СИСТЕМЫ НАСТОЯТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ ИЗМЕНИТЬ ЗАВОДСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ «СЕРВИСНОГО ПИН-КОДА».

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) кнопкой «**Valet**». Ввод кода возможен только при наличии питания базового блока, при выключенном зажигании и выключенной охране. В 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 (паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунды), подтверждением входа на уровень послужат пятнадцать звуковых сигналов извещателя сирены / бипера.

### Для отключения радиометки:

При входе на пятнадцатый уровень система в течении 10 секунд ожидает ввода «**Секретного ПИН-кода**», в отсутствии попыток ввода система перейдет в начало меню программирования. Введите «**Секретный ПИН-код**» расположенный на индивидуальной карте владельца. Подтверждением отключения радиометки иммобилайзера послужат два звуковых сигнала «Сирены» и серия звуковых сигналов бипера, включите зажигание для выхода из меню программирования.

### Для включения радиометки:

При входе на пятнадцатый уровень извещатель-бипер издаст длинный звуковой сигнал, система перейдет в режим ожидания. Для включения радиометки иммобилайзера нажмите кнопку «**Valet**» один раз, бипер и сирена издаст один короткий звуковой сигнал и системы выйдут в начало меню программирования, включите зажигание для выхода из меню программирования.

## МОНТАЖ СИСТЕМЫ

### Общие требования к монтажу

- Базовый блок, монтируйте только внутри салона автомобиля.
- Закрепляйте надежно доступными методами каждый элемент системы, поскольку условия, характерные для типовой эксплуатации автомобиля, могут нанести вред не только функциональности автосигнализации, но и привести к порче штатных систем автомобиля, включая элементы обеспечения безопасности в движении.
- Монтаж автосигнализации желательно вести при отключенных разъемах системы и при отключенной минусовой клемме аккумулятора.
- Монтаж проводов CAN-шины производить только при отключенном питании базового блока системы.
- Монтаж проводов автосигнализации разрешается производить как скручиванием, так и спайванием свинцово-оловянным припоем с последующей изоляцией места коммутации.
- При соединении проводов между собой обращайте внимание на сечение и материалы коммутируемых проводников и при их различии приведите электрохимические потенциалы к минимальной разнице. Обратите внимание на изоляцию такого соединения, она не должна допускать в место контакта влагу, поскольку наличие влаги усилит электрохимическое разрушение проводников (особенно это важно для цепей с большими протекающими токами).
- Коммутированные соединения желательно поднимать как можно выше в полостях таким образом, чтобы конденсат водяных паров, опускаясь на провод, не собирался каплей на месте коммутации.
- При коммутации проводов оставляйте незначительный запас по длине, обеспечивая достаточное их провисание, для исключения раз-

рушения соединений при вибрации во время движения автомобиля.

- Не допускайте при монтаже прокладку проводов в местах, где возможно разрушение их изоляции трением.
- Электронные блоки системы располагайте по возможности выше и разъемами вниз, чтобы избежать затекания конденсата через разъем на печатную плату и электронные элементы.
- Монтируя базовый блок данной автосигнализации, обеспечьте его более жесткое крепление к кузову автомобиля для правильной работы встроенного шок-сенсора.
- Все неиспользованные при инсталляции выводы системы необходимо надежно изолировать и закрепить во избежание случайных касаний, как с кузовом автомобиля, так и с другими проводниками.



## ОПИСАНИЕ ПРОВОДОВ

- **Провод «1» (Белый) (DATA TX)** — подсоединяется к соответствующему проводу дополнительных устройств (опционально).

- **Провод «2» (Красно-черный) (VALET)** — должен быть присоединен к красному проводу кнопки «VALET». Черный провод кнопки «VALET» подключается к «массе» автомобиля.

- **Провод «3» (Оранжево-белый) («CAN1-High»)** — подключается к соответствующему проводу CAN-High автомобиля.

- **Провод «4» (Желто-белый) («CAN2-High»/CH2)** — заводская настройка «Открытие ЦЗ». На проводе формируется отрицательный импульс длительностью 0,8 сек. для открытия ц.з. автомобиля. Логика работы канала может быть настроена в таблице выходов системы. Канал CH2 перестаёт работать как выход при выборе кода автомобиля с поддержкой цифровой шины CAN2.

- **Провод «5» (Серый) (CH1/INP1)** — заводская настройка «Выход Бипера». Провод подключается к соответствующему проводу «←» звукового извещателя «Бипера», размещённому так, чтобы звуковые сигналы были хорошо слышны с места водителя. Вывод «+» «Бипера» подключается к надежному проводнику с постоянным напряжением +12В. Допускается подключение светодиода параллельно «Биперу», через резистор сопротивлением 1000...1500 Ом. Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200мА, выход является универсальным, может работать в качестве входа или выхода в соответствии с выбранной логикой.

- **Провод «6» (Зеленый) (CH4/INP4)** — 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 качестве входа или выхода 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.

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

- **Провод «9» (Синий) (DATA RX)** — подсоединяется к соответствующему проводу дополнительных устройств (опционально).

- **Провод «10» (Коричнево-Белый) (INP3)** — заводская настройка «Концевик капота». Подключается к соответствующему проводу, на котором появляется «масса» при открытии капота или багажника. Вход является переназначаемым, может работать в соответствии с любой выбранной логикой.

- **Провод «11» (Оранжево-черный) («CAN1-Low»)** — подключается к соответствующему проводу CAN-Low автомобиля.

- **Провод «12» (Желто-черный) («CAN2-Low»/CH5)** — заводская настройка «Закрытие ЦЗ». На проводе формируется отрицательный импульс длительностью 0,8 сек. для закрытия ц.з. автомобиля. Логика работы канала может быть настроена в таблице выходов системы. Канал CH5 перестаёт работать как выход при выборе кода автомобиля с поддержкой цифровой шины CAN2.

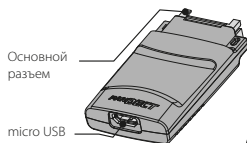
- **Провод «13» (Сине-черный) (CH3)** — заводская настройка «Блокировка NO». Канал используется для управления реле блокировки с нормально-разомкнутой логикой работы («масса» появляется при включении зажигания в режиме отключения охраны). Отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью 200 мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.

# PANDECT SMART BT LIGHT

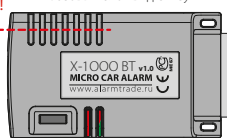
## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

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

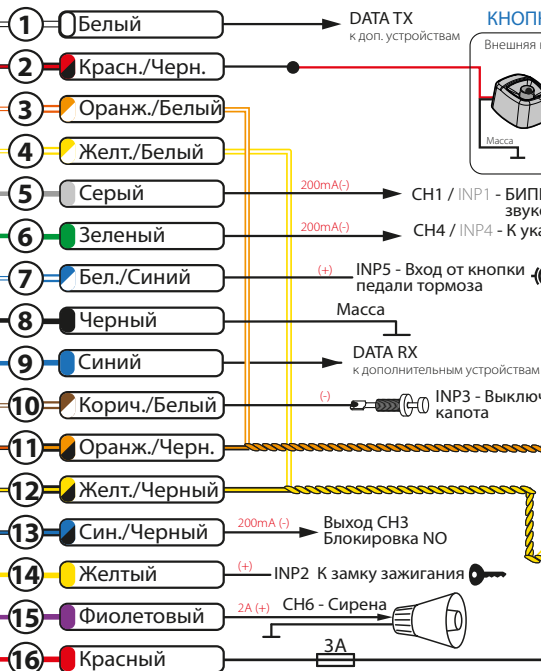
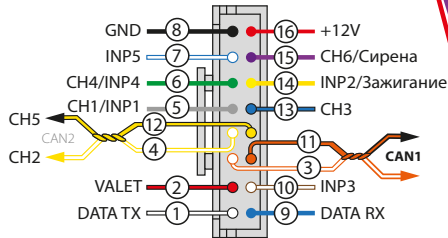
**НЕ ЭКРАНИРОВАТЬ!  
ВСТРОЕННАЯ АНТЕННА!**



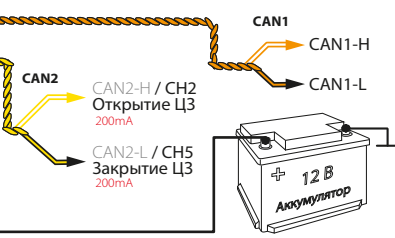
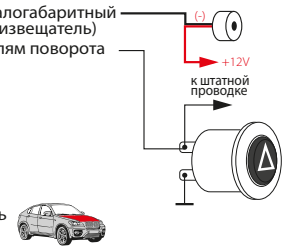
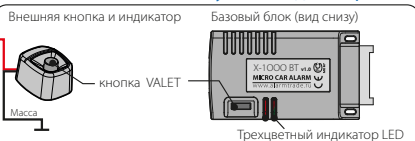
Базовый блок вид снизу



### ОСНОВНОЙ РАЗЪЕМ



### КНОПКА «VALET» & статусный индикатор LED



- **Провод «14» (Жёлтый) (INP2)** — заводская настройка «Зажигание». Подключается к замку зажигания или другому проводу, на котором появляется +12В при выключении зажигания. Данный вход является переназначаемым, может работать в соответствии с выбранной логикой.

- **Провод «15» (Фиолетовый) (СН6)** — заводская настройка «Сирена». Подключается к проводу (+) управления сиреной, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой (максимальный ток нагрузки 2А).

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

## НАСТРОЙКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

Для программирования или изменения настроек системы 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». Подтверждение ввода цифр и правильный ввод кода осуществляется звуковыми сигналами извещателя Бипер или свечением статусного индикатора «LED» 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.

### Ввод ПИН-кода:

- Введите первую цифру ПИН-кода кнопкой «VALET». Нажмите кнопку количество раз, соответствующее первой цифре ПИН-кода. Каждое нажатие кнопки отображается оранжевым свечением статусного индикатора LED базового блока. Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунды, пауза более 1 секунды и красная вспышка статусного индикатора LED с коротким звуковым сигналом извещателя Бипер свидетельствует о подтверждении ввода первой цифры и переходе к вводу следующей.

- Аналогично введите вторую третью цифру ПИН-кода кнопкой «VALET».

- Введите четвёртую цифру ПИН-кода кнопкой «VALET». После ввода четвёртой цифры система перейдет в режим программирования, подтверждением правильного ввода кода послужат красные и зеленые вспышки индикатора LED с многократными звуковыми сигналами Бипера. Если код введен не корректно, на это укажет долгая красная вспышка индикатора и короткий звуковой сигнал Бипера, 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 сирены/Бипера и световыми сигналами LED-индикатора, индицирующие количество записанных в памяти системы устройств: первые зелёные вспышки - количество меток, вторая красная вспышка - наличие записанного в памяти мобильного устройства.

### Свечение статусного индикатора LED 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, пита-

ние его во время программирования будет осуществлено по интерфейсно-му USB кабелю. Для программирования системы с компьютера необходим соответствующий разъём базового блока и персонального компьютера USB кабель, компьютер с операционной системой Win XP/Vista/7/8/9/10 и специальное программное обеспечение Pandora AlarmStudio (актуальную версию программы можно загрузить с сайта [www.alartrade.ru](http://www.alartrade.ru)).

**Подготовка к программированию содержит следующие этапы:**

- Соединение системы и персонального компьютера через USB кабель;
- Запуск программы Pandora AlarmStudio;
- Вход в режим программирования настроек путем ввода «Сервисного ПИН-кода».

**Обновление программного обеспечения**

Перед инсталляцией системы и началом программирования рекомендовано произвести обновление программного обеспечения базового блока (актуальную версию программного обеспечения можно загрузить с сайта [www.alartrade.ru](http://www.alartrade.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 зажать 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, необходимо повторить процедуру быстрой загрузки программного обеспечения 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 номеру необходимого уровня, паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 сек.). Система подтвердит номер уровня красными вспышками индикатора с короткими сигналами sireны/Бипера 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 радиометок (BT760)
Уровень 2	Изменение значения «Сервисного ПИН-кода»
Уровень 3	Запись холостых оборотов
Уровень 4	Сброс на заводские настройки.
Уровень 5	Запись подкапотного Bluetooth модуля (RHM-03 BT)
Уровень 6, 7	Запись Bluetooth радиореле №1, №2 (BTR-101)
Уровень 11	Программирование «ПИН-кода иммобилайзера»
Уровень 15	Аварийное отключение работы с радиометкой
Уровень 16	Обновление Bluetooth прошивки системы
Уровень 18	Запись или удаление мобильного устройства
Уровень 19,20	Обновление прошивки радиореле №1, №2
Уровень 21	Обновление прошивки модуля RHM 03 BT

### 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 ПИН-кода кнопкой «**VALET**». Нажмите кнопку количество раз, соответствующее первой цифре ПИН-кода. Каждое нажатие кнопки отображается оранжевым свечением статусного индикатора **LED** базового блока. Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунды, пауза более 1 секунды и красная вспышка статусного индикатора **LED** с коротким звуковым сигналом извещателя Бипер свидетельствует о подтверждении ввода первой цифры и переходу к вводу следующей.

- Аналогично введите вторую, третью, четвертую цифру «Сервисного ПИН-кода» кнопкой «**VALET**». После ввода четвертой цифры система подтвердит ввод кода красными и зелеными вспышками индикатора **LED** с многократными звуковыми сигналами Бипер 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 и звуковой извещатель Бипер произведут серию вспышек и звуковых сигналов, 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 и длинный звуковой сигнал Бипера, и система перейдет в начало меню программирования.

### 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,

### Уровень 1 – Запись радиометок в память системы

**Заранее подготовьте к записи все радиометки (можно записать не более трёх радиометок), установите элементы питания в радиометки.** Для записи 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 радиометок. Запись радиометок производится поочередно (один за другим), в любой последовательности и без ограничения по времени. При перезаписи новых меток или перезаписи старых в память системы все ранее записанные радиометки будут удалены.

#### Для записи радиометок необходимо:

Зажать 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/Бипер 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** и серии звуковых оповещений Бипер

холостые обороты должны соответствовать норме холостых оборотов для прогрего двигателя). Подтверждение наличия статуса холостых оборотов послужит зелёное мерцание статусного индикатора **LED**. Дождаться 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** и однократный звуковой сигнал сирены/Бипера. 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 (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/Бипера, более четырёх секунд, и отпустите кнопку. Подтверждением сброса на заводские настройки послужит длинная красная вспышка статусного индикатора **LED** с многократными звуковыми сигналами Бипера 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 короткий звуковой сигнал с сирены и Бипера.

#### **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** с многократными звуковыми сигналами Бипера, для автоматического сохранения настроек и выхода из режима программирования необходимо включить зажигание.

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

**Запись радиореле производится поочередно начиная с шестого уровня: радиореле №1 записывается в шестой уровень, радиореле №2 записывается в седьмой уровень. Перезапись радиореле возможна только на уровне его начальной записи.** Для записи Bluetooth радиореле №1 или №2 после входа в меню программирования нажмите кнопку **«VALET»** шесть раз для радиореле №1 или семь раз для №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 короткий звуковой сигнал с сирены и Бипера

#### **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** с многократными звуковыми сигналами Бипера, для автоматического сохранения настроек и выхода из режима программирования необходимо включить зажигание.

#### **Уровень 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.alartrade.ru](http://www.alartrade.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 бока. 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 свечением. 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 по-

сле 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 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 о включенной радиометке), система перейдет в начало ожидания «Секретного ПИН-кода». Красное свечение индикатора и пятисекундный звуковой сигнал извещателя Бипер при входе на восемнадцатый уровень говорит об отключенной радиометке иммобилайзера.

#### **Для отключения радиометки:**

При входе на пятнадцатый уровень система в течении 10 секунд ожидает ввода «Секретного ПИН-кода», в отсутствие попыток ввода система перейдет в начало меню программирования. Введите «Секретный ПИН-код» расположенный на индивидуальной карте владельца. Подтверждением отключения радиометки иммобилайзера послужат два звуковых сигнала «Сирены» и серия звуковых сигналов Бипер, и системы выйдет в начало меню программирования.

#### **Для включения радиометки:**

При входе на пятнадцатый уровень извещатель Бипер издает длинный звуковой сигнал, система перейдет в режим ожидания. Для включения радиометки иммобилайзера нажмите кнопку «**VALET**» один раз, Бипер и сирена издают один короткий звуковой сигнал, и система выйдет в начало меню программирования.

### Уровень 16 – Обновление ПО встроенного Bluetooth модема

Заранее загрузите программное обеспечение, расположенное на сайте [www.alartrade.ru](http://www.alartrade.ru) и мобильное приложение Pandora BT в свой мобильный телефон (Android с версией не ниже 4.4, оснащённый модулем Bluetooth 4.0 Low Energy или выше).

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.

### 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 (приложении), произвести процедуру удаления мобильного устройства и только после этого запишите 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 об 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/Бипера 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 послу-

жит серия звуковых сигналов сирены/Бипера 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 и серия звуковых сигналов Бипера, для автоматического сохранения настроек и выхода из режима программирования необходимо включить зажигание.

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

Заранее загрузите программное обеспечение, расположенное на сайте [www.alartrade.ru](http://www.alartrade.ru) и мобильное приложение Pandora BT в свой мобильный телефон (Android с версией не ниже 4.4, оснащённый модулем Bluetooth 4.0 Low Energy или выше).

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.



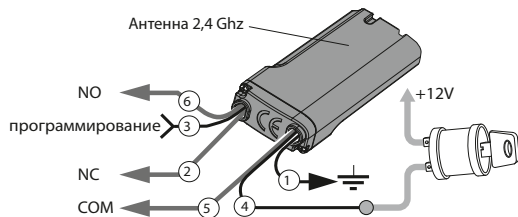
## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

### Радиореле блокировки

Для системы Pandect X-1000 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/Бипер 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 изолируйте, 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



Подкапотный модуль RHM-03 BT

## Полезные интернет-ресурсы

### [www.alarmtrade.ru](http://www.alarmtrade.ru)

Официальный сайт компании **Alarmtrade**, следите за новостями компании и новинками автомобильных охранных систем.

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

Сервис online руководств по автомобильным охранным системам **Pandora, Pandect**.

### [support@alarmtrade.ru](mailto:support@alarmtrade.ru)

Адрес электронной почты официальной службы поддержки.

### 8-800-700-17-18

Телефон федеральной службы поддержки.

## 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 сертифици-

рованных 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 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 **Pandect X-1000 BT**

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 Pandect  
X-1000 BT 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 **Pandect X-1000 BT**

Заводской номер \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

Штамп предприятия торговли (установочного центра)

Подпись продавца \_\_\_\_\_