

## Коллектив компании «Alarmtrade» благодарит Вас за выбор охранно-сервисной системы Pandect

**Pandect X** – автомобильная охранно-сервисная система премиум-класса, предназначенная для монтажа на все классы автомобилей с бортовым напряжением 12В. **Pandect X** разработана и произведена 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 X** 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 X** обладает максимально устойчивым кодом авторизации команд с уникальным диалоговым алгоритмом и индивидуальным для каждого изделия ключом шифрования (не менее 128 бит). Завод Опытного Приборостроения гарантирует Вам защиту от электронного взлома в течение всего срока эксплуатации изделия.

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

Система имеет климатическое исполнение У-2.1 (N-2.1) по ГОСТ 15150-69 и рассчитана на эксплуатацию при температуре окружающей среды от -40°C до +85°C. Все компоненты охранной системы, входящие в комплект, должны устанавливаться только в салоне автомобиля. ЖКИ брелоки охранной системы рассчитаны для работы при температуре от -10°C до +40°C.

Защита базового блока и брелоков охранной системы от попадания воды – категория IP40 по ГОСТ 14254-96.

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

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

**Служба поддержки пользователей: [support@alarmtrade.ru](mailto:support@alarmtrade.ru)**

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

**Сделано в России, г. Калуга, ул. Кирова, 20а.**

## Содержание

Особенности системы	4
Охраняемые зоны автомобиля	4
Комплектация системы	5
Сигналы сирены и световая сигнализация	6
Показания трехцветного индикатора состояния	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»	7
Режим иммобилайзера	8
Режим антиограбления (AntiHiJack)	8
Кодовый иммобилайзер (валидатор) с использованием штатных элементов управления автомобилем	9
Замена элемента питания метки иммобилайзера	9
<b>Аварийное управление системой</b>	<b>9</b>
Аварийное снятие с охраны кнопкой VALET/отключение иммобилайзера	9
Управление системой по телефону	11
Управление быстрым набором DTMF – команд	11
Изменение настроек при помощи мобильного телефона	14
<b>Информационный интернет-сервис <a href="http://www.pro.p-on.ru">www.pro.p-on.ru</a> и мобильные приложения</b>	<b>16</b>
<b>Монтаж и настройка системы</b>	<b>20</b>
Общие требования к монтажу	20
Схема подключения модуля RMD-8	21
Схема подключения базового блока системы	22 - 23
Схема подключения модуля RHM-06	24
Программирование системы, ввод ПИН-кода	26
Настройка параметров системы по беспроводному интерфейсу 2,4 ГГц	27
Меню программирования, доступное при помощи кнопки VALET	28
Изменение настроек кнопкой VALET	29
Дополнительные устройства	34
Модуль расширения RMD-8	34

Радиореле блокировки	35
Радиомодуль моторного отсека RHM-06	36
Режим программирования модуля RHM-06	37
GPS/ГЛОНАСС-приемник NAV-035	38

## **Информация** **39**

Полезные интернет-ресурсы	39
Расположение блоков системы	40
Гарантийные обязательства	42
Свидетельство установки	43
Свидетельство о приемке	44
Гарантийный талон	44

## Особенности системы

### Базовый блок

- Диалоговое кодирование команд.
- Персональный ключ шифрования длиной 128 бит, возможность его изменения пользователем.
- Отдельный индивидуальный ПИН-код для снятия системы с охраны.
- Радиоуправляемое реле блокировки (опционально, частота 2,4 GHz, возможность подключения до 3 шт.)
- Интегрированный GSM-интерфейс
- Встроенный интегральный акселерометр для распознавания движения и ударов с адаптивными алгоритмами обработки и регулировкой чувствительности с брелока.
- Встроенная антенна 2,4 GHz.
- Улучшенный метод опроса датчиков, исключающий ложные срабатывания.
- Автоматическая постановка на охрану.
- Учет задержки салонного освещения при постановке на охрану.
- Режим «Свободные руки» для постановки/снятия с охраны.
- Обновление ПО системы посредством встроенного micro-USB порта.

### Метка иммобилайзера

- Диалоговое кодирование команд.
- Персональный ключ шифрования длиной 128 бит.
- Встроенный светодиодный индикатор.
- Встроенная кнопка управления режимами охраны.
- Батарейка CR 2032.

## Охраняемые зоны автомобиля

Охранно-сервисная система **Pandect X** 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
- критическое падение напряжения питания бортовой сети автомобиля
- напоминание о невыключенных габаритных огнях при постановке под охрану\*.

### Комплектация системы

1. Базовый блок	1 шт.
2. Метка 2,4 GHz	2 шт.
3. Кожаный чехол для меток	1 шт.
4. Основной кабель	1 шт.
5. Кабель с кнопкой «VALET» и светодиодным индикатором состояния	1 шт.
6. Комплект крепежа	1 шт.
7. Руководство по эксплуатации	1 шт.
8. Пластиковая карточка с индивидуальным секретным кодом	1 шт.
9. Упаковка	1 шт.
10. Биппер (малогабаритный звуковой извещатель)	1 шт.
11. Микрофон	1 шт.

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

---

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

## Сигналы сирены и световая сигнализация

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

## Показания трехцветного индикатора состояния базового блока

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	Система в режиме "Anti-Hi-Jack"
Зеленым светится	Включен режим ТО - "Valet" (Зажигание включено)
Красным и зеленым мигает	Подтверждение ввода ПИН-кода
Погашен	Система снята с охраны

## Управление системой

### Управление режимом охраны с помощью кнопки на радиометке (постановка/снятие)

Для включения или отключения режима охраны, находясь в зоне действия радиоканала (в радиусе до 5 м от автомобиля) нажмите кнопку на брелоке-метке. Система производит защищённый шифрованный (шифрование AES-128) диалоговый высокоскоростной обмен кодами авторизации в частотном диапазоне 2,4 ГГц на одном из 125 каналов.



### 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 брелоком-меткой от автомобиля на расстояние, превышающее зону действия штатного радиоканала системы (2,4 ГГц), — более 10 м, система автоматически возьмёт авто под охрану. Для отключения режима охраны приблизьтесь с брелоком-меткой к автомобилю — система отключит режим охраны. Включение и выключение функции осуществляется с мобильного телефона (см. раздел «управление системой по телефону»).

### 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 **Pandect X** ставится и снимается с охраны соответственно. Наличие метки в зоне радиобмена при этом не обязательно, но при начале движения, в случае, если метка не авторизована системой, двигатель будет заблокирован.

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

## Режим иммобилайзера

При включении зажигания, базовый блок системы **Pandect X** контролирует наличие меток иммобилайзера в зоне радиообмена. Если на момент включения зажигания, меток иммобилайзера нет в зоне действия радиообмена, система заблокирует работу двигателя всеми радиоуправляемыми реле, запрограммированными в систему. Блокировка двигателя осуществляется только в случае регистрации датчиком движения радиореле перемещения автомобиля. Если установлены дополнительные, аналоговые блокировки, то они заблокируют двигатель немедленно, до начала движения или при начале движения, в зависимости от настроек системы.

## Режим антиограбления (AntiHiJack)

Режим по умолчанию отключен, для включения воспользуйтесь мобильным телефоном (см. раздел «изменение настроек при помощи мобильного телефона»). Режим **AntiHiJack** предоставляет возможность предотвратить попытку захвата транспортного средства насильственным путем, посредством отложенной во времени блокировки двигателя по открыванию двери.

Каждый раз, при включенном зажигании, при открывании/закрывании двери, иммобилайзер опрашивает метку по специальному алгоритму. После открытия двери автомобиля при включенном зажигании и зарегистрированном движении автомобиля, в отсутствие метки система позволяет двигателю работать еще 60 сек. (требование обеспечения безопасности при движении автомобиля). При этом, начиная с 30-й секунды, после того как было зарегистрировано движение, начинает звучать прерывистый тоновый сигнал («Предупреждение о блокировке»), который продлится 30 сек.

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. Время до перехода иммобилайзера в активный режим не более 2 сек. с момента включения зажигания. При начале движения автомобиля иммобилайзер на 15 сек. блокирует двигатель. При появлении в зоне связи «своей» метки происходит выход из режима блокировки и возврат в нормальный режим работы.

Если блокировка двигателя организована с помощью аналоговых реле, то по окончании предупредительных сигналов работа двигателя будет остановлена до момента появления метки в зоне опознавания или при регистрации движения - в зависимости от настроек.



## Кодовый иммобилайзер (валидатор) с использованием штатных элементов управления автомобилем

Кодовый иммобилайзер (валидатор) – встроенная функция, позволяющая снимать систему с охраны, 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 будет снята с охраны. Подробное описание функции и ее алгоритмов работы описано на стр. 32.

### 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.

### Аварийное управление системой.

#### Аварийное снятие с охраны кнопкой VALET/отключение иммобилайзера

В случае, если отключить режим охраны при помощи метки нет возможности, используйте специальный индивидуальный секретный код владельца системы. Индивидуальный ПИН-код находится под защитным слоем на пластиковой карте, входящей в комплект системы. Удалите защитное покрытие и введите с помощью кнопки **«VALET»** индивидуальный ПИН-код.

Удалите защитное покрытие с пластиковой карты и наберите с помощью кнопки «VALET» индивидуальный ПИН-код.



**ВНИМАНИЕ! УБЕДИТЕСЬ В ЦЕЛОСТНОСТИ ЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ КАРТОЧКИ С ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПИН-КОДОМ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМЫ НА ВАШ АВТОМОБИЛЬ.**

1. Введите первую цифру секретного кода кнопкой «VALET» (нажмите кнопку количество раз, равное первой цифре, паузы между нажатиями не должны превышать 1 сек).

Система подтвердит ввод красной вспышкой индикатора.

2. Аналогично введите вторую, третью и четвертую цифры. Система подтверждает ввод каждой цифры красной вспышкой индикатора.

3. Правильный набор кода подтверждается красными и зелеными вспышками индикатора. Если код некорректен, на это укажет длинная красная вспышка индикатора. Новый набор кода можно осуществить только через 5 сек.

#### **Если активирован режим иммобилайзера/Anti-Hi-Jack:**

4. Кнопкой «VALET» введите сервисный ПИН-код. Заводское значение сервисного кода 1-1-1-1 (4 нажатия, с паузой 2 сек.).

5. Система подтвердит правильный ввод кода красными и зелеными вспышками индикатора и перейдет в режим программирования. Новый ввод можно осуществить только через 5 сек.

6. Для отключения функции иммобилайзера/Anti-Hi-Jack необходимо нажать сервисную кнопку VALET 15 раз (паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 сек). При этом светодиод будет гореть зелёным цветом.

7. Введите индивидуальный ПИН-код с карты аналогично аварийному снятию с охраны. После правильного ввода кода система издаст два коротких звуковых сигнала сиреной, светодиод загорится красным цветом.

8. Для активации функций иммобилайзера и Anti-Hi-Jack необходимо войти на 15 уровень, при этом светодиод будет гореть красным цветом. Нажмите кнопку «VALET» 1 раз, светодиод загорится зеленым цветом, сирена издаст один короткий звуковой сигнал. 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 **LED** горит красным цветом.



## Управление системой по телефону

Позвоните на номер телефона системы, после того как система ответит, введите номер соответствующей команды



**ВНИМАНИЕ! ЕСЛИ ЗВОНОК ПРОИЗВОДИТСЯ НЕ С НОМЕРА ВЛАДЕЛЬЦА - ВВЕДИТЕ ГОСТЕВОЙ ПИН-КОД. ЗАВОДСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГОСТЕВОГО ПИН-КОДА 1-2-3-4.**

#	Возврат в предыдущее меню/состояние	6 6 6 *	Блокировка двигателя
*	Повторить последнее сообщение	9 9 9 *	Отключение блокировки двигателя
1 *	Постановка под охрану	2 5 8 *	Информация о системе
0 *	Снятие с охраны	9 9 8 *	Отключение иммобилайзера и AntiHiJack
1 0 *	Бесшумная постановка под охрану	8 8 8 *	Включение иммобилайзера и AntiHiJack
0 0 *	Бесшумное снятие с охраны	2 2 2 *	Отключение HandsFree
9 *	Справка	2 2 3 *	Включение HandsFree на постановку в охрану
0 9 *	История событий	2 2 4 *	Включение HandsFree на снятие с охраны
0 0 7 *	Включение микрофона	2 2 5 *	HF на снятие с охраны только при атозапуске
1 0 0 *	Запрос баланса	7 8 9 *	Вкл. функции АЗ двигателя
1 2 3 *	Запуск/продление работы двигателя	9 8 7 *	Отключение функции АЗ двигателя
3 2 1 *	Останов двигателя	2 9 7 *	Окончание вызова
3 3 3 *	Вкл. доп. функции от кнопки F по CAN	5 5 1 *	Включение режима ТО (см. описание ниже)
5 0 0 *	Запрос текущей координаты	5 5 2 *	Отключение режима ТО
4 5 6 *	Включение доп. канала	1 5 6 *	Включение предпуск. подогревателя
6 5 4 *	Отключение доп. канала	6 5 1 *	Отключение предпуск. подогревателя

### Управление быстрым набором DTMF – команд.

**Например:** Для реализации функции «Запуск двигателя в один клик» необходимо в телефонной книге создать новый контакт, например «Запуск двигателя» в виде:

+79XXXXXXX,123\*,297\* - где «+79XXXXXXX» – номер телефона системы, «,» - пауза - функция телефонного аппарата (так же возможно отображение как «P», см. инструкцию к телефонному аппарату), «123\*» - DTMF команда дистанционного запуска двигателя, «297\*» - DTMF команда окончания телефонного разговора.

Для пользования удобно этот контакт добавить в быстрый набор на любую из свободных клавиш. Для реализации функции «Запуск двигателя в один клик» не с основного номера владельца контакт необходимо создать в следующем виде:

+79XXXXXXX,1234,123\*,297\* - где «1234» - гостевой пин-код.

### Включение/выключение режима ТО

1. Позвоните на номер телефона системы. Дождитесь ответа системы.
2. Для включения режима ТО введите DTMF-команду 551\* — «Включение режима ТО» (зажигание должно быть включено, метка на 2,4 ГГц должна быть в зоне распознавания, если активирован режим иммобилайзера или AntiHiJack)
3. Введите секретный ПИН-код с индивидуальной карты владельца.
4. Для выключения режима ТО введите DTMF-команду 552\*.

### Голосовая справка

В системе предусмотрен режим голосовых подсказок. Во время сеанса связи с системой нажмите **9\***(«ЗВЕЗДОЧКА»), прослушайте информацию о командах управления системой.

Для завершения соединения положите трубку.

### Повторение последнего сообщения

Для повторения любого сообщения, во время сеанса связи с системой нажмите клавишу «ЗВЕЗДОЧКА».

### Постановка/снятие с охраны

1. Позвоните на номер телефона системы. Дождитесь ответа системы.
2. Нажмите клавиши **1** и «ЗВЕЗДОЧКА» для постановки под охрану, или **0** и «ЗВЕЗДОЧКА» для снятия.

Для бесшумной постановки под охрану нажмите клавиши **10** и «ЗВЕЗДОЧКА», для бесшумного снятия с охраны нажмите клавиши **00** и «ЗВЕЗДОЧКА»

3. Система подтвердит выполнение команды: «Режим охраны включён/выключен».

Для завершения соединения положите трубку.

### Разрешение/запрещение автоматического запуска двигателя

В системе **Pandora** предусмотрена возможность оперативного отключения функций автоматического запуска двигателя.

1. Позвоните на номер телефона системы. Дождитесь ответа системы.
2. Нажмите клавиши **987** и «ЗВЕЗДОЧКА» для выключения всех автоматических запусков двигателя или клавиши **789** и «ЗВЕЗДОЧКА» для включения всех автоматических запусков двигателя.

3. Система подтвердит выполнение команды.

Для завершения соединения положите трубку.

Вновь разрешить запуски можно командой **789\*** (при этом сохраняются все предыдущие настройки автоматических запусков).

### Блокировка/разблокировка двигателя

Вы можете заблокировать двигатель автомобиля с помощью любого телефона. Двигатель останется заблокированным до тех пор, пока по телефону не будет подана команда «Разблокировать двигатель». Блокировку невозможно отключить брелоком-меткой.

1. Позвоните на номер телефона системы. Дождитесь ответа системы.

2. Нажмите клавиши **666** и «**звездочка**» для включения блокировки двигателя или клавиши **999** и «**звездочка**» для отключения блокировки двигателя (после ввода команды **999\*** необходимо с телефона ввести индивидуальный ПИН-код, находящийся на пластиковой карточке).

### Запрос текущей координаты

1. Позвоните на номер телефона системы. Дождитесь ответа системы.

2. Нажмите клавиши **500** и «**звездочка**».

3. Система подтвердит выполнение команды: «Текущая координата отправлена СМС сообщением» и отправит ссылку с координатой на карту СМС сообщением на Ваш номер.

Для завершения соединения положите трубку.

### Включение микрофона

1. Позвоните на номер телефона системы. Дождитесь ответа системы.

2. Нажмите клавиши **007** и «**звездочка**».

3. Система включит микрофон.

Для завершения соединения положите трубку.

### Запрос баланса системы

1. Позвоните на номер телефона системы. Дождитесь ответа системы.

2. Нажмите клавиши **100** и «**звездочка**».

3. Система подтвердит выполнение команды: «Информация по балансу отправлена СМС сообщением» и отправит информацию по балансу СМС сообщением на Ваш номер.

Для завершения соединения положите трубку.

**Аналогичным образом вводятся все остальные команды системы.**

## Изменение настроек при помощи мобильного телефона

Переход в режим настроек.

Снимите автомобиль с охраны, позвоните на номер телефона системы, дождитесь ответа, включите на 1-3 сек. и выключите зажигание. Система перейдет в режим программирования настроек.



**ВНИМАНИЕ!** НОМЕР ТЕЛЕФОНА ВЛАДЕЛЬЦА СИСТЕМЫ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕН ДВУМЯ СПОСОБАМИ:  
1. САМОСТОЯТЕЛЬНО, ВОСПОЛЬЗОВАВШИСЬ ИЗМЕНЕНИЕМ НАСТРОЕК С МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА;  
2. С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРА И СПЕЦИАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ PANDORA ALARMSTUDIO.

### Пример смены номера владельца системы:

1. Войдите в режим настроек системы с мобильного телефона согласно инструкции, описанной выше;
2. Введите DTMF-команду 1\*(настройка телефонных номеров) и 1\*(Номер владельца системы);
3. Введите новый номер телефона владельца в формате \* 79XXXXXXXX # («\*» система распознает как «+»);
4. Для подтверждения необходимо набрать команду 1\*.

1 \*

Настройка телефонных номеров

- 1 \* Номер владельца системы -> «#»
- 2 \* Дополнительный номер владельца системы -> «#»
- 3 \* Второй дополнительный номер владельца системы -> «#»
- 4 \* Номер запроса баланса -> «#»
- 5 \* Собственный номер системы -> «#»

2 \*

Настройка голосовых вызовов

- 1 \* Звонок при срабатывании тревоги
- 2 \* Звонок при срабатывании предупредительной зоны датчиков
- 3 \* Звонок при запуске двигателя
- 4 \* Звонок при останове двигателя
- 5 \* Звонок при возобновлении GSM связи
- 6 \* Звонок при снятии с охраны
- 7 \* Звонок при входе в режим программирования
- 8 \* Звонок при отсутствии связи с радиореле
- 9 \* Звонок при низком заряде АКБ
- 0 \* Звонок при аварии

3 \*

Настройка SMS сообщений

- 1 \* SMS сообщение при срабатывании тревоги
- 2 \* SMS сообщение при срабатывании предупредительной зоны датчиков
- 3 \* SMS сообщение при запуске двигателя
- 4 \* SMS сообщение при останове двигателя
- 5 \* SMS сообщение при возобновлении GSM связи
- 6 \* SMS сообщение при снятии с охраны
- 7 \* SMS сообщение при входе в режим программирования
- 8 \* SMS сообщение при отсутствии связи с радиореле
- 9 \* SMS сообщение при низком заряде АКБ
- 0 \* SMS сообщение при аварии

4 \*

Настройка иммобилайзера

- 1 \* Иммобилайзер (вкл/выкл)
- 2 \* Anti-Hi-Jack

5 \*

Настройка дополнительных функций

- 1 \* Изменение гостевого ПИН-кода
- 2 \* Гостевой вход
- 3 \* Дистанционная блокировка
- 4 \* Прослушивание салона
- 5 \* Установка порога напряжения для отправки уведомления

6 \*

Настройка автоматического запуска двигателя

- 1 \* По времени
- 2 \* Установка времени запуска двигателя
- 3 \* По напряжению
- 4 \* Установка напряжения запуска двигателя
- 5 \* По температуре
- 6 \* Установка температуры запуска
- 7 \* Периодически
- 8 \* Установка периода запуска

7 \*

Настройка чувствительности датчиков

- 1 \* Настройка предупредительной зоны датчика удара
- 2 \* Настройка чувствительности тревожной зоны датчика удара
- 3 \* Настройка чувствительности датчика движения
- 4 \* Настройка чувствительности датчика наклона
- 5 \* Настройка предупредительной зоны дополнительного датчика
- 6 \* Настройка чувствительности тревожной зоны доп. датчика

8 \*

Настройка функций экономии энергии и средств

- 1 \* GSM связь
- 2 \* экономичный режим GSM связи
- 3 \* Голосовые вызовы в роуминге

9 \*

Установка текущей даты и времени

- 1 \* Установка даты
- 2 \* Установка времени

## Информационный интернет-сервис [www.pro.p-on.ru](http://www.pro.p-on.ru) и мобильные приложения

### Регистрация

Зайдите на сайт [www.pro.p-on.ru](http://www.pro.p-on.ru) и пройдите процедуру регистрации, следуя указаниям сервиса.

### Вход

После завершения процедуры регистрации Вы можете осуществлять вход в интернет-сервис как с компьютера через браузер, так и при помощи специализированных мобильных приложений для платформ Android (Pandora Online, Pandect Info), iOS (Pandora Pro). При использовании этих приложений совместно с системой X-1700 доступны только основные функции.

### Мобильные приложения

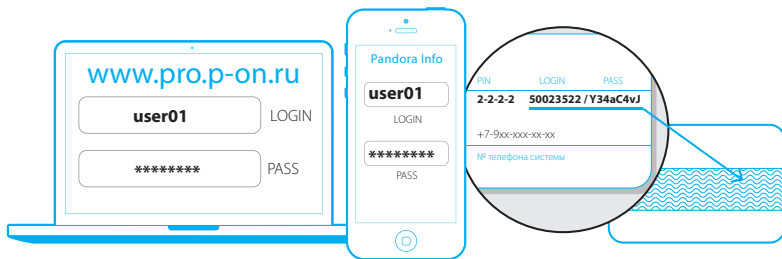
Скачать бесплатное приложение для Вашего мобильного устройства можно в соответствующем магазине приложений (AppStore, Google Play). Для входа в приложение используйте соответствующие регистрационные данные, полученные от сервиса на этапе регистрации.

### Добавление автомобиля в интернет-сервис

Интернет-сервис [pro.p-on.ru](http://pro.p-on.ru) поддерживает одновременную работу с несколькими, установленными на различных автомобилях, телеметрическими системами (частный автопарк). При использовании интернет-сервиса совместно с системой X-1700 доступны только основные функции.

Для добавления телеметрической системы (автомобиля) в сервис нажмите кнопку «Добавить автомобиль» и пройдите процедуру добавления, следуя указаниям сервиса.








Для добавления автомобиля понадобится индивидуальная карта владельца с регистрационной информацией (входит в комплект телеметрической системы).



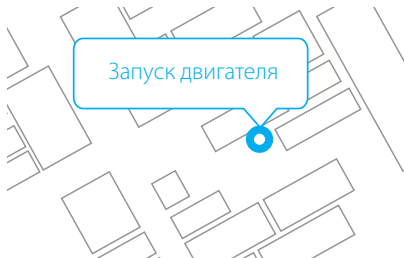
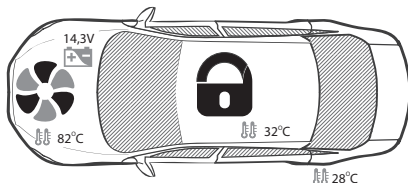


## История событий

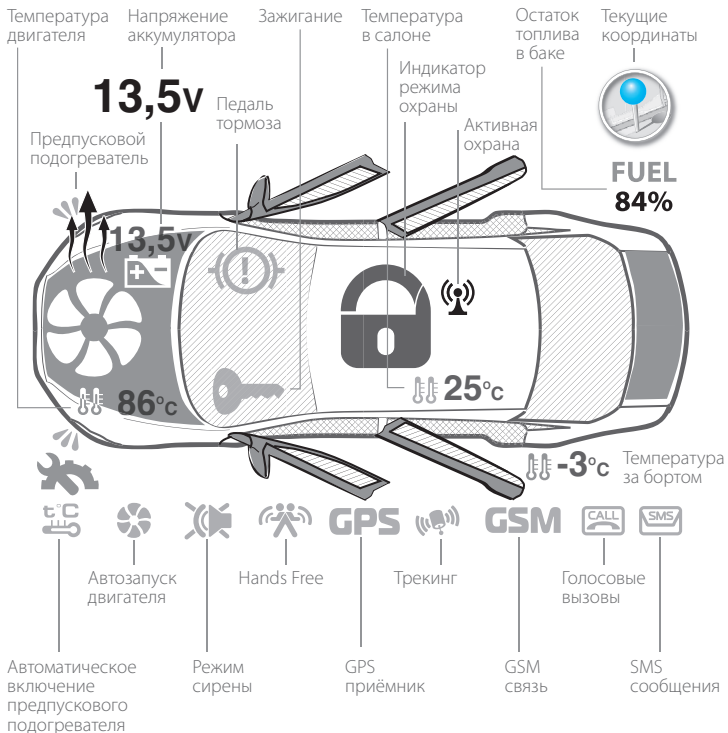
В истории событий сохраняется более 100 типов событий, которые могут происходить с системой. Каждое событие в истории сохраняется с его датой, временем, координатами (необходим GPS/ГЛОНАСС-приемник), а также состоянием всех контролируемых системой зон и датчиков на момент наступления события. В системе Pandect X-1700 действуют ограничения по количеству событий в истории. Срок хранения данных истории событий не менее 1 месяца.

История событий	
18 января	
 09:00	Постановка под охрану Калуга, Кирова 20,а
 08:35	Снятие с охраны Калуга, Московская, 218
 08:24	Запуск двигателя Калуга, Московская, 218
17 января	
 18:34	Постановка под охрану Калуга, Московская, 218
 18:00	Снятие с охраны Калуга, Кирова 20,а
 17:50	Запуск двигателя Калуга, Кирова 20,а
 09:00	Постановка под охрану Калуга, Кирова 20,а

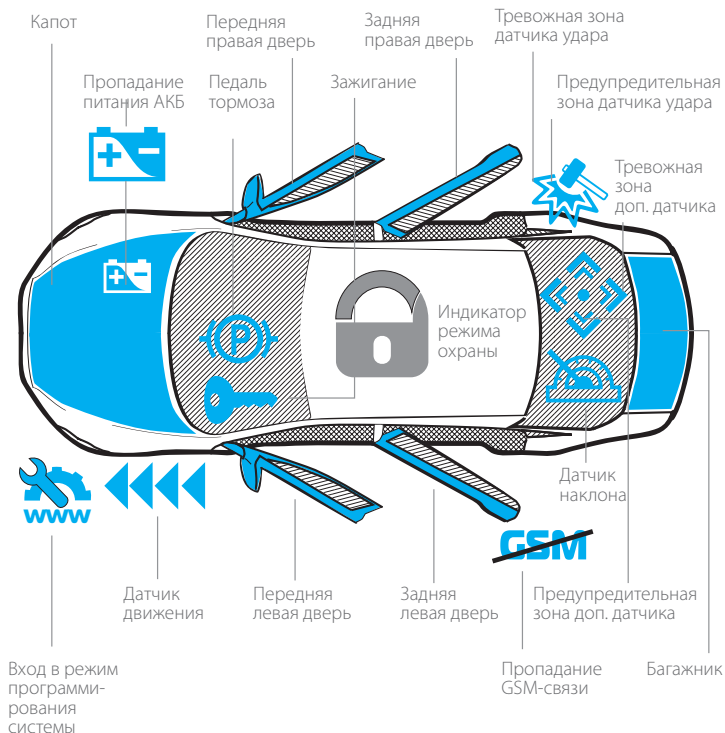
08:24    **Запуск двигателя**  
18 января    по команде из интернет-сервиса



## Статусная информация о состоянии системы



## Охранные и тревожные зоны



## Монтаж и настройка системы

### Общие требования к монтажу

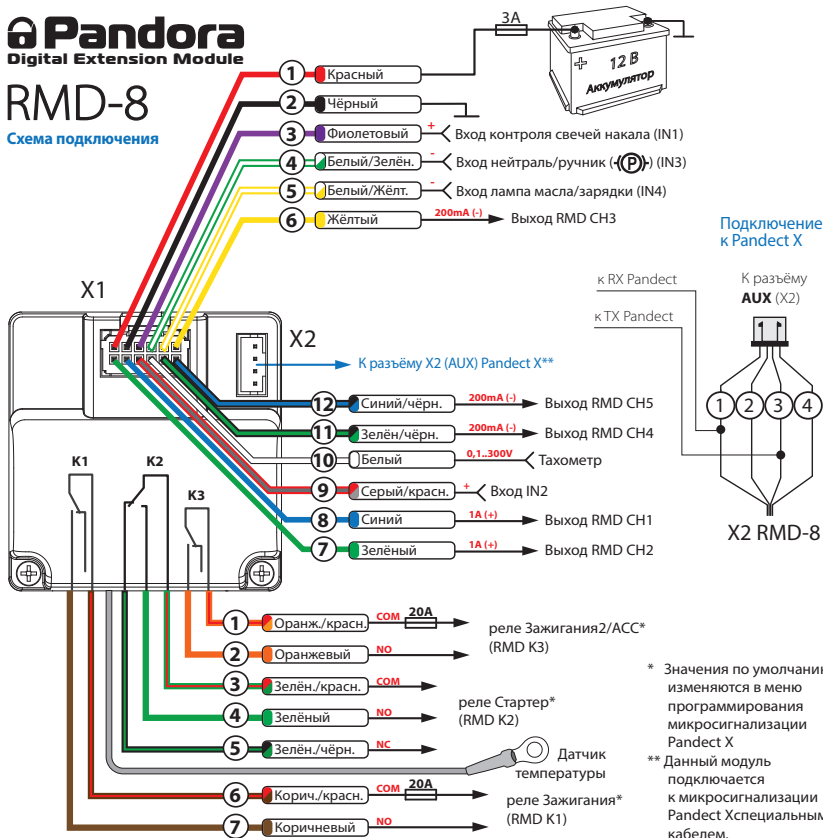
- Базовый блок, монтируйте только внутри салона автомобиля.
- Закрепляйте надежно доступными методами каждый элемент системы, поскольку условия, характерные для типовой эксплуатации автомобиля, могут нанести вред не только функциональности автосигнализации, но и привести к порче штатных систем автомобиля,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

# Pandora

Digital Extension Module

## RMD-8

Схема подключения



\* Значения по умолчанию, изменяются в меню программирования микросигнализации Pandect X

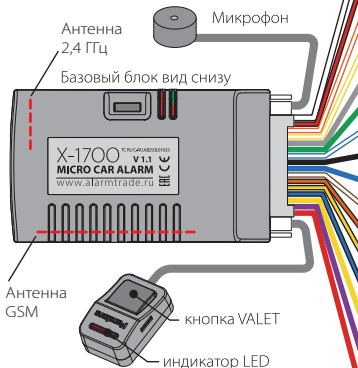
\*\* Данный модуль подключается к микросигнализации Pandect X специальным кабелем.

# PANDECT

## ВНИМАНИЕ!

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

**Запрещено экранировать  
встроенные антенны!**



## РАЗЪЕМЫ



ATA TX

доп. устройствам

ход на биппер

CH1 / INP1 - Выключатели дверей  
200mA



CH4 / INP4 - к указателям поворота  
200mA

INP5 - Вход от кнопки педали тормоза



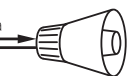
DATA RX  
дополнительным устройствам

INP3 - Выключатель капота / багажника

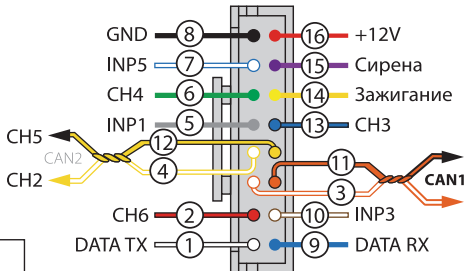


д CH3  
ировка NO

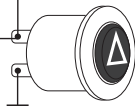
ку зажигания



## ОСНОВНОЙ РАЗЪЕМ



к штатной проводке



CAN1

CAN1-H

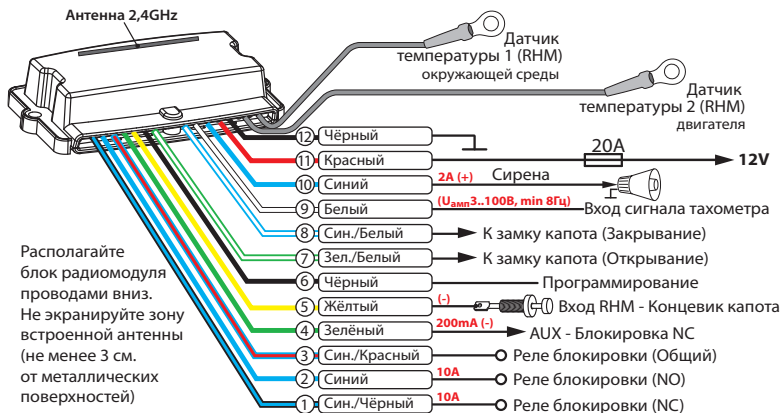
CAN1-L

CAN2-H / CH2  
Открытие ЦЗ  
200mA

CAN2-L / CH5  
Закрытие ЦЗ  
200mA



X-1700





## Подключение базового блока

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

**Провод «2» (Красный/черный) (CH6)** (Биппер) отрицательный выход дополнительного канала с максимальной нагрузочной способностью не более 200мА, выход является универсальным, может работать в соответствии с выбранной логикой.

**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. При освобождении от назначенных алгоритмов работы, канал начинает работать как CAN2-High и провод подключается к соответствующему проводу CAN-High автомобиля.

**Провод «5» (Серый) (NP1/CH1)** — Заводская настройка «Концевик дверей». Провод подключается к соответствующему проводу на котором появляется «масса» при открытии двери. Данный провод является универсальным, может работать в качестве входа или выхода в соответствии с выбранной логикой.

**Провод «6» (Зеленый) (NP4/CH4)** — Заводская настройка «Управление указателями поворотов». Провод подключается к кнопке включения/отключения аварийной сигнализации автомобиля. Данный провод 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 охраняемых зон системы. Данный вход является переназначаемым, может работать в соответствии с выбранной логикой.

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

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

**Провод «10» (Коричнево-Белый) (INP3)** — Заводская настройка «Концевик капота, багажника». Провод подключается к соответствующему проводу на котором появляется «масса» при открытии капота, багажника. Данный вход является переназначаемым, может работать в соответствии с 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. При освобождении от назначенных алгоритмов работы, канал начинает работать как CAN2-Low и провод подключается к соответствующему проводу CAN-Low автомобиля.

**Провод «13» (Сине-черный) (СНЗ)** Заводская настройка «Блокировка». Провод используется для управления внешним аналоговым реле блокировки с нормально-разомкнутой логикой работы (масса появляется при включении зажигания, при выключенном режиме «охрана» и радиометками находящимися в зоне опознавания).

**Провод «14» (Жёлтый) (INP2)** 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)

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

## Программирование системы, ввод ПИН-кода

Установки системы можно изменить при помощи персонального компьютера, к которому система подключается с помощью стандартного кабеля micro-USB и специального ПО **ALARM STUDIO**. Актуальную версию программы можно загрузить с сайта [www.alartrade.ru](http://www.alartrade.ru)

### Для входа в меню программирования:

Снимите систему с охраны, выключите зажигание;

Подключите базовый блок системы к компьютеру micro-USB кабелем

3. Кнопкой **VALET** введите сервисный ПИН-код

Заводское значение сервисного кода **1-1-1-1**

Стирать защитный слой карточки владельца ЗАПРЕЩЕНО!

В случае, если клиент обратится с жалобой на стертый защитный слой карточки с индивидуальным ПИН-кодом владельца, переустановка системы производится за счет установщика.

4. Введите первую цифру сервисного кода кнопкой **VALET** (нажмите кнопку количество раз, равное вводимой цифре, паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 сек). Система подтвердит ввод красной вспышкой индикатора;

Аналогично введите вторую, третью и четвертую цифры. После ввода каждой цифры система должна подтвердить ввод красной вспышкой индикатора;

6. Система подтвердит правильный ввод кода красными вспышками индикатора и перейдет

в режим программирования. Если код введен неверно, на это укажет долгая красная вспышка индикатора, и система перейдет в предыдущее состояние. Новый ввод можно осуществить только через 5 сек.;

### Настройка параметров системы с помощью компьютера

Система позволяет программировать все настройки и менять (обновлять) программное обеспечение (ПО) базового блока по интерфейсному кабелю или по радиоканалу при помощи компьютера.

При этом базовый блок может быть либо установлен на автомобиль, либо программироваться «на столе». Программа считывает текущие настройки и позволяет их изменять.

В случае, если базовый блок еще не установлен на автомобиль, питание его во время программирования будет осуществлено по интерфейсному micro-USB кабелю (в случае программирования по радиоканалу необходимо обеспечить питание модуля).

Для осуществления программирования по кабелю при помощи компьютера необходим стандартный micro-USB кабель, компьютер с операционной системой WindowsXP/Vista/Win7, Win8, специальное программное обеспечение **ALARM STUDIO**.

Программу можно загрузить с официального сайта компании [www.alarmtrade.ru](http://www.alarmtrade.ru)

### Подготовка к программированию содержит следующие этапы:

- подключение micro-USB кабеля в свободное USB гнездо компьютера;
- Запустите программу **ALARM STUDIO**. Программа доступна на сайте;
- вход в режим программирования настроек путем ввода сервисного ПИН-кода на базовом блоке сигнализации;

Заводское значение сервисного кода **1-1-1-1**.

В случае, если настройка или смена программного обеспечения осуществляется по радиointерфейсу на 2,4 ГГц, необходимо использовать специальный программатор по 2,4 ГГц – RMP-03

### Настройка параметров системы по беспроводному интерфейсу 2,4 ГГц

Для того, чтобы изменить настройки системы, используя беспроводной интерфейс на 2,4 ГГц, войдите на десятый уровень программирования. После входа на данный уровень, система ожидает в течение 2 минут связи с компьютером по беспроводному интерфейсу.

## Меню программирования, доступное при помощи кнопки VALET

Для выбора необходимого уровня после перехода в режим программирования необходимо нажать кнопку VALET количество раз, равное номеру уровня. Паузы между нажатиями должны быть менее 1 сек.

Уровень I - 1	Запись брелоков и радиометок в память системы
Уровень I - 2	Изменение заводского значения сервисного ПИН -кода
Уровень I - 3	Запись холостых оборотов
Уровень I - 4	Сброс на заводские настройки
Уровень I - 5	Программирование подкапотного модуля RHM
Уровень I - 6, I - 7	Программирование радиореле No 1, No 2
Уровень I - 8	Запись GPS/ГЛОНАСС-приемника Pandora NAV-035
Уровень I - 9	Режим записи умных часов RW
Уровень I - 10	Режим изменения настроек по беспроводному интерфейсу 2,4 ГГц
Уровень I - 11	Программирование кода кодового иммобилайзера (валидатора)
Уровень I - 12	Настройка и обновление ПО GPS/Глонасс приёмника NAV-035
Уровни I - 13..I - 14	Резерв
Уровень I - 15	Аварийное отключение иммобилайзера
Уровень I - 16..I - 17	Резерв
Уровень I - 18	Программирование датчика DMS-100

## Изменение настроек кнопкой VALET

### Уровень I-1 – Запись брелоков и радиометок

Войдите на первый уровень программирования. Запись брелоков и радиометок производится последовательно (один за другим). Паузы между записью брелоков и радиометок в систему ограничено (до 20 секунд).

Для записи радиометки необходимо нажать и удерживать в течение 3-х секунд кнопку на метке. Если запись прошла успешно, сирена базового блока выдаст один подтверждающий звуковой сигнал, после чего можно переходить к записи следующей радиометки.

Для записи брелока нажмите и удерживайте 1 сек. (до звукового и вибросигнала) все 3 кнопки брелока.

Для завершения процедуры программирования меток системы необходимо еще раз нажать кнопку «VALET», при этом статусный индикатор выдаст серию красных и зеленых вспышек, а затем включить и выключить зажигание для выхода из режима программирования.



**ВНИМАНИЕ!** ЕСЛИ УПРАВЛЕНИЕ СИРЕНОЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ ПОДКАПОТНОГО МОДУЛЯ RHM, ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ СИРЕНЫ ПРИ ЗАПИСИ РАДИОМЕТОК ПОДАВАТЬСЯ НЕ БУДУТ!

### Уровень I-2 – Изменение заводского значения сервисного ПИН-кода

• Индикатор состояния не горит. Нажмите кнопку «VALET» количество раз, равное первой цифре нового секретного кода. При каждом нажатии кнопки «VALET» индикатор состояния системы загорается красным цветом. Паузы между нажатиями не должны превышать 1 сек.;

- система подтвердит прием первой цифры кода красной вспышкой индикатора состояния;
- аналогично введите остальные цифры кода
- система подтвердит прием четвертой цифры кода серией красных вспышек индикатора состояния;
- Введите все четыре цифры кода еще раз;
- Если вы дважды без ошибок ввели секретный код, индикатор состояния системы выдаст серию красных вспышек и новый код будет записан, система вернется в режим программирования;
- Если вы ввели ошибочный секретный код, то индикатор состояния вспыхнет длительно красным и система вернется в режим программирования.

По окончании ввода индикатор состояния гаснет, и система ожидает ввода номера нового уровня.

### Уровень I-3 – Запись холостых оборотов

На данном уровне производится запись (в энергонезависимую память) холостых оборотов двигателя. После выхода на этот уровень необходимо включить зажигание и завести двигатель (он должен быть прогрет, холостые обороты должны соответствовать норме холостых оборотов для прогретого двигателя). Затем дождаться устойчивых холостых оборотов (желательно подождать примерно 30 секунд). Затем один раз нажать кнопку «VALET».

Успешная запись оборотов будет подтверждена 1 звуковым сигналом sireны. В случае неудачной записи sireна выдаст 3 звуковых сигнала. После записи зажигания следует выключить. На этом уровне можно многократно стартовать и останавливать двигатель, выход из режима произойдет только после нажатия «VALET».

### Уровень I-4 – Сброс на заводские настройки

Для сброса на заводские настройки необходимо войти на данный уровень программирования, после чего нажать и удерживать кнопку «VALET» в течение 5 секунд до звукового сигнала sireны. После отпускания кнопки «VALET» индикатор состояния покажет успешный сброс на заводские настройки длительной вспышкой красного цвета.

### Уровень I-5 – программирование подкапотного модуля RHM

1. Войдите в режим программирования на уровень I-5.
2. Произведите программирование согласно инструкции к устройству.

### Уровень I-6, I-7 – программирование радиореле No1, No2

1. Выберите нужный уровень меню программирования I-6, I-7 для программирования радиореле №1, №2 соответственно.
2. Подключите провод «3» радиореле на «Массу».
3. Подайте питание (+12В) на контакты «2» и «4» радиореле. Sирена двумя звуковыми сигналами подтвердит запись радиореле в память на уровень I-6. Sирена тремя звуковыми сигналами подтвердит запись радиореле в память на уровень I-7.
4. После успешной записи радиореле контакт «2» отключите и изолируйте, контакт «4» подключите к постоянному питанию +12В, либо к проводу, где появляется +12В при включении зажигания.

### Уровень I-8 – Запись GPS/ГЛОНАСС-приемника Pandora NAV-035

Войдите в данный уровень, подайте питание на GPS/ГЛОНАСС-приемник Pandora NAV-035. Если запись прошла успешно, сирена базового блока выдаст подтверждающий звуковой сигнал.

### Уровень I-9- Режим записи умных часов RW

Запись часов производится последовательно (один за другим). Для записи очередного устройства нажмите вместе три функциональные кнопки и удерживайте в течение 1 сек. (до короткого звукового сигнала), затем кнопки следует отпустить. Если запись прошла успешно сирена базового блока выдаст один подтверждающий звуковой сигнал, после чего можно переходить к записи следующего устройства. Время паузы между записью часов в систему ограничено (до 20 секунд).



**ВНИМАНИЕ! ЕСЛИ УПРАВЛЕНИЕ СИРЕНОЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ ПОДКАПОТНОГО МОДУЛЯ RHM, ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ СИРЕНЫ ПРИ ЗАПИСИ РАДИОМЕТОК ПОДАВАТЬСЯ НЕ БУДУТ!**

Для завершения процедуры программирования часов в память системы еще раз нажмите кнопку «VALET», при этом статусный индикатор выдаст серию красных и зеленых вспышек, а затем включите и выключите зажигание для выхода из режима программирования.

### Уровень I-10- Режим изменения настроек по беспроводному интерфейсу 2,4ГГц

Для того, чтобы изменить настройки системы, используя беспроводной интерфейс на 2,4 ГГц, войдите на десятый уровень программирования, при этом светодиод будет гореть красным цветом. После входа на данный уровень, система ожидает в течение 2 минут связи с компьютером по беспроводному интерфейсу. Если лимит времени ожидания истек, а соединения системы с компьютером не произошло, произойдет выход системы из данного уровня.

### Уровень I-11 Программирование кода кодового иммобилайзера (валидатора)

#### **1. Выберите кнопку для набора секретного кода «кодового иммобилайзера».**

Для этого нажимайте на выбранную Вами кнопку, при этом LED индикатор должен вспыхивать оранжевым. Если при нажатии на кнопку оранжевых вспышек нет, значит, эта кнопка не определяется системой, выберите другую кнопку. После выбора кнопки для набора секретного кода «кодового иммобилайзера», нажмите кнопку «VALET». Охранная система запомнит послед-

нию нажатую кнопку (которая была нажата перед кнопкой «VALET»), как кнопку для ввода ПИН-кода «кодового иммобилайзера» и будет ждать ввода 1 цифры ПИН-кода.

### **2. Запрограммируйте ПИН-код деактивации «кодового иммобилайзера».**

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 необходимого количества цифр (до 4) нажмите кнопку «VALET». Система подтвердит прием секретного кода долгой красной вспышкой LED индикатора и будет ожидать подтверждения ПИН-кода.

### **3. Подтвердите ПИН-код деактивации «кодового иммобилайзера».**

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

### **4. Возможность производить снятие с охраны автомобиля вводом кода валидатора.**

Система имеет возможность снятия с охраны вводом кода валидатора с запрограммированной кнопки. Кнопка может быть использована как штатная читаемая по цифровой шине CAN кнопка (список поддерживаемых кнопок см. в таблице статусов и команд), так и подключенная к запрограммированному в «Таблице входов» входу «Кодовый иммобилайзер (валидатор)».

Пример:

- При реализации функции есть возможность оставить в автомобиле все личные вещи;
- Поставить систему в режим охраны можно удержанием кнопки VALET (нажать и удерживать не менее 3 сек.), система встанет в режим охраны через 30 сек. и закроет замки дверей;
- Снять с охраны автомобиль можно с помощью ввода кода валидатора кнопкой отпирания багажника, после ввода кода система откроет замки дверей автомобиля.

### **5. Дополнительная авторизация вводом кода валидатора.**

Валидатор является еще одним дополнительным рубежом защиты автомобиля. Действие валидатора, распространяется на все реле блокировки (аналоговые и цифровые).

Для работы режима, необходимо разрешить пункт программирования «Отключение блокировок только после ввода кода Валидатора». Функция активируется автоматически через 20 сек. после выключения зажигания и немедленно при постановке в режим охраны.

При включении зажигания система ожидает ввода кода кодового валидатора. Если код не введен, то система активирует блокировки при включении зажигания, по запрограммированной логике (при включении зажигания, при переводе селектора АКПП/отключении ручного тормоза либо при начале движения).



При включенном режиме ТО - валидатор деактивируется.

**Для включения режима ТО необходимо:**

- включить зажигание;
- внести метку в зону распознавания (если разрешен иммобилайзер/AntiHiJack);
- ввести код валидатора;
- включить режим с брелка или вводом DTMF команды 551\* + код с карты с мобильного телефона.

**Включение режима ТО кодом валидатора:**

- включить зажигание;
- внести метку в зону распознавания (если разрешен иммобилайзер/AntiHiJack);
- ввести код валидатора;
- в течении 20 сек. после ввода кода кодового валидатора эту же кнопку нажать 10 раз.

Для отключения режима ТО необходимо ввести код валидатора в течении 20 сек. после включения зажигания.

**Аварийное отключение функции «Валидатор»:**

Для аварийного отключения функции необходимо позвонить на номер сигнализации и набрать DTMF команду 998\* + код с карты.

Так же режим может быть отключен вводом индивидуального кода с пластиковой карты на 15 уровне программирования системы (см. описание уровня программирования I-15).

**Уровень I-12 - Обновление ПО GPS/Глонасс приёмника NAV-035**

Для того, чтобы сменить программное обеспечение NAV-035, используя беспроводной интерфейс на 2,4ГГц, запустите программу GPS Loader войдите на двенадцатый уровень программирования. После входа на данный уровень, обновите ПО GPS/ГЛОНАСС-приемника.

**Уровень I-15- Аварийное отключение иммобилайзера и AntiHiJack**

Для отключения функции иммобилайзера и AntiHiJack войдите на 15 уровень программирования, при этом светодиод будет гореть зеленым цветом. Введите первую цифру секретного кода кнопкой «VALET» (нажмите кнопку количество раз, равное вводимой цифре, паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 сек.) Система подтвердит ввод красной вспышкой индикатора. Аналогично введите вторую, третью и четвертую цифры. После правильного ввода секретного кода система издаст два коротких звуковых сигнала сиреной, светодиод загорится красным цветом. Для активации функций иммобилайзера и AntiHiJack необходимо войти на 15 уровень, при

этом светодиод будет гореть красным цветом. Нажмите кнопку «VALET» 1 раз, сирена издаст один короткий звуковой сигнал.

### Уровень I-18 - Программирование датчика DMS-100

Перейдите на уровень, световой индикатор охранной системы загорится зелёным. Установите элемент питания в датчик. Если запись прошла успешно, сирена базового блока выдаст подтверждающий звуковой сигнал. Для завершения процедуры необходимо нажать кнопку VALET один раз.

### Дополнительные устройства

#### Модуль расширения RMD-8 (схема см. стр. 21)

Модуль расширения RMD-8 предназначен для совместного использования с автомобильными охраняемыми системами платформы Pandora 5000 PRO, и Pandect X- серии. RMD-8 позволяет существенно расширить возможности систем и предоставляет возможность подключения к силовым цепям автомобиля (до 20А), добавляет 8 дополнительных таймерных каналов (CH) и 4 аналоговых входов.

Основной задачей модуля RMD-8 является реализация функции автоматического запуска двигателя по аналоговой схеме подключения, когда отсутствует возможность реализовать функции автоматического и дистанционного запуска двигателя посредством подключения к цифровым шинам автомобиля.

Так же модуль обеспечивает контроль основных параметров необходимых для корректной и безопасной работы двигателя: температура и обороты двигателя, контроль свечей накала, состояние лампы масла/зарядки и ручника/нейтрали.

Вся необходимая информация для обновления программного обеспечения доступна на сайте: [www.manuals.alartrade.ru](http://www.manuals.alartrade.ru)

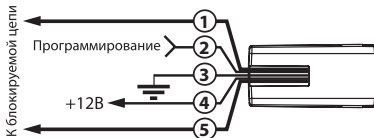
Наименование параметра	Значение
Ток потребления, mA	не более 7
Напряжение питания, В	9..15
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +85°C
Максимальный ток нагрузки, коммутируемый по выходу	
RMD CH1 (+)	1А
RMD CH2 (+)	1А

RMD CH3 (-)	200 mA
RMD CH4 (-)	200 mA
RMD CH5 (-)	200 mA
RMD K1	20 A
RMD K2	20 A
RMD K3	20 A
Допустимая амплитуда тахометрического сигнала	3..300 В
Габаритные размеры	45,5x44x17 мм

### Радиореле блокировки

Для Pandect X опционально доступно радиореле блокировки RR-102. 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. Питание радиореле подключается либо от зажигания, либо постоянное. Реле нормально замкнутое, блокировку осуществляет только при наличии несанкционированного перемещения автомобиля.



**ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩЕНО  
РАЗМЕЩАТЬ РАДИОРЕЛЕ  
НЕПОСРЕДСТВЕННО НА  
ДВИГАТЕЛЕ!**

### Подключение радиореле RR-102

#### Провода «1» и «5» (Черные) - Блокировка.

Подключают к блокируемой цепи. Ток коммутации должен быть не более 10А (при коммутации цепей без индуктивной составляющей нагрузки). Контакты реле блокировки нормально замкнутые.

#### Провод «2» (Черный) - Программирование.

Провод необходим для записи радиореле в память системы. При записи подключается на +12В одновременно с проводом «4»

#### Провод «3» (Черный) - «Масса».

Должен быть присоединен к кузову автомобиля или надежному проводнику, соединяющему

кузов и какой-либо штатный потребитель. Данный провод подсоединяется при монтаже в первую очередь.

#### **Провод «4» (Черный) - +12В.**

Должен быть присоединен к постоянному питанию +12В, либо к проводу, на котором появляется +12 В при включении зажигания и не пропадает во время движения.

### **Программирование радиореле**

Программирование радиореле доступно на Уровне I-6 и I-7. Уровень I-5 предназначен для программирования подкапотного модуля RHM.

1. Выберите нужный уровень меню программирования I-6, I-7 для программирования радиореле №1, №2 соответственно.

2. Подключите провод «3» радиореле на «Массу».

3. Подайте питание (+12В) на контакты «2» и «4» радиореле. Сирена двумя звуковыми сигналами подтвердит запись радиореле в память на уровень I-6. Сирена тремя звуковыми сигналами подтвердит запись радиореле в память на уровень I-7.

4. После успешной записи радиореле контакт «2» отключите и заизолируйте, контакт «4» подключите к постоянному питанию +12В, либо к проводу, где появляется +12В при включении зажигания.

### **Радиомодуль моторного отсека RHM-06 (схема см. стр. 24)**

Модуль предназначен для упрощения коммутации системы в моторном отсеке, позволяет реализовать работу с дополнительными устройствами (сирена, тахометр, блокировка двигателя, датчик движения и т.п.) посредством штатного радиоканала систем Pandora/Pandect на 2,4 GHz

Модуль моторного отсека RHM-06 монтируется скрытно в подкапотном пространстве на автомобиле с напряжением бортовой сети 12В. Запрещается установка модуля вблизи с выпускным коллектором, а так же в места с повышенной влажностью. При монтаже устройства избегайте экранирования встроенной антенны на 2,4 GHz металлическими частями кузова.

**Провод «1» (сине-черный)** NC контакт реле, подключается к цепи блокировки двигателя.

**Провод «2» (синий)** NO контакт реле, применяется при блокировке «шунтированием».

**Провод «3» (сине-красный)** общий контакт реле, подключается к цепи блокировки двигателя.

**Провод «4» (зеленый)** выход для управления дополнительным реле блокировки с NC контактами. Блокировка работает по логике встроенного реле блокировки.

**Провод «5» (желтый)** вход выключателя капота. Вход RHM (концевик капота) может работать

по любой из назначенных логик в «Таблице входов» сигнализации (контроль свечей накала, лампы зарядки генератора и т.п.).

**Провод «6» (черный)** провод программирования, используется при записи модуля в систему.

**Провода «7» (зелено-белый) и «8» (сине-белый)** выходы для управления замком капота. Подключаются к устройствам с током потребления не более 15А. Замок капота будет открыт при соблюдении трех условий: система снята с охраны, включено зажигание, радиометка в зоне приема базового блока системы. Замок капота будет закрыт при наступлении любого из условий: «потеря» радиометки метки, постановка в охрану, выключения зажигания (закрытие происходит с задержкой в 15 секунд), при вводе команды блокировки 666\*. Для назначения другой логики управления замком капота, произведите настройку в «Блоке таймерных каналов №10(K)». При закрытии замка учитывается статус концевика капота (аналог или CAN) - если капот открыт, то закрытие происходит по факту закрытия капота с задержкой 3 сек. В режиме ТО - замок капота постоянно открыт.

**Провод «9» (белый)** аналоговый вход тахометра, подключается к проводу тахометра или сигнальному проводу форсунки, где устойчиво присутствуют импульсы любой полярности, соответствующие частоте вращения вала двигателя.

**Провод «10» (синий)** сирена — подключается к положительному выводу сирены, максимальный ток нагрузки 2А.

**Провод «11» (красный)** питание системы +12V, подключается к цепи у которой ни при каких обстоятельствах не пропадает напряжение +12V. Цепь должна быть защищена предохранителем (20А). Игнорирование данного требования может привести к выходу из строя устройства и повлиять на охранные свойства комплекса.

**Провод «12» (черный)** масса, провод должен быть соединен с кузовом автомобиля или с надежным проводником, соединяющим кузов и какой-либо штатный потребитель. Данный провод подсоединяется при монтаже в первую очередь.

### Режим программирования (записи) модуля RHM-06

1. Войдите в режим программирования на уровень I-5 (Радиореле 1).
2. Провод «6» (программирование) модуля RHM-06 присоедините к проводу «12» (масса) и соедините с массой автомобиля.
3. При соединении провода «11» (+12V питания модуля) система выдаст звуковой сигнал сиреной, подключенной к базовому блоку сигнализации, подтверждая запись модуля в память. Если сирена подключена к модулю RHM-06, звукового подтверждения не будет.
4. Отсоедините провод программирования «6» от провода «12» и заизолируйте.

## GPS/ГЛОНАСС-приемник NAV-035



### Подключение



Pandora NAV-035 - высокочувствительный GPS/ГЛОНАСС-приемник, предназначен для точного определения координат автомобиля. Приемник работает по фирменному беспроводному интерфейсу на 2,4 GHz. Рекомендуется располагать приемник под «торпедо» в районе приборной панели, встроенной антенной вверх, для обеспечения лучшего приема сигнала спутников.

### Программирование GPS/ГЛОНАСС-приемника NAV-035

Перейдите на восьмой уровень программирования, с кнопки VALET, подайте питание на GPS/ГЛОНАСС-приемник Pandora NAV-035. Если запись прошла успешно, сирена базового блока выдаст подтверждающий звуковой сигнал.

## Полезные интернет-ресурсы

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

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

### [www.pro.p-on.ru](http://www.pro.p-on.ru)

Информационный интернет-сервис систем Pandora и Pandect. Подробная история событий Вашего автомобиля. Удобный способ управления и контроля транспортного средства.

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

Сервис on-line руководств по автомобильным охранным системам **Pandora, Pandect**.

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

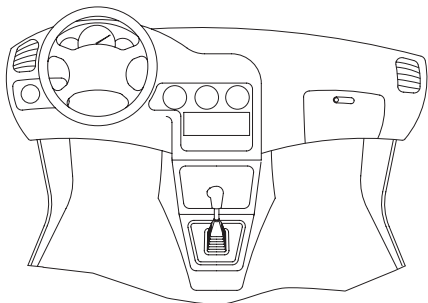
Адрес электронной почты официальной службы поддержки.

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

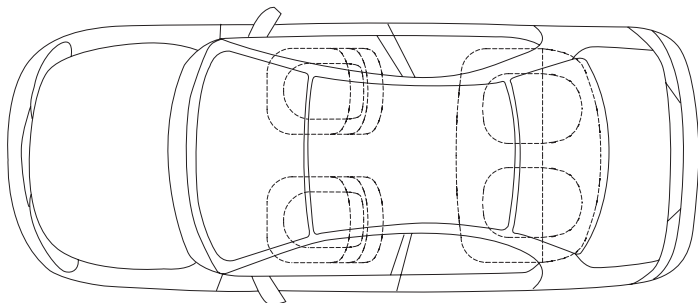
Телефон федеральной службы поддержки.

## Расположение блоков системы

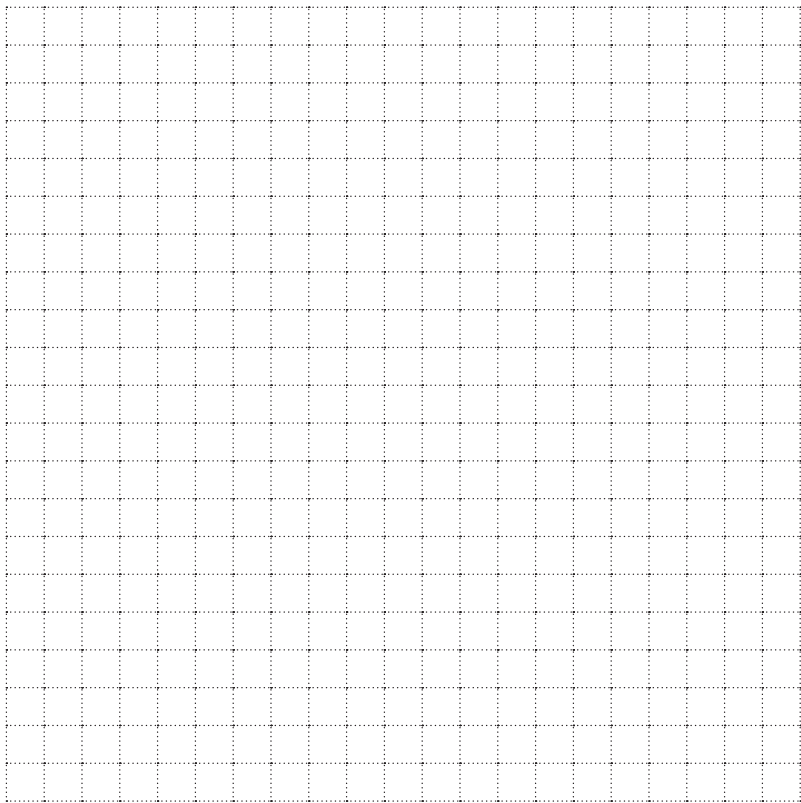
Попросите специалиста, выполнявшего монтаж вашей системы, отметить на схеме расположение блоков системы. Данная информация может понадобиться для удобства диагностики в случае выхода системы из строя.



- 1 Базовый блок
- 2 Кнопка «VALET»
- 3 Реле блокировки
- 4 LED-индикатор
- 5 Модуль автозапуска
- 6 GPS-приемник







## Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие охранно-сервисной системы требованиям ТУ при соблюдении условий эксплуатации, монтажа, хранения, транспортирования, указанных в данном руководстве.

Изделие должно использоваться только в соответствии с инструкцией по эксплуатации и установке.

Изделие подлежит только профессиональной установке в сертифицированных установочных центрах. Установщик охранно-сервисной системы обязан заполнить свидетельство установки, прилагаемое в комплекте.

Вышедшие из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине завода-изготовителя составные устройства системы противоугонной сигнализации подлежат замене или ремонту силами установщика (предприятия-изготовителя или организации, осуществляющей комплексное обслуживание).

Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- по истечении гарантийного срока эксплуатации;
- при нарушении правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения;
- при наличии механических повреждений наружных деталей системы противоугонной сигнализации после момента продажи, включая воздействие огня, аварии, попадания внутрь агрессивных жидкостей и воды, небрежного обращения;
- при наличии повреждений в результате неправильной настройки или регулировки;
- при замене составных устройств системы противоугонной сигнализации на устройства, не рекомендованные производителем;
- если нарушено пломбирование предприятия-изготовителя;
- если отсутствуют заполненные должным образом свидетельство установки или гарантийный талон.

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

Настоящая гарантия не распространяется на элементы питания брелоков, которые имеют естественный ограниченный срок службы.

Ремонт и обслуживание системы противоугонной сигнализации с истекшим гарантийным сроком осуществляется за счет средств потребителя по отдельным договорам между поставщиком/установщиком и потребителем.



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

## Свидетельство установки

Я, нижеподписавшийся \_\_\_\_\_  
Должность, ФИО. \_\_\_\_\_

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**

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 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**

Заводской номер \_\_\_\_\_

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

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

Подпись продавца \_\_\_\_\_