

Pandora DX 5200 - сервисно-телеметрическое устройство устанавливаемое на транспортные средства категории В-С-D-M-N-S.

Система Pandora DX 5200 предназначена:

- для мониторинга транспортного средства, контроля расположения, скорости движения, истории перемещений (функция трекинга), а также расхода топлива и состояния дополнительных систем (опционально);
- передачи информации на телеметрический сервер, разработанный ООО «Завод Опытного Приборостроения» г. Калуга, либо сторонний телеметрический сервер при использовании соответствующего программного обеспечения;
- экстренного оповещения о возникновении нештатных ситуаций (SOS-функция);
- оповещения о несанкционированном проникновении и попытке угона транспортного средства (при использовании и подключении элементов авторизации и датчиков контроля периметра);

Данные о географических координатах транспортного средства, его скорости движения, точное время и дата путевых точек, передаются на телеметрический сервер по беспроводным сетям связи стандарта GSM.

Устройство обладает интегрированным радиоинтерфейсом на 2,4 ГГц, предназначенным для работы с дополнительными устройствами: беспроводным GPS/ГЛОНАСС-приемником Pandora NAV-04, радиометками авторизации, беспроводным программатором Pandora RMP-3.

В Pandora DX 5200 интегрирован контроллер цифровых CAN-шин – поддерживается работа одновременно с двумя шинам CAN со скоростью передачи данных до 1 мегабита в секунду, а также универсальный контроллер последовательных цифровых LIN, W-Bus, K-Bus, K-Line-шин, два порта RS-485 для работы со штатными и дополнительными устройствами транспортных средств и оборудования.

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

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.alartrade.ru](http://www.alartrade.ru)  
Служба поддержки пользователей: [support@alartrade.ru](mailto:support@alartrade.ru)  
Телефон «горячей линии»: 8-800-700-17-18 (звонок по России бесплатный)  
Сделано в России, г. Калуга, ул. Кирова, 20а**

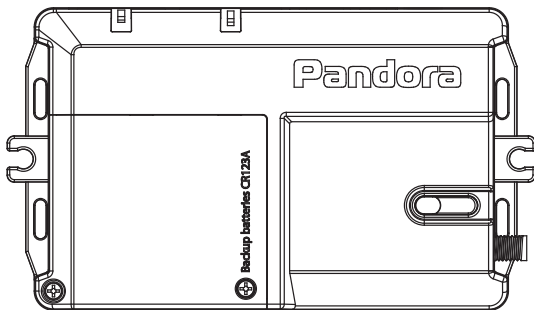
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение
Средний ток потребления базового блока в активном режиме (активный мониторинг), мА	80 мА
Средний ток потребления GPS/ГЛОНАСС-приемника в режиме ведения координат, мА	35 мА
Средний ток потребления GPS/ГЛОНАСС-приемника в режиме ведения координат, мА	18 мА
Средний ток потребления GPS/ГЛОНАСС-приемника в режиме ведения координат, мА	1 мА
Номинальное напряжение питания Резервное питание	12 В или 24 В 2 x CR123
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +85°C
<b>Характеристики GPS/ГЛОНАСС-приемника</b>	
Погрешности (при условии качества сигнала не хуже 67%):	
- определение координат в плане	3 м
- определение координат в высоте	5 м
- в определении скорости	0.02 м/с
Диапазон измерения скорости	0 – 1800 км/ч
Количество каналов	99/33 (захват/ведение)
<b>Характеристики GSM-модема</b>	
Используемые диапазоны	GSM-900, GSM-1800 (автоматическое переключение)
Работа с двумя SIM-картами	2 micro-SIM (автоматическое переключение)
Тип GSM-антенны	2 антенны - встроенная, внешняя
<b>Интерфейсы</b>	
Количество дискретных входов	6
Количество аналоговых выходов (до 300 мА)	4

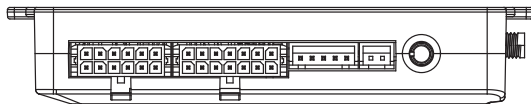
Наименование параметра	Значение
mini-USB	1
CAN	2
LIN	1
RS 485	2
Акселерометр	Интегрированный, 3-координатный
<b>Габаритные размеры</b>	
Базовый блок, мм (без крепежных выступов и разъемов)	65x114x21
GPS/ГЛОНАСС-приемник NAV-037, мм (без крепежных выступов)	50x31x12
<b>Защита электрических цепей</b>	
Цепи питания	Плавкие предохранители
Выходные цепи	Схемная защита от короткого замыкания, превышения нагрузки, перегрева
Входные цепи	Схемная защита от перенапряжения
Переполюсовка	Схемная защита от переполюсовки

## ВНЕШНИЙ ВИД УСТРОЙСТВА

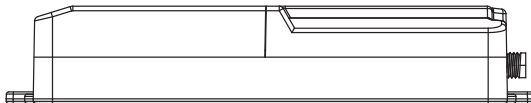
Вид сверху



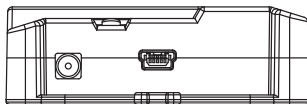
Вид спереди



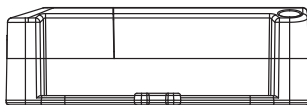
Вид сзади



Вид слева

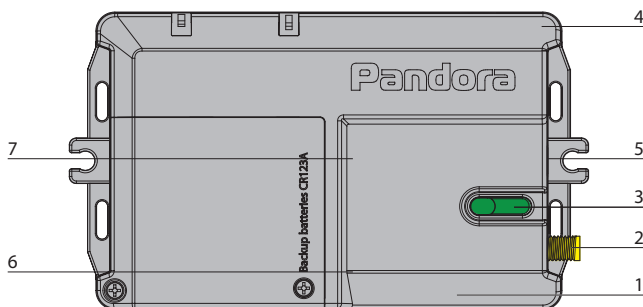


Вид справа



- X1 - Разъём GSM-антенны
- X2 - Подключения гарнитуры
- X3 - Разъём микрофона
- X4 - Разъём салонного модуля NAV-037
- X5 - Дополнительный разъём
- X6 - Основной разъём
- X7 - mini USB - разъём программирования системы

#### КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УСТРОЙСТВА



1. Встроенная GSM-антенна
2. Разъем (SMA) подключения внешней GSM-антенны
3. Кнопка Valet с индикатором состояния
4. Встроенная 2.4 ГГц антенна
5. Порт mini-USB
6. Держатель 1SIM-карты
7. Держатель 2SIM-карты

#### НАЧАЛО РАБОТЫ

Перед началом эксплуатации изделия необходимо заменить SIM-карту из комплекта изделия на SIM-карту оператора сотовой связи с оптимальным тарифом. В комплекте поставляется SIM-карта для настройки и проверки изделия.

**Внимание!!!** В настройках SIM-карты нужно отключить PIN-код включения, проверить работу функции GPRS-связи. Устройство выполняет свои функции в полном объеме только при положительном уровне баланса SIM-карты устройства.

## ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСНЫХ РАЗЪЕМОВ СИСТЕМЫ PANDORA DX 5200

### Описание назначения контактов разъема X6

Номер контакта	Цвет провода	Назначение
1	Бело-синий	Положительный вход. Контроль уровня топлива (при подключении к штатному датчику)
2	Бело-желтый	Положительный вход. Педаль тормоза
3	Коричнево-черный	Отрицательный вход. Стояночный провод
4	Коричнево-белый	Отрицательный вход. Контроль периметра
5	Желтый	Положительный вход контроля зажигания
6	Черный	«Минус» питания
7	Фиолетовый	Аналоговый выход CH1. Управление реле блокировки
8	Синий	Аналоговый выход CH2. Управление аварийной световой сигнализацией
9	Розовый	Аналоговый выход CH3
10	Зеленый	Аналоговый выход CH4
11	Белый	Вход для подключения сигнала тахометра
12	Красный	«Плюс» питания

### Описание назначения контактов разъема X5

Номер контакта	Цвет провода	Назначение
1	Коричнево-желтый	Отрицательный вход
2	Желто-черный	CAN2 LOW
3	Оранжево-черный	CAN1 LOW
4	Бело-зеленый	1 - RS 485 (A)
5	Бело-синий	2 - RS 485 (A)
6	Серый	LIN-in – цифровой вход
7	Черно-желтый	К индикатору состояния, кнопке «VALET»
8	Коричневый	Отрицательный вход

Номер контакта	Цвет провода	Назначение
9	Желто-белый	CAN2 HIGH
10	Оранжево-белый	CAN1 HIGH
11	Зеленый	1 - RS 485 (B)
12	Синий	2 - RS 485 (B)
13	Зелено-оранжевый	LIN-OUT – цифровой выход
14	Черно-белый	К индикатору состояния, кнопке «VALET»

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

**Подключение массы** устройства производится в первую очередь. Подключение рекомендуется производить под штатный болт массы. На конце провода при этом необходимо обжать клемму соответствующую по диаметру. Допускается подключение к массовому штатному проводу автомобиля с применением специального соединительного коннектора с защелкой.

**Подключение +(12-24) В.** рекомендуется производить под штатный болт колодки коммутации цепей питания автомобиля. На конце провода при этом необходимо обжать клемму соответствующую по диаметру. Допускается подключение непосредственно к штатному проводу питания автомобиля с применением специального соединительного коннектора с защелкой. Подключение питания системы должно производиться с использованием входящего в комплект предохранителя. Напряжение питания в подключаемых точках не должно пропадать ни при каких обстоятельствах.

**Подключение «Зажигания»** производится непосредственно к проводу автомобиля на котором появляется напряжение бортовой сети при повороте ключа в положение «Зажигание вкл.». При соединении необходимо использовать специальный соединительный коннектор с защелкой.

**Подключение провода «Контроль уровня топлива»** производится к проводу от штатного датчика уровня топлива. При соединении необходимо использовать специальный соединительный коннектор с защелкой.

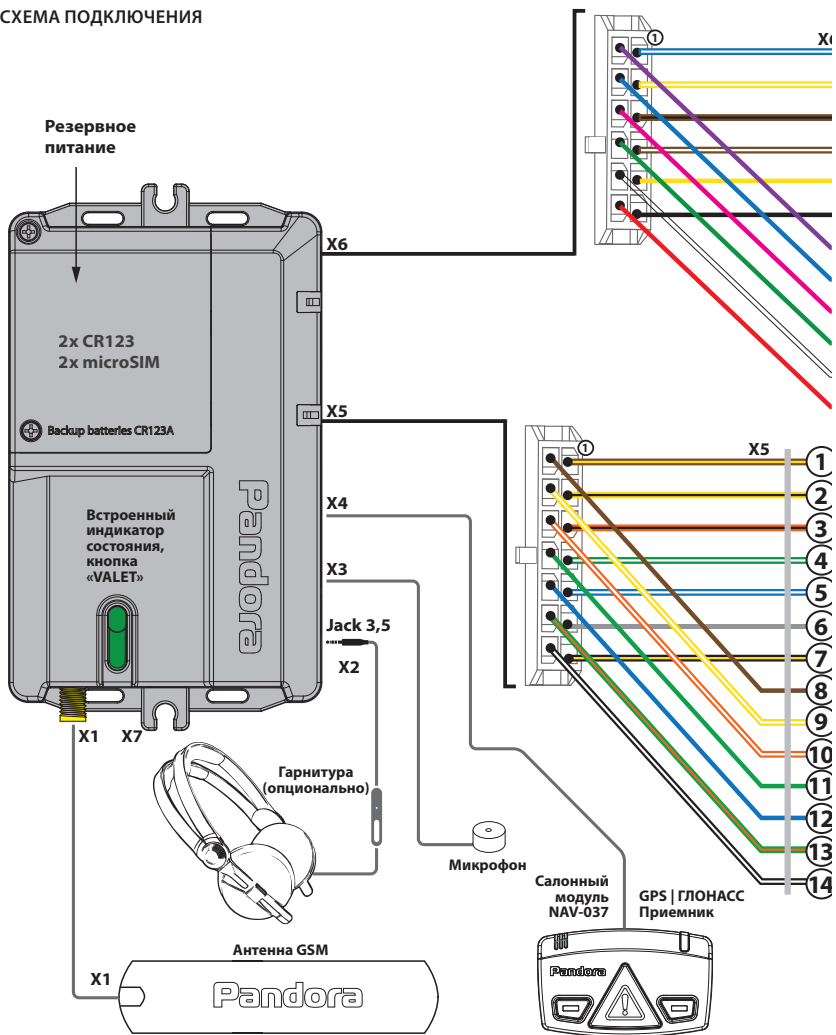
**Подключение CAN1-L** производится к соответствующему проводу оборудования. При соединении необходимо использовать специальный соединительный коннектор с защелкой.

**Подключение CAN1-H** производится к соответствующему проводу оборудования. При соединении необходимо использовать специальный соединительный коннектор с защелкой.

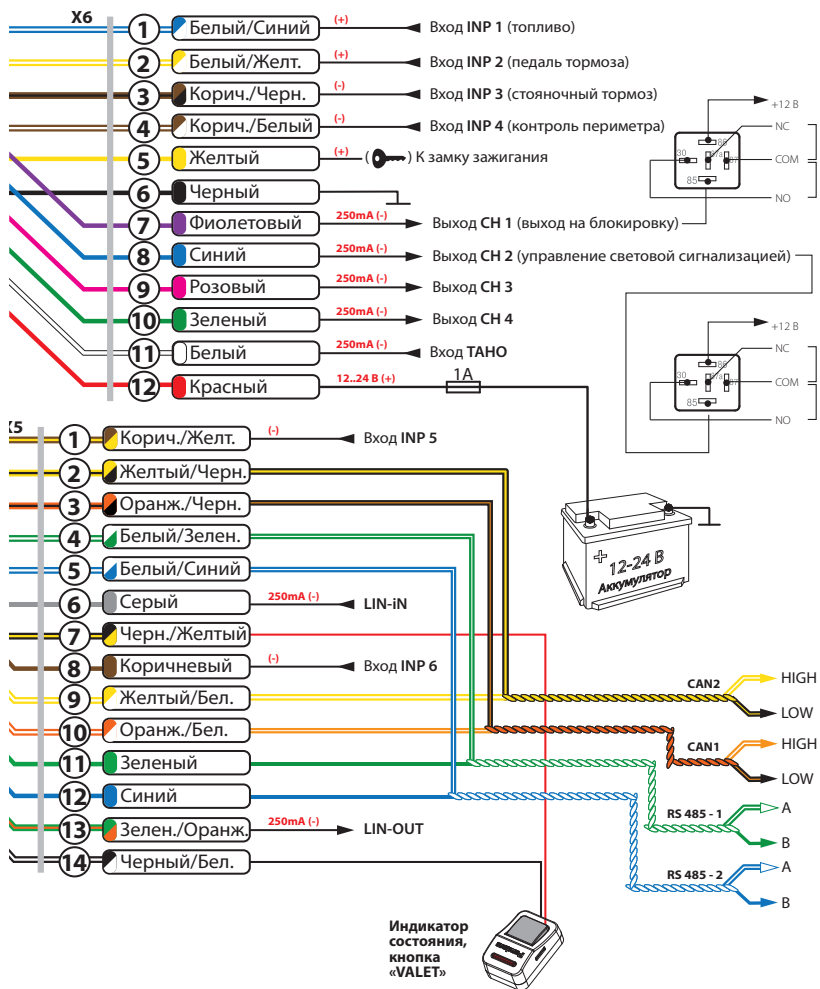
**Подключение питания GPS-ГЛОНАС приемника NAV-04** производится параллельно проводам питания системы (красный провод NAV-04 к красному проводу базового блока системы, черный провод NAV-04 к черному проводу базового блока системы). При соединении рекомендуется использовать специальный соединительный коннектор с защелкой.

**Внимание!!!** Все коммутации должны производиться только при отключенном питании бортовой сети автомобиля.

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ







## ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ

- Базовый блок, RF-модуль, антенну GSM и доп. датчики 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 разъемы 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 рекомендуем укоротить, надежно заизолировать и закрепить во избежание случайных касаний, как с кузовом автомобиля, так и с другими проводниками.

## НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

Установки системы можно изменить при помощи персонального компьютера с обязательным доступом к сети Интернет. К компьютеру система подключается с помощью стандартного кабеля mini-USB или посредством беспроводного интерфейса на 2,4 ГГц (необходим программатор RMP-3) и специального ПО Pandora Alarm Studio.

В случае, если базовый блок еще не установлен на автомобиль, питание его во время программирования будет осуществлено по интерфейсу mini-USB кабелю (в случае программирования по радиоканалу необходимо обеспечить питание базового блока устройства). Для осуществления настроек необходим компьютер с операционной системой Windows XP/Vista/Win7.

Для входа в меню программирования:

1. Убедитесь, что в автомобиле выключено зажигание;
2. Подключите базовый блок системы к компьютеру mini-USB кабелем;
3. Кнопкой «VALET» введите сервисный ПИН-код (заводское значение сервисного кода 1-1-1-1);
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;
5. 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 и зелеными 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.;

После ввода ПИН-кода, программа Pandora Alarm Studio определит подключенное устройство, и сделает доступным изменение настроек и обновления программного обеспечения системы.

#### **НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ ПО БЕСПРОВОДНОМУ ИНТЕРФЕЙСУ 2,4 ГГц**

В программирование системы по беспроводному интерфейсу можно перейти с помощью кнопки VALET (Уровень 1 – 10). Для этого необходимо войти в режим программирования (ввести сервисный ПИН-код 1-1-1-1), затем 10 раз нажать на кнопку VALET с интервалом менее 1 сек, между нажатиями.

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 режима. Для программирования используется специальный программатор RMP-03 на 2,4 ГГц.

#### **ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК СИСТЕМЫ**

После ввода сервисного ПИН-кода, введите номер требуемого уровня нажатиями кнопки «VALET» (нажмите кнопку количество раз, равное вводимой цифре, паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 сек).

Система подтвердит номер красными вспышками индикатора и перейдет на этот уровень. Если номер был введен неправильно, подтверждения номера не будет, после серии зеленых и красных вспышек система будет ожидать нового ввода требуемого уровня.

#### **МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДОСТУПНОЕ ПРИ ПОМОЩИ КНОПКИ VALET**

- Уровень 1-1 – Запись радиометок в память системы.
- Уровень 1-2 – Изменение заводского значения сервисного ПИН-кода.
- Уровень 1-3 – Запись холостых оборотов в память системы.
- Уровень 1-4 – Сброс на заводские настройки.
- Уровень 1-5 – Программирование модуля RHM
- Уровень 1-6 – Программирование радиореле №1.
- Уровень 1-7 – Программирование радиореле №2.

- Уровень I-8 – Запись GPS/ГЛОНАСС-приемника Pandora NAV-04.
- Уровень I-9 – Режим записи умных часов RW
- Уровень I-10 – Режим изменения настроек по беспроводному интерфейсу
- Уровень I-11 – Программирование кода кодового иммобилайзера.
- Уровень I-12 – Обновление ПО GPS/Глонасс приёмника NAV-04
- Уровень I-13 – Резерв
- Уровень I-14 – Резерв
- Уровень I-15 – Аварийное отключение иммобилайзера
- Уровень I-16 – I-17 – Резерв
- Уровень I-18 – Запись датчика двери DMS-100

## ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК КНОПКОЙ VALET

После ввода сервисного ПИН-кода, введите номер требуемого уровня нажатиями кнопки «VALET» (нажмите кнопку количество раз, равное вводимой цифре, паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 сек).

Система подтвердит номер красными вспышками индикатора и перейдет на этот уровень. Если номер был введен неправильно, подтверждение не последует, после серии зеленых и красных вспышек система будет ожидать нового ввода требуемого уровня.

Для выхода из режима программирования необходимо включить и выключить зажигание, либо нажать и удерживать кнопку «VALET» более 10 сек.

### Уровень I-1 – Запись радиометок

Войдите на первый уровень программирования. Для записи очередной радиометки необходимо нажать и удерживать в течение 3-х секунд кнопку на метке.

Для завершения процедуры программирования меток необходимо еще раз нажать кнопку «VALET», при этом статусный индикатор выдаст серию красных и зеленых вспышек.

### 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 оранжевым 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 и зеленых вспышек индикатора состояния;
- введите все четыре цифры кода еще раз;
- если вы дважды без ошибок ввели секретный код, индикатор состояния системы выдаст серию красных и зеленых вспышек и новый код будет записан, система вернется в режим программирования;
- если вы ввели ошибочный секретный код, то индикатор состояния вспыхнет красным и система вернется в режим программирования.

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

### **Уровень 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 дожидаться устойчивых холостых оборотов (желательно подождать примерно 30 секунд). Затем один раз нажать кнопку «VALET».

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. После отпускания кнопки «VALET» индикатор состояние покажет успешный сброс на заводские настройки длительной вспышкой красного цвета.

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

См. инструкцию к устройству.

### **Уровень I-6, I-7 – программирование радиореле №1, №2**

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.
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-04**

После перехода на уровень, подайте питание на GPS/ГЛОНАСС-приемник при нажатой кнопке на устройстве. Для завершения процедуры программирования необходимо еще раз нажать кнопку «VALET»

### **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. После чего можно переходить к записи следующего устройства. Время паузы между записью часов в систему ограничено (до 20 секунд).

Для завершения процедуры программирования брелоков 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.

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

Для того, чтобы изменить настройки системы, используя беспроводной интерфейс на 2,4 ГГц, войдите на десятый уровень программирования, при этом светодиод будет гореть зеленым 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 из данного уровня.

## **Уровень I-11 – Программирование кода кодового иммобилайзера**

1. Выберите кнопку 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 последнюю 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.

## **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 с светодиодом загорится красный цвет.

Для активации функций иммобилайзера и AntiHiJack необходимо войти на 15 уровень, при этом светодиод будет гореть красным цветом. Нажмите кнопку «VALET» 1 раз, светодиод загорится зеленым цветом.

## **Уровень I-16 – I-17 – резерв**

### Уровень I-18 – Запись датчика двери DMS-100

Извлеките элемент питания из датчика. Перейдите на данный уровень, светодиодный индикатор базового блока загорится зеленым цветом, установите элемент питания в датчик. Об успешном программировании датчика в память системы Вас оповестит красная вспышка светодиодного индикатора системы и зеленая вспышка индикатора датчика.

### 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 О ПРИЕМКЕ

Система противоугонной сигнализации PANDORA DX 5200 соответствует техническим условиям ТУ 4573-001-89696454-2014 и признана годной для эксплуатации.

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Подпись лиц, ответственных за приемку

М.П.

Упаковщик \_\_\_\_\_

Подпись (личное клеймо)

---

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель PANDORA DX 5200

Заводской номер \_\_\_\_\_

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

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

Подпись продавца \_\_\_\_\_