

# Pandora

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

### model: Pandora Commander

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом монтажа системы: ознакомьтесь с информацией по подключению к автомобилю, размещённой в сервисах Pandora Спец и на сайте [specialist.alartrade.ru](http://specialist.alartrade.ru); обновите программное обеспечение системы; назначьте логику работы цифровых шин системы.

**ВНИМАНИЕ!** Места установки базового блока и элементов системы должны соответствовать их температурным и пылевлагозащитным характеристикам.

**ВНИМАНИЕ!** Комплектные периферийные устройства записаны в память системы. Максимально допустимое количество устройств не должно превышать 14 шт.

**ВНИМАНИЕ!** Все силовые цепи с использованием внешних реле и других исполнительных устройств, не питающихся от базового блока, должны иметь свои предохранители в цепи питания.

**ВНИМАНИЕ!** Система является необслуживаемым устройством. В случае отказа в работе необходимо сразу обратиться в специализированные сервисные центры.

**ВНИМАНИЕ!** При монтаже системы и периферийных устройств необходимо учесть условия для благоприятной работы встроенных антенн – не допускайте экранирования и прилегания к металлическим поверхностям (минимум 20 мм).

#### Запись брелоков D-061

- Войдите в режим программирования, уровень №0.
- Коротко нажмите кнопку антенного модуля.
- Зажмите и удерживайте три кнопки брелока (Вкл. охраны / Выкл. охраны / F) до первого звукового сигнала или первой вспышки индикатора.
- Подтверждением записи послужит звуковой сигнал сирены/бипера.
- Последовательно запишите остальные брелоки (макс. 4 шт).
- Коротко нажмите кнопку антенного модуля.
- В течение минуты система запишет брелок в уровень №10.2.1 по Bluetooth-интерфейсу.
- Подтверждением записи послужит звуковой сигнал сирены/бипера.



#### Запись радиометки BT-785

- Войдите в режим программирования, перейдите в необходимый уровень №10.1.(1-3).
- Зажмите и удерживайте кнопку радиометки до шестой вспышки индикатора.
- Подтверждением записи послужит звуковой сигнал сирены/бипера.



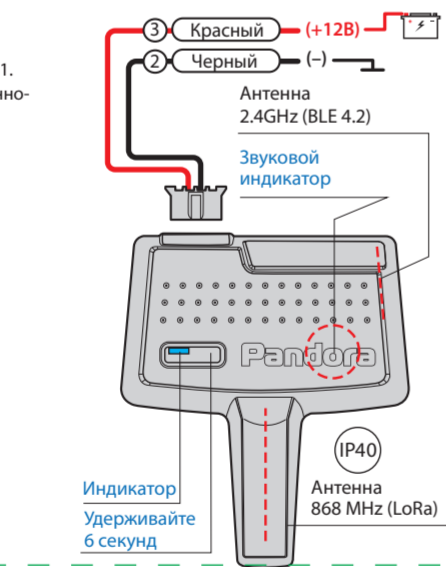
#### Запись брелока R-500BT

- Войдите в режим программирования, перейдите в необходимый уровень №10.2.(1-3).
- Зажмите и удерживайте три кнопки брелока (Вкл. охраны / Выкл. охраны / Выкл. брелока) до первой вспышки индикатора.
- Подтверждением записи послужит звуковой сигнал сирены/бипера.



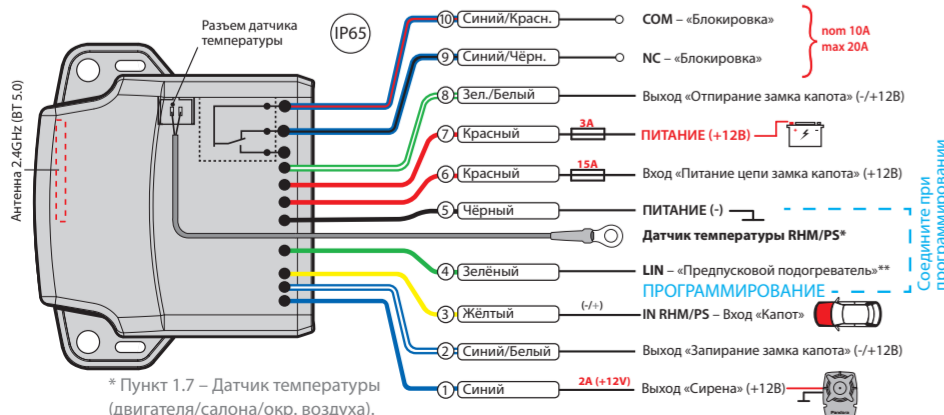
#### Запись антенного модуля RFM-470

- Войдите в режим программирования, перейдите в необходимый уровень №10.11.
- Подключите провод «2» к массе, провод «3» к постоянному питанию +12В;
- Зажмите и удерживайте кнопку модуля до шестой вспышки/звука индикатора.
- Подтверждением записи послужит звуковой сигнал сирены/бипера.



#### Запись подкапотного радиомодуля RHM-03V

- Войдите в режим программирования, перейдите в необходимый уровень №10.18.(1-2).
- Подключите провода «4» и «5» к массе, провод «7» к постоянному питанию +12В.
- Подтверждением записи послужит звуковой сигнал сирены/бипера.
- Отсоедините провод «4», изолируйте неиспользуемые провода.



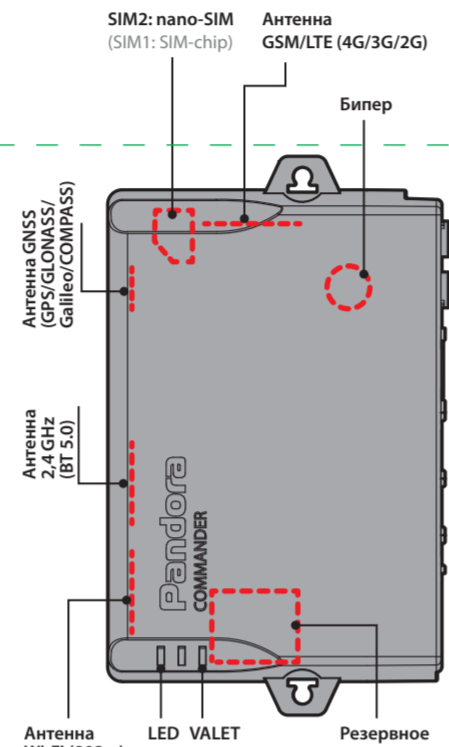
\* Пункт 1.7 – Датчик температуры (двигателя/салона/окр. воздуха).  
\*\* Пункт 2.6.12 – Использовать LIN RHM для управления подогревателем (Webasto или Eberspacher).

**ВНИМАНИЕ!** Установка/замена СИМ-карты осуществляется на полностью обесточенном базовом блоке.

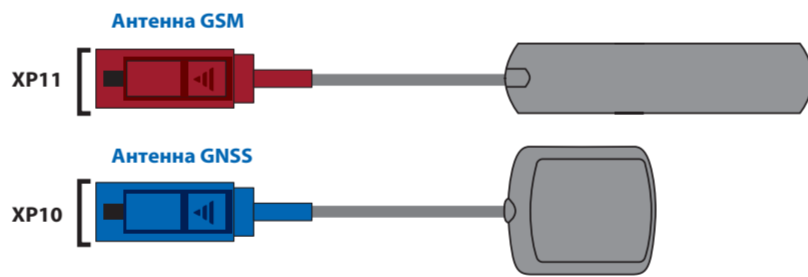
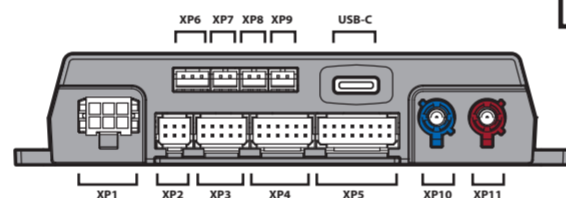
**ЗАПРЕЩЕНО** производить подключение системы к электропроводке транспорта с номинальным напряжением, отличным от 12В.

**ЗАПРЕЩЕНО** производить подключение системы, имеющей повреждения выходных кабелей.

**ЗАПРЕЩЕНО** исключать или менять номинал штатно предусмотренных в системе предохранителей при подключении к электропроводке транспорта.



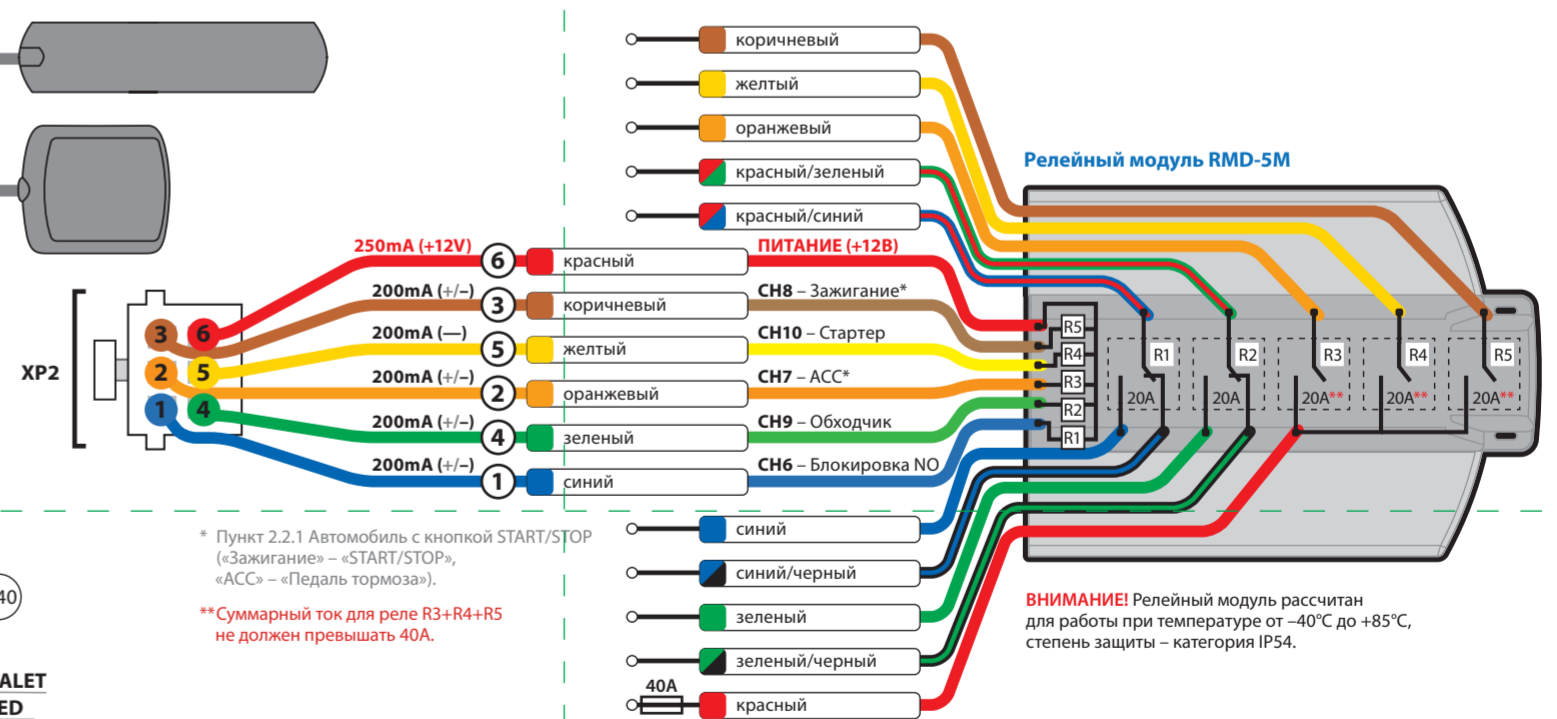
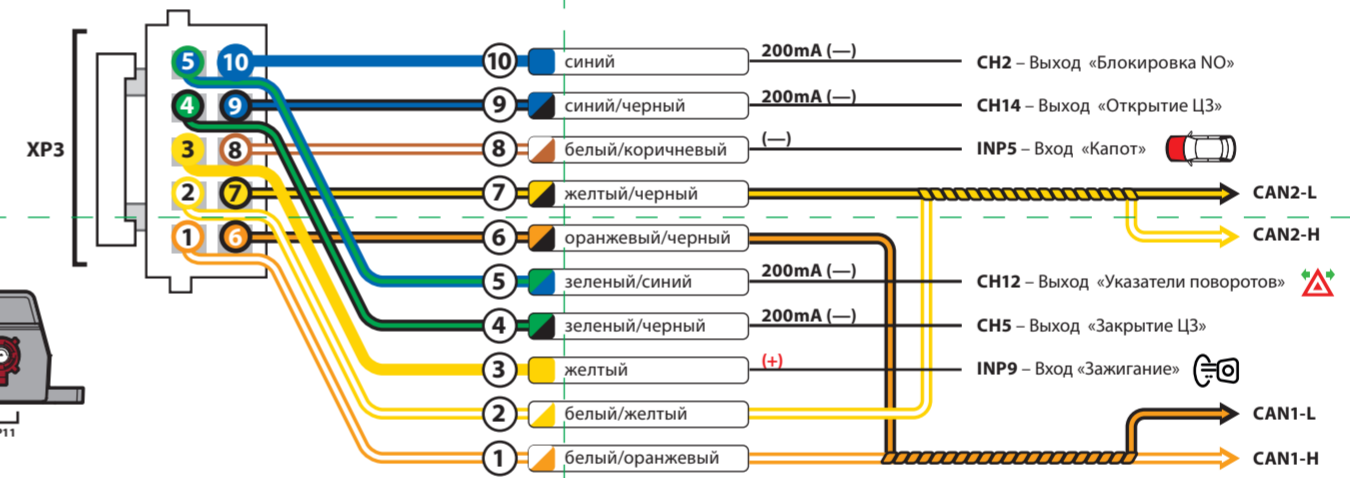
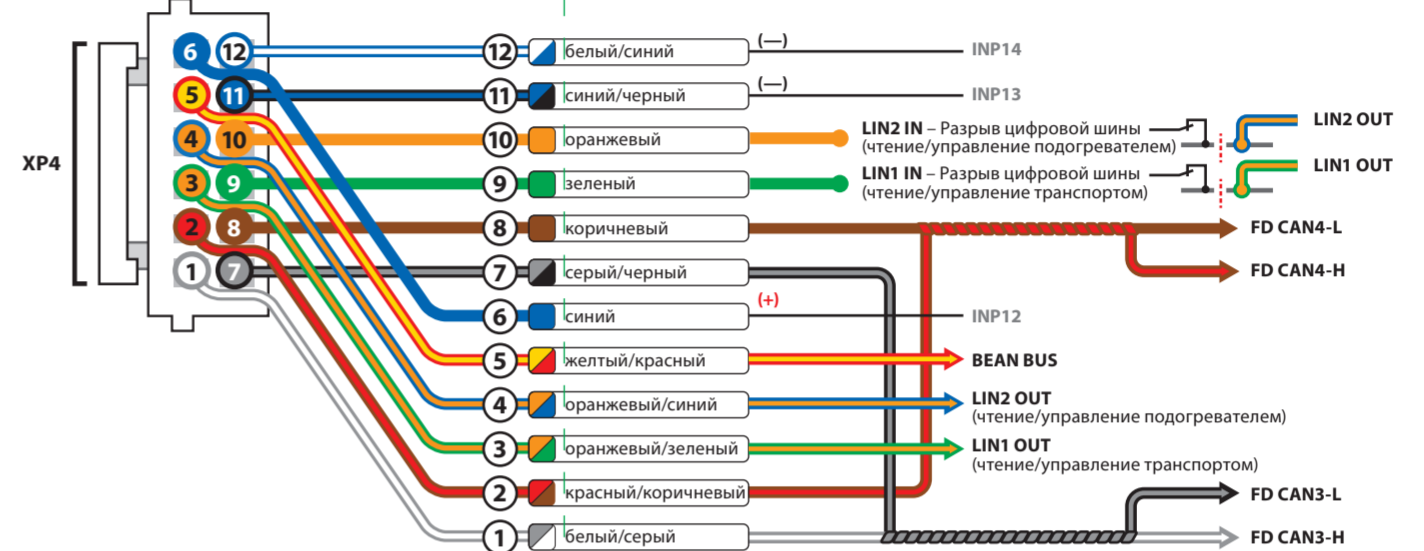
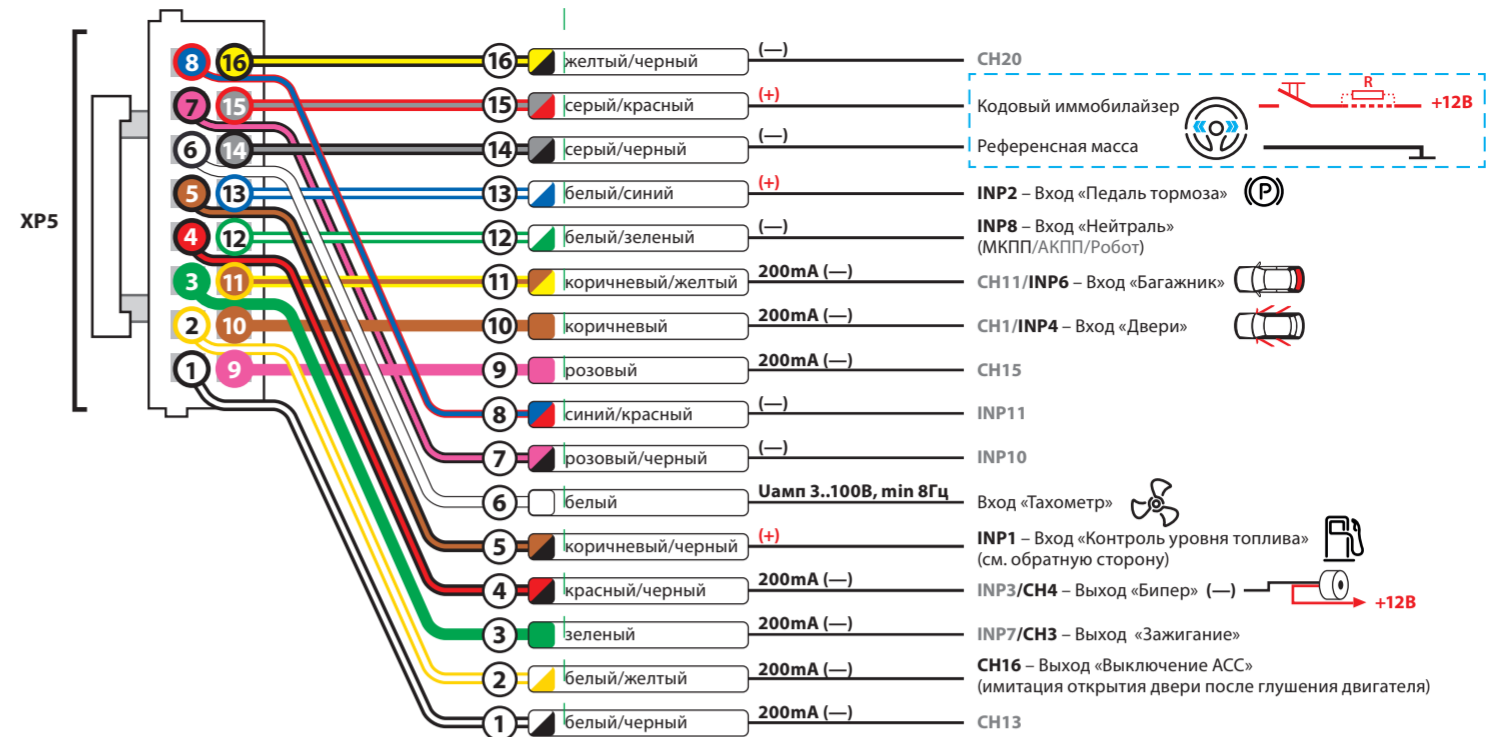
**ВНИМАНИЕ!** Базовый блок рассчитан для работы при температуре от -40°C до +85°C, степень защиты – категория IP40.  
**ВНИМАНИЕ!** Расположение встроенных компонентов может отличаться в зависимости от ревизии базового блока.



**ЗАПРЕЩЕНО** производить монтаж в местах, где температура может превышать рабочий температурный диапазон датчика температуры (свыше +125°C) и провода датчика (свыше +80°C).



**ВНИМАНИЕ!** Подключение и настройка порта IMMO-KEY выполняется согласно карте монтажа.



\* Пункт 2.2.1 Автомобиль с кнопкой START/STOP («Зажигание» – «START/STOP», «ACC» – «Педаль тормоза»).

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

**ВНИМАНИЕ!** Релейный модуль рассчитан для работы при температуре от -40°C до +85°C, степень защиты – категория IP54.

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

Настройка параметров системы выполняет­ся при помощи специальных сервисов Pandora Спец и таблицы программирова­ния. Для получения доступа к настройкам необходимо выполнить вход в режим программирования. В режиме программи­рования система прекращает свою работу, поэтому после изменения настроек необходимо выйти из режима.

#### Вход в режим программирования

Вход в режим программирования возможен только при наличии питания от USB-разъема или основного питания базового блока, при выключенном зажигании, выключенной охране, выключенном режиме технического обслуживания. Для входа в режим программирования необходимо с помощью кнопки «VALET» ввести «Сервисный ПИН-код», заводское значение кода 1-1-1-1 (подробная инструкция по вводу кода доступна в руководстве по эксплуата­ции, см. раздел «АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ»).

#### Беспроводное соединение (Android/iOS):

– войдите в режим программирования системы и перейдите в уровень №50;
– в меню сервиса откройте раздел «Быстрый монтаж» или «Расширенный монтаж»;
– выберите тип подключения «Bluetooth» и выполните сопряжение с найденной системой.

**ВНИМАНИЕ! По завершению монтажа снова зайдите в уровень №50 для удаления мобильного устройства из памяти системы.**

#### Соединение через адаптер (Android):

– подключите USB-OTG адаптер к мобильно­му устройству, USB-кабель к системе, после соедините USB-OTG адаптер с USB-кабелем;
– войдите в режим программирования системы;
– в меню сервиса откройте раздел «Быстрый монтаж» или «Расширенный монтаж»;
– выберите тип подключения «USB-OTG».

### ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Перед началом программирования и монтажа системы рекомендовано произве-

**ВНИМАНИЕ! Вход в режим программирова­ния также возможен после ввода «Секретно­го ПИН-кода», расположенного на индивиду­альной карте. Запрещено нарушать целост­ность защитного конверта или покрытия «Индивидуальной карты владельца» – находящаяся информация на карте предна­значена только для владельца системы. При обращении владельца с жалобой на нарушение целостности защитного конверта или покрытия карты, переустановка системы производится за счёт средств ответственного лица.**

**ВНИМАНИЕ! При отсутствии записанных в систему устройств управления (брелоки, радиометки и т.д.), вход в режим программи­рования осуществляется при однократном нажатии кнопки «VALET» без ввода «Сервис­ного ПИН-кода».**

#### Выход из режима программирования

Выход из режима программирования может осуществляться несколькими способами: зажатием кнопки «VALET» более 10 секунд, включением и выключением зажигания,

сти обновление программно­го обеспечения (далее – ПО) базового блока:
– подключитесь к блоку, откройте сервис Pandora Спец и авторизуйтесь;
– для Windows/Mac перейдите в пункт «Проверка прошивок»;
– для Android/iOS перейдите в пункт «Расширенный монтаж» или «Быстрый монтаж», далее в пункт «Проверка прошивок»;
– выберите один из вариантов загрузки («Скачать прошивку» – автоматическая загрузка актуального ПО, «Файловый менеджер» – загрузка ранее скачанного ПО);
– нажмите «Обновить» и дождитесь загрузки ПО.
**ВНИМАНИЕ! Если режим загрузки был прерван, при этом статусный индикатор засветился красным, выполните процедуру быстрой загрузки ПО: обесточьте систему → откройте сервис Pandora СПЕЦ (Windows, Mac, Android) → зажмите и удерживайте кнопку «VALET», расположен­ную на базовом блоке → соедините систему через USB-интерфейс → опустите кнопку → повторите загрузку ПО.**

#### Уровень №2 – Программирование «Сервисного ПИН-кода»:

Уровень предназначен для программирова­ния «Сервисного ПИН-кода» (заводское значение 1-1-1-1). Программирование кода состоит из двух этапов: «Ввод кода», «Повторение ввода кода».

**ВНИМАНИЕ! Заранее подготовьте значение кода, состоящее из четырех чисел от 1 до 9 (созданный код рекомендовано записать или запомнить).**

#### Ввод кода:

– войдите в уровень программирования системы №2;
– без паузы нажатиями кнопки «VALET» введите первую цифру кода (от 1 до 9);
– выдержите паузу более одной секунды, система запомнит введённое значение;
– аналогично введите вторую, третью, четвёр­тую цифру кода и коротко нажмите кнопку «VALET» для перехода к следующему этапу.
**Повторение ввода кода:**
– повторите ввод кода, по завершению нажмите кнопку «VALET», система сравнит попытки ввода;
– если код введён правильно, последует серия вспышек индикатора «LED» и серия

#### Повторение ввода кода:

– повторите ввод кода, по завершению нажмите кнопку «VALET», система сравнит попытки ввода;
– если код введён правильно, последует серия вспышек индикатора «LED» и серия звуковых сигналов бипера, система запомнит код и перейдёт в уровень №0;
– если код введён некорректно, последует долгая красная вспышка индикатора «LED» и два звуковых сигнала бипера, система отменит введённое значение кода и перейдёт в уровень №0.

**Уровни №13/№15 – Вкл/вык режимов «Кодового иммобилайзера, Иммобилай­зера, Антиграбления»**

Уровень предназначен для выключения и включения алгоритмов противоугонной защиты (см. инструкцию по эксплуатации «АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ»).

**Уровень №17 – Бесключевой обход штатного иммобилайзера**

Уровень предназначен для обучения системы обходу штатного иммобилайзера

отключением питания базового блока (основного и USB-разъема). При выходе из режима программирования происходит программная перезагрузка системы не влияющая на сохраненные настройки. Все способы выхода из режима сопровождаются звуковой и световой индикацией обозначающей количество записанных в памяти системы устройств управления (см. инструкцию по эксплуатации «Проверка количества прописанных в систему устройств»).

#### PANDORA СПЕЦ (WINDOWS/MAC)

Для работы с сервисом Pandora Спец на операционной платформе Windows или Mac:
– откройте сайт specialist.alartrade.ru и перейдите в раздел «Версия Desktop»;
– загрузите и установите сервис Pandora Спец в персональный компьютер;
– откройте сервис, пройдите регистрацию и авторизуйтесь;
– подключитесь к системе через интерфейс­ный USB-кабель;
– введите «Сервисный ПИН-код» (заводское значение кода 1-1-1-1);

### МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ

#### Уровень №0 – Ввод уровня

Уровень №0 предназначен для ожидания ввода следующих уровней №1 – №100 (см. «Таблица программирования»). Переход в уровень №0 осуществляется после каждого входа в режим программирования и при завершении работы с некоторыми уровня­ми. Ввод необходимого уровня, подуровня и раздела подуровня осуществляется нажатиями на кнопку «VALET». Каждое нажатие на кнопку «VALET» дублируется световыми вспышками индикатора «LED», подтверждением ввода уровня служат звуковые сигналы сирены/бипера и красные вспышки индикатора «LED».
**ВНИМАНИЕ! При разрешенной настрой­ке системы «Звуковые сигналы сирены только в режиме тревога», звуковые сигналы сирены будут отключены.**

#### Вход в уровень №(1–18):

– без пауз нажимайте кнопку «VALET», количество нажатий должно соответство­вать цифре необходимого уровня (1–18);

нажмите кнопку «VALET» для завершения записи;
– если запись прошла успешно, последует один звуковой сигнал сирены/бипера и система выйдет из режима программирова­ния;
– если запись прошла некорректно, последует серия звуковых сигналов сирены/бипера и система выйдет из режима программирования.

**Уровень №4 – Сброс на заводские настройки**

Уровень предназначен для восстановления настроек системы до заводского значения, при этом процедура сброса не влияет на записанные ранее устройства управления и периферийные устройства.

**Сброс с переходом в уровень №0:**
– войдите в уровень программирования системы №4;
– нажмите и удержте кнопку «VALET» до четырёх звуковых сигналов сирены/бипера.
**Сброс с выходом из режима программи­рования:**
– войдите в уровень программирования системы №4;

(см. информацию и карты монтажа, размещённые в сервисах Pandora Спец и на сайте specialist.alartrade.ru).

**Уровень №50 – Запись/удаление мобильного устройства**

Уровень предназначен для записи и удаления мобильного устройства по Bluetooth-интерфейсу (см. описание «Pandora Спец», инструкцию по эксплуата­ции «Мобильное Приложение»).

**Уровень №100 – Выход из режима программирования**

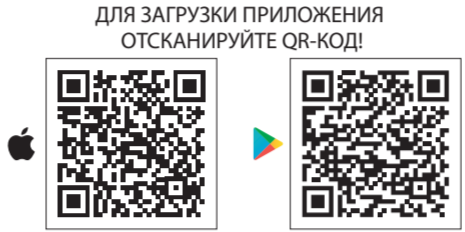
Уровень предназначен для выхода из режима программирования системы (см. описание «Выход из режима программиро­вания»).



– выберите тип монтажа «Быстрый монтаж» или «Расширенный монтаж».

#### PANDORA СПЕЦ (ANDROID/IOS)

Для работы с сервисом Pandora Спец на операционной платформе Android или iOS:
– откройте магазин приложений Google Play для Android или App Store для iOS;
– загрузите и установите сервис Pandora Спец в смартфон или планшет;
– откройте сервис, пройдите регистрацию и авторизуйтесь;
– подключитесь к системе через Bluetooth-соединение или USB-OTG адаптер (только для Android);
– выберите тип монтажа «Быстрый монтаж» или «Расширенный монтаж».



– для оперативного входа нажмите и удерживайте кнопку «VALET» до первого звукового сигнала (уровень №10), далее сразу без пауз нажимайте кнопку «VALET», количество нажатий должно соответство­вать второй цифре уровня 1–8.

**Переход в подуровень №10.(1–18):**
– после входа в уровень №10 выдержите паузу более одной секунды, далее без пауз нажимайте кнопку «VALET», количество нажатий должно соответствовать цифре необходимого подуровня (1–18).
**Переход в раздел подуровня №10.(1-18).(1–4):**

– после входа в подуровень №10.(1-18) выдержите паузу более одной секунды, далее без пауз нажимайте кнопку «VALET», количество нажатий должно соответство­вать цифре необходимого раздела подуров­ня (1–4).

**Вход в уровень №10, №50, №100:**
– нажмите и удерживайте кнопку «VALET» до необходимого звукового сигнала сирены / бипера (первый звуковой сигнал – уровень №10, пятый – №50, десятый – №100).

– нажмите и удержите кнопку «VALET» до десяти звуковых сигналов сирены/бипера.

**Уровень №10 – Периферийные устройства**

Уровень предназначен для процедуры записи, удаления, обновления программно­го обеспечения периферийных устройств. Для обеспечения данного функционала уровень разбит на подуровни и разделы подуровней (см. «Таблица программирова­ния»). Выполнение любой процедуры ограничено по времени, если в течение минуты не приступить к процедуре, то система перейдёт в уровень №0.
**ВНИМАНИЕ! Функционал уровня №10 доступен в мобильном приложении Pandora СПЕЦ (Android) после записи смартфона в память системы: «Расширен­ный монтаж» → «Bluetooth» → «Прижвл­ение, удаление устройств» для записи/уда­ления или «Устройства системы» для обновления.**

#### Запись/удаление устройства:

– войдите в уровень №10 и перейдите в необходимый подуровень или раздел;

НОМЕР УРОВНЯ – ФУНКЦИЯ	УПРАВЛЕНИЕ КНОПКОЙ «VALET»		
№0 – Ввод уровня	Уровень	Удалить	Обновить
№2 – Программирование «Сервисного ПИН-кода»	<b>H2</b>		
№3 – Запись холостых оборотов	<b>H3</b>		
№4 – Сброс на заводские настройки	<b>H4</b>	<b>Y4</b>	
№10.1.1 – Запись BT-7xx (790, 785, 780, 770, 775, 765, 760, 760V)	<b>Y1→H1→H1</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№10.1.2 – Запись BT-7xx (790, 785, 780, 770, 775, 765, 760, 760V)	<b>Y1→H1→H2</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№10.1.3 – Запись BT-7xx (790, 785, 780, 770, 775, 765, 760, 760V)	<b>Y1→H1→H3</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№10.2.1 – Запись Watch2 / R-500BT* / R-468BT*	<b>Y1→H2→H1</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5*</b>
№10.2.2 – Запись Watch2 / R-500BT* / R-468BT*	<b>Y1→H2→H2</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5*</b>
№10.2.3 – Запись Watch2 / R-500BT* / R-468BT*	<b>Y1→H2→H3</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5*</b>
№10.3.1 – Запись DMS-105BT / DMS-101BT / DMS-100BT	<b>Y1→H3→H1</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№10.3.2 – Запись DMS-105BT / DMS-101BT / DMS-100BT	<b>Y1→H3→H2</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№10.3.3 – Запись DMS-105BT / DMS-101BT / DMS-100BT	<b>Y1→H3→H3</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№10.3.4 – Запись DMS-105BT / DMS-101BT / DMS-100BT	<b>Y1→H3→H4</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№10.4.1 – Запись BTR-101V / BTR-101	<b>Y1→H4→H1</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№10.4.2 – Запись BTR-101V / BTR-101	<b>Y1→H4→H2</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№10.7 – Запись DI-04BT / BT-02 / BT-01	<b>Y1→H7</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№10.8 – Запись NAV-X	<b>Y1→H8</b>	<b>Y3</b>	
№10.9 – Запись NAV-035BT	<b>Y1→H9</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№10.11 – Запись RFM-470 (D-061, D-043, D-695, D-023)	<b>Y1→H11</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№10.17.1 – Запись PIR-100BTM / PIR-100BT	<b>Y1→H17→H1</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№10.17.2 – Запись PIR-100BTM / PIR-100BT	<b>Y1→H17→H2</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№10.17.3 – Запись PIR-100BTM / PIR-100BT	<b>Y1→H17→H3</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№10.17.4 – Запись PIR-100BTM / PIR-100BT	<b>Y1→H17→H4</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№10.18.1 – Запись RHM-03V / PS-331BT / PS-332BT	<b>Y1→H18→H1</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№10.18.2 – Запись RHM-03V / PS-331BT / PS-332BT	<b>Y1→H18→H2</b>	<b>Y3</b>	<b>Y5</b>
№11 – Программирование «ПИН-кода иммобилайзера»	<b>Y1-H1</b>		
№13 – Вкл/выкл «Кодового иммобилайзера»	<b>Y1-H3</b>		
№15 – Вкл/выкл «Иммобилайзера / Антиграбления»	<b>Y1-H5</b>		
№17 – Бесключевой обход штатного иммобилайзера	<b>Y1-H7</b>		
№18 – Программирование «Пляжного ПИН-кода»	<b>Y1-H8</b>		
№50 – Запись/удаление мобильного устройства	<b>Y5</b>		
№100 – Выход из меню программирования	<b>Y10</b>		

<b>H</b> – нажать <b>X</b> раз	<b>Y</b> – удержать на <b>X</b> сек.	<b>→</b> – пауза более 1 сек.	<b>•</b> – без паузы
--------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------	----------------------

– статусный индикатор «LED» отобразит состояние ячейки памяти (зелёное свечение – ячейка памяти свободна; красное – ячейка памяти занята ранее записанным устройством);
– для записи переведите устройство в режим программирования (см. руководство конкретного устройства), система автоматиче­ски запишет его в память и перейдёт в уровень №0;
– для удаления ранее записанного устройства произведите удержание кнопки «VALET» до трех звуковых сигналов сирены / бипера.
**Обновление устройства:**
– войдите в уровень №10 и перейдите в необходимый подуровень или раздел с ранее записанным устройством;
– нажмите и удерживайте кнопку «VALET» до пяти звуковых сигналов сирены/бипера;
– откройте приложение Pandora Спец, автори­зуйтесь под личной учетной записью;
– перейдите в раздел «Быстрый монтаж» или «Расширенный монтаж»;
– установите соединение с устройством по Bluetooth.
– выберите один из вариантов загрузки («Скачать прошивку» – загрузка актуально-

го ПО из сервера напрямую в память системы, «Файловый менеджер» – загрузка ранее скачанного ПО);
– нажмите «Обновить» и дождитесь загрузки ПО.

**Уровни №11/№18 – Программирование «ПИН-кода иммобилайзера / Пляжного ПИН-кода»**

Уровни предназначены для программиро­вания «ПИН-кода иммобилайзера» и «Пляжного ПИН-кода» (описание режима см. в инструкции по эксплуатации «Устрой­ства и режимы авторизации владельца»). Программирование кода состоит из трёх этапов: «Проверка работы кнопок», «Ввод кода», «Повторение ввода кода». Внесение или изменение кода осуществляется через кнопки иммобилайзера: аналоговые входы INP «Кодовый иммобилайзер» и «Кодовый иммобилайзер 2», статусы цифровой шины «Кодовый иммобилайзер» (информация о поддержке статуса доступна в сервисах Pandora Спец, specialist.alartrade.ru)
**ВНИМАНИЕ! Заранее подготовьте значение кода, созданный код рекомен­довано записать или запомнить.**

«Настройка входов» -> «Контроль уровня топлива»). Задайте как минимум два различ­ных значения уровня топлива, для наиболее точного определения уровня, калибровка должна быть произведена по всем значениям (максимум 10).

#### Pandora Спец (Android)

• Запустите двигатель.
• В приложении перейдите в раздел: «Расши­ренный монтаж» -> «Bluetooth» -> «Калибров­ка текущего показания топлива».
• Выставьте текущее значение уровня топлива.

#### По телефону

• Запустите двигатель.
• Позвоните на номер телефона системы, дождитесь ответа.
• Введите DTMF-команду 424\*, система подтвердит ввод команды «424\* команда выполнена».
• Введите DTMF-команду (значение из таблицы калибровки уровня топлива) соответствую­щую текущему значению уровня топлива,

система подтвердит ввод команды «XXX\*- команда выполнена».
• Завершите вызов.

DTMF-команда	Значение уровня топлива
00*	0%
10*	10%
20*	20%
25*	25%
30*	30%
40*	40%
50*	50%
60*	60%
70*	70%
75*	75%
80*	80%
90*	90%
100*	100%
888*	сброс всех значений