

**Коллектив компании «Alarmtrade» благодарит Вас за выбор  
телеметрической охранно-противоугонной микросистемы, представленной  
в двух вариантах комплектации: PanDECT X-1800L и PanDECT X-1800R**

**PanDECT X-1800L/R** – телеметрическая охранно-противоугонная микросистема, предназначенная для монтажа на все классы автомобилей с бортовым напряжением 12В. Данное изделие – результат труда группы высококвалифицированных российских инженеров, включает в себя множество уникальных и современных инженерно-технологических и программно-аппаратных решений.

При разработке системы 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 в течение всего срока эксплуатации.

Система обладает максимально криптостойким кодом авторизации команд с уникальным диагностическим алгоритмом и индивидуальным для каждого изделия ключом шифрования, что обеспечивает безупречную защиту от электронного взлома.

На изделие предоставляется три года гарантии, сервисная поддержка в городах России и ближнего зарубежья. Помощь в решении вопросов, связанных с эксплуатацией и монтажом системы, обеспечивается интернет-службой поддержки и бесплатной «горячей телефонной линией».

Комплект системы имеет климатическое исполнение У-2.1 (N-2.1) по ГОСТ 15150-69.

Эксплуатационные параметры основных компонентов по ГОСТ Р 52230-2004 и ГОСТ 14254-2015:

устройство управления (брелоки, радиометры и т.д.) – рабочий диапазон -10°С до +40°С, степень защиты IP40;

базовый блок – рабочий диапазон от -40°С до +85°С, степень защиты IP40.

Информация о дополнительных компонентах комплекта включена в схему подключения или сопровождающий документ.

Система разработана и произведена с соблюдением требований по Правилам 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: [alarmtrade.ru](http://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**



Сертификат соответствия RU C-RU.MT49.B.00406/20

## Содержание

### Общая информация

Комплектация систем PanDECT X-1800L и PanDECT X-1800R	4
Обязательно к прочтению	5
ПИН-коды системы	6
Индивидуальная карта владельца	6
Выносная кнопка BS2	7
Расположение элементов системы	7
Базовый блок системы	8
Информационные сигналы системы	9

### Функции и режимы

Режим охраны	11
Контролируемые и охраняемые зоны	12
Дистанционный и автоматический запуск двигателя	12
Режим Slave	14
Устройства и режимы авторизации владельца	14
Проверка количества прописанных в систему устройств	16

### Радиометка BT-760

Функции кнопки	17
Световая индикация SEND	18
Установка/замена элемента питания CR2032	18
Оперативное внесение/изменение основного номера владельца системы	19
Обновление программного обеспечения (ПО) радиометки	19

### Управление системой по телефону

Изменение настроек при помощи мобильного телефона	23
---	----

### Интернет-сервис и мобильное приложение

Создание учетной записи «Регистрация»	25
Вход в учетную запись	26
Добавление системы в учетную запись	26
Запись мобильного устройства в память системы	27

### Монтаж системы

Общие требования к монтажу	28
Описание разъемов базового блока	29

### Схема подключения

30-32

### Управление системой

Включение режима охраны	33
Выключение режима охраны	34
Отпирание замка багажника	35
Запирание/отпирание дверей с включенным зажиганием	36
Режим «Паника»	37
Управление дистанционным запуском двигателя	37
Управление предпусковым подогревателем	39
Режим технического обслуживания (ТО)	40

### Аварийное управление системой

Аварийное отключение режима охраны / пляжного режима	44
Аварийное управление противоугонными режимами	44

### Программирование системы

Приложение Pandora Спец	47
Программа Pandora Alarm Studio	48
Обновление программного обеспечения (ПО)	48
Таблица программирования	49

### Калибровка аналогового уровня топлива / напряжения

54-55

### Дополнительные устройства

56

### Гарантийные обязательства

Свидетельство установки	59
Свидетельство о приемке	60
Гарантийный талон	60

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Комплектация систем PanDECT X-1800L и PanDECT X-1800R

1. Руководство по эксплуатации и монтажу	1 шт.
2. Индивидуальная карта владельца	1 шт.
3. Радиометка BT-760	2 шт.
4. Чехол для радиометки	1 шт.
5. Выносная кнопка	1 шт.
6. Бипер (малогабаритный звуковой извещатель)	1 шт.
7. Базовый блок системы	1 шт.
8. Внешний датчик температуры	1 шт.
9. Пьезоэлектрическая сирена PS-330	1 шт.
10. Основной кабель базового блока	1 шт.
11. Кабель многофункционального интерфейса IMMO-KEY	1 шт.
12. Комплект крепежа	1 шт.
13. Упаковка	1 шт.

#### PanDECT X-1800L

14. Релейный модуль RMD-4M	1 шт.
----------------------------	-------

#### PanDECT X-1800R

14. Кабель релейного модуля	1 шт.
-----------------------------	-------

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

## Обязательно к прочтению

Перед началом монтажа и эксплуатацией системы внимательно прочтайте данную инструкцию, обратите особое внимание на текст, отмеченный знаком !

! ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКАЯ ОХРАННО-ПРОТИВОУГОННАЯ МИКРОСИСТЕМА (далее обозначаемое как «СИСТЕМА») является сложным техническим изделием, подлежащим профессиональной установке, настройке и обслуживанию квалифицированными специалистами.

! Работа системы зависит от типа подключения, комплектации, произведенных настроек, а также штатной работы и комплектации транспортного средства.

! В комплект системы включена «Индивидуальная карта владельца», под защитным покрытием которой находятся данные, предназначенные только для владельца системы. Настоятельно рекомендуем убедиться в целостности защитного покрытия после завершения работ. Если защитный слой карты был удален (нарушен) специалистом, производившим монтаж, то переустановка системы производится силами данного работника. Перед удалением защитного слоя обязательно ознакомьтесь с описанием раздела «Индивидуальная карта владельца».

! По завершению монтажа системы:

- Обязательно убедитесь в работоспособности системы и реализованных функций в присутствии специалиста. Рекомендовано отметить реализованные функции напротив каждого описания в разделе «Управление системой» отметкой о работоспособности .
- Обязательно убедитесь в заполнении разделов «Свидетельство установки» и «Гарантийный талон». Заполненные документы могут понадобиться в гарантийных случаях или при обращении в службу поддержки.
- Попросите специалиста произвести отметки в разделе «Расположение элементов системы» – данная информация может понадобиться для диагностики/настройки или аварийного отключения системы.
- Для повышения защиты настоятельно рекомендуем изменить заводское значение PIN-кодов системы. Консультация по замене осуществляется специалистом, производившим монтаж. Измененные коды рекомендовано запомнить или записать в разделе «PIN-коды системы».

## ПИН-коды системы

! Рекомендовано записать или запомнить измененные или созданные ПИН-коды. Исключите возможность доступа к кодам третьих лиц.

### Секретный ПИН-код

(располагается на «Индивидуальной карте владельца»)

### Сервисный ПИН-код

( заводское значение 1-1-1-1 )

### Гостевой ПИН-код

( заводское значение 1-2-3-4 )

### ПИН-код иммобилайзера

( при реализации «Кодового иммобилайзера» )

### Пляжный ПИН-код

( при реализации «Пляжного режима» )

НЕ ПОДЛЕЖИТ ИЗМЕНЕНИЮ

	-		-		-	
--	---	--	---	--	---	--

	-		-		-	
--	---	--	---	--	---	--

	-		-		-	
--	---	--	---	--	---	--

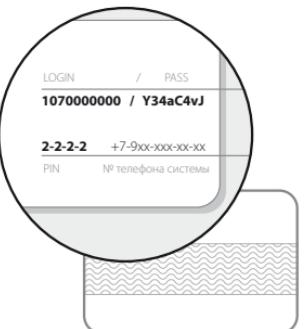
	-		-		-	
--	---	--	---	--	---	--

## Индивидуальная карта владельца

! Удаляйте защитный слой с осторожностью, не пользуйтесь острыми предметами, чтобы не повредить скрытую под защитным слоем информацию. Исключите возможность доступа к карте третьих лиц. Информация на индивидуальной карте уникальна, в случае ее утери или порчи не подлежит восстановлению или изменению.

Индивидуальная карта владельца – пластиковая карта, содержащая под защитным слоем персональную информацию системы.

- **PIN/Секретный ПИН-код** – содержит четыре цифры. Необходим для отключения режима охраны, средств авторизации, может применяться для входа в меню программирования.
- **LOGIN/Логин** – содержит десять цифр. Необходим для добавления системы в учетную запись.
- **PASS/Пароль** – содержит восемь знаков (может состоять из цифр, латинских заглавных и строчных букв). Необходим для добавления системы в учетную запись.
- **№ телефона системы** – номер телефона СИМ-карты, установленной в базовом блоке (описание тарифа см. в комплекте).



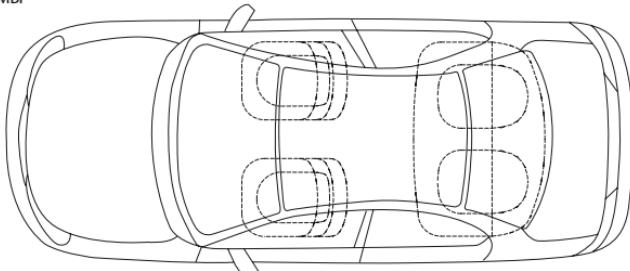
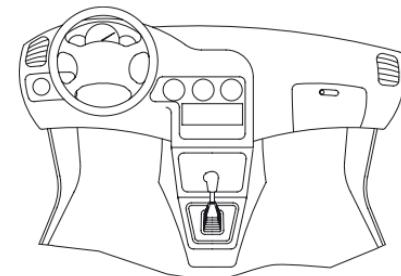
## Выносная кнопка BS2

Выносная кнопка «VALET» со встроенным трехцветным (красный, зеленый, оранжевый) световым индикатором «LED» необходима для управления режимами охраны, аварийного управления, программирования системы. Выносная кнопка располагается внутри салона транспорта (см. раздел «Расположение элементов системы»).



## Расположение элементов системы

- 1 Выносная кнопка (кнопка «VALET» по CAN)
- 2 Кнопка ввода «ПИН-кода иммобилайзера»
- 3 Кнопка ввода «Пляжного ПИН-кода»
- 4 Блокируемая цепь
- 5 Базовый блок системы
- 6 Бипер
- 7
- 8



## Базовый блок системы

**Встроенный GSM/GPRS модем** – обеспечивает обмен данными для работы с сайтом и мобильным приложением, управление системой по телефону с помощью DTMF-команд, LBS-позиционирование (только в СМС-сообщении по DTMF-команде 500\*), голосовые и СМС-оповещения, автоматическое определение даты и времени.

**Встроенный слот micro-SIM** – для работы GSM-модема в системе расположен SIM-слот с предустановленной SIM-картой (информация о тарифе предоставляется в комплекте системы, номер телефона оператора сотовой связи размещен под защитным слоем на «Индивидуальной карте владельца»).

**Встроенная антенна 2.4 GHz, протокол Bluetooth 4.2 Low Energy** – поддержка работы до 14 периферийных Bluetooth-устройств (см. раздел «Дополнительное оборудование»), в том числе связь с записанным мобильным устройством.

**Встроенный 3D-акселерометр** – распознавание удара/наклона/движения, раздельные зоны датчика удара (тревожная и предупредительная), регулировка чувствительности по зонам, алгоритмы блокировки двигателя и закрытия центрального замка при начале движения.

**Датчики температуры** – определение температурных показаний по зонам: салон – внутренний датчик базового блока, двигатель – внешний датчик температуры (см. раздел «Комплектация системы»), окружающая среда – цифровой протокол транспорта\*. Настройки системы позволяют произвести переназначение датчиков на необходимые зоны и использовать показания температуры с внешних периферийных устройств (PS-331BT, RHM-03BT, DMS-100BT); реализовать функции автоматического запуска и гашения двигателя, предпускового подогревателя и/или догревателя по температурным показаниям.

**Встроенный цифровой интерфейс 2xCAN\*** – работа с цифровыми шинами транспортного средства для реализации управления и контроля.

**Встроенный цифровой порт IMMO-KEY и бесключевой обход штатного иммобилайзера\*** – аппаратные и программные алгоритмы при поддержке специального сервера «Pandora CLONE» позволяют системе обойти штатный иммобилайзер для автоматического и дистанционного запуска двигателя. Альтернативная возможность подключения к цифровым подогревателям Webasto Thermo Top Evo и Eberspacher Hydronic 1/2/3.

**Встроенный порт microUSB** – обновление и настройка системы с помощью приложения «Pandora Спец» или программы «Pandora Alarm Studio».

\*ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПОДДЕРЖКЕ ДОСТУПНА НА САЙТЕ [LOADER.ALARMTRADE.RU](http://LOADER.ALARMTRADE.RU).

## Информационные сигналы системы

СИГНАЛЫ ВЫНОСНОЙ КНОПКИ «LED-ИНДИКАТОР»	
СИГНАЛЫ	ОПИСАНИЕ
РЕЖИМ ОХРАНЫ ВКЛЮЧЕН	
Красные короткие вспышки	Система в охране
Зеленые короткие вспышки	Система в охране (устройства авторизации в зоне действия)
Частые красные вспышки	Система в режиме тревоги
РЕЖИМ ОХРАНЫ ВЫКЛЮЧЕН	
Погашен	Система снята с охраны
Красным светится	Автопостановка под охрану Отложенная постановка на охрану
Зеленым светится (при включенном зажигании)	Система в режиме технического обслуживания (ТО)
Оранжевая вспышка (при включении зажигания)	Отображение прописанного устройства управления (брелок-метка, часы, браслет)
Зеленые вспышки (при включении зажигания)	Отображение количества прописанных радиометок
Красная вспышка (при включении зажигания)	Отображение прописанного мобильного устройства
ВВОД «СЕКРЕТНОГО ПИН-КОДА» ИЛИ «СЕРВИСНОГО ПИН-КОДА»	
Оранжевая вспышка	Подтверждение нажатия кнопки «VALET»
Короткая красная вспышка	Подтверждение ввода цифры ПИН-кода Некорректный ввод ПИН-кода
Красным и зеленым мигает	Правильный ввод ПИН-кода

## СИГНАЛЫ СИРЕНЫ / СВЕТОВЫЕ СИГНАЛЫ

СИГНАЛЫ (звук / свет)	ОПИСАНИЕ
1x  /1x 	Включение режима охраны
2x  /2x 	Выключение режима охраны
5x  /5x 	Режим поиска транспорта
30сек.  /30сек. 	Режим тревоги (оповещение о нарушении тревожной зоны датчиков) Режим «Паника»
3x 	Индикация процедуры дистанционного/автоматического запуска двигателя
3x  /1x 	Режим предупреждения (оповещение о нарушении предупредительной зоны датчиков)
4x  /4x 	Оповещение о срабатывании тревожной зоны датчиков при снятии с охраны Напоминание о не выключенных габаритных огнях при постановке на охрану Оповещение о неисправности тревожной зоны датчиков при постановке на охрану
25 сек.  /25 сек. 	Предупреждение о блокировке двигателя в режиме антиограбления (Anti-Hi-Jack 1/2)

## СИГНАЛЫ ИЗВЕЩАТЕЛЯ «БИПЕР»

СИГНАЛЫ	ОПИСАНИЕ
1 звуковой сигнал	Включение ТО
2 звуковых сигнала	Выключение ТО
1 звуковой сигнал	Правильный ввод «ПИН-кода иммобилайзера»
3 звуковых сигнала/3 раза	Разряжен элемент питания в радиометке (при включении зажигания)
4 звуковых сигнала/4 раза	Отсутствуют устройства авторизации (при включении зажигания)
Учащенные звуковые сигналы	Предупреждение о блокировке двигателя в режиме антиограбления (Anti-Hi-Jack 1/2)

## ФУНКЦИИ И РЕЖИМЫ

### Режим охраны

При включении режима охраны производится 1x  звуковое и 1x  световое оповещение, осуществляется контроль зон транспорта с разделением на уровни срабатывания:

- Режим предупреждения - включается при незначительном воздействии на датчик удара или дополнительный датчик, сопровождается 1x  световым и 3x  звуковыми сигналами;
- Режим тревоги - включается при воздействии на датчики или нарушении контролируемой зоны, сопровождается 30 сек.  световыми и 30 сек.  звуковыми сигналами, досрочно отменить которые возможно произведя команду на выключение/включение режима охраны.

При нарушении контролируемых зон базовый блок системы:

- производит запись события в собственной энергонезависимой памяти;
- включает режим предупреждения или тревоги;
- доступными способами производит оповещение владельца;
- производит блокировку (в соответствии с реализованными настройками и типом подключения). Если в момент включения режима охраны контролируемая(е) зона(ы) оказались в открытом состоянии, то базовый блок системы произведет 4x  звуковых предупреждающих сигнала и 4x  световые вспышки с передачей оповещения о данной зоне.

При неисправности охраняемой зоны, базовый блок системы временно отключает данную зону. Если концевой датчик сработает более 9 раз подряд, то он будет отключен до следующей постановки на охрану. Датчик удара/наклона/движения временно отключается на 15 секунд, если он срабатывал более трех раз подряд.

При выключении режима охраны производится 2x  звуковое и 2x  световое оповещение, отключается блокировка двигателя (если не были задействованы иммобилайзер и дополнительные блокировки). Если в режиме охраны происходило тревожное событие (кроме предупредительного уровня), то базовый блок системы в момент выключения охраны произведет 4x  звуковых предупреждающих сигнала и 4x  световые вспышки. После снятия с охраны базовый блок системы предоставляет информацию о состоянии зон транспорта без сохранения в энергонезависимую память.



Экстренное отключение режима см. в разделе «АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ».

## Контролируемые и охраняемые зоны

- Температура салона (контроль)
- Температура двигателя (контроль)
- Температура окружающей среды (контроль)\*\*
- Напряжение бортовой сети (контроль)
- Работа двигателя (контроль)
- Работа подогревателя (контроль)
- Топливо (контроль)
- Положение «Паркинг (АКПП), ручной тормоз (МКПП)» (контроль)
- Напоминание о не выключенных габаритных огнях (контроль)\*
- Срабатывание датчика удара (охрана - тревожная, предупредительная зона)
- Срабатывание датчика движения (охрана - тревожная зона)
- Срабатывание датчика наклона (охрана - тревожная зона)
- Статус штатной тревоги\* (охрана - тревожная зона)
- Дополнительный датчик\*\* (контроль, охрана - тревожная/предупредительная зона)
- Включение зажигания (контроль, охрана - тревожная зона)
- Открытие дверей (контроль, охрана - тревожная зона)
- Открытие капота (контроль, охрана - тревожная зона)
- Открытие багажника (контроль, охрана - тревожная зона)
- Нажатие тормоза (контроль, охрана - тревожная зона)

\* Доступно только по цифровойшине транспорта (см. поддержку на сайте [LOADER.ALARMTRADE.RU](http://LOADER.ALARMTRADE.RU)).  
\*\* Опционально (см. раздел «Дополнительные устройства»).

## Дистанционный и автоматический запуск двигателя (опция для X-1800R)

Система позволяет запустить двигатель дистанционно – по команде пользователя, или автоматически – по предварительно настроенной функции. Процедуры запуска используются с целью прогрева двигателя и салона, подзарядки аккумулятора, либо для охлаждения салона транспорта кондиционером.

Дистанционные и автоматические запуски двигателя возможны только при нахождении системы в режиме охраны . Находясь в режимах дистанционного и автоматического старта двигателя, система продолжает исполнять функции охраны всех принятых под контроль зон и датчиков, отключив датчик удара и дополнительный датчик (в системе доступны настройки, позволяющие использовать датчики во время запуска двигателя). Датчик движения в этом режиме, напротив, переводится в режим повышенной чувствительности с уменьшением

времени реакции на движение. При нарушении любой контролируемой зоны автоматический или дистанционный запуск будет остановлен.

При пользовании режимами дистанционного и автоматического старта двигателя стоит уделить особое внимание надежности фиксации транспорта на месте парковки стояночным тормозом или другими средствами, ограничивающими возможные перемещения.

Дистанционный и автоматический запуск двигателя на транспорте с автоматической коробкой передач (АКПП) произойдет, если рычаг селектора будет находиться в положении «Р».

Если транспорт оснащен механической коробкой передач (МКПП), то дистанционный или автоматический запуск произойдет, только если перед включением режима охраны была произведена процедура «ПРОГРАММНАЯ НЕЙТРАЛЬ».

### Пример процедуры «Программная нейтраль»

1. Не выключая зажигание, при работающем двигателе зафиксируйте надежно транспорт стояночным тормозом, переведите рычаг МКПП в нейтральное положение, процедура «Программная нейтраль» включится автоматически (разрешено штатными настройками системы).

2. Поверните ключ в замке зажигания до положения OFF и выньте его из замка – двигатель при этом продолжит работу (для автомобилей с кнопкой «Engine Start/Stop» пункт 2 нужно пропустить).

3. Покиньте транспортное средство, закройте двери.

4. Включите режим охраны – двигатель будет остановлен, система готова к исполнению команд дистанционного или автоматического запуска.

### Автоматические запуски

Система позволяет владельцу установить режимы автоматического запуска и останова двигателя при помощи мобильного приложения, часть функций доступна при настройке и по телефону. Автоматические запуски возможны по следующим параметрам: расписанию, периоду времени, температуре двигателя, напряжению. Останов двигателя произойдет автоматически по истечении установленного времени прогрева, достижения заданной температуры или по команде от пользователя.

Запуск и останов двигателя по температуре возможен только при подключенному датчику температуры двигателя. Дистанционный и автоматический запуск двигателя не возможен при открытом капоте.

При трех последовательных неудачных попытках автоматического запуска все последующие автоматические запуски будут отменены до выключения/включения режима охраны (не влияет на дистанционный запуск).

## Режим Slave

Данный режим позволяет включать и выключать режим охраны при помощи штатных средств управления транспорта: пульт дистанционного управления, датчик/кнопка на ручке двери (система интеллектуального доступа).

! Режим по умолчанию выключен – настройка/подключение производится квалифицированным специалистом.  
Для повышения противоугонного функционала режима SLAVE рекомендовано использовать устройства и режимы авторизации владельца: «Запрет снятия с охраны в отсутствии метки», отключение блокировок двигателя при вводе «ПИН-кода иммобилайзера» (см. «Режим кодового иммобилайзера»).

## Устройства и режимы авторизации владельца

### Устройства авторизации

Устройства авторизации – это средства скрытого ношения, записанные в память системы: мобильное устройство, радиометка, брелок-метка, часы, браслет. Устройства предназначены для управления охранными и противоугонными режимами системы (свободные руки, иммобилайзер и антиограбление).

! При использовании устройств авторизации рекомендовано установить звуковой извещатель «Бипер».

### Режим свободные руки (Hands Free)

Режим предназначен для автоматического включения и выключения  режима охраны при удалении  или приближении  владельца с устройством авторизации к транспортному средству.

! Режим по умолчанию выключен – настройка режима производится квалифицированным специалистом.

### Режим иммобилайзера

Режим предназначен для распознавания владельца с помощью устройств авторизации при выключенном охране.

В момент включения зажигания, базовый блок системы контролирует наличие устройств авторизации в зоне радиообмена. Если устройств нет в зоне действия радиообмена, система заблокирует работу двигателя. Блокировка двигателя произойдет сразу или при начале движения, в зависимости от способа реализации блокировки и настроек системы. При появлении в зоне связи устройств авторизации происходит выход из режима блокировки и возврат в нормальный режим работы.

! Режим по умолчанию включен – его работа зависит от способа подключения и настройки системы.

Экстренное отключение режима см. в разделе «Аварийное управление системой».

## Режимы антиограбления 1/2 (Anti-Hi-Jack 1/2)

Режимы предназначены для предотвращения попытки захвата транспортного средства при исчезновении устройств авторизации из зоны радиообмена базового блока системы при выключенном охране.

Режим антиограбления 1 – при включенном зажигании, базовый блок системы контролирует наличие устройств авторизации в зоне радиообмена по открыванию или закрыванию двери.

Режим антиограбления 2 – при включенном зажигании, базовый блок системы постоянно контролирует наличие устройств авторизации в зоне радиообмена.

Если устройств авторизации нет в зоне действия радиообмена при описанных выше условиях, базовый блок системы произведет отложенную по времени блокировку двигателя. Перед блокировкой двигателя прозвучит прерывистый тоновый сигнал сирены («Предупреждение о блокировке»). Блокировка двигателя произойдет сразу или при начале движения, в зависимости от способа реализации блокировки и настроек системы. При появлении в зоне связи устройства авторизации происходит выход из режима блокировки и возврат в нормальный режим работы.

! Режим по умолчанию выключен – настройка производится квалифицированным специалистом.  
Экстренное отключение режима см. в разделе «Аварийное управление системой».

### Режим кодового иммобилайзера

Режим позволяет использовать собственный запрограммированный код «ПИН-код иммобилайзера» для отключения блокировки двигателя, управления режимом ТО, выключения режима охраны. Код необходимо вводить с помощью штатных элементов управления транспорта (кнопок/рычагов/педали) и/или элементов установленных дополнительно.

#### ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ ФУНКЦИЙ КОДОВОГО ИММОБИЛАЙЗЕРА

- Включите зажигание для отключения блокировки и режима технического обслуживания, для выключения режима охраны и управления таймерными каналами включать зажигание необходимо.
- Введите «ПИН-код иммобилайзера», код может содержать от 1 до 4 цифр значением от 1 до 9:
  - нажмите на элемент управления количество раз, равное первой и последующим цифрам;
  - паузы между нажатиями при вводе каждой цифры не должны превышать 1 секунду;
  - паузы более 1 секунды воспринимаются системой как переход к вводу следующей цифры кода.
- После корректного ввода кода звуковой извещатель «бипер» произведет короткий звуковой сигнал, и система выполнит запрограммированную функцию.

! Режим по умолчанию выключен – настройка производится квалифицированным специалистом.  
Экстренное отключение режима см. в разделе «Аварийное управление системой».

## Пляжный режим

Режим позволяет использовать собственный запрограммированный код «Пляжный ПИН-код» для включения и выключения режима охраны. Код необходимо вводить с помощью внешнего штатного элемента управления транспорта (кнопка/сенсор) или элемента, установленного дополнительно.

### ПРИМЕР ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПЛЯЖНОГО РЕЖИМА

- Нажимайте на штатный или дополнительно установленный элемент до однократной вспышки световой сигнализации, после чего приступите к вводу «Пляжного ПИН-кода».
  - Введите «Пляжный ПИН-код», код может содержать от 1 до 4 цифр значением от 1 до 9:
    - нажмите на элемент управления количество раз, равное первой и последующим цифрам;
    - паузы между нажатиями при вводе каждой цифры не должны превышать 1 секунду;
    - паузы более 1 секунды воспринимаются системой как переход к вводу следующей цифры кода.
  - После корректного ввода кода система включит/выключит режим охраны, подтверждая выполнение команды звуковой и световой сигнализацией.
- ! Режим по умолчанию выключен - настройка производится квалифицированным специалистом.**  
**ЭКСТРЕННОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА СМ. В РАЗДЕЛЕ «АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ».**

## Проверка количества прописанных в систему устройств

Проверить количество прописанных устройств управления запрограммированных в памяти базового блока можно по количеству вспышек светодиодного индикатора «LED» при каждом включении зажигания в режиме выключенной охраны: оранжевая вспышка отображает прописанное устройство управления (брелок-метка, часы, браслет), зеленые вспышки - радиометки, длинная красная вспышка - мобильное устройство.

Также количество прописанных устройств можно проверить при помощи звуковых сигналов сирены , сняв и надев обратно клемму аккумулятора (при данной возможности транспорта).

## РАДИОМЕТКА BT-760

**Радиометка** – это устройство для управления системой/транспортом на расстоянии Bluetooth-срединения. Является средством автоматической авторизации владельца в режимах иммобилайзера, антиграбления, свободные руки. Радиометка оборудована: кнопкой управления  режимом движения – позволяет в отсутствии движения перейти в режим экономичного энергопотребления; информационным световым индикатором **SEND**.

**!** Для корректной работы не рекомендуется располагать радиометку рядом с металлическими предметами, магнитными и электронными устройствами (магнитные и кредитные карты, телефоны, ключи, брелоки и т.д.). Не подвергайте радиометку воздействиям высоких температур, попадания влаги, сильным ударам. Рекомендуется располагать радиометку скрыто на поясе в отдельном чехле или в переднем кармане одежды.



## Функции кнопки

НАЖАТИЕ	ОПИСАНИЕ
 - коротко (зажигание выключено)	включение/выключение режима охраны
 - 1 секунда (двигатель запущен)	включение режима «Поддержка зажигания»
 - 2 секунды (охрана выключена)	внесение/изменение номера телефона владельца
 - 3 секунды (зажигание включено)	включение/выключение режима TO
 - 6 секунд (режим программирования)	запись радиометки в память системы
 - 10 секунд	обновление программного обеспечения

## Световая индикация SEND

СИГНАЛЫ	ОПИСАНИЕ
одна вспышка	включение/выключение режима охраны подтверждение включения режима охраны низкий уровень заряда (при установке элемента питания)
две вспышки	подтверждение выключения режима охраны
три вспышки	высокий уровень заряда (при установке элемента питания)
не светится светится постоянно	элемент питания разряжен (при установке элемента питания, при нажатии на кнопку)

## Установка/замена элемента питания CR2032

При установке/замене элемента питания (батарейка CR 2032) необходимо аккуратно выполнить следующую последовательность действий:

- соблюдая осторожность, раскройте корпус радиометки (рис.1);
- извлеките элемент питания и, соблюдая полярность, установите новый (рис. 2);
- при установке качественного элемента питания, световой индикатор **SEND** произведет три красных вспышки;
- соберите радиометку в обратном порядке, все элементы крепления должны остаться в плотно закрытом состоянии.



рис.1



рис.2

## Оперативное внесение/изменение основного номера владельца системы

Для оперативного внесения или изменения основного номера телефона владельца системы:

- выключите режим охраны, сядьте в транспорт, позвоните на номер телефона системы, дождитесь ответа (если звонок производится не с номера владельца, введите «Гостевой ПИН-код» заводское значение кода 1-2-3-4);
- зажмите и удерживайте кнопку радиометки до двух вспышек светового индикатора **SEND**, затем кнопку следует отпустить;
- система запомнит входящий номер телефона как «Основной номер владельца» и продиктует его;
- завершите вызов.

НОМЕР ТЕЛЕФОНА ВЛАДЕЛЬЦА СИСТЕМЫ ТАКЖЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕН ПРИ ПОМОЩИ МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА (СМ. РАЗДЕЛ «ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК ПРИ ПОМОЩИ МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА»).

## Обновление программного обеспечения (ПО) радиометки

Загрузите мобильное приложение «Pandora Спец» или «Pandora BT» (Android / iOS) в смартфон или планшет оснащенный модулем Bluetooth 4.0 и выше:

- откройте мобильное приложение, произведите поиск устройства;
- зажмите и удерживайте кнопку радиометки до десятой вспышки индикатора **SEND**, затем кнопку следует отпустить;
- в мобильном приложении выберите обнаруженное устройство и начните обновление: «ИНТЕРНЕТ» - установка ПО через интернет-соединение; «ФАЙЛОВЫЙ МЕНЕДЖЕР» - установка ПО из памяти смартфона (только для Android устройств).

АКТУАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПНА НА САЙТЕ [HTTPS://ALARMTRADE.RU](https://ALARMTRADE.RU) (РАЗДЕЛ ДЛЯ ЗАГРУЗКИ «Поддержка» –> «Прошивки, инструкции и ПО»).

## УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПО ТЕЛЕФОНУ

! Для корректной работы GSM функционала, владельцу необходимо следить за статусом/балансом на номере телефона системы в соответствии с условиями подключенного тарифного плана оператора сотовой связи. Если номер телефона системы заблокирован или неисправен, то GSM функционал системы будет недоступен.

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

#	Возврат в предыдущее меню/состояние	2 5 8 *	Информация о системе
*	Повторить последнее сообщение	2 2 2 *	Отключение HandsFree
1 *	Постановка под охрану	2 2 3 *	Включение HandsFree на постановку в охрану
0 *	Снятие с охраны	2 2 4 *	Включение HandsFree на снятие с охраны
1 0 *	Бесшумная постановка под охрану	2 2 5 *	HF на снятие с охраны только при автозапуске
0 0 *	Бесшумное снятие с охраны	7 8 9 *	Вкл. функции АЗ двигателя
1 5 9 *	Отпирание багажника	9 8 7 *	Отключение функции АЗ двигателя
9 *	Справка	2 9 7 *	Окончание вызова
1 5 *	Режим «Эвакуатор»	5 5 1 *	Включение режима ТО*
1 0 0 *	Запрос баланса	5 5 2 *	Отключение режима ТО
1 2 3 *	Запуск/продление работы двигателя	1 5 6 *	Включение предпуск. подогревателя
3 2 1 *	Останов двигателя	6 5 1 *	Отключение предпуск. подогревателя
3 3 3 *	Вкл. доп. функции от кнопки F по CAN	6 6 6 *	Блокировка двигателя
5 0 0 *	Запрос текущей координаты	9 9 9 *	Отключение блокировки двигателя*
7 5 3 *	Подключение к серверу	9 9 8 *	Отключение устройств авторизации*
4 5 6 *	Включение доп. канала	8 8 8 *	Включение устройств авторизации
6 5 4 *	Отключение доп. канала	4 2 4 *	Калибровка уровня топлива

\*После ввода команды необходимо с телефона ввести «Секретный ПИН-код».

### 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 kontakt необходимо создать в следующем виде:  
+79XXXXXXX,123\*,297\* – где «1234» - гостевой пин-код.

### Повторение последнего сообщения

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

### Голосовая справка

В системе предусмотрен режим голосовых подсказок. Во время сеанса связи с системой нажмите 9 и «звездочка», прослушайте информацию о командах управления системой.

Для завершения соединения положите трубку.

### 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 включен/выключен».
- Для завершения соединения положите трубку.

### 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 Anti-Hi-Jack)

3. Введите «Секретный ПИН-код» с индивидуальной карты владельца.
4. Для выключения режима ТО введите DTMF-команду 552\*.

### Разрешение/запрещение автоматического запуска двигателя

В системе 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 и «звездочка» (при этом сохранятся все предыдущие настройки автоматических запусков).

#### **Запрос текущих координат**

1. Позвоните на номер телефона системы. Дождитесь ответа системы.
  2. Нажмите клавиши 500 и «звездочка».
  3. Система подтвердит выполнение команды: «Текущие координаты отправлены СМС-сообщением и отправит информацию с LBS и GPS/GLONASS координатами СМС сообщением на Ваш номер.
- ! Для определения и отображения GPS/GLONASS координат в СМС-сообщении, интернет-сервисе и мобильном приложении необходимо дополнительно установить приемник NAV-035 BT (см. раздел «Дополнительные устройства»).

#### **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.

#### **Режим «Эвакуатор»**

Для транспортировки транспортного средства с сохранением функций охраны предусмотрен режим «Эвакуатор». Включение режима возможно только в состоянии охраны, выключение происходит автоматически в момент снятия с охраны.

1. Позвоните на номер телефона системы, если система находится в режиме «Тревога» – примите тревожный вызов. Дождитесь ответа системы.
2. Для включения режима нажмите клавиши 15 и «звездочка», система отключит датчики удара, движения, наклона. Для завершения соединения положите трубку.
3. Для выключения режима снимите систему с охраны.

#### **Блокировка/разблокировка двигателя**

Вы можете заблокировать двигатель транспорта с помощью любого телефона. Двигатель остается заблокированным до тех пор, пока по телефону не будет подана команда «Разблокировать двигатель» (блокировка невозможна отключить другими способами).

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 «Секретный ПИН-код», находящийся на «Индивидуальной карте владельца»).

! Аналогичным образом вводятся все остальные команды системы.

#### **Изменение настроек при помощи мобильного телефона**

Для изменения настроек системы выключите режим охраны, позвоните на номер телефона системы, дождитесь ответа, включите зажигание на 1-3 секунды (но не более 5) и выключите зажигание. Система перейдет в режим программирования настроек.

##### **Пример смены номера владельца системы:**

1. Войдите в режим настроек системы согласно инструкции, описанной выше;
2. Нажмите клавиши 1 и «звездочка» (настройка телефонных номеров), снова нажмите клавиши 1 и «звездочка» (настройка номера владельца системы);
3. Введите новый номер телефона владельца в формате \* 79XXXXXXX # (звездочку «\*» система распознает как плюс «+»);
4. Для подтверждения изменения номера владельца необходимо нажать клавиши 1 и «звездочка».

! Номер телефона владельца системы может быть изменен двумя способами:

1. Самостоятельно, воспользовавшись изменением настроек с мобильного телефона:
- снимите систему с охраны, сядьте в транспорт, позвоните на номер телефона системы, дождитесь ответа (если звонок производится не с номера владельца, введите «Гостевой ПИН -код» – заводское значение кода 1-2-3-4);  
- захватите и удерживайте кнопку на радиометке до двух вспышек светового индикатора «SEND» (2 секунды) или коротко нажмите на кнопку «VALET»;  
- система запомнит входящий номер телефона как «Основной номер владельца» и продиктует его, завершите вызов.

**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 СМС сообщений

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

**5 ★**  
Настройка дополнительных функций

- 1 ★ Изменение гостевого ПИН-кода
- 2 ★ Гостевой вход
- 3 ★ Разрешить/запретить команды 66#
- 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 дол. датчика

**8 ★**  
Настройка функций сбережения 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

## ИНТЕРНЕТ-СЕРВИС И МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

Телеметрические функции системы позволяют производить управление и контролировать транспорт при помощи интернет-сервиса pro.p-on.ru и мобильного приложения Pandora Connect. Для обеспечения данного функционала в систему установлена СИМ-карта с доступом к интернет-связи (GSM функциям).

При приближении к транспорту или в отсутствии интернет-соединения, мобильный телефон с установленным приложением может работать с системой через Bluetooth-соединение. Для этого мобильное устройство должно быть записано в память системы.

 Для корректной работы GSM функционала владельцу необходимо следить за статусом/балансом на номере телефона системы в соответствии с условиями подключенного тарифного плана оператора сотовой связи. Если номер телефона системы заблокирован или неисправен, то GSM функционал системы будет недоступен.

Перед использованием интернет-сервиса и мобильного приложения необходимо создать собственную учетную запись (зарегистрироваться), войти в учетную запись под созданными данными (адресом электронной почты и придуманным паролем) и добавить телеметрическую систему (ввести данные «Индивидуальной карты владельца»).

Интернет-сервис **pro.p-on.ru** доступен по ссылке: <https://pro.p-on.ru>.

Мобильное приложение **Pandora Connect** доступно для скачивания в соответствующем магазине приложений:

**App Store** для iOS устройств;  
**Google Play** для Android устройств.



 Производитель оставляет за собой право без уведомления потребителя вносить изменения в дизайн и функционал интернет-сервиса и мобильного приложения.



## Создание учетной записи «Регистрация»

Для создания учетной записи произведите вход на сайт или откройте мобильное приложение и пройдите процедуру «Регистрация». Проходя процедуру Вы создаете данные для входа в учетную запись: «Логин/Login» – адрес электронной почты (e-mail), «Пароль/Pass» – указанный пароль при регистрации. После завершения процедуры, на указанный Вами адрес электронной почты будет выслано письмо с подтверждающей ссылкой, регистрация будет завершена после перехода по предоставленной ссылке.

## Вход в учетную запись

После завершения процедуры «Регистрация» Вы можете осуществлять вход в интернет-сервис pro.pron.ru как с компьютера через браузер, так и при помощи мобильного приложения Pandora Connect. Для входа используйте соответствующие регистрационные данные, созданные на этапе регистрации:

- Логин/Login - адрес электронной почты (e-mail);
- Пароль/Pass – указанный при регистрации пароль.

## Добавление системы в учетную запись

Созданная учетная запись позволяет одновременно контролировать три системы. Для этого каждая из систем должна быть добавлена при помощи данных, расположенных на «Индивидуальной карте владельца».

В окне «Выберите устройство» введите данные, указанные на «Индивидуальной карте владельца», придумайте название для транспортного средства и нажмите «Добавить». При необходимости использования нескольких систем/устройств на одной учетной записи: войдите в настройки приложения, нажмите «Сменить», нажмите «+», в окне «Регистрация устройства» введите данные следующей системы/устройства расположенные на «Индивидуальной карте владельца».

Удаляйте защитный слой на «Индивидуальной карте владельца» с осторожностью, не пользуйтесь острыми предметами, чтобы не повредить скрытую под защитным слоем информацию.

**После добавления системы открывается доступ к управлению и контролю через интернет-связь.**

Для определения и отображения GPS/GLONASS координат в СМС-сообщении, интернет-сервисе и мобильном приложении необходимо дополнительно установить приемник NAV-035 BT (см. раздел «Дополнительные устройства»).

## Запись мобильного устройства в память системы

При приближении к транспорту или в отсутствие интернет-соединения, мобильное устройство с установленным приложением Pandora Connect может работать с системой через Bluetooth-соединение. Данное соединение позволяет управлять, получать информацию о состоянии или использовать телефон в качестве устройства авторизации. Для этого после установки приложения произведите процедуру записи мобильного устройства в память системы.

**Система поддерживает работу по Bluetooth только с одним мобильным устройством.**

### I. ВОЙДИТЕ В МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Вход в меню программирования осуществляется через кнопку «VALET» путем ввода «Сервисного ПИН-кода», штатное значение кода 1-1-1-1 (подробное описание ввода кода см. в разделе «АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ»).

### II. ПЕРЕЙДИТЕ В УРОВЕНЬ ЗАПИСИ МОБИЛЬНОГО УСТРОЙСТВА

После входа в режим программирования необходимо зажать и удерживать кнопку «VALET» до пяти звуковых сигналов «Сирены/Бипера», после пятого сигнала отпустить кнопку, система перейдет на уровень «Запись/удаление мобильного устройства». При входе на уровень статусный индикатор «LED» загорится зеленым свечением, система готова к записи устройства.

**При повторной процедуре входа, ранее записанное устройство в памяти системы будет удалено.**

### III. ЗАПИШИТЕ МОБИЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

В мобильном телефоне включите Bluetooth-соединение, войдите в настройки приложения, нажмите «Bluetooth управление», нажмите «Не задано», в окне поиска установите соединение с обнаруженной системой. Подтверждением записи послужат красные и зеленые вспышки светового индикатора «LED» и однократный звуковой сигнал сирены.

При отсутствии автоматического сопряжения, в настройках системы «Функции радиометки и мобильного устройства», необходимо разрешить пункт «ПИН-код сопряжения» и заново произвести процедуру записи мобильного устройства. При сопряжении в мобильном устройстве будет произведен запрос кода, его штатное значение 0-0-1-1-1-1 (последние цифры являются «Сервисным ПИН-кодом»). Данная настройка производится квалифицированным специалистом.

### IV. ВЫЙДИТЕ ИЗ МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

После записи устройства для выхода из режима программирования необходимо включить и выключить зажигание.

## МОНТАЖ СИСТЕМЫ

### Общие требования к монтажу

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

### Описание разъемов базового блока

#### Разъем X1 (microUSB)

Разъем предназначен для подключения интерфейсного USB-кабеля для изменения настроек системы и обновления программного обеспечения при помощи программы Pandora Alarm Studio или Pandora Спец (для Android устройств).

#### Разъем X2 (Аналоговый датчик температуры)

Разъем предназначен для подключения внешнего резистивного датчика температуры. В настройках системы имеет обозначение - «Аналоговый», штатное назначение «Температура двигателя» (может быть переназначен на другие зоны).

#### Разъем X3 (Выносная кнопка)

Разъем предназначен для подключения выносной кнопки «LED/VALET».

#### Разъем X4 (Многофункциональный разъем IMMO-KEY)

Многофункциональный разъем может использоваться в качестве: порта IMMO-KEY для обхода штатного иммобилайзера (настраивается и подключается согласно карте установки); интерфейса LIN для подключения к цифровому интерфейсу автомобиля (пункт 3.5.1 - «Использовать IMMO-KEY порт как LIN»); интерфейса для управления цифровыми подогревателями Webasto Thermo Top Evo, Eberspacher Hydronic 1/2/3 (2.6.11 / 2.6.12 - «Использовать выход IMMO-KEY1 для управления Webasto/ Eberspacher»).

#### Разъем X5/X6 (Основной и дополнительный разъем базового блока)

Разъемы содержат программируемые каналы, входы «INP» и выходы «CH», с заданной заводской логикой работы. Изменение заводской логики доступно в настройках системы «Входы и выходы» или «Таймерные каналы».

Дополнительно в разделе «Настройка входов», каналы «INP» могут быть переназначены с нормально разомкнутого типа «NO» (система реагирует на появление соответствующего схеме потенциала) на нормально замкнутый тип «NC» (система будет реагировать на исчезновение соответствующего схеме потенциала).

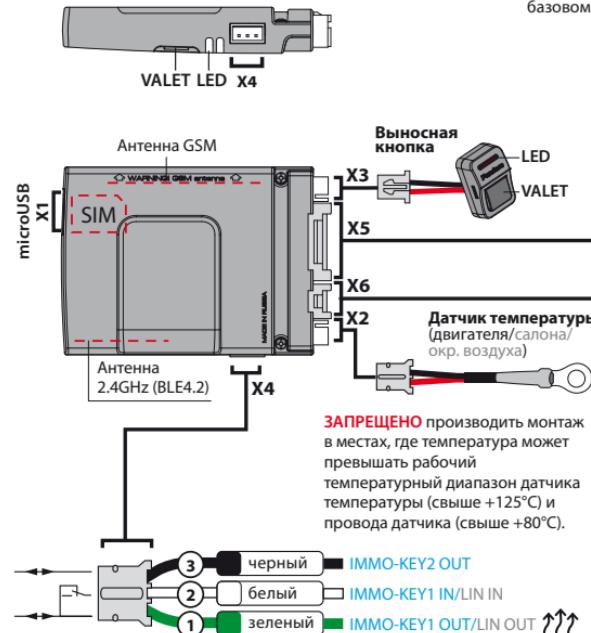
При настройке «Полярность выхода» в разделе «Настройка выходов», каналы CH7 и CH6 могут быть переназначены для работы в качестве положительных выходов.

# PANDECT X-1800L|R

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

**ВНИМАНИЕ!** Места установки базового блока и элементов системы должны соответствовать их температурным и пылевлагозащитным характеристикам (IP40 – салон, IP54 и выше – салон, подкапотное пространство).

**ВНИМАНИЕ!** Не допускайте экранирования встроенных антенн (не менее 20мм. от металлических поверхностей).



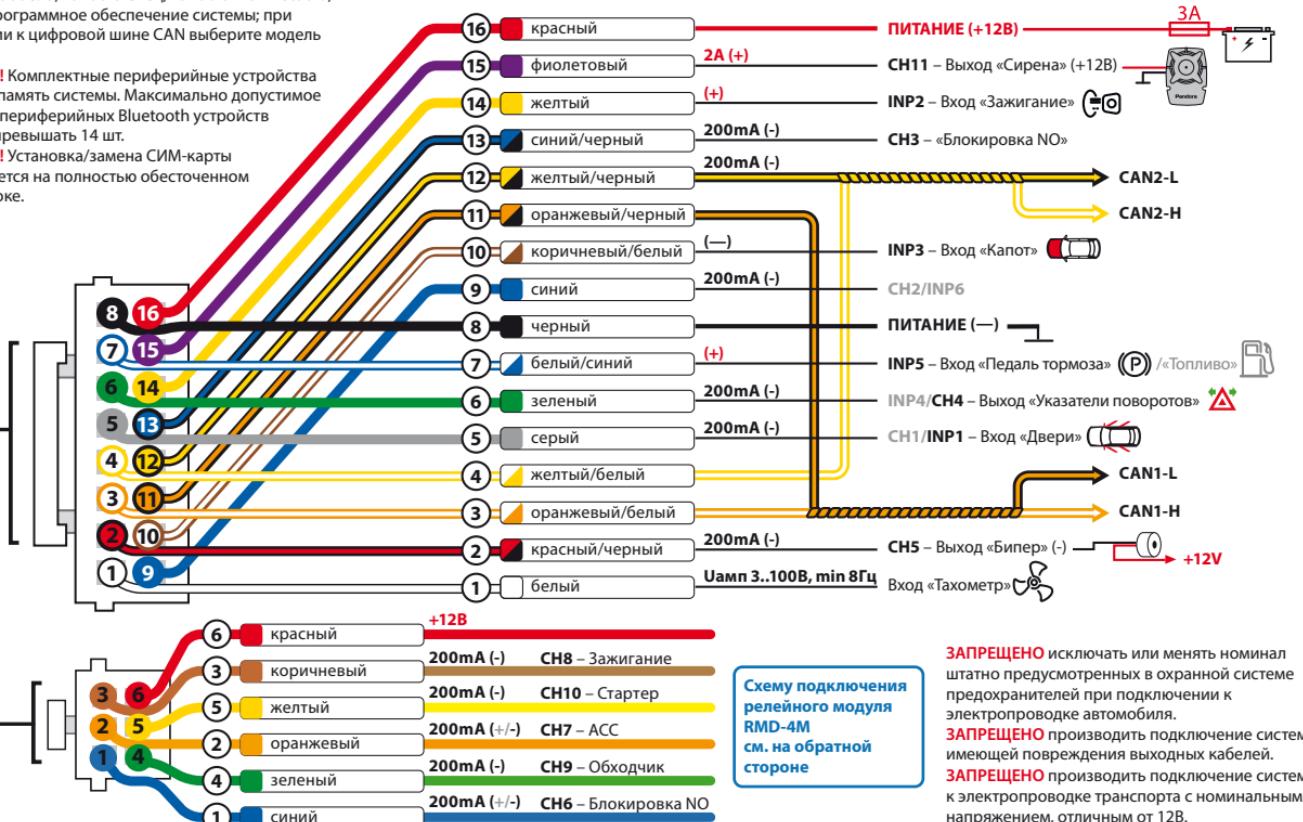
**ВНИМАНИЕ!** Перед началом монтажа системы: ознакомьтесь с информацией по подключению к автомобилю, размещенной на ресурсах loader.alarmtrade.ru, Pandora Спец, Pandora Alarm Studio; обновите программное обеспечение системы; при подключении к цифровой шине CAN выберите модель транспорта.

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

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

**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.



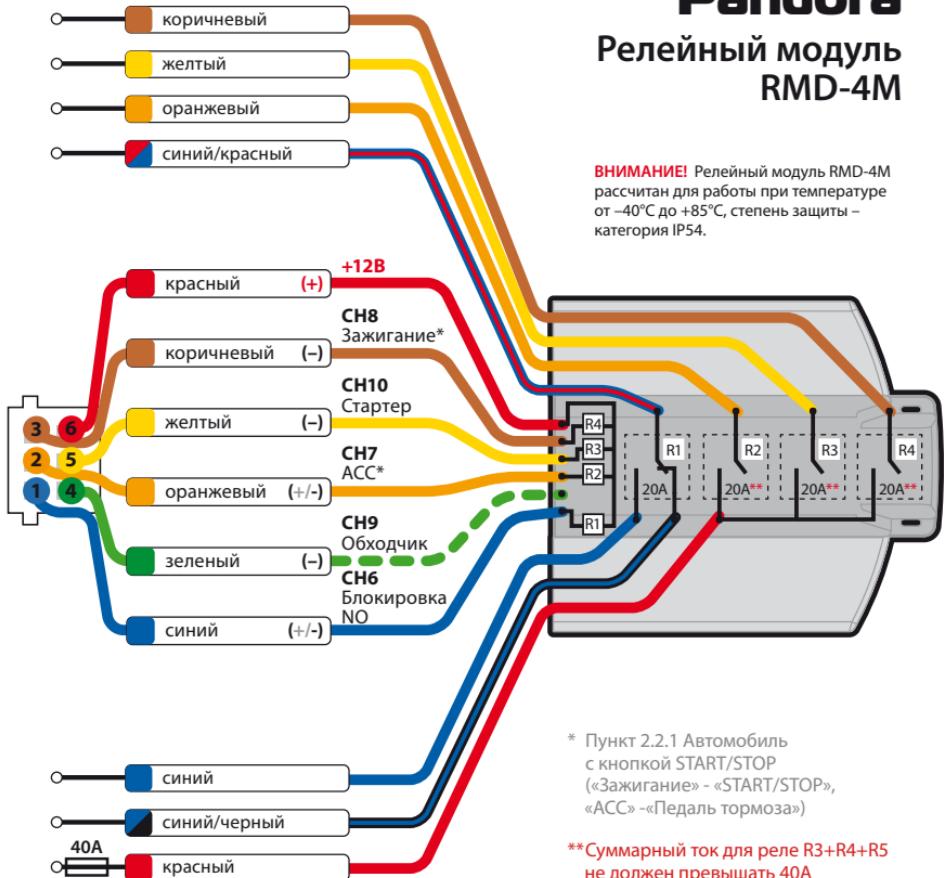
**ЗАПРЕЩЕНО** исключать или менять номинал штатно предусмотренных в охранной системе предохранителей при подключении к электропроводке автомобиля.

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

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

# Pandora

## Релейный модуль RMD-4M



## УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ

### Включение режима охраны

Для включения режима охраны при выключенном зажигании воспользуйтесь любым из приведенных способов, подтверждением выполненной команды послужит один короткий звуковой сигнал сирены 1x и одна вспышка световой сигнализации 1x .



#### Радиометка

Находясь в зоне действия штатного радиоканала системы, коротко нажмите кнопку , расположенную на радиометке.

#### Режим «SLAVE»

Коротко нажмите кнопку закрытия на пульте дистанционного управления транспорта или используйте датчик/кнопку закрытия на ручке двери (система интеллектуального доступа).

#### Телефон

Позвоните на номер телефона системы, после того как система ответит, введите номер команды ①②④. Для включения охраны без звукового подтверждения введите номер команды ①②③.

#### Интернет-сервис PRO.P-ON.RU

Произведите вход на сайт PRO.P-ON.RU, в момент активного состояния (интернет-соединения) системы нажмите кнопку на панели управления.

### Мобильное приложение Pandora Connect

Произведите вход в мобильное приложение, в момент активного состояния системы (интернет или Bluetooth-соединения), нажмите и удерживайте кнопку  на панели управления до полной загрузки шкалы.

### Режим свободные руки «HANDS FREE»

Для автоматического включения режима охраны отойдите с устройством авторизации от транспортного средства .

### Управление кнопкой «VALET»

Нажмите и удерживайте выносную кнопку «VALET» в течение 3 секунд, отпустите кнопку. Через 30 секунд транспорт будет взят под охрану (в период отсчета времени статусный индикатор «LED» горит красным цветом).

 Настройки системы позволяют включать режим охраны при помощи кнопки «VALET» с отключением датчиков удара/наклона/движения/дополнительного датчика – настройка производится квалифицированным специалистом.

### Выключение режима охраны

Для выключения режима охраны воспользуйтесь любым из приведенных способов, подтверждением выполненной команды послужат два коротких звуковых сигнала сирены  2x  и две вспышки световой сигнализации .



### Радиометка

Находясь в зоне действия штатного радиоканала системы, коротко нажмите кнопку  расположенную на радиометке.

### Режим «SLAVE»

Коротко нажмите кнопку открытия на пульте дистанционного управления транспорта или используйте датчик/кнопку открытия на ручке двери (система интеллектуального доступа).

### Телефон

Позвоните на номер телефона системы, после того как система ответит, введите номер команды  00. Для выключения охраны без звукового подтверждения введите номер команды .

### Интернет-сервис PRO.P-ON.RU

Произведите вход на сайт PRO.P-ON.RU, в момент активного состояния системы (интернет-соединения) нажмите кнопку  на панели управления.

### Мобильное приложение Pandora Connect

Произведите вход в мобильное приложение, в момент активного состояния системы (интернет или Bluetooth-соединения), нажмите и удерживайте кнопку  на панели управления до полной загрузки шкалы.

### Режим свободные руки «HANDS FREE»

Для автоматического выключения режима охраны приблизьтесь с устройством авторизации к транспортному средству .

### Управление кнопкой «VALET»

Введите «Секретный ПИН-код» (см. «АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ»).

### Отпирание замка багажника

Система позволяет управлять замком багажника в режимах выключенной и включенной охраны. В режиме включенной охраны вместе с открытием замка багажника отключаются зоны: багажник, датчик удара и дополнительный датчик. Остальные зоны остаются под охраной. Если багажник не открывается в течение 15 секунд после команды «ОТПЕРЕТЬ ЗАМОК БАГАЖНИКА», система снова возьмет под охрану зоны багажника и включит датчики, подтверждая это одной световой вспышкой .

**Для отпирания замка багажника воспользуйтесь любым из приведенных способов.**

## Мобильное приложение Pandora Connect

Произведите вход в мобильное приложение, в момент активного состояния системы (интернет или Bluetooth-соединения), нажмите и удерживайте кнопку  на панели управления до полной загрузки шкалы.

## Режим «SLAVE»

Коротко нажмите кнопку открытия багажника на пульте дистанционного управления автомобиля или используйте датчик/кнопку открытия на крышке багажника (для автомобилей с интеллектуальной системой доступа).

## Запирание/отпирание дверей с включенным зажиганием

Охранная система позволяет управлять замками дверей при включенном зажигании, для этого воспользуйтесь любым из приведенных способов.

## Радиометка

Находясь в зоне действия штатного радиоканала системы коротко нажмите кнопку  , расположенную на радиометке.

## Мобильное приложение Pandora Connect

Находясь в зоне действия штатного радиоканала системы (Bluetooth-соединения) произведите вход в мобильное приложение. Для запирания дверей нажмите и удерживайте кнопку  на панели управления до полной загрузки шкалы, для отпирания .

## Автоматические режимы

В системе предусмотрены режимы автоматического управления замками дверей:

- «запирание дверей при включении зажигания» - запирание дверей выполняется с задержкой в 5 секунд после включения зажигания;
- «запирание дверей при начале движения» - запирание дверей выполняется с учетом положения стояночного тормоза и скорости (если информация о скорости отсутствует, запирание дверей будет выполнено с учетом настройки чувствительности датчика движения);
- «отпирание при выключении зажигания» - отпирание дверей выполняется сразу при выключении зажигания.

 Режим по умолчанию выключен - настройка производится квалифицированным специалистом.

## Режим «Паника»

Для привлечения внимания окружающих к Вашему транспортному средству воспользуйтесь режимом «Паника». В этом режиме в течение 30 секунд непрерывно звучит сирена  и мигают указатели поворота .

## Мобильное приложение Pandora Connect

Для включения режима произведите вход в мобильное приложение, в момент активного состояния системы (интернет или Bluetooth-соединения), нажмите и удерживайте кнопку  на панели управления до полной загрузки шкалы. Для досрочного выключения режима нажмите и удерживайте кнопку  на панели управления до полной загрузки шкалы.

## Управление дистанционным запуском двигателя

Для дистанционного управления двигателем, при условии готовности системы к старту, воспользуйтесь любым из приведенных способов, подтверждением выполненной команды послужат три вспышки световой сигнализации  .



## Автозапуск штатным брелоком

Алгоритмы системы, считывающие цифровую информацию транспорта, предоставляют возможность включить или выключить функцию дистанционного запуска двигателя по команде от штатного брелока.

- Для дистанционного запуска двигателя внесите штатный брелок в зону управления автомобилем. В течение 5 секунд нажмите три раза на кнопку «Закрытия» штатного брелока.
- Для дистанционного останова двигателя внесите штатный брелок в зону управления автомобилем. В течение 5 секунд нажмите три раза на кнопку «Закрытия» штатного брелока.

 Управление режимом «Автозапуск штатным брелоком» не требует дополнительной настройки, информация о поддержке функции доступна на сайте [loader.alarmtrade.ru](http://loader.alarmtrade.ru).

Процедура запуска штатным брелоком, после постановки на охрану, не доступна в течение 30 сек.

## Телефон

- Для дистанционного запуска двигателя позвоните на номер телефона системы, после того как система ответит, введите номер команды ①②③④. Если во время запуска двигателя дополнительно отправить команду запуска ①②③④ то время работы двигателя будет увеличено на 10 минут (данную процедуру можно выполнять многоократно).
- Для дистанционного останова двигателя, находящегося в режиме прогрева, необходимо ввести номер команды ③②①⑤.

## Интернет-сервис PRO.P-ON.RU

- Произведите вход на сайт PRO.P-ON.RU, в момент активного состояния системы (интернет-соединения) нажмите кнопку на панели управления «START ENGINE». Через несколько секунд двигатель будет запущен, о чем известит вращающаяся пиктограмма .
- Для дистанционного останова двигателя, находящегося в режиме прогрева, нажмите кнопку на панели управления «STOP ENGINE», через несколько секунд двигатель будет остановлен, вращающаяся пиктограмма  погаснет.

## Мобильное приложение Pandora Connect

- Произведите вход в мобильное приложение, в момент активного состояния системы (интернет или Bluetooth-соединения), нажмите и удерживайте кнопку на панели управления  до полной загрузки шкалы. Через несколько секунд двигатель будет запущен, о чем известит вращающаяся пиктограмма .

Если во время работы дистанционного или автоматического запуска двигателя отправить команду продолжения запуска двигателя (нажать пиктограмму  и подтвердить действие), то время работы двигателя будет увеличено на 10 минут - данную процедуру можно выполнять многоократно.

## Управление предпусковым подогревателем

Для дистанционного управления предпусковым подогревателем воспользуйтесь любым из приведенных способов.

## Телефон

Для дистанционного управления предпусковым подогревателем позвоните на номер телефона системы, после того как система ответит, введите номер команды:

- ①⑤⑥⑦ - запуск подогревателя, подтверждением ввода служит голосовое сообщение «Включение предпускового подогрева двигателя»;
- ⑥⑤①⑧ - останов подогревателя, подтверждением ввода служит голосовое сообщение «Выключение предпускового подогрева двигателя».

Если реализована функция контроля работы подогревателя, то в основном голосовом меню будет воспроизводиться сообщение «Предпусковой подогрев двигателя включен» в течение всего времени работы.

## Интернет-сервис PRO.P-ON.RU

Для дистанционного управления предпусковым подогревателем произведите вход на сайт PRO.P-ON.RU, в момент активного состояния системы (интернет-соединения) нажмите кнопку  на панели управления.

Если реализована функция контроля работы подогревателя, то пиктограмма  будет отображаться в течение всего времени работы.

## Мобильное приложение Pandora Connect

Для дистанционного управления предпусковым подогревателем произведите вход в мобильное приложение, в момент активного состояния системы (интернет или Bluetooth-соединения) нажмите и удерживайте кнопку  на панели управления до полной загрузки шкалы.

Если реализована функция контроля работы подогревателя, то пиктограмма  будет отображаться в течение всего времени работы.

 Для изменения расположения кнопок панели управления, войдите в настройки приложения и перейдите в меню «Кнопки управления».

### Автоматическая работа предпускового подогревателя

Настройки мобильного приложения позволяют включать и выключать предпусковой подогреватель перед дистанционным и автоматическим запуском двигателя (кроме запуска по напряжению). Автоматическая работа предпускового подогревателя возможна по следующим параметрам: включение и выключение по температуре двигателя, времени работы.

 Включение и выключение предпускового подогревателя по температуре возможно только при подключенном датчике температуры двигателя.

Специальные настройки системы могут использовать предпусковой подогреватель в качестве догревателя для подогрева двигателя и салона транспорта во время движения при низких температурах окружающей среды (ниже +5°C). Данная настройка системы производится квалифицированным специалистом при наличии внешнего датчика температуры окружающей среды.

### **Режим технического обслуживания (ТО)**

Перевести систему в режим техобслуживания рекомендуется при сдаче транспортного средства в автомастерскую, чтобы не создавать трудности при обслуживании транспорта. При переходе в этот режим система прекращает работу охранных функций, автоматических и дистанционных запусков.

- Для включения режима ТО снимите систему с охраны, включите зажигание, внесите устройство авторизации в зону распознавания системы (при реализованном режиме иммобилайзера), введите «ПИН-код иммобилайзера» (при реализованном режиме кодового иммобилайзера) и воспользуйтесь следующими вариантами управления.
- Для выключения режима ТО воспользуйтесь следующими вариантами управления без необходимости выполнения дополнительных условий (зажигания, устройств авторизации, режимов системы).

### Радиометка

Для включения или выключения режима ТО нажмите и удерживайте кнопку  на радиометке до трех вспышек, производимых светодиодным индикатором радиометки **SEND**, отпустите кнопку.

### Телефон

Позвоните на номер телефона системы, дождитесь ответа системы.

- Для включения режима ТО введите номер команды **551\*** и «Секретный ПИН-код», находящийся на индивидуальной карте владельца.
- Для выключения режима ТО введите номер команды **552\***.

### Мобильное приложение Pandora Connect

Для включения или выключения режима ТО произведите вход в мобильное приложение, в момент активного состояния системы (интернет или Bluetooth-соединения) нажмите и удерживайте кнопку  на панели управления до полной загрузки шкалы.

 Для изменения расположения кнопок панели управления, войдите в настройки приложения и перейдите в меню «Кнопки управления».

### Кодовый иммобилайзер

Для включения режима ТО после ввода «ПИН-код иммобилайзера» в течение 20 секунд нажмите кнопку кодового иммобилайзера 10 раз подряд.

Для выключения режима ТО включите зажигание и введите «ПИН-код иммобилайзера».

### Автоматический режим

Охранный система может произвести автоматический выход из режима ТО при начале движения транспортного средства (при наборе скорости) и только в присутствии устройств авторизации владельца (мобильное устройство, брелок-метка, радиометка, часы, браслет).

 Функция не требует дополнительной настройки, информация о поддержке данного функционала «Скорость» предоставлена на ресурсе [LOADER.ALARMTRADE.RU](http://LOADER.ALARMTRADE.RU).

### **Индикация режима ТО**

- Подтверждением о включении режима ТО служат: отображение индикации  в мобильном приложении и постоянное зеленое свечение индикатора «LED» при включенном зажигании, длинное звуковое извещение «Бипером» в момент включения режима.
- Подтверждением о выключении режима ТО служат: погасание индикации  и погасание зеленого свечения индикатора «LED» при включенном зажигании, два длинных звуковых извещения производимых «Бипером» в момент выключения режима.

## АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ

Перед использованием аварийного управления убедитесь в работоспособности устройств управления системой и транспортом: проверьте элемент питания, включите устройство в соответствии с его описанием (если требуется). Если устройства управления находятся в рабочем состоянии, произведите первичную диагностику транспортного средства: проверьте работу штатных устройств управления, заряд аккумулятора, положение селектора, уведомления от транспортного средства (чаще всего на приборной панели).

### В СИСТЕМЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ ФУНКЦИИ БЫСТРОГО УПРАВЛЕНИЯ ПО ТЕЛЕФОНУ

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

0# – выключение режима охраны

998\*xxxx – отключение противоугонных режимов (xxxx - «Секретный ПИН-код» расположенный на «Индивидуальной карте владельца»)

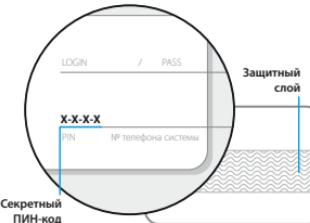
Номер телефона системы располагается под защитным слоем «Индивидуальной карты владельца». Если вызов осуществляется с «Дополнительного номера», или номера не внесенного в память модуля, то после звукового сигнала потребуется ввести «Гостевой ПИН-код» ( заводское значение кода 1-2-3-4). Полный список команд см. в разделе «УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПО ТЕЛЕФОНУ».

В случае утери или выхода из строя устройств управления, либо в случае разряда элемента питания и невозможности оперативной замены/заряда предусмотрены аварийные способы отключения охранных и противоугонных режимов при помощи ввода «Секретного ПИН-кода» кнопкой «VALET»:

- «Секретный ПИН-код» – располагается под защитным слоем «Индивидуальной карты владельца»;
- кнопка «VALET» – располагается в салоне транспорта (см. раздел «Расположение элементов системы») и на базовом блоке системы.

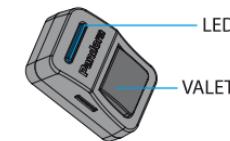
### Индивидуальная карта владельца

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



### Выносная кнопка BS2

Выносная кнопка размещена в салоне транспорта, см. раздел «Расположение элементов системы».



### ПЕРЕД АВАРИЙНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ СИСТЕМОЙ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ПРОЦЕДУРОЙ ВВОДА ПИН-КОДА КНОПКОЙ «VALET»

- Введите первую цифру** • Нажмите кнопку «VALET» количество раз, соответствующее первой цифре ПИН-кода. Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунду, каждое нажатие кнопки отображается оранжевым свечением статусного индикатора «LED». По окончанию ввода первой цифры выдержите паузу более 1 секунды, подтверждение и переход к вводу второй цифры свидетельствует красная вспышка статусного индикатора «LED» и один звуковой сигнал извещателя «Бипер».
- Введите вторую цифру** • Нажмите кнопку «VALET» количество раз, соответствующее второй цифре ПИН-кода. Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунду, каждое нажатие кнопки отображается оранжевым свечением статусного индикатора «LED». По окончанию ввода второй цифры выдержите паузу более 1 секунды, подтверждение и переход к вводу третьей цифры свидетельствует красная вспышка статусного индикатора «LED» и один звуковой сигнал извещателя «Бипер».
- Введите третью цифру** • Нажмите кнопку «VALET» количество раз, соответствующее третьей цифре ПИН-кода. Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунду, каждое нажатие кнопки отображается оранжевым свечением статусного индикатора «LED». По окон-

чанию ввода третьей цифры выдержите паузу более 1 секунды, подтверждение и переход к вводу четвертой цифры свидетельствует красная вспышка статусного индикатора «LED» и один звуковой сигнал извещателя «Бипер».

- **Введите четвертую цифру** • Нажмите кнопку «VALET» количество раз, соответствующее четвертой цифре ПИН-кода. Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунду, каждое нажатие кнопки отображается оранжевым свечением статусного индикатора «LED».

### Аварийное отключение режима охраны / пляжного режима

Если транспортное средство находится в закрытом состоянии, откройте его с помощью штатного ключа. Не обращая внимание на звуковые сигналы сирены, убедитесь, что зажигание выключено и после этого кнопкой «VALET» введите «Секретный ПИН-код» (описание ввода кода см. выше). Если звуковые и световые сигналы отсутствуют, проверьте состояние аккумулятора - при разряженном аккумуляторе нельзя ввести «Секретный ПИН-код».

- Если «Секретный ПИН-код» введен правильно, система отключит режим охраны и пляжный режим. Подтверждением правильного ввода кода служат: попеременные вспышки красного и зеленого свечения индикатора «LED», четыре коротких звуковых сигнала «Сирены» и четыре вспышки световой сигнализации (оповещения о нарушенных охранных зонах). Аварийное отключение режима охраны равнозначно штатному методу снятия с охраны, поэтому после восстановления работоспособности устройств управления не требуется дополнительных действий для дальнейшей эксплуатации.
- Если ПИН-код введен не корректно, система останется в прежнем состоянии, а новый ввод ПИН-кода можно осуществить только через 5 секунд. Неправильный ввод ПИН-кода отображается красной вспышкой статусного индикатора «LED» и одним звуковым сигналом извещателя «Бипер».

### Аварийное управление противоугонными режимами

В данном разделе описываются два варианта отключения режимов противоугонной защиты:

- «Иммобилайзера» и «Антиограбления» - использование устройств авторизации владельца (мобильное устройство, брелок-метка, радиометка, часы, браслет) для блокировки двигателя;
- «Кодового иммобилайзера» - использование штатных элементов управления транспорта (кнопки, рычаги, педали) для ввода «ПИН-кода иммобилайзера».

### ВАРИАНТ №1 – ОПЕРАТИВНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРОТИВОУГОННЫХ РЕЖИМОВ

Данный способ применяется для кратковременного отключения режимов противоугонной защиты. Отключение осуществляется при помощи ввода «Секретного ПИН-кода» кнопкой «VALET» только при выключенном режиме охраны и выключенном режиме технического обслуживания.

- Для отключения «Иммобилайзера» и/или «Кодового иммобилайзера» при включенном зажигании, с помощью кнопки «VALET» введите «Секретный ПИН-код» (описание ввода кода см. выше). Режимы будут отключены до момента выключения зажигания.

### ВАРИАНТ №2 – АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОТИВОУГОННЫМИ РЕЖИМАМИ

Данный способ применяется для постоянного отключения режимов противоугонной защиты до момента включения. Отключение и включение осуществляется при помощи ввода «Секретного ПИН-кода» кнопкой «VALET» только при выключенном режиме охраны, выключенном режиме технического обслуживания, выключенном зажигании.

1. **Переведите систему в режим программирования** – с помощью кнопки «VALET» введите «Секретный ПИН-код» или «Сервисный ПИН-код» ( заводское значение 1-1-1-1).

2. **Для управления «Кодовым иммобилайзером»** – после перевода системы в режим программирования, нажмите кнопку «VALET» трижды подряд.
2. **Для управления «Иммобилайзером / Антиограблением»** – после перевода системы в режим программирования, нажмите кнопку «VALET» пять раз подряд.

3. **Отключение режима** – при входе на уровень статусный индикатор «LED» загорится зеленым, система перейдет на 10 секунд в режим ожидания ввода «Секретного ПИН-кода». Если в течение десяти секунд не приступить к вводу «Секретного ПИН-кода», система выйдет из уровня. Введите «Секретный ПИН-код», расположенный на индивидуальной карте владельца. Подтверждением отключения режима послужит длинное красное свечение статусного индикатора «LED» и два звуковых сигнала «Сирены». Выходите из режима программирования, включив и выключив зажигание – режим будет отключен.

4. **Включение режима** – при входе на уровень статусный индикатор «LED» загорится красным, система перейдет в режим ожидания. Для включения режима нажмите кнопку «VALET» один раз. Подтверждением включения послужит зеленое свечение индикатора «LED» и однократный звуковой сигнал «Сирены». Выходите из режима программирования, включив и выключив зажигание – режим будет включен.

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

Изменения основных настроек и параметров работы системы доступны при помощи программ Pandora Спец или Pandora Alarm Studio. Часть функций, отсутствующих в программах, подлежат изменению только через «Таблицу программирования» системы. Доступ к изменениям настроек и параметров работы предоставляется системой после процедуры входа в режим программирования.

### Режим программирования (вход/выход)

Вход в режим программирования возможен только при наличии питания от USB разъема или внешнего питания базового блока, в отсутствии контроля зажигания на базовом блоке, выключенной охране, выключенном режиме технического обслуживания.

Для входа в режим программирования необходимо произвести ввод «Сервисного ПИН-кода» через кнопку «VALET» ( заводское значение кода 1-1-1-1).

Подробная инструкция ввода ПИН-кода доступна в руководстве по эксплуатации, раздел «АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ».

При отсутствии «Сервисного ПИН-кода» вход в РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ возможен после ввода «СЕКРЕТНОГО ПИН-кода» расположенного на «Индивидуальной карте владельца». Запрещено нарушать целостность защитного слоя «Индивидуальной карты владельца» - информация под защитным слоем карты предназначена только для владельца системы. При обращении владельца с жалобой на стертый защитный слой карты, переустановка системы производится за счет установщика.

В режиме программирования система прекращает выполнять команды на управление, поэтому после изменения основных настроек или параметров работы необходимо произвести процедуру выхода из режима программирования.

Выход из режима программирования может осуществляться несколькими способами:

- зажатием кнопки «VALET» более 10 секунд;
- включением и выключением зажигания при отключенном USB-разъеме и наличии основного питания базового блока;
- при полном отключении питания базового блока (основного и USB-разъема).

При выходе из меню программирования происходит программная перезагрузка системы не влияющая на сохраненные настройки. Все способы выхода из меню сопровождаются звуковой и световой индикацией, обозначающей количество записанных в память системы устройств управления.

Подробная информация о проверке записанных устройств в памяти системы доступна в руководстве по эксплуатации (см. раздел «Проверка количества прописанных в систему устройств»).

### Приложение Pandora Спец

**Pandora Спец - мобильное приложение для iOS и Android устройств, позволяет произвести монтаж и настройку системы.**

1. Загрузите/установите мобильное приложение в смартфон или планшет, для этого отсканируйте QR-код или зайдите в магазин приложений:

- App Store (iOS),
  - Google Play (Android).
2. Подключите мобильное устройство к системе через беспроводное Bluetooth соединение или USB-OTG адаптер (для Android устройств).



### Беспроводное Bluetooth-соединение

- Перейдите в уровень программирования №50 (зажмите кнопку «VALET» до 5 звуковых сигналов «Сирены/Бипера» или 5 оранжевой вспышки индикатора «LED»);
- система готова к записи: «LED» - зеленое свечение;
- откройте приложение Pandora Спец, перейдите в раздел «Быстрый монтаж» или «Расширенный монтаж»;
- в окне поиска Bluetooth-устройств установите соединение с найденной системой;
- завершение записи: «LED» - красное свечение, «Сирена/Бипер» - один звуковой сигнал, система переходит в уровень №0.

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

### Соединение через USB-OTG адаптер

Откройте приложение Pandora Спец для Android устройств, подключите USB-OTG адаптер к смартфону или планшету -> подключите USB кабель к системе -> соедините USB-OTG адаптер с USB кабелем -> введите «Сервисный ПИН-код».

## Программа Pandora Alarm Studio

Для настройки системы с помощью персонального компьютера на операционной платформе Windows XP/Vista/7/8/9/10 предусмотрено специальное программное обеспечение **Pandora Alarm Studio**:

- загрузите программное обеспечение «Pandora Alarm Studio» в персональный компьютер (актуальная версия программы доступна на сайте [alarmtrade.ru](http://alarmtrade.ru), раздел для загрузки «Поддержка» -> «Прошивки, инструкции и ПО»);
- извлеките программу из архива и запустите файл Alarm Studio (тип файла - exe);
- соедините систему и персональный компьютер через интерфейсный USB-кабель;
- введите «Сервисный ПИН-код» ( заводское значение кода 1-1-1-1);
- программа автоматически подключится к системе, откроет доступ к настройкам и обновлению программного обеспечения.

## Обновление программного обеспечения (ПО)

Перед инсталляцией системы и началом программирования рекомендовано произвести обновление программного обеспечения базового блока.

### Приложение Pandora Спец

- перейдите в пункт «Расширенный монтаж/Быстрый монтаж» -> «Проверка прошивок» и выберите один из вариантов загрузки («Скачать прошивку» - загрузка актуального ПО из сервера напрямую в память системы; «Файловый менеджер» (для Android устройств) - загрузка ранее скачанного ПО из памяти телефона);
- выбрав необходимое ПО, начните его загрузку в базовый блок - «Обновить».

По завершению программирования или обновления ПО необходимо произвести выход из режима программирования.

**!** Если режим загрузки был прерван, при этом статусный индикатор засветился красным, необходимо загрузить ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АЛГОРИТМОМ БЫСТРОЙ ЗАГРУЗКИ БЕЗ ВВОДА ПИН-КОДА. Откройте программу «PANDORA ALARM STUDIO» или «PANDORA СПЕЦ» (для ANDROID УСТРОЙСТВ), на полностью обесточенной системе зажмите и удерживайте кнопку «VALET» расположенную на базовом блоке, сразу после соединения системы через USB интерфейс отпустите кнопку – СИСТЕМА ПЕРЕЙДЕТ В РЕЖИМ ОБНОВЛЕНИЯ ПО.

## Таблица программирования

НОМЕР УРОВНЯ - ФУНКЦИЯ	Управление кнопкой «VALET»
№0 - Ввод уровня	
№1 - Запись устройств управления: BT-760 / BT-770 / BT-770 (3 шт.)   D-030 / D-035 / Band / Watch2 (1 шт.)	1
№2 - Программирование «Сервисного ПИН-кода»	2
№3 - Запись холостых оборотов	3
№4 - Сброс на заводские настройки	4
№5 - Запись подкатового устройства RHM-03BT / PS-332BT / PS-331BT (1 шт.)	5
№6/№7 - Запись радиореле BTR-101 (2 шт.)	6/7
№8 - Запись GPS/GLONASS-приемника NAV-035BT (1 шт.)	8
№10 - Запись телеметрического модуля NAV-09 / NAV-X (1 шт.)	1
№11 - Программирование «ПИН-кода иммобилайзера»	1  • 1
№13/№15 - Аварийное управление противоугонными режимами	1  • 3 / 1  • 5
№16 - Обновление ПО Bluetooth-модема системы	1  • 6
№17 - Беспключевой обход штатного иммобилайзера	1  • 7
№19/№20 - Обновление ПО радиореле BTR-101	1  • 9 / 2
№21 - Обновление ПО подкатового устройства RHM-03BT / PS-332BT / PS-331BT	2  • 1
№22 - Обновление ПО GPS/GLONASS-приемника NAV-035BT	2  • 2
№23/№24 - Запись датчика двери DMS-100BT (2 шт.)	2  • 3 / 2  • 4
№25/№26 - Обновление ПО датчика двери DMS-100BT	2  • 5 / 2  • 6
№27 - Запись дополнительного устройства DI-04 BT / BT-01 (1 шт.)	2  • 7
№28 - Обновление ПО дополнительного устройства DI-04 BT / BT-01	2  • 8
№30 - Программирование «Пляжного ПИН-кода»	3
№50 - Запись/удаление мобильного устройства (1 шт.)	5
№100 - Выход из меню программирования	10

(1...8) – без паузы нажать кнопку «VALET» X раз  
(1,2,5,10) – удержать кнопку «VALET» до X звуковых сигналов «Сирены/Бипера»  
• – пауза менее секунды

## **Уровень №0 – Ввод уровня**

Вход в «Уровень №0 - Ввод уровня» осуществляется автоматически, сразу после ввода «Сервисного ПИН-кода». Для дальнейшего изменения параметров или настроек системы, необходимо кнопкой «VALET» ввести номер требуемого уровня в соответствии с «ТАБЛИЦЕЙ МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ».

- Для перехода в уровень от №1 до №9 необходимо нажимать кнопку количество раз, равное вводимой цифре уровня (1...9), паузы между нажатиями не должны превышать 1 секунду.

• Для перехода в высокие уровни от №10 до №100 необходимо удержать кнопку до звукового сигнала «Сирены/Бипера», соответствующего номеру уровня (первый звуковой сигнал – «Уровень №10», третий – «Уровень №30», пятый звуковой сигнал – «Уровень №50», десятый звуковой сигнал – «Уровень №100»). Для перехода в уровень от №11 до №19 или от №21 до №28 необходимо сразу после отпускания кнопки приступить к вводу второй цифры нажатиями, равными вводимой цифре уровня (1...9 или 1...8).

## **Уровень №1 – Запись устройств управления**

Заранее подготовьте к записи все радиометки или устройство управления - установите элементы питания, включите устройство в соответствии с инструкцией. При записи новых или перезаписи старых радиометок, все ранее записанные радиометки будут удалены не затрагивая устройство управления. Аналогично при записи нового или перезаписи старого устройства, ранее записанное устройство будет удалено, не затрагивая записанные радиометки. Запись радиометок производится поочередно (одна за другой) в любой последовательности и без ограничения по времени.

• Перейдите в уровень программирования системы №1, подтверждением перехода послужит постоянное зеленое свечение индикатора «LED». Запишите радиометки или устройство управления (см. пример ниже), подтверждением записи каждого устройства послужит один звуковой сигнал «Сирены/Бипера». Для завершения записи радиометок или устройства управления однократно нажмите кнопку «VALET», система перейдет в уровень №0.

### **ПРИМЕР ЗАПИСИ РАДИОМЕТОК BT-760 / BT-770 / BT-780:**

- на радиометке зажмите и удерживайте кнопку управления до шестой красной вспышки индикатора «SEND» (в течение 6 секунд);
- приступите к записи следующей радиометки или завершите запись.

### **ПРИМЕР ЗАПИСИ ЧАСОВ WATCH2:**

- на часах войдите в режим записи (МЕНЮ -> Настройки -> Bluetooth -> Автомобиль -> Связь) и дождитесь соединения часов с системой;
- завершите запись.

### **ПРИМЕР ЗАПИСИ БРАСЛЕТА BAND:**

- на браслете зажмите и удерживайте кнопку управления в течение 6 секунд (отсчет времени отображается на дисплее браслета);
- завершите запись.

### **ПРИМЕР ЗАПИСИ БРЕЛОКА-МЕТКИ D-030 / D-035:**

- на брелоке-метке зажмите и удерживайте три кнопки управления (Вкл. охраны / Выкл. охраны / Откл. багажника) до первого звукового сигнала и красной вспышки индикатора «SEND» (в течение 1 секунды);
- завершите запись.

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

Заранее подготовьте новое значение «Сервисного ПИН-кода», состоящее из четырех чисел от 1 до 9 (новый код рекомендовано записать или запомнить).

- Перейдите в уровень программирования системы №2.
- Введите первую цифру нового «Сервисного ПИН-кода» кнопкой «VALET». Нажмите кнопку количество раз, соответствующее первой цифре нового «Сервисного ПИН-кода». Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунду, каждое нажатие кнопки отображается оранжевой вспышкой статусного индикатора «LED». Для перехода к вводу второй цифры совершите паузу более 1 секунды. Переход подтвердит красная вспышка индикатора «LED» и один звуковой сигнал «Бипера».
- Аналогично введите вторую, третью, четвертую цифру нового «Сервисного ПИН-кода». После ввода четвертой цифры система перейдет в режим повторения ввода нового «Сервисного ПИН-кода». Подтверждением к переходу и повторению кода послужат красные и зеленые вспышки индикатора «LED», серия звуковых сигналов «Бипера».
- Аналогично введите все четыре цифры нового кода еще раз.
  - Если вы дважды без ошибок ввели новый «Сервисный ПИН-код» (индикатор «LED» произведет серии красных и зеленых вспышек, «Бипер» - серию звуковых сигналов) система запомнит новый код и перейдет в уровень №0.
  - Если код введен некорректно (индикатор «LED» загорится длинным красным свечением, «Бипер» - произведет однократный звуковой сигнал) система оставит предыдущее значение кода и перейдет в уровень №0.

### **Уровень №3 – Запись холостых оборотов**

Запись холостых оборотов необходима при реализации цифрового или аналогового контроля сигнала тахометра, в режимах: автоматического или дистанционного запуска – для своевременного отключения стартера; интеллектуального турботаймера - для расчета времени работы режима.

- Перейдите в уровень программирования системы №3.
- Включите зажигание и заведите двигатель, дождитесь устойчивых холостых оборотов (двигатель должен быть прогрет, холостые обороты должны соответствовать норме холостых оборотов для прогретого двигателя). Подтверждением наличия статуса холостых оборотов послужит зеленое мерцание статусного индикатора «LED».
- Завершите запись однократно нажав кнопку «VALET» (индикатор «LED» произведет серию красных и зеленых вспышек, «Бипер» - серию звуковых сигналов), система выйдет из режима программирования и произведет программную перезагрузку.

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

Процедура сброса восстанавливает заводские настройки системы, не удаляя при этом записанные ранее в энергонезависимую память периферийные устройства.

- Перейдите в уровень программирования системы №4.
- Зажмите и удержите кнопку «VALET» более 4 секунд, после четвертого звукового сигнала «Сирены/Бипера» отпустите кнопку. Подтверждением сброса послужит длинная красная вспышка статусного индикатора «LED», система перейдет в уровень №0. При удержании кнопки более 10 секунд система произведет сброс на заводские настройки и выйдет из режима программирования.

### **Уровень №11 / №30 – Программирование «ПИН-кода иммобилайзера / Пляжного ПИН-кода»**

- Для программирования «ПИН-кода иммобилайзера» перейдите в уровень программирования системы №11, для программирования «Пляжного ПИН-кода» в уровне №30. При входе на уровень система ожидает нажатие кнопок кодового иммобилайзера (определение рабочих кнопок), отображая каждое нажатие оранжевой вспышкой индикатора «LED». Определять нажатия кнопок система может с помощью статусов цифровой шины автомобиля (информация о поддержке функции «Кодовый иммобилайзер» доступна на ресурсах loader.alarmtrade.ru, Pandora Спец, Pandora Alarm Studio) и с помощью аналоговых импульсов, поступающих на входы) INP «Кодовый иммобилайзер / Кодовый иммобилайзер2». В этом уровне можно включить зажигание без выхода из меню программирования (некоторые кнопки, распознаваемые через цифровой протокол автомобиля, могут быть активными только при включенном зажигании).

гации). После определения рабочих кнопок однократно нажмите кнопку «VALET» и система перейдет в следующий подуровень «Ввод ПИН-кода».

- Ввод ПИН-кода – на данном подуровне кнопками кодового иммобилайзера программируется индивидуальный ПИН-код. ПИН-код может состоять из одной или нескольких ячеек памяти, каждая ячейка запоминает определенную последовательность нажатий каждой из пяти кнопок. Ввод кода в ячейку памяти производится кнопками с паузой между нажатиями не менее 1 секунды. Каждое распознанное нажатие кнопки отображается оранжевой вспышкой индикатора «LED». Пауза более 1 секунды и красное свечение индикатора «LED» расценивается как заполнение данной ячейки и переход к вводу нового кода в следующей ячейки памяти. После ввода ПИН-кода однократно нажмите кнопку «VALET» и система перейдет в следующий подуровень «Подтверждение ввода ПИН-кода».
- Подтверждение ввода ПИН-кода – данный подуровень предназначен для повторения процедуры ввода ПИН-кода, по окончанию ввода которого происходит сравнение двух попыток ввода кода. Повторите ввод ПИН-кода, по завершению процедуры однократно нажмите кнопку «VALET».

- Если вы дважды без ошибок ввели «ПИН-код иммобилайзера» (индикатор «LED» произведет серию красных и зеленых вспышек, «Бипер» - серию звуковых сигналов) система запомнит новый код и перейдет в уровень №0.

- Если код введен некорректно (индикатор «LED» загорится длинным красным свечением, «Бипер» - произведет длинный звуковой сигнал) система оставит предыдущее значение кода и перейдет в уровень №0.

### **Уровень №13/№15 – Аварийное управление противоугонными режимами**

! Подробное описание размещено в инструкции по эксплуатации (см. раздел «АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ»).

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

! На данном уровне производится обучение системы обходу штатного иммобилайзера.

! Подробная информация по подключению и настройке обхода штатного иммобилайзера доступна на ресурсах loader.alarmtrade.ru, Pandora Спец, Pandora Alarm Studio.

### **Уровень №5/6/7/8/10/23/24/27 – Запись дополнительных устройств**

! Инструкция записи размещена в руководстве дополнительного устройства и на сайте ALARMTRADE.RU.

## Уровень №16/19/20/21/22/25/26/28 – Обновление ПО Bluetooth-модема системы и дополнительных устройств

Перейдите в уровень программирования системы соответствующий таблице «МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ», индикатор «LED» загорится зеленым свечением. Откройте мобильное приложение «Pandora BT» или «Pandora Спец» и произведите поиск устройства, перейдите в обнаруженное устройство, выберете один из вариантов обновления:

- ИНТЕРНЕТ - позволяет загрузить программное обеспечение через интернет-соединение;
- ФАЙЛОВЫЙ МЕНЕДЖЕР (только для Android устройств) - позволяет загрузить заранее скачанное программное обеспечение из памяти телефона (актуальное программное обеспечение доступно на сайте [alarmtrade.ru](http://alarmtrade.ru)).

## Уровень №50 – Запись/удаление мобильного устройства

Подробное описание размещено в инструкции по эксплуатации (см. раздел «Мобильное приложение»).

## Уровень №100 – Выход из меню программирования

Для выхода из меню программирования зажмите и удерживайте кнопку «VALET» более 10 звуковых сигналов «Сирены/Бипера» или до появления красного свечения индикатора «LED», расположенного на базовом блоке, затем кнопку следует отпустить. Система выйдет из меню программирования и выполнит программную перезагрузку.

## КАЛИБРОВКА АНАЛОГОВОГО УРОВНЯ ТОПЛИВА

ДАННАЯ ПРОЦЕДУРА ДОСТУПНА ТОЛЬКО ПРИ АНАЛОГОВОМ ПОДКЛЮЧЕНИИ.

Произведите подключение входа INP «Входа контроля уровня топлива» к проводу штатного датчика уровня топлива. В настройках системы разрешите пункт 3.3.1 «Использовать INP (+) для контроля уровня топлива». Задайте минимум два различных значения уровня топлива через мобильное приложение «Pandora Спец» (для Android устройств) или по телефону.

- Приложение «Pandora Спец»: запустите двигатель; перейдите в раздел «Расширенный монтаж» -> «Bluetooth» -> «Калибровка текущего показания топлива»; выставьте текущее значение уровня топлива.

- По телефону: запустите двигатель; произведите звонок на номер системы, дождитесь ответа; введите DTMF-команду 424\* «КАЛИБРОВКА УРОВНЯ ТОПЛИВА», система подтвердит ввод (424\* - команда выполнена); в зависимости от текущего значения уровня топлива введите DTMF-команду (значение из таблицы), система подтвердит ввод (xxx\* - команда выполнена); завершите вызов.

## КАЛИБРОВКА НАПРЯЖЕНИЯ

Для калибровки текущего показания напряжения воспользуйтесь мобильным приложением «Pandora Спец» (для Android устройств): перейдите в раздел «Расширенный монтаж» -> «Bluetooth» -> «Расширенные настройки» -> «Основные настройки» -> «Общие настройки» -> «Калибровка напряжения»; выставьте текущее значение напряжения.

ТАБЛИЦА КАЛИБРОВКИ УРОВНЯ ТОПЛИВА (424\*)

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

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

**Брелок-метка D-035** – устройство двусторонней ближней связи, предназначено для управления и контроля за состоянием системы. Может применяться как средство автоматической авторизации владельца.

**УПРАВЛЕНИЕ:** Охрана | Багажник | Режим ТО | Дистанционный запуск двигателя

**КОНТРОЛЬ:** Состояние системы и транспорта

**АВТОМАТИЧЕСКАЯ АВТОРИЗАЦИЯ:** Иммобилайзер | Противоразбой | Свободные руки

OLED-дисплей | Радиоинтерфейс 2.4GHz (BT 5.0) | Три кнопки управления | Звуковой извещатель | Виброниндикатор | Световой индикатор | Аккумулятор | MICROUSB | Степень защиты IP40



**Радиометка BT-760 | BT-770 | BT-780** – устройство односторонней ближней связи, предназначено для управления системой. Может применяться как средство автоматической авторизации владельца.

**УПРАВЛЕНИЕ:** Охрана | Режим ТО | Поддержка зажигания

**АВТОМАТИЧЕСКАЯ АВТОРИЗАЦИЯ:** Иммобилайзер | Противоразбой | Свободные руки

Радиоинтерфейс 2.4GHz (BLE 4.2) | Кнопка управления | Световой индикатор | Датчик движения | Элемент питания CR 2032 | Степень защиты IP40



**Датчик двери DMS-100BT** – беспроводное периферийное устройство предназначено для контроля внутреннего или внешнего периметра: контроль любой назначенной охранной зоны – состояние датчика положения (Холла), удара/наклона; контроль температуры. Устройство может быть установлено на створке двери, люка, крышке багажника, крышке прицепа, воротах гаража.

Радиоинтерфейс 2.4GHz (BLE 4.2) | Датчик холла | Датчик температуры | Датчик перемещения | Элемент питания CR 123A | Степень защиты IP40



**GPS/GLONASS-приемник NAV-035BT** – периферийное устройство, позволяет системе определять текущее местоположение, автоматически синхронизировать дату и время по UTS.

Радиоинтерфейс 2.4GHz (BLE 4.2) | Определение GPS/GLONASS координат | Степень защиты IP40



**Радиомодуль RHM-03BT** – периферийное устройство предназначено для управления и контроля оборудованием моторного отсека:

- управление замками капота, сиреной, блокировкой двигателя с учетом или без учета перемещения транспортного средства, цифровое управление подогревателями двигателя Webasto Thermo Top Evo и Eberspacher Hydronic (1/2/3);
- контроль температуры, контроль цифрового подогревателя, контроль охранной зоны «Капот».

Радиоинтерфейс 2.4GHz (BLE 4.2) | Встроенные реле блокировки (NC) | Датчик перемещения | Вход датчика капота | Внешний датчик температуры | Выходы управления: сиреной, замком капота | Управление предпусковым подогревателем (LIN) | Степень защиты IP65



**Пьезоэлектрическая сирена PS-331BT** – периферийное устройство предназначено для звукового извещения и контроля моторного отсека:

- контроль связи с базовым блоком;
  - определение температуры, контроль охранной зоны «Капот».
- Звуковое давление 105-118 дБА | Радиоинтерфейс 2.4GHz (BLE 4.2) | Переназначаемый вход «Капот» | Назначаемый выход | Внешний датчик температуры | Степень защиты IP65



**Радиореле блокировки BTR-101** – периферийное устройство предназначено для управления блокировкой двигателя с учетом или без учета перемещения транспортного средства.

Радиоинтерфейс 2.4GHz (BLE 4.2) | Встроенные реле блокировки (NC) | Датчик перемещения | Степень защиты IP54



## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие 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 системы обязан заполнить свидетельство установки, прилагаемое в комплекте.

Вышедшие из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине завода-изготовителя составные устройства системы 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 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 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, которые имеют естественный ограниченный срок службы.

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

**!** Рекомендуем требовать заполнения свидетельства установки и гарантийного талона работником, произведившим монтаж системы, т. к. эти документы могут понадобиться при обращении в службу поддержки.

## Свидетельство установки

Я, нижеподписавшийся \_\_\_\_\_  
Должность, Ф.И.О.

профессиональный установщик, удостоверяю, что установка системы, описанная ниже, была произведена мною согласно инструкциям по установке, предоставленным изготовителем системы.  
Описание транспортного средства:

Марка транспорта \_\_\_\_\_

Тип \_\_\_\_\_

Идентификационный номер (VIN) \_\_\_\_\_

Регистрационный номер \_\_\_\_\_

Описание системы: \_\_\_\_\_

Марка изделия PanDECT X-1800L/R \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_

Название организации, полный адрес и печать установщика  
\_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Расшифровка подписи

Работу принял \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Расшифровка подписи

Дата «\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.

## Свидетельство о приемке

Система PanDECT X-1800L/R соответствует техническим условиям ТУ 29.31.22-001-89696454-2014 (идентичны 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-1800L/R

Заводской номер \_\_\_\_\_

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

---

Штамп предприятия торговли (установочного центра)

Подпись продавца \_\_\_\_\_