

**Коллектив компании «Alarmtrade» благодарит
Вас за выбор телеметрической охранно-противоугонной микросистемы
PanDECT X-1800L**

PanDECT X-1800L – телеметрическая охранно-противоугонная микросистема предназначена 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 диалоговым 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».

Система имеет климатическое исполнение У-2.1 (N-2.1) по ГОСТ 15150-69 и рассчитана на эксплуатацию при температуре окружающей среды от -40°C до +85°C. Основные компоненты охранной системы, входящие в комплект, должны устанавливаться только в салоне автомобиля. Радиометка охранной системы рассчитана для работы при температуре от -10°C до +40°C. Степень защиты базового блока и радиометки охранной системы – категория IP40 по ГОСТ 14254-96. 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

Служба поддержки пользователей: 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	4
Комплектация системы	4
Обязательно к прочтению	5
ПИН-коды системы	6
Индивидуальная карта владельца	6
Выносная кнопка	7
Расположение элементов системы	7
Базовый блок системы	8
Информационные сигналы системы	10
Функции и режимы	12
Режим охраны	12
Контролируемые и охраняемые зоны	12
Дистанционный и автоматический запуск двигателя	13
Режим Slave	14
Устройства и функции авторизации владельца	15
Проверка количества прописанных в систему устройств	16
Радиометка иммобилайзера BT-760	17
Функции кнопки	17
Световая индикация SEND	18
Замена элемента питания радиометки	18
Оперативное внесение/изменение основного номера владельца системы	19
Обновление программного обеспечения (ПО) радиометки	19
Управление системой по телефону	20
Изменение настроек при помощи мобильного телефона	23
Интернет-сервис и мобильное приложение	25

Монтаж системы	28
Описание разъемов базового блока	29
Схема подключения	30
Управление системой	33
Включение режима охраны	33
Выключение режима охраны	34
Отпирание замка багажника	35
Запирание/отпирание дверей с включенным зажиганием	36
Режим «Паника»	36
Управление дистанционным запуском двигателя	37
Режим технического обслуживания (ТО)	39
Аварийное управление системой	41
Аварийное отключение режима охраны	43
Аварийное управление противоугонными функциями	43
Программирование системы	45
Программа Pandora Alarm Studio	45
Меню программирования (вход/выход)	46
Таблица меню программирования	47
Дополнительные устройства	53
Гарантийные обязательства	55
Свидетельство установки	59
Свидетельство о приемке	60
Гарантийный талон	60

Комплектация системы

1. Руководство по эксплуатации и монтажу	1 шт.
2. Индивидуальная карта владельца	1 шт.
3. Радиометка BT-760	1 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. Релейный модуль RMD-4M	1 шт.
9. Внешний датчик температуры	1 шт.
10. Пьезоэлектрическая сирена PS-330	1 шт.
11. Основной кабель базового блока	1 шт.
12. Кабель многофункционального интерфейса IMMO-KEY	1 шт.
13. Комплект крепежа	1 шт.
14. Упаковка	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 эксплуатации системы внимательно прочитайте 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, произведённых настроек, а так же 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 удалён (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 ПИН-кодов системы. Консультация по замене осуществляется специалистом, производившим монтаж. Изменённые коды рекомендовано запомнить или записать в разделе «ПИН-коды системы».

ПИН-коды системы

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 функции «Кодового иммобилайзера»)

НЕ ПОДЛЕЖИТ ИЗМЕНЕНИЮ

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

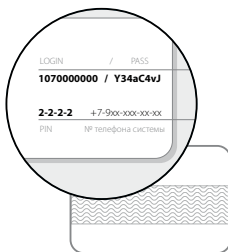
! Рекомендовано записать или запомнить измененные или созданные ПИН-коды. Исключите возможность доступа к кодам третьих лиц.

Индивидуальная карта владельца

! Удалите 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 её утери или порчи не подлежит восстановлению или изменению.

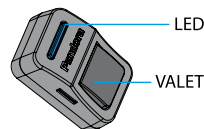
«Индивидуальная карта владельца» – пластиковая карта, содержащая под защитным слоем персональную информацию системы:

- **PIN** «Секретный ПИН-код» – содержит четыре цифры. Необходим для отключения режима охраны, средств авторизации, безусловной блокировки двигателя, включения режима ТО. Может быть использован как альтернативный код для входа в меню программирования.
- **LOGIN** – содержит десять цифр. Необходим для добавления системы в учётную запись.
- **PASS** – содержит восемь знаков (может состоять из цифр, латинских заглавных и строчных букв). Необходим для добавления системы в учётную запись.
- **№ телефона системы** – номер телефона СИМ-карты, установленной в базовом блоке системы (описание тарифа см. в комплекте).



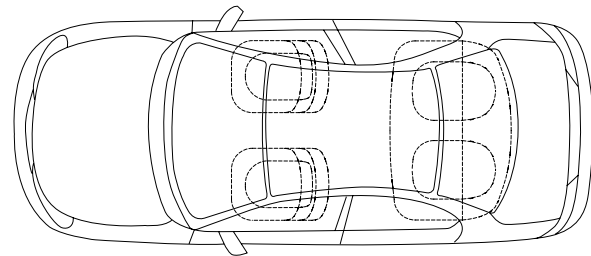
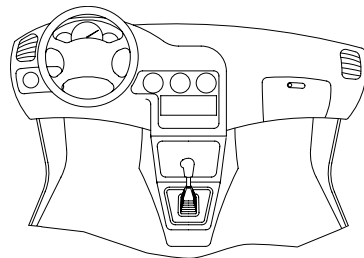
Выносная кнопка

Выносная кнопка «VALET» со встроенным трехцветным (красный, зелёный, 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 Блокируемая цепь
- 4 Базовый блок системы
- 5 Бипер
- 6
- 7



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 по DTMF-команде 500*), голосовые и СМС-оповещения, автоматическое определение даты и времени. Для обмена данными модем использует сеть оператора мобильной связи посредством micro-SIM карты.

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

Встроенная антенна 2.4GHz, протокол Bluetooth 4.2 Low Energy (BLE4.2) - поддержка работы до 15 периферийных Bluetooth-устройств (см. раздел «Дополнительное оборудование»), в том числе связь с записанным мобильным устройством.

Встроенный 3D-акселерометр - распознавание удара/движения/наклона, отдельные зоны датчика удара (тревожная и предупредительная), регулировка чувствительности по зонам, алгоритм 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 автомобиля*. Настройки системы позволяют произвести переназначение датчиков на необходимые зоны и использовать показания температуры с внешних периферийных устройств (PS-331 BT, RHM-03 BT, DMS-100 BT); реализовать функции автоматического запуска и глушения двигателя, предпускового подогревателя и/или догревателя по температурным показаниям.

Встроенный цифровой интерфейс 2xCAN* – применяется для работы 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 запу-

ска двигателя. Альтернативная возможность подключения к цифровым подогревателям Webasto Thermo Top Evo и Eberspacher Hydronic (1/2/3).

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

 *Подробная информация о поддержке доступна на сайте loader.alarmtrade.ru.

Информационные сигналы системы

СИГНАЛЫ ВЫНОСНОЙ КНОПКИ «LED-ИНДИКАТОР»	
СИГНАЛЫ	ОПИСАНИЕ
РЕЖИМ ОХРАНЫ ВКЛЮЧЕН	
Красные короткие вспышки	Система в охране
Зелёные 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 брелока или часов
Зеленые вспышки (при включении зажигания)	Отображение кол-ва 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 зелёным мигает	Правильный ввод ПИН-кода

ЗВУКОВЫЕ И СВЕТОВЫЕ СИГНАЛЫ	
СИГНАЛЫ (звук / свет)	ОПИСАНИЕ
1x  / 1x 	Включение режима охраны
2x  / 2x 	Выключение режима охраны
5x  / 5x 	Поиск автомобиля
30сек.  / 30сек. 	«Режим тревоги» - оповещение о нарушении тревожной зоны датчиков Режим паника
3x 	Подготовка к запуску 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

СИГНАЛЫ ИНДИКАТОРА «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

ФУНКЦИИ И РЕЖИМЫ

Режим охраны

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

- «Режим предупреждения» - включается при незначительном воздействии на датчик удара или дополнительный датчик, сопровождается **1х  световым** и **3х  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 произведёт **4х  звуковых** предупреждающих сигнала и **4х  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 трёх раз подряд.

При выключении режима охраны производится **2х  звуковое** и **2х  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 произведёт **4х  звуковых** предупреждающих сигнала и **4х  световые** вспышки. После снятия с охраны базовый блок системы предоставляет информацию о состоянии зон транспорта без сохранения в энергонезависимую память.

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*, 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 CAN-шине транспорта (см. поддержку на САЙТЕ LOADER.ALARMTRADE.RU).

** Опционально (см. РАЗДЕЛ «Дополнительные устройства»).

Дистанционный и автоматический запуск двигателя

Система позволяет запустить двигатель дистанционно – по команде пользователя, или автоматически - по предварительно настроенной функции. Процедуры запуска используются с целью прогрева двигателя и салона автомобиля, подзарядки аккумулятора, либо для охлаждения салона автомобиля 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 использовании режимами дистанционного и автоматического старта двигателя стоит уделить особое внимание надежности фиксации автомобиля на месте парковки стояночным тормозом или другими средствами, ограничивающими возможные перемещения автомобиля.

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

Если автомобиль 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 зажигания, при работающем двигателе зафиксируйте надежно автомобиль 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 Start/Stop пункт 2 нужно пропустить).
3. Покиньте автомобиль, 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 интернет-сервиса и мобильных приложений, часть функций доступна при настройке 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 подключенном датчике 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 закрытия на ручке двери (для автомобилей с интеллектуальной системой доступа).

Режим по умолчанию выключен – настройка/подключение производится квалифицированным специалистом. Для повышения противоугонного функционала режима SLAVE рекомендовано использовать функцию «Запрет снятия с охраны в отсутствии метки».

Устройства и функции авторизации владельца

Устройства авторизации

Устройства авторизации – это средства скрытого ношения, записанные в память системы: радиометки, Bluetooth-брелок или часы (см. раздел «Дополнительное оборудование»), мобильный телефон с установленным приложением. Устройства предназначены для управления охранными и противоугонными функциями системы (свободные руки, иммобилайзер и антиграбление).

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

Режим Hands Free (свободные руки)

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 производится при помощи мобильного приложения, соединенного с системой по Bluetooth. Для работы режима «Свободные руки» с радиометкой доступны быстрые команды при помощи управления по телефону (см. раздел «УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПО ТЕЛЕФОНУ»).

Режим иммобилайзера

Режим предназначен для распознавания владельца с помощью устройств авторизации при выключенной 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.

Режимы ANTI-HI-JACK-1/2 (антиграбление)

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

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

Режим ANTI-HI-JACK-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 блоки-

ровкой 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.

Режим «Кодовый иммобилайзер»

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

ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ ФУНКЦИЙ КОДОВОГО ИММОБИЛАЙЗЕРА

- Включите зажигание для функций отключения блокировки и режима технического обслуживания. Для отключения охраны и управления таймерными каналами включать зажигание необязательно.
- Введите «ПИН-код иммобилайзера». Нажмите запрограммированную кнопку ввода (кнопку/рычаг/педаль) количество раз, равное первой и последующим цифрам. Паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунду; паузы более 1 секунды воспринимаются системой как окончание ввода предыдущей и переход к вводу следующей цифры «ПИН-кода иммобилайзера» (код может содержать от 1 до 4 цифр значением от 1 до 9).
- После корректного ввода кода звуковой извещатель «Бипер» произведёт короткий звуковой сигнал и система выполнит запрограммированную функцию.

! Режим по умолчанию выключен - НАСТРОЙКА ПРОИЗВОДИТСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ.

Проверка количества прописанных в систему устройств

Проверить количество прописанных устройств управления запрограммированных в памяти базового блока можно по количеству вспыхек светодиодного индикатора «LED» при каждом включении зажигания в режиме выключенной охраны: оранжевая вспышка отображает запрограммированный брелок или часы, зелёные 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):

- первым коротким сигналом – наличие брелока или часов;
- второй серией коротких сигналов – количество радиометок;
- третьим длинным сигналом – наличие мобильного устройства.

РАДИОМЕТКА ИММОБИЛАЙЗЕРА BT-760

Радиометка – это устройство для управления системой/транспортом на расстоянии Bluetooth-соединения. Является средством автоматической авторизации владельца в режимах иммобилайзера, антиграбления, свободные руки. Радиометка оборудована: кнопкой управления для включения и выключения режима охраны и технического обслуживания; датчиком 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 на поясе в отдельном чехле или в переднем кармане одежды.

Световой индикатор
Кнопка управления



Антенна 2.4GHz
(Bluetooth 4.2)

Датчик движения

Элемент питания
CR 2032

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 ТО
- 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)

Замена элемента питания радиометки

При замене элемента питания (батарея 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** произведёт три красных вспышки;
- соберите радиометку в обратном порядке, все элементы крепления должны остаться в плотно закрытом состоянии.



рис.1

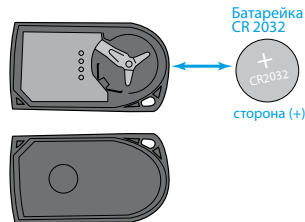


рис.2

Оперативное внесение/изменение основного номера владельца системы

Для оперативного изменения или внесения основного номера 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);
- нажмите 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, выключите зажигание.

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

- откройте мобильное приложение, произведите поиск устройства;
- нажмите 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 противоугонной системы будет не доступен.

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 (см. описание ниже)*
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 «Р», см. инструкцию к телефонному аппарату), «123*» - DTMF команда дистанционного запуска двигателя, «297*» - DTMF команда окончания телефонного разговора.

Для пользования удобно этот контакт добавить в быстрый набор на любую из свободных клавиш.

Для реализации функции «Запуск двигателя в один клик» не с основного номера владельца контакт необходимо создать в следующем виде:

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

Постановка/снятие с охраны

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

2. Нажмите клавиши 1 и «звездочка» для постановки под охрану, или 0 и «звездочка» для снятия.

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

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

Для завершения соединения положите трубку.

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*.

Голосовая справка

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

Для завершения соединения положите трубку.

Повторение последнего сообщения

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

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 сохраняются все предыдущие настройки автоматических запусков).

Запрос текущей координаты

1. Позвоните на номер телефона системы. Дождитесь ответа системы.
2. Нажмите клавиши 500 и «ЗВЕЗДОЧКА».
3. Система подтвердит выполнение команды: «Текущая координата отправлена СМС сообщением» и отправит ссылку с координатой СМС сообщением на Ваш номер.

Для завершения соединения положите трубку.

 * Определение координат происходит по LBS-позиционированию. Для определения GPS/ГЛОНАСС – координат 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 автомобиля 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 «Эвакуатор» введите DTMF-команду 15*, 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 автомобиля с помощью любого телефона. Двигатель останется заблокированным до тех пор, пока по телефону не будет подана команда «Разблокировать двигатель» (блокировку невозможно 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 снимите автомобиль с 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. Введите DTMF-команду 1* (настройка телефонных номеров) и 1* (Номер владельца системы);
3. Введите новый номер телефона владельца в формате * 79XXXXXXX # («*» система распознает как «+»);
4. Для подтверждения необходимо набрать команду 1*.

 Номер телефона владельца системы может быть изменен двумя способами:

1. Самостоятельно, воспользовавшись изменением настроек с мобильного телефона.
2. Самостоятельно, воспользовавшись изменением номера владельца системы с помощью радиометки:
 - 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), зажмите и удерживайте кнопку на радиометке до двух вспышек светового индикатора радиометки (2 секунды), отпустите кнопку;
 - система запомнит входящий номер телефона как «Основной номер владельца» и продиктует его, завершите вызов.

1 *	Настройка телефонных номеров	1 *	Номер владельца системы -> «#»
2 *	Настройка голосовых вызовов	2 *	Дополнительный номер владельца системы -> «#»
3 *	Настройка SMS сообщений	3 *	Второй дополнительный номер владельца системы -> «#»
4 *		4 *	Номер запроса баланса -> «#»
5 *		5 *	Собственный номер системы -> «#»
6 *		1 *	Звонок при срабатывании тревоги
7 *		2 *	Звонок при срабатывании предупредительной зоны датчиков
8 *		3 *	Звонок при запуске двигателя
9 *		4 *	Звонок при останове двигателя
0 *		5 *	Звонок при возобновлении GSM связи
1 *		6 *	Звонок при снятии с охраны
2 *		7 *	Звонок при входе в режим программирования
3 *		8 *	Звонок при отсутствии связи с радиореде
4 *		9 *	Звонок при низком заряде АКБ
5 *		0 *	Звонок при аварии
6 *		1 *	SMS сообщение при срабатывании тревоги
7 *		2 *	SMS сообщение при срабатывании предупредительной зоны датчиков
8 *		3 *	SMS сообщение при запуске двигателя
9 *		4 *	SMS сообщение при останове двигателя
0 *		5 *	SMS сообщение при возобновлении GSM связи
1 *		6 *	SMS сообщение при снятии с охраны
2 *		7 *	SMS сообщение при входе в режим программирования
3 *		8 *	SMS сообщение при отсутствии связи с радиореде
4 *		9 *	SMS сообщение при низком заряде АКБ
5 *		0 *	SMS сообщение при аварии

5 *	Настройка дополнительных функций	1 *	Изменение гостевого ПИН-кода
6 *	Настройка автоматического запуска двигателя	2 *	Гостевой вход
7 *	Настройка чувствительности датчиков	5 *	Установка порога напряжения для отправки уведомления
8 *	Настройка функций сброса энергии и средств	1 *	По времени
9 *	Установка текущей даты и времени	2 *	Установка времени запуска двигателя
1 *		3 *	По напряжению
2 *		4 *	Установка напряжения запуска двигателя
3 *		5 *	По температуре*
4 *		6 *	Установка температуры запуска*
5 *		7 *	Периодически
6 *		8 *	Установка периода запуска
7 *		1 *	Настройка предупредительной зоны датчика удара
8 *		2 *	Настройка чувствительности тревожной зоны датчика удара
9 *		3 *	Настройка чувствительности датчика движения
0 *		4 *	Настройка чувствительности датчика наклона
1 *		5 *	Настройка предупредительной зоны дополнительного датчика
2 *		6 *	Настройка чувствительности тревожной зоны доп. датчика
3 *		1 *	GSM связь
4 *		2 *	Экономичный режим GSM связи
5 *		3 *	Голосовые вызовы в роуминге
6 *		1 *	Установка даты
7 *		2 *	Установка времени

*Запуск по температуре двигателя возможен только при подключенном датчике температуры. Наличие датчика зависит от комплектации системы.

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.

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 противоугонной системы будет не доступен.

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»).

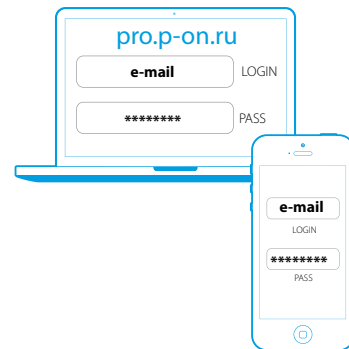
Интернет-сервис **pro.p-on.ru** доступен по ссылке: **https://pro.p-on.ru.**

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

App Store для iOS устройств;

Google Play (Play Market) для Android устройств.

! Минимальные требования к мобильным устройствам: Android v5.0; iOS v13.0.



! 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 создаёте 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.p-on.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 автомобиля 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 ОТОБРАЖЕНИЯ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ И ПЕРЕМЕЩЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ НЕОБХОДИМО ДОПОЛНИТЕЛЬНО УСТАНОВИТЬ GPS/ГЛО-НАСС -ПРИЕМНИК NAV-035 BT (см. раздел «ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА»). В СИСТЕМЕ ДЕЙСТВУЮТ ОГРАНИЧЕНИЯ ПО КОЛИЧЕСТВУ СОБЫТИЙ В ИСТОРИИ, СРОК ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ ИСТОРИИ СОБЫТИЙ НЕ МЕНЕЕ 1 МЕСЯЦА.

Управление по радиоканалу

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.

I. ВОЙДИТЕ В МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Вход в меню программирования осуществляется через кнопку «VALET» путём 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 нажать и удерживать кнопку «VALET» до пяти звуковых сигналов «Сирены/Бипера», после пятого сигнала отпустить кнопку, система перейдёт на уровень «Запись мобильного устройства». При входе на уровень статусный индикатор «LED» загорится зелёным 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.

! СИСТЕМА ПОДДЕРЖИВАЕТ РАБОТУ ПО BLUETOOTH ТОЛЬКО С ОДНИМ МОБИЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ.

МОНТАЖ СИСТЕМЫ

Общие требования к монтажу

- Базовый блок монтируйте только внутри салона автомобиля.
- Закрепляйте надежно доступными методами каждый элемент системы, поскольку условия, характерные для типовой эксплуатации автомобиля, могут нанести вред не только функциональности автосигнализации, но и привести к порче штатных систем автомобиля, включая элементы обеспечения безопасности в движении.
- Монтаж автосигнализации желательно вести при отключенных разъемах системы и при отключенной минусовой клемме аккумулятора.
- Монтаж проводов CAN-шины производить только при отключенном питании базового блока системы.
- Монтаж проводов автосигнализации разрешается производить как скручиванием, так и спайванием свинцово-оловянным припоем с последующей изоляцией 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 установке выводы системы необходимо надежно изолировать и закрепить во избежание случайных касаний между собой, кузовом автомобиля или другими проводниками.

Описание разъемов базового блока

Разъем X1 (micro-USB)

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

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)

Разъем предназначен для обхода штатного иммобилайзера (подключается согласно карте установки, размещенной на сайте loader.alartrade.ru или в программе Pandora Alarm Studio), может быть использован для управления цифровыми подогревателями Webasto Thermo Top Evo, Eberspacher Hydronic (1/2/3).

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

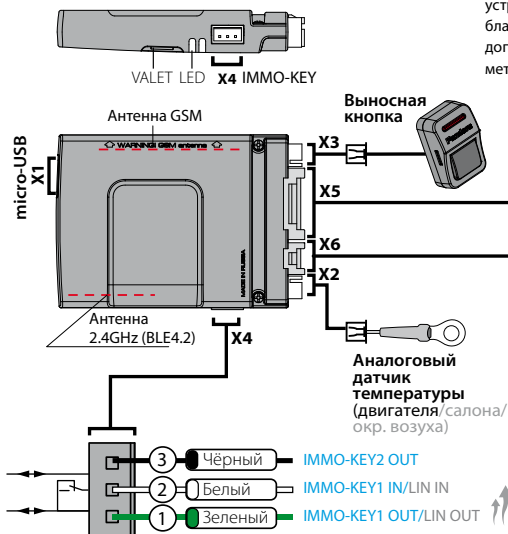
Разъемы содержат слаботочные программируемые каналы, входы «INP» и выходы «CH», с данной заводской логикой работы. Изменение заводской логики доступно в настройках системы «Входы и выходы» или «Таймерные каналы». Дополнительно в разделе «Настройка входов», каналы «INP» могут быть переназначены с нормально разомкнутого типа «NO» (система реагирует на появление соответствующего схеме потенциала) на нормально замкнутый тип «NC» (система будет реагировать на исчезновение соответствующего схеме потенциала).

PANDECT

model: X-1800L

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Расположение базового блока



Разъём X4 – используется для обхода штатного иммобилайзера (подключается согласно карте установки размещённой на сайте loader.alarmtrade.ru или в программе Pandora AlarmStudio) или для управления цифровыми подогревателями Webasto Thermo Top Evo, Eberspacher Hydronic 1/2/3 (Пункт 3.5.1 Использовать IMMO-KEY порт как LIN).

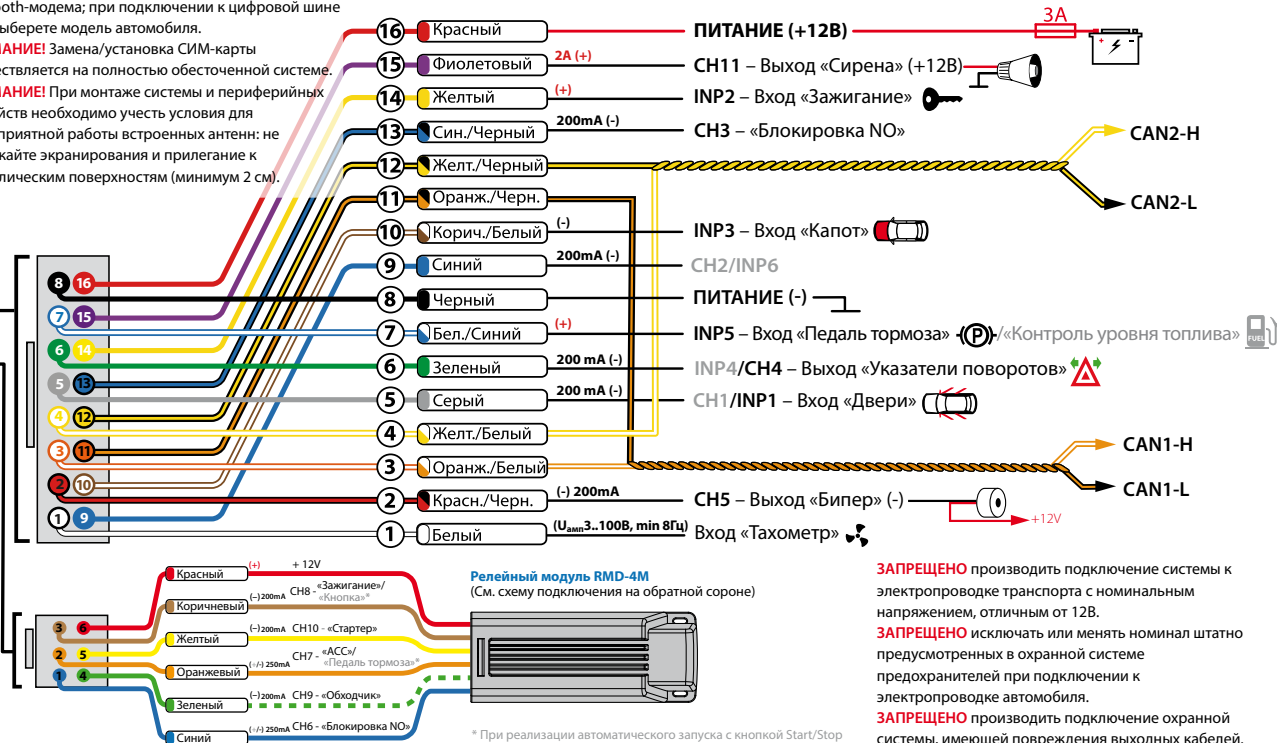
ВНИМАНИЕ! Перед началом монтажа системы: ознакомьтесь с актуальной информацией по подключению к автомобилю размещённой на сайте loader.alarmtrade.ru; обновите основное ПО и ПО Bluetooth-модема; при подключении к цифровой шине CAN выберите модель автомобиля.

ВНИМАНИЕ! Замена/установка СИМ-карты осуществляется на полностью обесточенной системе.

ВНИМАНИЕ! При монтаже системы и периферийных устройств необходимо учесть условия для благоприятной работы встроенных антенн: не допускайте экранирования и прилегание к металлическим поверхностям (минимум 2 см).

ВНИМАНИЕ! Комплектные периферийные устройства записаны в память системы. Максимально допустимое количество записанных Bluetooth устройств (2.4GHz) не должно превышать 15 шт.

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

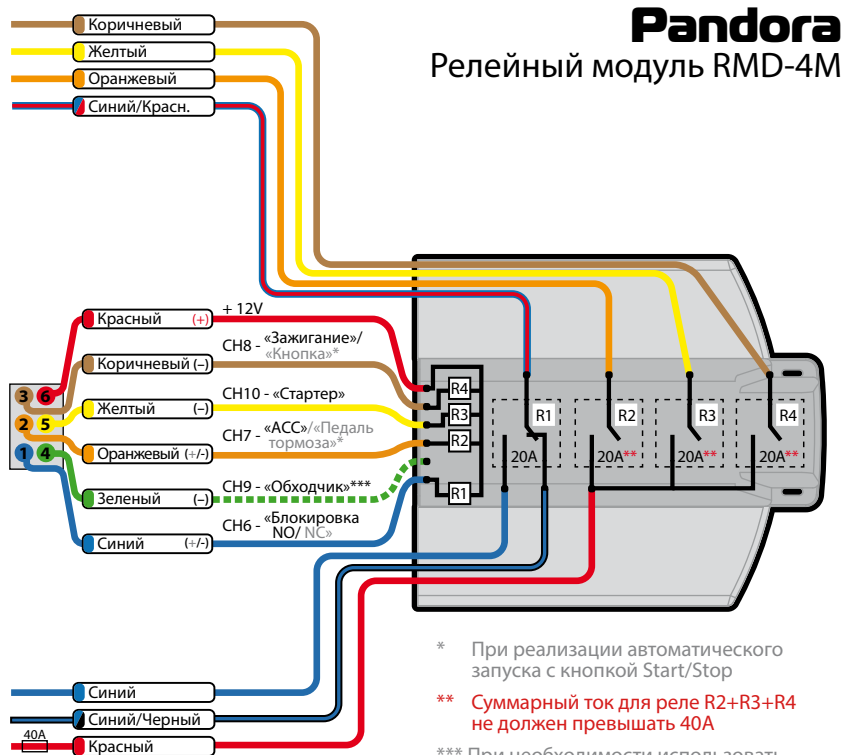


* При реализации автоматического запуска с кнопкой Start/Stop

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

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

ЗАПРЕЩЕНО производить подключение охранной системы, имеющей повреждения выходных кабелей.



* При реализации автоматического запуска с кнопкой Start/Stop

** Суммарный ток для реле R2+R3+R4 не должен превышать 40А

*** При необходимости использовать канал CH9, отсоедините зелёный провод от релейного модуля.

УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ

Включение режима охраны

Для включения режима охраны при выключенном зажигании воспользуйтесь любым из приведённых 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 автомобилем или используйте датчик/кнопку закрытия на ручке двери (для автомобилей с интеллектуальной системой доступа).

Телефон

Позвоните на номер телефона системы, после того как система ответит, введите номер команды 100. Для включения охраны без звукового подтверждения введите номер команды 100.

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 автомобиля .

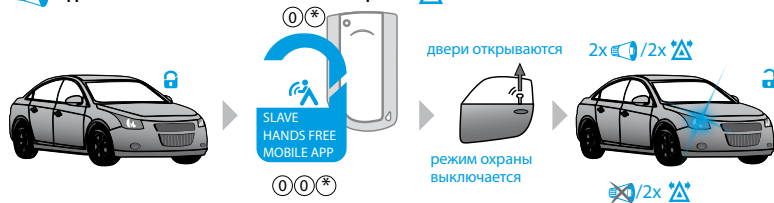
Управление кнопкой «VALET»

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. Режим по умолчанию выключен - настройка производится квалифицированным специалистом.

Выключение режима охраны

Для выключения режима охраны воспользуйтесь любым из приведённых способов, подтверждением выполненной команды послужат два коротких звуковых сигнала сирены  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 автомобиля или используйте датчик/кнопку открытия на ручке двери (для автомобилей с интеллектуальной системой доступа).

Телефон

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

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 возьмёт под охрану зоны багажника и датчиков, подтверждая это одной световой вспышкой .

Для отпирания замка багажника воспользуйтесь любым из приведённых 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 приведённых способов.

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 запирания дверей по движению или включению зажигания. При использовании режима запирания дверей при начале движения, в зависимости от наличия информации о скорости в цифровом протоколе или настройки чувствительности датчика движения, система фиксирует перемещение автомобиля и производит запирание дверей. При использовании режима запирания дверей при включении зажигания, через 5 секунд после включения зажигания двери автоматически запираются. Если после включения зажигания какая-либо дверь открывалась, автоматического запирания не произойдет – это необходимо для предотвращения запирания ключей зажигания внутри автомобиля.

! Режим по умолчанию выключен - настройка производится квалифицированным специалистом.

Режим «Паника»

В системе предусмотрен режим позволяющий привлечь внимание окружающих к автомобилю с помощью звуковых и световых сигналов.

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 приведённых способов, подтверждением выполненной команды послужат вспышки световой сигнализации 3x .



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 1 2 3 *. Если во время запуска двигателя дополнительно отправить команду запуска 1 2 3 * то время работы двигателя будет увеличено на 10 минут (данную процедуру можно выполнять многократно).

- Для дистанционного останова двигателя, находящегося в режиме прогрева, необходимо ввести номер команды 3 2 1 *.

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  исчезнет.

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 «START ENGINE» до полной загрузки шкалы. Через несколько секунд двигатель будет запущен, о чем известит вращающаяся пиктограмма .
- Для дистанционного останова двигателя, находящегося в режиме прогрева, нажмите и удерживайте кнопку на панели управления «STOP ENGINE», через несколько секунд двигатель будет остановлен, вращающаяся пиктограмма  исчезнет.

Управление предпусковым подогревателем

Для дистанционного управления предпусковым подогревателем двигателя воспользуйтесь любым из приведённых способов.

Телефон

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

- ①⑤⑥☺ - запуск подогревателя, подтверждением ввода служит голосовое сообщение «Включение предпускового подогрева двигателя»;
- ⑥⑤①☹ - останов подогревателя, подтверждением ввода служит голосовое сообщение «Выключение предпускового подогрева двигателя».

Если реализована функция контроля работы подогревателя, то в основном голосовом меню будет производиться 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.

Автоматическая работа предпускового подогревателя

Настройки интернет-сервиса и мобильных приложений позволяют владельцу 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 автомобиля 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 реализованной функции «Имобилайзера»), введите «ПИН-код иммобилайзера» (при реализованной функции «Кодового иммобилайзера») и воспользуйтесь следующими вариантами управления.

Радиометка

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

Телефон

Позвоните на номер телефона системы, дождитесь ответа системы.

- Для включения режима ТО введите номер команды 5510 и «Секретный ПИН-код», находящийся на индивидуальной карте владельца.
- Для выключения режима ТО введите номер команды 5520.

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 или добавления кнопок на панели управления, перейдите в «Настройки/Меню НАСТРОЕК» → «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

Охранная система может произвести автоматический выход из режима ТО при начале движения транспортного средства (при наборе скорости) и только в присутствии устройств авторизации владельца (радиометка, Bluetooth – брелок или часы, мобильное устройство).

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

Индикация режима ТО

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

АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ

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 потребуются ввести «Гостевой ПИН-кода» (заводское значение кода 1-2-3-4).

Полный список команд см. в разделе «УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПО ТЕЛЕФОНУ».

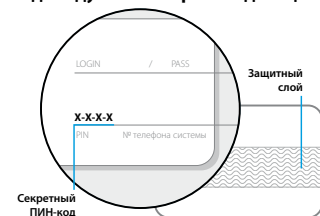
В случае утери или выхода из строя устройств управления, либо в случае разряда элемента питания и невозможности оперативной замены/заряда предусмотрены аварийные способы отключения охранных и противоугонных функций при помощи ввода «Секретного ПИН-кода» кнопкой «VALET»:

- «Секретный ПИН-код» – располагается под защитным слоем «Индивидуальной карты владельца»;
- кнопка «VALET» – располагается на выносной кнопке или кнопке расположенной на базовом блоке.

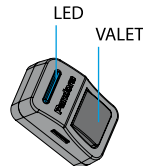
Удаляйте защитный слой с осторожностью, не пользуйтесь острыми предметами, чтобы не повредить скрытую под защитным слоем информацию.

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

Индивидуальная карта владельца



Выносная кнопка



! Перед использованием аварийного управления системой 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).

ПЕРЕД АВАРИЙНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ СИСТЕМЫ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ПРОЦЕДУРОЙ ВВОДА «СЕКРЕТНОГО 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 окончании 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 окончании 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 окончании 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

Если транспортное средство находится в закрытом состоянии, откройте его с помощью штатного ключа. Не обращая внимания 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. 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 функциями

В данном разделе описываются два варианта отключения режимов противоугонной защиты:

- «Имобилайзера» и «Антиограбления» - использование устройств авторизации владельца (радиометки, Bluetooth-брелок, мобильное устройство, часы) 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 «Имобилайзера» и/или «Кодового иммобилайзера» при включенном зажигании, с помощью кнопки «VALET» введите «Секретный ПИН-код» (описание ввода кода см. выше), находящийся на «Индивидуальной карте владельца». «Имобилайзер» и/или «Кодовый иммобилайзер» будут отключены до момента выключения зажигания.

ВАРИАНТ №2 – АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОТИВОУГОННЫМИ ФУНКЦИЯМИ

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» тринадцать раз подряд.

2. Для управления «Иммобилайзером / Антиограблением» – после перевода системы в режим программирования, нажмите кнопку «VALET» пятнадцать раз подряд.

3. Отключение функции – при входе на уровень статусный индикатор «LED» загорится зеленым светом, 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 функции послужит длинное красное свечение статусного индикатора «LED» и два звуковых сигнала «Сирены». Выйдите из режима программирования, включив и выключив зажигание – функция будет отключена.

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

ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

Изменения основных настроек и параметров работы системы доступны при помощи программы Pandora Alarm Studio, часть функций, отсутствующих в программе, подлежат изменению только через «ТАБЛИЦУ МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ».

Доступ к изменениям настроек и параметров работы предоставляется системой после входа в меню программирования (ввода «Сервисного ПИН-кода»).

Программа Pandora Alarm Studio

Специальное программное обеспечение Pandora Alarm Studio позволяет программировать основные настройки и параметры, загружать и обновлять основное программное обеспечение, просматривать информацию по настройкам, загружать карты установки, устанавливать интернет-соединение со специальным сервером «PANDORA CLONE» при реализации бесключевого обхода.

Установка и подключение программы:

- загрузите программное обеспечение Pandora Alarm Studio в персональный компьютер с операционной системой Windows XP/Vista/7/8/9/10 (актуальная версия программы доступна на сайте alarmtrade.ru, раздел для загрузки «Поддержка» -> «Прошивки, инструкции и ПО»);

- извлеките программу из архива и запустите файл AlarmStudio (тип файла - .exe);
- соедините систему и персональный компьютер через интерфейсный USB-кабель;
- войдите в меню программирования системы при помощи кнопки «VALET» и «Сервисного ПИН-кода»;

- программа автоматически подключится к системе, откроет доступ к настройкам и обновлению программного обеспечения.

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

Обновление основного программного обеспечения «ПО»:

- при подключенной программе, перейдите в пункт «Обновить ПО» и выберите один из вариантов загрузки («Загрузить из файла» - загрузка заранее скаченного ПО из персонального компьютера, «Архив прошивок» - загрузка ПО из сервера в папку firmwares программы Alarm Studio);
- выбрав необходимое ПО начните его загрузку в базовый блок - «Записать».

По завершению программирования или обновления «ПО» необходимо произвести выход из меню 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, на полностью обесточенной системе зажмите и удерживайте кнопку «VALET», расположенную на базовом блоке, сразу после соединения системы и компьютера через USB-кабель отпустите кнопку – система перейдет в режим обновления ПО.

Меню программирования (вход/выход)

Вход в меню 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 меню программирования необходимо произвести ввод «Сервисного ПИН-кода» (штатное значение кода 1-1-1-1) через выносную или расположенную на базовом блоке кнопку «VALET».

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

При отсутствии «Сервисного ПИН-кода» вход в меню 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.

Находясь в меню программирования, система прекращает выполнять команды на управление, поэтому после изменения основных настроек или параметров работы необходимо произвести процедуру выхода из меню 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 памяти 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»).

Таблица меню программирования

ФУНКЦИИ / СОВМЕСТИМОСТЬ	Управление кнопкой «VALET»
№0 - Ввод уровня	
№1 - Запись устройств управления Радиометка BT760 / BT770 (3шт.) Брелок D030 / Часы Watch2 (1 шт.)	1
№2 - Программирование «Сервисного ПИН-кода»	2
№3 - Запись холостых оборотов	3
№4 - Сброс на заводские настройки	4
№5 - Запись дополнительного устройства RHM-03BT / PS-332BT / PS-331BT (1шт.)	5
№6/№7 - Запись радиореле BTR-101 (2шт.)	6/7
№8 - Запись GPS/ГЛОНАСС-приемника NAV-035BT (1шт.)	8
№10 - Запись телеметрического модуля NAV-09 / NAV-X (1шт.)	1
№11 - Программирование «ПИН-кода иммобилайзера»	1 • 1
№13/№15 - Аварийное управление устройствами и функциями авторизации	1 • 3 / 1 • 5
№16 - Обновление ПО Bluetooth-модема системы	1 • 6
№17 - Бесключевой обход штатного иммобилайзера	1 • 7
№19/№20 - Обновление ПО радиореле BTR-101	1 • 9 / 2
№21 - Обновление ПО дополнительного устройства RHM-03BT / PS-332BT / PS-331BT	2 • 1
№22 - Обновление ПО GPS/ГЛОНАСС-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 (1шт.)	2 • 7
№28 - Обновление ПО дополнительного устройства DI-04 BT / BT-01	2 • 8
№50 - Запись мобильного устройства Android или iOS (1шт.)	5
№100 - Выход из меню программирования	10

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

Уровень №0 - Ввод уровня

Произведите вход в меню программирования, система перейдёт в «Уровень №0 – Ввод уровня» для ожидания ввода необходимого уровня.

Для ввода уровня кнопкой «VALET» введите номер требуемого уровня в соответствии с «ТАБЛИЦЕЙ МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»:

- Нажмите кнопку количество раз, равное вводимой цифре необходимого уровня, паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 секунду (подтверждением перехода послужат звуковые сигналы «Сирены/Бипера» и красные вспышки индикатора «LED», соответствующие набранному уровню).
- Для быстрого перехода на высокие уровни зажмите и удерживайте кнопку «VALET». При зажатой кнопке «Сирена/Бипер» начнут издавать тональные звуковые сигналы (всего 10), обозначающие порядковые номера двухзначных уровней (первый звуковой сигнал - Уровень №10, пятый звуковой сигнал - Уровень №50, десятый звуковой сигнал – Уровень №100). Отпустите кнопку «VALET» сразу после звучания сигнала, номер которого совпадает со значением необходимого двухзначного уровня. Для перехода на уровни с 11 по 19 или с 21 по 28, сразу после отпущения кнопки «VALET», нажмите кнопку «VALET» количество раз, равное значению второй цифры номера уровня (подтверждением перехода послужат звуковые сигналы «Сирены/Бипера» и красные вспышки индикатора «LED», соответствующие количеству нажатий кнопки).

Уровень №1 – Запись устройств управления

Заранее подготовьте к записи все устройства - установите элементы питания, включите устройства в соответствии с инструкцией. При записи новых или перезаписи старых устройств управления в ячейку памяти брелока/часов или радиометок, все ранее записанные устройства в этой ячейке памяти будут удалены, не затрагивая другие. Запись устройств производится поочередно (один за другим) в любой последовательности и без ограничения по времени.

Перейдите в уровень программирования №1, подтверждением входа послужит зелёное свечение индикатора «LED»:

- для записи брелока одновременно зажмите и удерживайте три кнопки управления брелока (Включение охраны / Выключение охраны / Открытие багажника) в течение одной секунды, до первого короткого звукового сигнала брелока, затем кнопки следует отпустить;
- для записи радиометки зажмите и удерживайте кнопку управления на радиометке до шестой вспышки светового индикатора расположенного на радиометке, затем кнопку следует отпустить;
 - подтверждением записи любого устройства послужит один звуковой сигнал «Сирены/Бипера»;
 - приступите к записи следующего устройства или завершите запись однократно нажав кнопку «VALET» (индикатор «LED» произведёт серии красных и зеленых вспышек, «Бипер» - серию звуковых сигналов) система перейдет в уровень №0.

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 оранжевым свечением статусного индикатора «LED». Для перехода к вводу второй цифры совершите паузу более 1 секунды, подтверждением к переходу послужит 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» произведёт 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 красным свечением, «Бипер» - произведёт 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 расчёта времени работы в режиме.

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» произведёт серии красных и зеленых вспышек, «Бипер» - серию звуковых сигналов), система выйдет из меню программирования и произведет программную перезагрузку.

Уровень №4 – Сброс на заводские настройки

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

Перейдите в уровень программирования системы №4:

- Зажмите и удержите кнопку «VALET» более 4 секунд, после однократного 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 произведёт сброс на заводские настройки и выйдет из меню программирования.

Уровень №11 – Программирование «ПИН-кода иммобилайзера»

Уровень программирования «ПИН-кода иммобилайзера» разбит на три подуровня: «№11.0 - Определение кнопок иммобилайзера», «№11.1 - Ввод ПИН-кода», «№11.2 – Подтверждение ввода ПИН-кода». Переход между подуровнями №11.1 и 11.2 и сохранение запрограммированного «ПИН-кода иммобилайзера» осуществляется коротким нажатием кнопки «VALET».

Перейдите в уровень программирования системы №11:

- №11.0 - Определение кнопок иммобилайзера

При входе на уровень №11 система автоматически переходит в подуровень №11.0, где ожидается нажатие кнопок иммобилайзера, отображая каждое нажатие активных кнопок оранжевой вспышкой светодиода «LED». В этом подуровне можно включить зажигание без выхода из меню программирования (некоторые кнопки иммобилайзера, распознаваемые через цифровой протокол автомобиля, могут быть активными только при включенном зажигании). Определить нажатия кнопок система может путем считывания сигналов из цифровых шин автомобиля (информация о поддержке функции «Кодовый иммобилайзер» доступна на сайте loader.alarmtrade.ru и в программе Pandora Alarm Studio), или с помощью аналоговых сигналов, поступающих на вход(ы) INP «Кодовый иммобилайзер 1» и/или «Кодовый иммобилайзер 2». После определения рабочих кнопок, для перехода на следующий подуровень однократно нажмите кнопку «VALET».

- №11.1 - Ввод «ПИН-кода иммобилайзера»

На данном подуровне кнопками иммобилайзера программируется индивидуальный код «ПИН-кода иммобилайзера». Код может состоять из одной или нескольких ячеек памяти, каждая ячейка запоминает определённую последовательность нажатий каждой из пяти кнопок иммобилайзера. Ввод кода в ячейку памяти производится кнопками иммобилайзера с паузой между нажатиями не менее 1 секунды. Каждое распознанное нажатие кнопки отображается оранжевым свечением индикатора «LED». Пауза более 1 секунды и красное свечение индикатора «LED» расценивается как заполнение данной ячейки и переход к вводу нового кода в следующей ячейке памяти.

После ввода кода, для перехода на следующий подуровень однократно нажмите кнопку «VALET».

- №11.2 - Подтверждение ввода «ПИН-кода иммобилайзера».

Подуровень предназначен для повторения процедуры ввода «ПИН-кода иммобилайзера», по окончании ввода которого происходит сравнение двух попыток ввода кода.

Повторите ввод кода, по завершению процедуры однократно нажмите кнопку «VALET».

- Если вы дважды без ошибок ввели «ПИН-код иммобилайзера» (индикатор «LED» произведёт 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 длинный звуковой сигнал) система оставит предыдущее значение кода и перейдет в уровень №0.

Уровень №13/№15 – Аварийное управление устройствами и функциями авторизации

Подробное описание размещено в инструкции по эксплуатации (см. раздел «Аварийное управление системой»).

Уровень №17 - Бесключевой обход штатного иммобилайзера

Подробная инструкция по подключению и настройке обхода штатного иммобилайзера доступна в картах монтажа, актуальные карты размещены на сайте loader.alarmtrade.ru и в программе **Pandora Alarm Studio**.

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

Инструкция записи размещена в руководстве устройства и на сайте alarmtrade.ru.

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

Перейдите в уровень программирования системы соответствующий таблице «МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ», индикатор «LED» загорится зелёным свечением. Откройте мобильное приложение Pandora BT, произведите (Поиск устройства), перейдите в обнаруженное устройство, выберите 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, программное обеспечение доступно на сайте alarmtrade.ru.

Уровень №50 – Запись 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 чем на десять 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.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Брелок D-030 – устройство двусторонней ближней связи, предназначено для управления и контроля за состоянием системы. Может применяться как средство автоматической авторизации владельца.

УПРАВЛЕНИЕ

Охрана | Багажник | Дистанционный запуск двигателя | Включение предпускового подогревателя

КОНТРОЛЬ

Состояние системы и транспорта

АВТОМАТИЧЕСКАЯ АВТОРИЗАЦИЯ

Иммобилайзер | Противоразбой | Свободные руки

OLED-Дисплей | Радиоинтерфейс 2.4GHz (BLE4.2) | Три кнопки управления
| Звуковой индикатор | Виброиндикатор | Световой индикатор | Аккумулятор
| MicroUSB



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

УПРАВЛЕНИЕ

Охрана | Режим TO

АВТОМАТИЧЕСКАЯ АВТОРИЗАЦИЯ

Иммобилайзер | Противоразбой | Свободные руки

Радиоинтерфейс 2.4GHz (BLE4.2) | Кнопка управления | Световой индикатор | Датчик движения | Элемент питания CR 2032



Датчик двери DMS-100 BT – 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 (BLE4.2) | Датчик холла | Датчик температуры | Датчик перемещения | Элемент питания CR123A



Радиомодуль RHM-03 BT – 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) | Встроенное реле блокировки (NC) | Датчик перемещения | Вход датчика капота | Внешний датчик температуры | Выходы управления: сиреной, замком капота | Управление предпусковым подогревателем (LIN)

GPS/ГЛОНАСС-приёмник NAV-035 BT – периферийное устройство предназначено для передачи информации в базовый блок системы: текущее местоположение, дата и время.

GPS/ГЛОНАСС - ПРИЁМНИК | Радиоинтерфейс 2.4GHz (BLE4.2)

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

- контроль связи с базовым блоком;
- определение температуры, контроль охранной зоны «Капот».

Звуковое давление 118 dB | Радиоинтерфейс 2.4GHz (BLE 4.2) | Переназначаемый вход «Капот» | Назначаемый выход | Внешний датчик температуры

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

Радиоинтерфейс 2.4GHz (BLE4.2) | Встроенное реле блокировки (NC) | Датчик перемещения



ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

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

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

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

Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

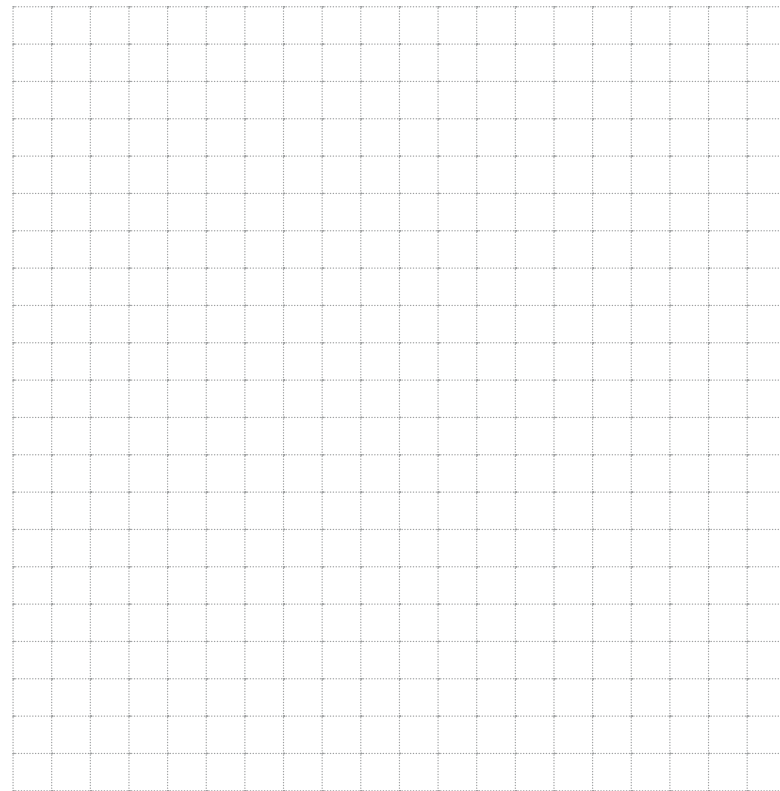
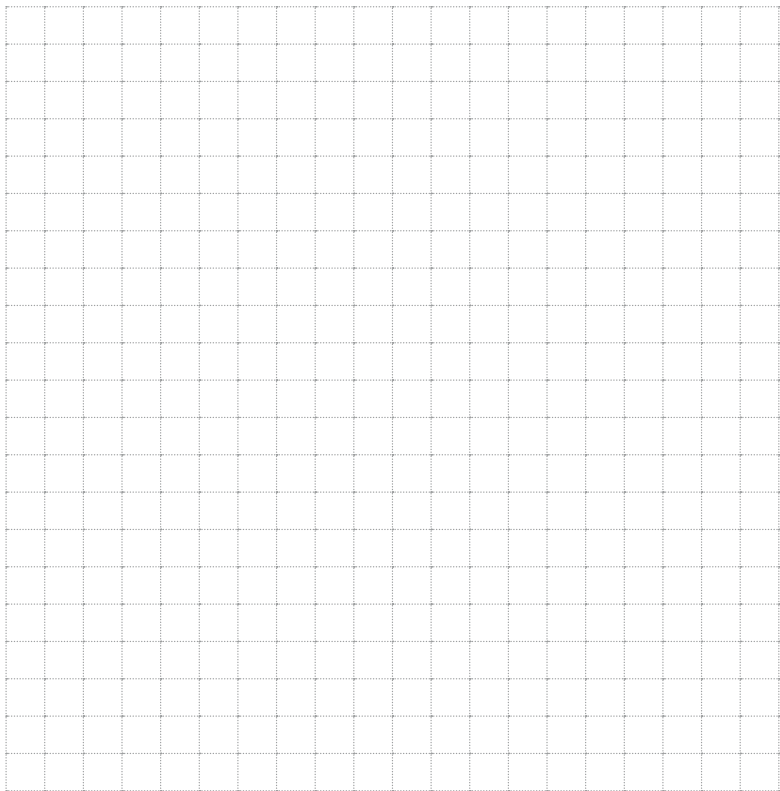
- по истечении гарантийного срока эксплуатации;
- при нарушении правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения;
- при наличии механических повреждений наружных деталей системы противоугонной сигнализации после момента продажи, включая воздействие огня, аварии, попадания внутрь агрессивных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

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

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

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

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



Свидетельство установки

Я, нижеподписавшийся _____
Должность, Ф.И.О.

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

Описание транспортного средства:

Марка автомобиля _____

Тип _____

Идентификационный номер (VIN) _____

Регистрационный номер _____

Описание системы противоугонной сигнализации автотранспортного средства: _____

Марка изделия PanDECT X-1800L _____

Заводской номер _____

Название организации, полный адрес и печать установщика _____

Подпись _____ / _____ /
Расшифровка подписи

Работу принял _____ / _____ /
Расшифровка подписи

Дата « ____ » _____ 20 ____ г.

Свидетельство о приемке

Система противоугонной сигнализации PanDECT X-1800L 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

Заводской номер _____

Дата покупки « ____ » _____ 20 ____ г.

Штамп предприятия торговли (установочного центра)

Подпись продавца _____