

Благодарим Вас за выбор  
поискового маяка с функцией трекера,  
разработанного и произведенного  
компанией «Alarmtrade».

 **Pandora**  
**NAV-11**  
GPS МАЯК-ТРЕКЕР

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, 20



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

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
КОМПЛЕКТАЦИЯ	4
ОСОБЕННОСТИ	5
Индивидуальная карта владельца	7
РЕЖИМЫ И ФУНКЦИИ	8
ИНТЕРНЕТ-СЕРВИС И МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	11
МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ PANDORA NAV BT	12
УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ СМС-СООБЩЕНИЙ	14
МОНТАЖ	16
Общие требования к монтажу	16
Схема подключения	16
Описание проводов	18
Расположение	19
Установка/замена элементов питания	19
НАСТРОЙКА	20
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	22
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	24
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	24

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Pandora NAV-11 – современное высокоэффективное средство поиска и контроля перемещения.

Питание от внешнего источника 12-24В и собственные элементы питания (батарейки CR123A) значительно расширяют возможность применения маяка-трекера, что позволяет установить его на транспорте, прицепе, в перевозимом контейнере. При этом обеспечивается контроль местоположения, фиксируются треки движения с указанием скорости и траектории.

Специальные мобильные приложения и сайт открывают удобный доступ к информации о состоянии, местоположении и перемещении контролируемого объекта.

Продукт Pandora NAV-11 разработан и произведен в России ООО «НПО Телеметрия», являющегося правообладателем торгового знака «Pandora» на территории РФ (свидетельства № 408051, 408052).

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Руководство по эксплуатации и монтажу	1 шт.
2. Индивидуальная карта владельца	1 шт.
3. GPS маяк-трекер	1 шт.
4. Основной кабель	1 шт.
5. Элементы питания (CR123A)	2 шт.
6. Упаковка	1 шт.

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

## ОСОБЕННОСТИ



**Встроенный GSM(2G/3G/4G LTE) модем** - обеспечивает обмен данными для работы с удалённым сервером (поддержка сайта pro.p-on.ru и мобильных приложений Pandora Online, Pandora Pro), управление с помощью СМС-сообщений, отправка СМС-сообщений и PUSH-уведомлений по настроенным событиям, автоматическое определение даты и времени.

**Встроенный SIM-chip** - для работы GSM-модема в устройство интегрирован чип СИМ-карты с корпоративным тарифом оператора мобильной связи (информация о тарифе предоставляется в комплекте, номер телефона оператора мобильной связи размещён под защитным слоем на «Индивидуальной карте владельца»).

**Встроенный GPS/ГЛОНАСС-приемник** - обеспечивает определение точного местоположения для передачи координат в СМС-со-

общении и на удалённый сервер (отображение местоположения и перемещения «Трекинг» на сайте и в мобильных приложениях), поддержка автоматической синхронизация даты и времени по UTS.

#### **Встроенная антенна 2.4GHz, протокол Bluetooth 5.0 (BT5.0)**

- обеспечивает работу мобильного приложения Pandora NAV BT и радиометок BT-760/BT-770 (до 3шт).

**Встроенный 3D-акселерометр** - цифровой датчик, обеспечивает работу функции «Контроль перемещения».

**Внешнее питание** - обеспечивает работу от сети транспортного средства с бортовым напряжением +12В/+24В (режим работы «Постоянного соединения»).

**Внутреннее питание** - съёмные батарейки 2xCR123A обеспечивают работу при пропадании основного питания (режим работы «Автономный маяк»).

**Вход «Зажигания»** - обеспечивают работу функции «Трекинг» (только при наличии внешнего питания).

**Программируемый выход** – позволяет управлять дополнительным оборудованием по назначенному алгоритму: блокировка, запуск двигателя, запуск подогревателя.

**Индикатор «LED»** - информационный светодиодный индикатор красного свечения, необходим для отображения состояния режимов и функций.

**Кнопка «VALET»** - предназначена для настройки и активации.

**Боковые крепления** – предназначены для фиксации с помощью хомутов (стяжек).

## **Индивидуальная карта владельца**

«Индивидуальная карта владельца» - пластиковая карта, содержащая под защитным слоем персональную информацию маяка-трекера.



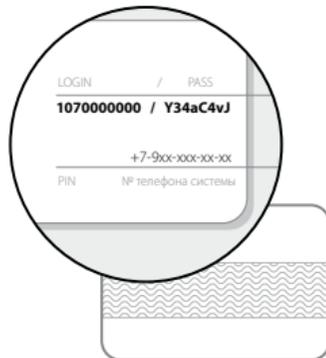
**Внимание!** Удаляйте защитный слой с осторожностью, не пользуйтесь острыми предметами, чтобы не повредить скрытую под защитным слоем информацию. Информация индивидуальной карты предназначена только для владельца маяка-трекера. Индивидуальная карта владельца и информация, находящаяся на карте не подлежат изменению и восстановлению.

• **LOGIN (Логин)** – содержит десять цифр, необходим для добавления маяка-трекера в учетную запись интернет-сервисов.

• **PASS (Пароль)** – содержит восемь знаков (может состоять из цифр, латинских заглавных и строчных букв), необходим для добавления маяка-трекера в учетную запись.

• **№ телефона системы** – номер телефона СИМ-чипа, встроенного в маяк-трекер.

• **PIN** - не используется.



## РЕЖИМЫ И ФУНКЦИИ

• **Режим «Транспортировки»** - активен с момента изготовления изделия, предназначен для снижения энергопотребления маяка-трекера во время хранения. Переход в рабочее состояние, режимы «Постоянного соединения» или «Автономного маяка», осуществляется после внесения основного или дополнительного номера телефона в память маяка-трекера. При удалении всех телефонных номеров маяк-трекер возвращается в режим «Транспортировки».

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Удаление основного номера доступно только при помощи программы PANDORA NAV BT.

• **Режим «Постоянного соединения»** - основной режим, использует внешнее питание. Активируется автоматически при подключении внешнего питания и контроля зажигания. В этом режиме маяк-трекер находится в состоянии постоянной связи. При включении зажигания маяк-трекер определяет текущее состояние и местоположение, предоставляет данные о перемещении «Трекинге», находится в постоянном соединении с интернет-сервисами, передаёт и принимает СМС-сообщения, поддерживает постоянную связь по Bluetooth-интерфейсу.

• **Режим «Автономный маяк»** - дополнительный режим, использует внутреннее питание (батарейки). Активируется автоматически при отсутствии внешнего питания. В этом режиме маяк-трекер большую часть времени находится в состоянии энергосбережения и выходит на связь только с заданной периодичностью или при наличии

несанкционированного движения. При выходе на связь маяк-трекер определяет текущее состояние и местоположение, для передачи информации кратковременно соединяется с интернет-сервисами, только при выходе на связь передаёт и принимает СМС-сообщения.

• **Функция «Трекинг»** - отслеживание пути перемещения. Активируется автоматически при включении зажигания в режиме «Постоянного соединения». В этом режиме, маяк-трекер постоянно определяет изменения координат и отправляет полученные данные в интернет-сервисы для отображения пути перемещения.

• **Функция «Слежение»** - отслеживание пути перемещения. Активируется удалённо пользователем с помощью интернет-сервисов и/или СМС-сообщений. В этом режиме, маяк-трекер периодически определяет изменения координат и отправляет полученные данные в интернет сервисы для отображения пути перемещения.



**Внимание!** После включения функции «СЛЕЖЕНИЕ» при условии нахождения маяка-трекера в режиме «Автономного маяка», функция начнёт работать только после следующего выхода маяка-трекера на связь.

• **Функция «Контроль перемещения»** - настраивается и включается пользователем для оповещения владельца при фиксации перемещения.

• **Функции, доступные при помощи кнопки VALET**

Активация – функция поочерёдно включает интерфейсы маяка-трекера для изменения его параметров и настроек.

Удаление мобильного устройства - удаление из памяти маяка-трекера ранее записанного мобильного устройства (удаление Bluetooth-соединения).

Обновление «ПО» - обновление программного обеспечения через Bluetooth-соединение.

Функции	Нажатие на кнопку «VALET»	Свечение индикатора «LED» при удержании кнопки
Активация	Удержание кнопки 3 сек.	3 короткие вспышки
Удаление мобильного устройства	Удержание кнопки 6 сек.	6 коротких вспышек
Обновление «ПО»	Удержание кнопки более 10 сек.	9 коротких вспышек + последующее плавное мерцание

#### • Функции светового индикатора «LED»

		Доступно Bluetooth-подключение
		Выгрузка данных в интернет-сервис
		Определение GPS-координат
		Доступен к записи основного номера телефона
		Доступен к входящему вызову
		Входящий вызов
		Включен режим слежения

## ИНТЕРНЕТ-СЕРВИС И МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Перед использованием интернет-сервиса и мобильных приложений необходимо создать собственную учетную запись (зарегистрироваться), войти в учётную запись под созданными данными (адресом электронной почты и придуманным паролем) и добавить маяк-трекер (ввести данные «Индивидуальной карты владельца»).

Для создания учетной записи произведите вход в интернет-сервис или откройте мобильное приложение и пройдите процедуру - «Регистрация».

Интернет-сервис [pro.p-on.ru](https://pro.p-on.ru) доступен по ссылке:

**<https://pro.p-on.ru>**.

Приложение Pandora Pro для iOS устройств доступно в магазине приложений: **App Store**.

Приложение **Pandora Online** для Android устройств доступно в магазине приложений: **Play Market (Google Play)**.

Используйте QR-код для быстрого поиска мобильных приложений!



Минимальные требования:  
Android v4.4; iOS v12.3.

Проходя процедуру регистрации, Вы создаёте данные профиля для входа в интернет-сервис и мобильные приложения: «ЛОГИН» – указанный адрес электронной почты, «ПАРОЛЬ» – указанное

слово или набор знаков. После завершения процедуры, на указанный Вами адрес электронной почты будет выслано письмо с подтверждающей ссылкой, регистрация будет завершена после перехода по предоставленной ссылке.

Выполните вход на сайт или мобильные приложения под указанными данными (адресом электронной почты и придуманным паролем). В окне «Добавить устройство» или «Добавить систему» введите в соответствующие поля логин и пароль, указанные на «Индивидуальной карте владельца», придумайте название для транспорта и нажмите «Добавить». После добавления устройства откроется доступ к управлению и получению информации о состоянии транспортного средства.

## МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ PANDORA NAV BT

Мобильное приложение Pandora NAV BT – это средство для быстрой настройки и обновления программного обеспечения. Связь между мобильным устройством и маяком-трекером осуществляется через Bluetooth-соединение, только с тем мобильным устройством, которое было записано в память маяка-трекера.

Мобильное приложение Pandora NAV BT доступно для загрузки в соответствующем магазине приложений: Google Play (Play Market).



**ВНИМАНИЕ!** МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К МОБИЛЬНЫМ УСТРОЙСТВАМ: ANDROID V4.4, BLUETOOTH 4.2 LOW ENERGY.

## Запись/удаление мобильного телефона

- Для записи мобильного устройства в память маяка-трекера, выполните следующие действия:
  - в мобильном устройстве включите Bluetooth-соединение и откройте заранее установленное приложение Pandora NAV BT;
  - на маяке-трекере нажмите и удерживайте кнопку «VALET» до трёх красных вспышек светового индикатора «LED» (3 секунды), после третьей вспышки отпустите кнопку, маяк-трекер включит Bluetooth-соединение для связи с мобильным устройством;
  - в поисковом окне приложения отобразится название маяка-трекера (NAV-11), нажмите на него и введите ПИН-код сопряжения 0-0-0-0-0-0 (шесть нулей), для завершения записи подтвердите ввод ПИН-кода.
- В случае необходимости удаления мобильного устройства из памяти маяка-трекера, нажмите и удерживайте кнопку «VALET» до шестой красной вспышки светового индикатора «LED» (6 секунд), после шестой вспышки отпустите кнопку – маяк-трекер удалит ранее записанное мобильное устройство.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Для перезаписи мобильного устройства необходимо удалить ранее запомненное Bluetooth-соединение в настройках мобильного устройства и маяка-трекера.

## УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ СМС-СООБЩЕНИЙ

Маяк-трекер может получать и выполнять команды, представленные в виде СМС-сообщений. Получение команд и их выполнение происходит в режимах «Постоянного соединения», «Автономного маяка», «Слежения». Для защиты маяка от посторонних сообщений, каждая команда содержит четырёхзначный «Сервисный ПИН-код» - XXXX (заводское значение кода 1-1-1-1).



**ВНИМАНИЕ!** Настоятельно рекомендуем изменить заводское значение «Сервисного ПИН-кода».

**XXXX\*PIN\*YYYY\*** - смена «Сервисного ПИН-кода», выполнение команды доступно только с запрограммированного номера, где **XXXX** – текущее значение (заводское значение кода 1-1-1-1), **YYYY** – новое значение (рекомендовано запомнить или записать).  
Ответное СМС-сообщение при выполнении команды - «ПИН-КОД ИЗМЕНЕН».

**XXXX\*666\*** - включение режима «Слежения» на ранее заданное время работы или до момента выключения обратной командой.  
Ответное СМС-сообщение при выполнении команды - «Настройки изменены».

**XXXX\*999\*** - отключение режима «Слежения».

**XXXX\*ALARM\*YYY\*** - установка периодичности выхода на связь, где **YYY** – часовое значение от 001 до 168.

Ответное СМС-сообщение при выполнении команды - «Настройки изменены».

**XXXX\*500\*** - запрос GPS/ГЛОНАСС-координаты.

**XXXX\*100\*** - запрос баланса.



**ВНИМАНИЕ!** У большинства операторов сотовой связи срок хранения недоставленных СМС-сообщений не превышает 24 часа.

## МОНТАЖ



**ВНИМАНИЕ!** Перед началом монтажа произведите настройку маяка-трекера через мобильное Bluetooth приложение PANDORA NAV BT (ANDROID). После выполнения всех необходимых настроек запишите мобильный телефон владельца с предустановленным приложением PANDORA NAV BT в память маяка-трекера (ранее записанный телефон будет удалён).

### Общие требования к монтажу

• Устройство должно быть жестко закреплено доступными методами, во избежание перемещений и биения во время движения транспорта.

- Устройство должно быть установлено в местах, исключающих попадание любых жидкостей, скопления конденсата, а также повышенной температуры.
- Производите монтаж только при включенном питании устройства.
- Соединения проводов и их изоляция должны выполняться в соответствии с требованиями производителя транспорта.
- При укладке проводов необходимо избегать их соприкосновения с острыми элементами и движущимися частями транспорта. Прокладку проводов через отверстия необходимо осуществлять через специальные резиновые втулки.
- При коммутации проводов оставляйте незначительный запас по длине, обеспечивая достаточное их провисание, для исключения разрушения соединений при вибрации во время движения транспорта.

### Схема подключения



## Описание проводов

• №1 | Зеленый | Вход «Зажигание» — контроль зажигания. Провод подключается к проводнику или к цепи замка зажигания, где появляется +12В/+24В при включении зажигания и не пропадает до момента выключения. Является обязательным к подключению.

• №2 | Белый | Программируемый выход — управление дополнительным оборудованием. Статусный выход с максимальной нагрузочной способностью 200мА подключается к отрицательному входу внешнего устройства. Алгоритмы работы статусного выхода (блокировка, запуск двигателя, запуск подогревателя) задаются в мобильном приложении Pandora NAV BT.

• №3 | Черный | ПИТАНИЕ (-) — внешнее питание. Провод подключается к надежному проводнику или кузову транспорта с постоянной «массой». При монтаже подсоединяется в первую очередь, является обязательным к подключению.

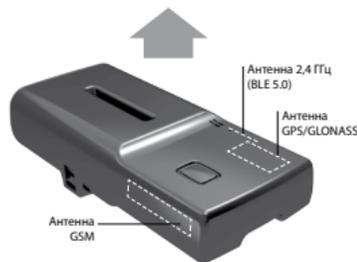
• №4 | Красный | (ПИТАНИЕ «+12В/+24В») — внешнее питание. Провод подключается к надежному проводнику транспорта с постоянным напряжением +12В/+24В. Является обязательным к подключению.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещено исключать штатно предусмотренный преобразователь напряжения DC/DC из цепи внешнего питания.

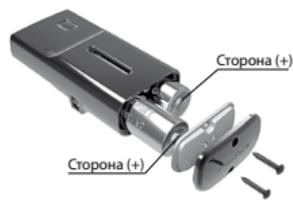
## Расположение

Устройство необходимо устанавливать лицевой стороной вверх (сторона с кнопкой «VALET» и светодиодным индикатором «LED»). При установке необходимо учесть условия для благоприятного приема и передачи сигнала GSM-модема, GPS/ГЛОНАСС-приемника, радиоинтерфейса на 2.4ГГц (BLE 5.0). Сигнал может проходить через пластик или стекло, однако металлические поверхности создают непреодолимую преграду.



## Установка/замена элементов питания (CR123A)

Соблюдая полярность, установите элементы питания 2xCR123A. Аккуратно, не повредив силиконовый уплотнитель, установите крышку батарейного отсека. Заверните винты крышки батарейного отсека.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещено производить подзарядку комплектных элементов питания.

## НАСТРОЙКА

В момент поставки маяк-трекер находится в режиме «Транспортировки», выход из режима осуществляется автоматически после записи основного или дополнительного номера телефона.

Настройка и работа маяка-трекера возможна только при наличии внешнего или внутреннего питания:

- внешнее питание позволяет маяку-трекеру находиться в режиме «Постоянного соединения», наличие внешнего питания и контроля зажигания активирует функцию «Трекинг»;

- внутреннее питание позволяет маяку-трекеру находиться в режиме «Автономного маяка» выходя на связь один раз в сутки в 12 часов (заводское значение).



**ВНИМАНИЕ!** Если номера телефонов не были внесены, либо были удалены из настроек, то маяк-трекер перейдет в режим «ТРАНСПОРТИРОВКИ».



**ВНИМАНИЕ!** Перед выполнением настройки рекомендовано обновить программное обеспечение маяка-трекера через мобильное приложение PANDORA NAV BT.

### Запись основного номера владельца

Запись основного номера владельца может быть осуществлена тремя способами.

**I.** Запишите мобильный телефон с предустановленным приложением Pandora NAV BT в память маяка-трекера (см. раздел «МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ PANDORA NAV BT»). Если маяк-трекер разорвал Bluetooth-соединение, перешёл в режим энергосбережения,

зажмите и удерживайте кнопку «VALET» до трёх красных вспышек светового индикатора «LED» (3 секунды) - маяк-трекер включит Bluetooth-соединение для связи с мобильным устройством. Войдите в меню приложения «Настройки» - «Телефоны» - в поле «Номер для уведомлений 1» введите номер телефона владельца в формате +79xxxxxxxxx. После выполнения всех необходимых настроек запишите мобильный телефон владельца с предустановленным приложением Pandora NAV BT в память маяка-трекера (ранее записанный телефон будет удалён).

**II.** Произведите вход в интернет-сервис pro.p-on.ru под заранее зарегистрированными данными, перейдите в меню «НАСТРОЙКИ» - «УВЕДОМЛЕНИЯ», в поле «Основной номер» введите номер телефона владельца в формате +79xxxxxxxxx, по окончании ввода произведите сохранение настроек. Активируйте маяк-трекер зажатием и удержанием кнопки «VALET» до трёх вспышек (три секунды) светового индикатора «LED», после третьей вспышки отпустите кнопку – в течение десяти минут на маяк-трекер будут переданы данные, изменённые на сайте.

**III.** Произведите активацию маяка-трекера зажатием и удержанием кнопки «VALET» до трёх вспышек (три секунды) светового индикатора «LED», после третьей вспышки отпустите кнопку – маяк-трекер перейдёт в режим настроек и в течение двух минут будет доступен для вызова (см. вспышки светового индикатора «LED», соответствующие режиму «доступен к записи основного номера телефона»). В предоставленное время совершите вызов с основного телефона на номер телефона маяка-трекера. Маяк-трекер автоматически запомнит номер входящего вызова и завершит соединение.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие изделия 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. Вышедшие из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине завода-изготовителя устройства 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 устройства после момента продажи, включая воздействие огня, аварии, попадания внутрь агрессивных жидкостей и воды, небрежного обращения;
- при наличии повреждений в результате неправильной настройки или регулировки;
- 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 устройств с истекшим гарантийным сроком осуществляется за счет средств потребителя по отдельным договорам между поставщиком/установщиком и потребителем.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство **Pandora NAV-11** соответствует техническим условиям  
ТУ 29.31.22-001-89696454-2014 (идентичны  
ТУ 4573-001-89696454-2014) и признано годным для эксплуатации.  
Заводской номер

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

Подпись лиц, ответственных за приемку \_\_\_\_\_ М.П.

Упаковщик \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_  
(личное клеймо)

---

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель **Pandora NAV-11**

Заводской номер

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

Штамп предприятия торговли

Подпись продавца \_\_\_\_\_