



Первое включение и настройка приборов Galileosky Boxfinder

Инструкция

Оглавление

Требуемые инструменты, приборы, материалы.....	3
Подготовка прибора Galileosky Boxfinder к работе	4
Общая информация.....	4
Установка microSIM-карты	5
Подключение батареи.....	6
Подготовка прибора через «Конфигуратор»	7
Общая информация.....	7
Настройка параметров безопасности	7
Настройка параметров передачи данных	8
Настройка режима энергосбережения.....	9
Настройка выхода из режима энергосбережения по событию	10
Акустический поиск прибора	10
Настройка модификации прибора с разъемом.....	12
Использование бистабильного реле	12
Настройка универсального входа прибора	13
Рекомендации по установке прибора	15
Приложение №1	16

Требуемые инструменты, приборы, материалы

Перед подключением прибора Galileosky Boxfinder (далее – прибор) необходимо иметь:

1. microSIM-карту с подключенными услугами «GPRS» и «SMS»
2. Компьютер на базе операционной системы «Windows» с установленной программой конфигурации приборов Galileosky – «Конфигуратор». Рекомендуется установить последнюю версию программы с сайта <https://7gis.ru/podderzhka/programmyi.html>
3. Шнур mini USB B для подключения компьютера к прибору (USB2.0 USB A (m) – mini USB B (m)).

Подготовка прибора Galileosky Boxfinder к работе

Общая информация

Прибор Galileosky Boxfinder – автономный спутниковый прибор для обеспечения мониторинга транспортных средств, ценных грузов, железнодорожных составов и животных с гарантированным сроком службы 10 лет без замены питания (при условии отправки точки 2 раза в сутки).

На рисунке 1 представлен внешний вид прибора Galileosky Boxfinder.

В комплекте с прибором идет батарея питания, которую необходимо подключить для его работы.

ВНИМАНИЕ! Батарея прибора Galileosky Boxfinder незаряжаемая и сменная, при ее полном разряде для продолжения работы замените батарею на новую.



Рис. 1

Внешний вид прибора Galileosky BOXFINDER

Приборы Galileosky Boxfinder оснащены встроенными GSM и GPS/ГЛОНАСС антеннами и имеют 2 модификации:

1. Boxfinder GSM V.1.0
2. Boxfinder GSM V.1.0 с разъемом – данная модификация дополнительно оснащена встроенным бистабильным реле и универсальным входом.

Встроенное бистабильное реле сохраняет свое состояние вне зависимости от того, подано напряжения на катушку или нет.

Универсальный вход может работать в одном из следующих режимов:

- Аналогово-частотный и импульсный режим;

Первое включение и настройка приборов Galileosky Boxfinder (версия 6 от 28.05.2018)

- Цифровой режим (1-Wire).

Все модификации Galileosky Boxfinder имеют следующие контакты: (Рис. 2):

1. Разъем для установки microSIM карты;
2. Разъем mini USB B для подключения к ПК и дальнейшей настройки;
3. Датчик вскрытия;
4. Разъем для подключения батареи

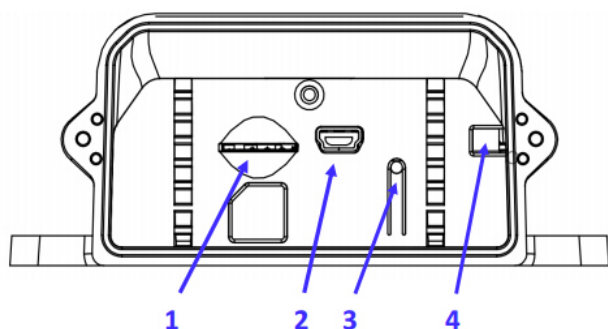


Рис. 2

Расположение контактов прибора Galileosky Boxfinder

Модификация Galileosky Boxfinder V.1.0 с разъемом имеет дополнительный разъем для подключения внешних датчиков (Рис.3)

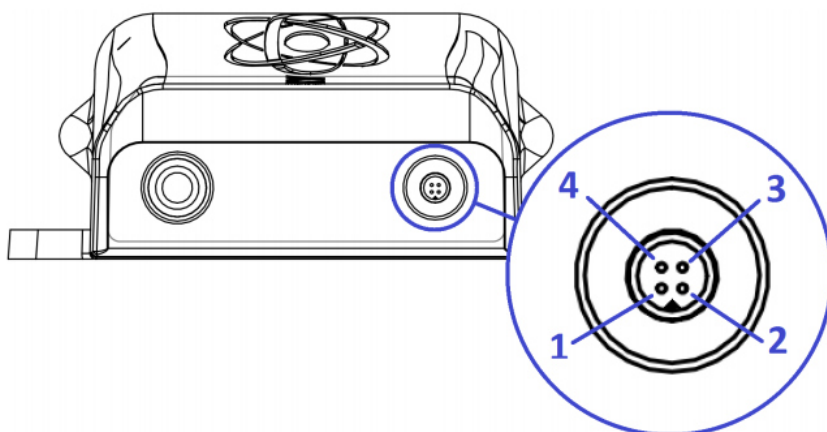


Рис. 3

Контакты разъема Galileosky Boxfinder V.1.0 с разъемом

Описание контактов:

1. R1 – первый контакт реле;
2. GND – земля 1-Wire;
3. IN – универсальный вход;
4. R2 – второй контакт реле.

Установка microSIM-карты

Порядок установки SIM-карты следующий:

1. С помощью крестовой отвертки открутите шурупы, фиксирующие крышку прибора;
2. Извлеките батарею;

Первое включение и настройка приборов Galileosky Boxfinder (версия 6 от 28.05.2018)

3. В разъем 1 (Рис. 2) установите microSIM-карту, ориентируясь на схему, размещенную под разъемом.

ВНИМАНИЕ! microSIM карту необходимо устанавливать до характерного щелчка, а извлечение microSIM карты выполнять повторным нажатием на нее.

Подключение батареи

Порядок подключения батареи следующий:

1. С помощью крестовой отвертки открутите шурупы, фиксирующие крышку прибора (если ранее это не было выполнено);
2. Сменная батарея оснащена специальным разъемом. Подключите разъем батареи к разъему 4 (Рис.2).

Подготовка прибора через «Конфигуратор»

Общая информация

Настройка прибора с помощью программного обеспечения «Конфигуратор» (далее – Конфигуратор) может быть выполнена без предварительного подключения батареи, после подключения прибора к ПК он будет доступен для настройки через Конфигуратор.

На вкладке «Устройство» Конфигуратора отображается следующая информация (Рис. 4):

1. Информация об устройстве:

- Номер прибора;
- IMEI;
- Прошивка;
- Тип.

2. Напряжения батареи Vbat, в случае если батарея подключена.

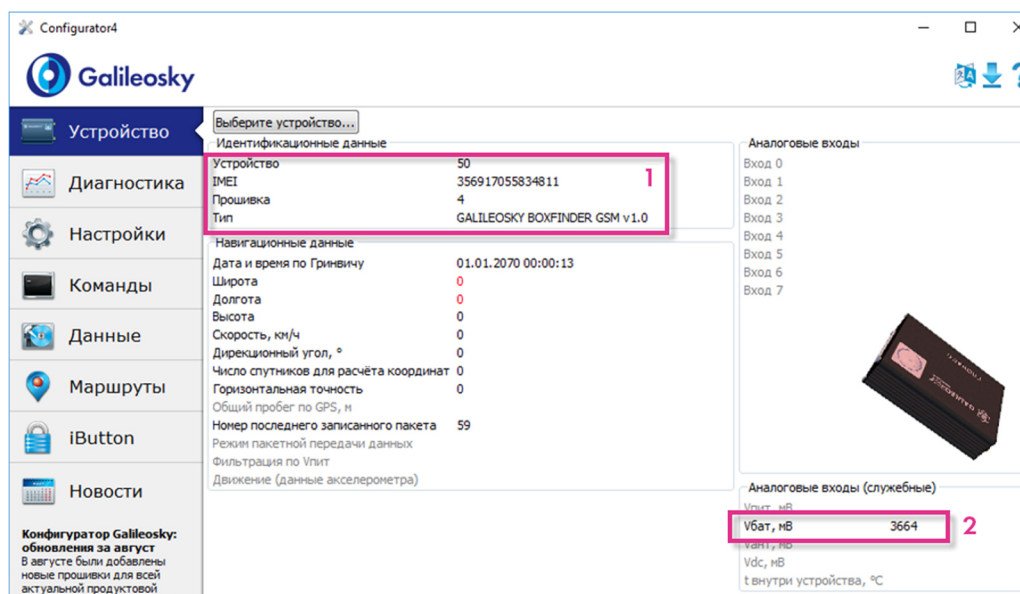


Рис. 4

Внешний вид вкладки
«Устройство»

Настройка параметров безопасности

Для настройки параметров безопасности выполните следующие действия:

1. В «Конфигураторе» перейдите на вкладку «Настройки» -> «Безопасность» (Рис.5);

Первое включение и настройка приборов Galileosky Boxfinder (версия 6 от 28.05.2018)

2. При необходимости установите PIN-код и пароль для авторизации телефонов в соответствующих полях;
3. В разделе «Авторизованные телефоны» пропишите до 4-х телефонных номеров;
4. При необходимости включите удаленное конфигурирование, установив галочку в поле «Включить удаленное конфигурирование».

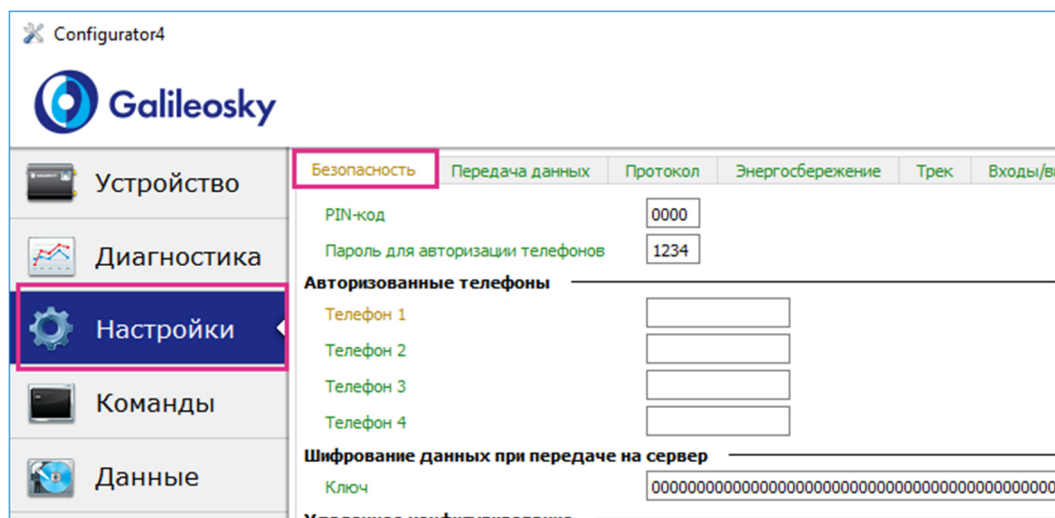


Рис. 5

Внешний вид вкладки «Безопасность»

Настройка параметров передачи данных

Порядок настройки параметров передачи данных через Конфигуратор, следующий:

1. Перейдите на вкладку «Настройки» -> «Передача данных» (Рис.6);
2. Настройте APN выбранного оператора сотовой связи;
3. В поле «Основной сервер» укажите сервер обработки данных мониторинга и порт, на который прибор будет передавать данные;
4. При необходимости укажите адрес и порт дополнительного сервера в поле «Дополнительный сервер». Если указаны оба сервера, то после выхода на связь прибор передаст данные сначала на основной сервер, затем на дополнительный.

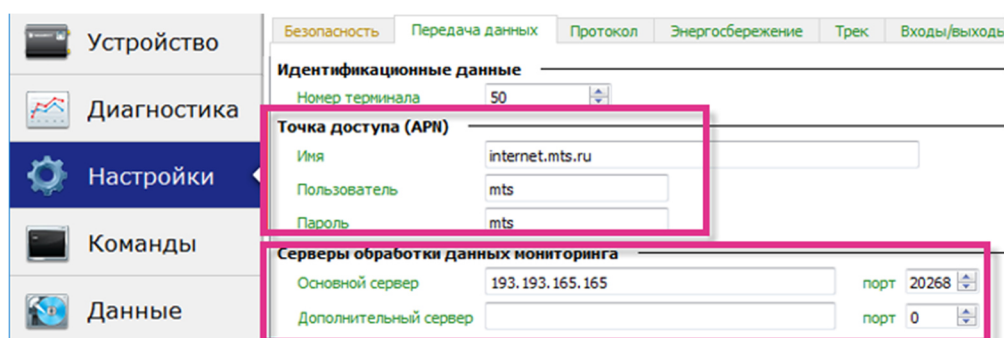


Рис. 6

Внешний вид вкладки «Передача данных»

5. Перейдите на вкладку «Протокол», в колонке «Первый пакет» отметьте необходимые параметры, которые прибор должен передавать в первом пакете (Рис.7) – версия терминала, версия прошивки, IMEI, номер терминала;
6. В колонке «Основной пакет» отметьте галочкой параметры, которые необходимо передавать на сервер мониторинга (Рис.7);

Первое включение и настройка приборов Galileosky Boxfinder (версия 6 от 28.05.2018)

7. Нажмите кнопку «Применить»;

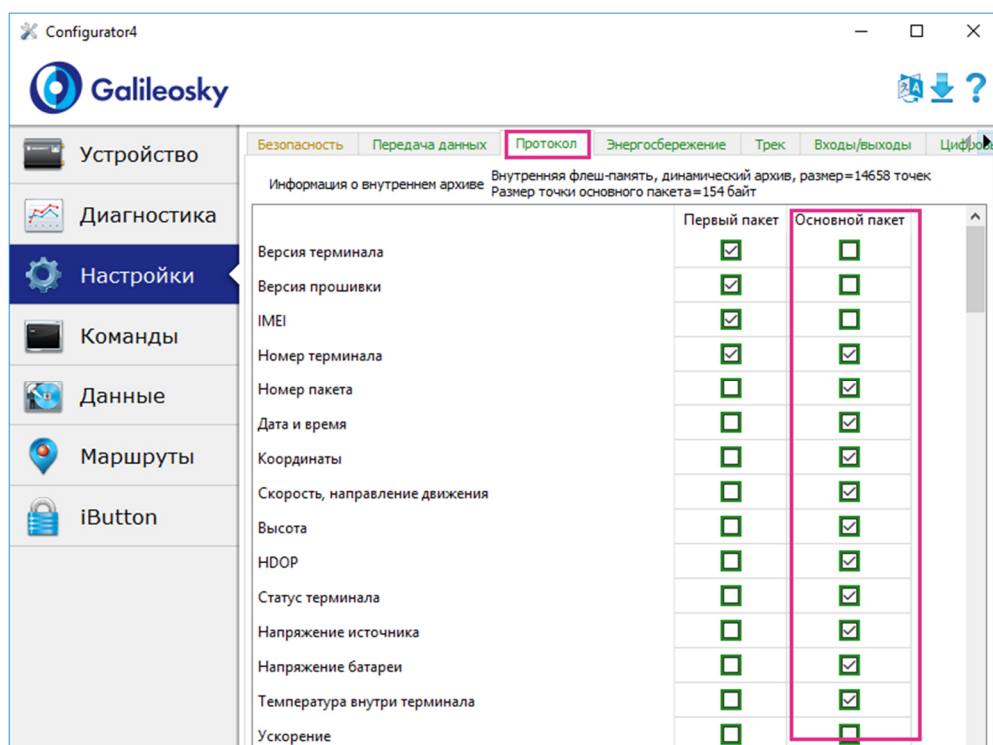


Рис. 7

Внешний вид вкладки «Протокол»

Настройка режима энергосбережения

Прибор Galileosky Boxfinder предназначен для автономной работы в течение длительного времени, при его первоначальной настройке необходимо настроить период пробуждения прибора для определения его местоположения и отправки информации на сервер мониторинга.

Порядок настройки параметров пробуждения прибора следующий:

1. В Конфигураторе перейдите на вкладку «Настройки» -> «Энергосбережение»;
2. В поле «Время нахождения в спящем режиме» укажите время нахождения прибора в спящем режиме в минутах (Рис. 8). По истечении данного таймера прибор выйдет из режима «сна», выполнит опрос датчиков, определит координаты и отправит их на сервер мониторинга.

Первое включение и настройка приборов Galileosky Boxfinder (версия 6 от 28.05.2018)

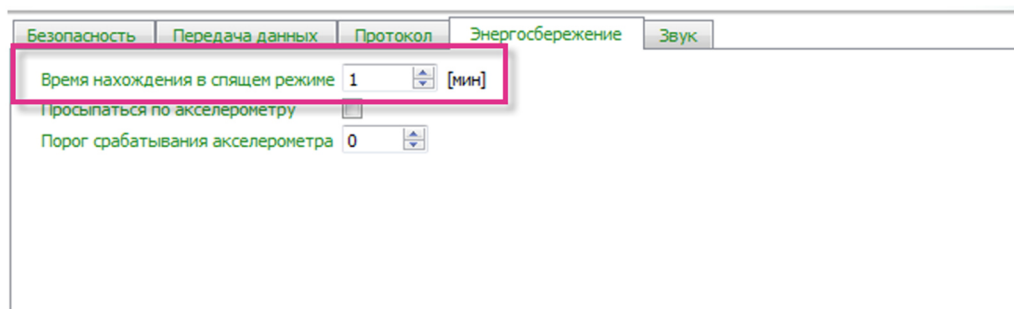


Рис. 8

Внешний вид вкладки
«Энергосбережение»

Настройка выхода из режима энергосбережения по событию

В дополнение к настроенному расписанию работы прибор может выходить из режима энергосбережения по следующим событиям:

1. Срабатывание датчика вскрытия корпуса – дополнительной настройки прибора не требуется, при вскрытии корпуса произойдет срабатывание датчика и выход из режима «сна».
2. Определение удара по акселерометру. Чтобы настроить выход из режима энергосбережения по акселерометру, выполните следующие действия:
 - В «Конфигураторе» перейдите на вкладку «Настройки» -> «Энергосбережение»;
 - В поле «Просыпаться по акселерометру» установите галочку для включения данной функции;
 - Установите порог срабатывания в поле «Порог срабатывания акселерометра».
3. Срабатывание на аналоговом входе (для модификации с разъемом).

Чтобы настроить выход из режима энергосбережения по срабатыванию на аналоговом входе воспользуйтесь описанием, приведенным в разделе «Настройка универсального входа прибора» настоящей инструкции.

Акустический поиск прибора

В прибор Boxfinder заложен такой функционал, как акустический поиск, который позволяет при совершении телефонного звонка прослушать все, что происходит вблизи терминала. Данную особенность можно использовать для поиска терминала, издавая громкие звуки и оценивая их усиление и затухание в трубке телефона (в случае, если прибор находится где-то поблизости, звуки в трубке будут повторять издаваемые звуки).

Для настройки/выполнения акустического поиска прибора выполните следующие действия:

1. В «Конфигураторе» перейдите на вкладку «Настройки» -> «Звук» (Рис.9);

Первое включение и настройка приборов Galileosky Boxfinder (версия 6 от 28.05.2018)

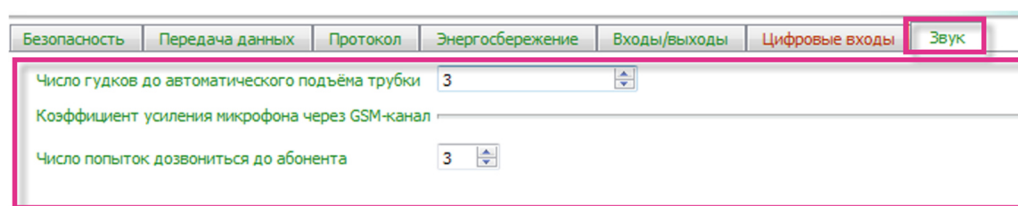


Рис. 9

Настройка
параметров звука

2. В поле «Число гудков до автоматического подъема трубки» установите количество посылок вызова, по истечению которого прибор ответит на входящий вызов;
3. В поле «Коэффициент усиления микрофона через GSM канал» бегунком установите нужное значение;
4. В поле «Число попыток дозвониться до абонента» укажите количество попыток, которое должен выполнить прибор при выполнении исходящего вызова.

ВНИМАНИЕ! Boxfinder может принимать входящие вызовы и автоматически на них отвечать только тогда, когда он находится в рабочем режиме. Поэтому для акустического поиска прибора рекомендуем использовать команду RingTo, которая инициирует выполнение исходящего вызова прибором. Указанную команду можно отправить в любой момент времени, как только прибор перейдет согласно расписанию в рабочий режим, он получит и обработает команду, после чего выполнит исходящий вызов на заданный номер.

Формат команды RingTo приведен в приложении 1.

Настройка модификации прибора с разъемом

В модификации прибора Galileosky Boxfinder с разъемом доступна возможность подключения внешних устройств:

1. Встроенное бистабильное реле обеспечивает возможность подключения внешних исполнительных механизмов;
2. Универсальный вход работает в одном из режимов:
 - Аналоговый режим позволяет подключать аналоговые и частотные датчики;
 - Цифровой режим позволять подключать считыватели 1-Wire.

Использование бистабильного реле

К контактам R1 и R2 встроенного бистабильного реле прибора можно подключать различные исполнительные механизмы и управлять их работой, переключая состояние реле. Схема подключения приведена на рисунке 10.

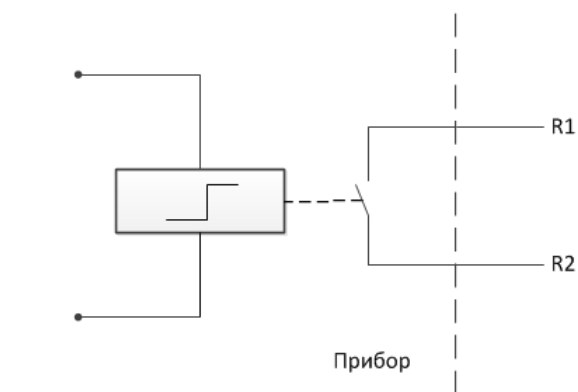


Рис. 10

Схема подключения к контактам бистабильного реле

Для настройки исходного состояния реле выполните следующие действия:

1. Запустите «Конфигуратор»;
2. Перейдите на вкладку «Настройки» -> «Входы/выходы»;
3. В разделе «Реле» выберите в поле «Состояние» исходное состояние реле – «замкнуто» либо «разомкнуто» (Рис. 11);

Первое включение и настройка приборов Galileosky Boxfinder (версия 6 от 28.05.2018)

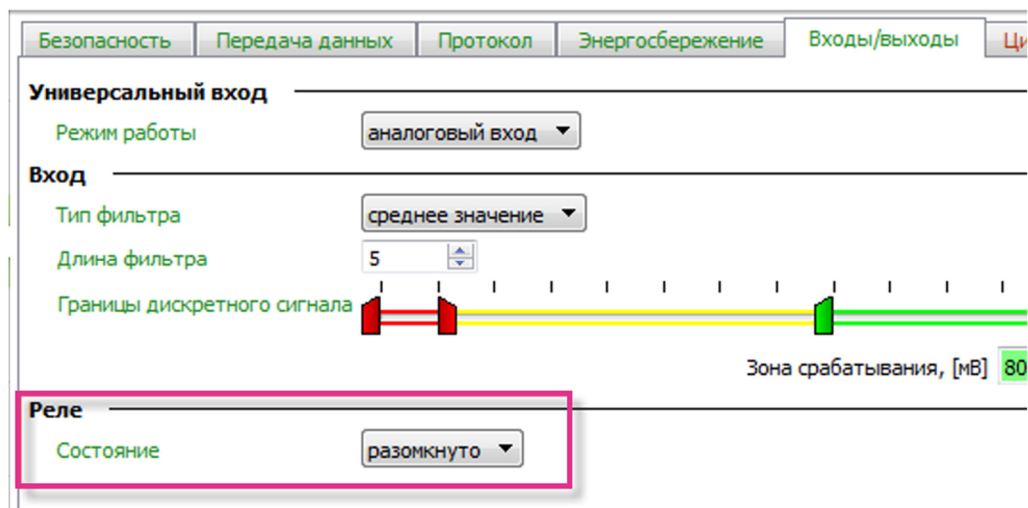


Рис. 11

Настройка состояния
реле на вкладке
«Входы/выходы»

4. Нажмите кнопку «Применить».

При необходимости состояние реле можно изменять с помощью команды, отправленной на прибор. Как только прибор перейдет в рабочий режим согласно заданному расписанию или по срабатыванию событий, он обработает команду и выполнит изменение состояния реле.

Описание команды изменения состояния реле приведено в приложении 1 настоящей инструкции.

Настройка универсального входа прибора

Для настройки универсального входа на работу с аналоговыми или частотными датчиками выполните следующие действия:

1. В «Конфигураторе» перейдите на вкладку «Настройки» -> «Входы/выходы»;
2. В разделе «Универсальный вход» выберите режим работы «Аналоговый вход» (Рис.12);
3. В поле «Тип фильтра» выберите «Среднее значение»;
4. Установите необходимые значения в полях «Длина фильтра» и «Границы дискретного сигнала»;
5. Нажмите кнопку «Применить»

Для настройки универсального входа на работу с частотными датчиками выполните следующие действия:

1. В «Конфигураторе» на вкладке «Настройки» -> «Входы/выходы» в разделе «Универсальный вход» выберите режим работы «Аналоговый вход»;
2. В поле «Тип фильтра» выберите «Подсчет частоты».

ВНИМАНИЕ! Прибор Boxfinder не предназначен для непрерывного мониторинга частоты и производит опрос датчиков только в рабочем режиме.

Для настройки универсального входа на работу с датчиками температуры или температуры и влажности выполните следующие действия:

Первое включение и настройка приборов Galileosky Boxfinder (версия 6 от 28.05.2018)

1. В «Конфигураторе» на вкладке «Настройки» -> «Входы/выходы» в разделе «Универсальный вход» выберите режим работы «1-Wire» (Рис.12);
2. Нажмите кнопку «Применить».

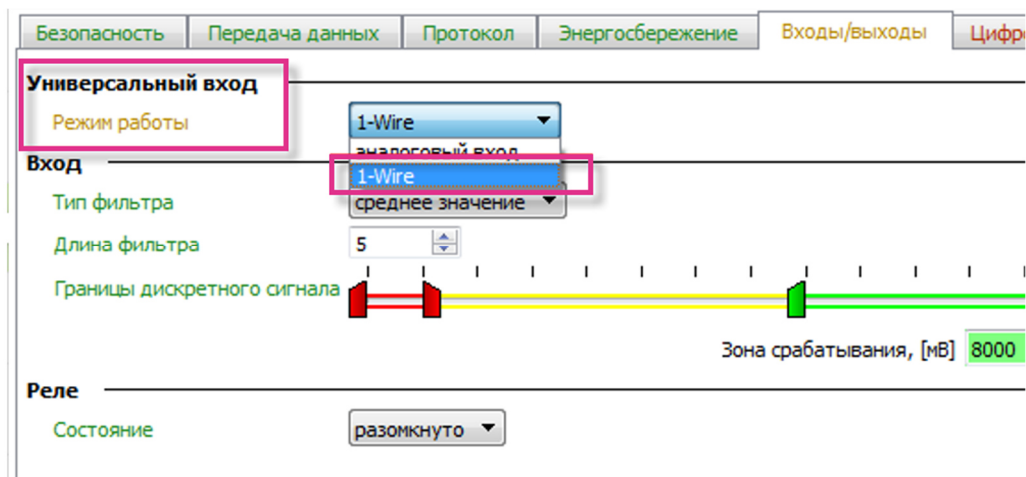


Рис. 12

Настройка режима работы универсального входа на вкладке «Входы/выходы»

Рекомендации по установке прибора

После выполнения настройки прибора установите его на объект мониторинга.

Возможные места установки прибора (Рис.13):

- Установка в моторный и багажный отсек;
- Внутри конструктивных элементов;
- Под обшивку салона и сидений;
- На любую поверхность.



Рис. 13

Рекомендации по установке прибора на транспортное средство

ВНИМАНИЕ! Не рекомендуется производить установку прибора вблизи подвижных частей транспортного средства.

На этом настройка завершена, прибор Galileosky Boxfinder готов к работе.

«НПО «ГалилеоСкай» занимается производством аппаратуры спутниковой навигации (далее терминал) мониторинга автотранспорта в режиме реального времени с использованием сигналов GPS и ГЛОНАСС. Терминалы определяют местоположение мобильного объекта путем записи времени и маршрута в виде точек с географическими координатами и передают данные на сервер, для дальнейшей их обработки и отправки на пульт диспетчера.

Совместно с координатами производится запись ряда параметров транспортного средства (ТС), состояний аналоговых и дискретных входов терминала, и цифровых интерфейсов.

Терминалы могут использоваться на любых видах ТС.

Приложение №1

Вспомогательные команды

Формат команды

RingTo N

Параметры

N – телефонный номер

Пояснение

Звонок с прибора на заданный телефонный номер.

Пример

Запрос: RingTo 89119988899 Ответ: RINGTO=89119988899

Формат команды

Out 0,s

Параметры

s – желаемое состояние (0 – контакты реле в замкнутом состоянии; 1 – контакты реле в разомкнутом состоянии)

Пояснение

Управление реле.

Пример

Запрос: Out 0,1

Ответ: OUT = 1