



Инструкция по настройке CarGo Unit



WWW.CARGO-UFC.COM

Содержание

Введение.....	3
1 Настройка командами через SMS и Bluetooth	3
1.1 Настройка IP, Port, APN	4
1.2 Профили работы	5
1.3 Примеры программирования.....	6
1.4 Кнопка SOS и получение оповещений.....	7
2 Програмное обеспечение для настройки.....	8
2.1 Настройка через CarGo Manger Tool.....	8
2.2 Настройка через Serial Bluetooth Terminal.....	9
3 Уникальные возможности, команды, режимы.....	10
3.1 Smart Sim.....	10
3.2 FOTA	11
3.3 Smart Roaming.....	12

Введение

Настройка может осуществляться через:

- приложение CarGo Manager Tool

<http://cargo-ufc.com/images/download/cargo.zip>

- по GPRS каналу через сервер пользователя
- через Bluetooth с помощью android приложения Serial Bluetooth Terminal
- по SMS.

Перед настройкой трекера, отключите питание и вставьте сим-карту. По умолчанию, активен верхний sim holder (номер 1). Затем можно приступать к настройке трекера по одному из 3-х способов.

Команды, отправляемые через SMS и Bluetooth, требуют ввода пароля, иначе будут проигнорированы



1 Настройка командами через SMS и Bluetooth

1.1 Настройка IP, Port, APN

Формат команды имеет вид: пароль+команда. Если используется Bluetooth канал, то трекер пришлет ответ о перенастройке автоматически, а, если используется настройка по SMS, то для получения ответа нужно добавить после пароля команду answer. Пароль по умолчанию 0000, его можно изменить только через приложение на ПК.

При настройке через GPRS посредством вашего сервера пароль не требуется, но требуется поддержка протокола “CarGo Data Protocol” и обрамление командного слова знаками @ в начале и в конце.

Настройка IP, port:

- Через SMS - pass:0000;answer;server:0.0.0.0:1111
- Через Bluetooth - pass:0000;server:0.0.0.0:1111
- Через GPRS - @server:0.0.0.0:1111@

Также допускается в качестве IP использовать доменное имя.

Настройка точки доступа GPRS:

Для sim1

- Через SMS - pass:0000;answer;apn1:internet
- Через Bluetooth - pass:0000;apn1:internet
- Через GPRS - @apn1:internet@

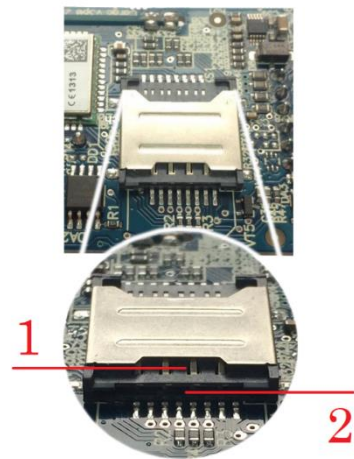
Для sim 2

- Через SMS - pass:0000;answer;apn2:internet
- Через Bluetooth - pass:0000;apn1:internet
- Через GPRS - @apn2:internet@

Для sim карт, которые требуют логин и пароль - задаем в формате APN,log,pas;

После настройки параметров сервера и точки доступа нужно перезагрузить трекер:

- Через SMS\Bluetooth - pass:0000;reset:s
- Через GPRS - @reset:s@



1.2 Профили работы CarGo Unit

Рекомендовано 3 распространенных профиля работы.

1) Режим «всегда на связи». Трекер всегда на связи, экономия энергии отключена. Заряда АКБ в таком режиме хватит на 12-24 часа, в зависимости от частоты снятия координат.

Настройка режима осуществляется одной командой (дополнительной перезагрузки не нужно):

mode:constant:x,y

- ✓ x - чувствительность акселерометра от 10 до 100%, по умолчанию 90%
- ✓ y - интервал отправки данных в стояночном режиме (сек), от 10 до 24 часов (задавать в секундах).

2) Режим «на связи только в движении» (рекомендуемый режим). Трекер всегда на связи только в движении, а на стоянке уходит в глубокий сон. Управление прибором осуществляется по 3-х осевому акселерометру, данный режим экономит энергию потребления и позволяет мгновенно реагировать на начало движения. Заряда АКБ в таком режиме хватит на 24 – 100 часов.

mode:motion:x,y

- ✓ x - чувствительность акселерометра от 0 до 100%, по умолчанию 90%
- ✓ y - sleep mode, время в сек для входа в режим сна, по умолчанию 180. Можно задать от 10 сек до 24 часов, задавать в секундах.

3) Режим «маяка». Трекер находится в режиме глубокого сна и выходит из него по таймеру. Настройка режима осуществляется одной командой (дополнительной перезагрузки не нужно):

mode:beacon:x, y

- ✓ x - номер режима от 0 до 6. Каждый режим имеет свой фиксированный таймер ухода в глубокий сон: 0 – 25 минут, 1 – 50 минут, 2 – 2 ч 50 м, 3 – 5 ч 30 м, 4 – 11 ч 30 м, 5 – 23 ч 15 м, 6 – 39 часов.
- ✓ y - время в сек для входа в режим сна = время на связи после выхода с глубокого сна. По умолчанию, 180 сек. Можно задать от 10 сек до 24 ч, задавать в секундах.

Чтобы узнать какой режим установлен нужно запросить команду *mode:*

1.3 Примеры программирования CarGo Unit

1) Режим «всегда на связи».

mode:constant:90,600

- ✓ чувствительность акселерометра от 90%, считается оптимальной
- ✓ у - интервал отправки данных в стояночном режиме, каждые 10 минут

- Через SMS - pass:0000;answer;mode:constant:90,600
- Через Bluetooth - pass:0000;mode:constant:90,600
- Через GPRS - @mode:constant:90,600@

2) Режим «на связи только в движении» (рекомендуемый режим).

mode:motion:90,240

- ✓ 90 - чувствительность акселерометра от 90%, считается оптимальной
- ✓ 240 - время для перехода в режим сна на стоянке, сек

- Через SMS - pass:0000;answer;mode:motion:90,240
- Через Bluetooth - pass:0000;mode:motion:90,240
- Через GPRS - @mode:motion:90,240@

3) Режим «маяка»

mode:beacon:1,300

- ✓ 1 - номер режим, в данном примере это 50 минут.
- ✓ 300 - время нахождения на связи

После установки режима дополнительной перезагрузки трекера не требуется.

Чтобы узнать какой режим установлен, нужно запросить команду mode:

- Через SMS - pass:0000; answer:mode:
- Через Bluetooth - pass:0000; mode:
- Через GPRS - @mode:@

1.4 Кнопка SOS и получение оповещений



Кнопка SOS (тревожная кнопка) представляет собой мембранную клавиатуру высокого качества, что исключает ложные нажатия. Для того что бы кнопка сработала, необходимо нажать и удерживать ее не менее 2 секунд, такой алгоритм не допустит случайной активации кнопки в кармане, сумке и при других обстоятельствах подобного характера.

По нажатию кнопки мы получаем:

- SMS уведомление на 3 предустановленных номера (номер администратора)
- Внеочередной пакет на сервер мониторинга
- Автоматический ответ с местоположением трекера.

Примеры программирования кнопки

Сначала в конфигураторе (см. раздел CarGo Unit Cinfo Tool) или через команды добавляем номера администратора:

- Через SMS - pass:0000;answer;wl:pn1:+380
- Через Bluetooth - pass:0000; wl:pn1:+380
- Через GPRS - @wl:pn1:+380@
- 1 - порядковый номер администратора. Всего можно задать 3 номера. wl:pn1, wl:pn2, wl:pn3.

Теперь можем протестировать работу кнопки и получить экстренное сообщение.

При нажатии кнопки или по звонку на трекер вы получите СМС, которое будет содержать ссылку, дату, время, кол. спутников, заряд батареи и скорость.

, SOS! location: <https://www.google.com.ua/maps/place/50.397453N30.481272E>
date 18.1.19 time 17:42:52 bat
100% sat 5 speed 0.00km/h

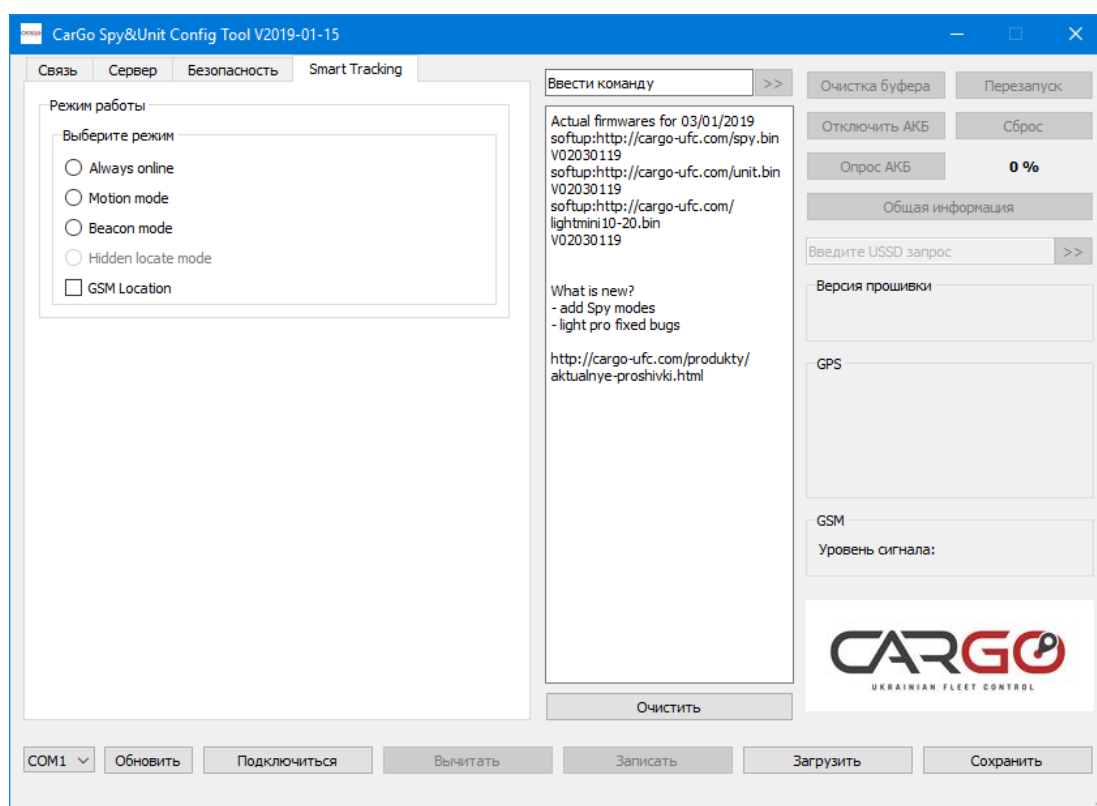
Также администратор может послать короткое сообщение location: в ответ на которое получит такую же полезную информацию.

- Через SMS - location:
- Через Bluetooth - location:
- Через GPRS - @location:@

2 Програмное обеспечение для настройки

2.1 Настройка через CarGo Unit Config Tool

CarGo Spy Config Tool представляет собой приложение для более продвинутой настройки трекеров. Для подключения к устройствам вам необходимо иметь фирменный USB-дата кабель. Приложение имеет интуитивно понятный интерфейс и поддерживается операционными системами на базе Windows 7/10, 32/64 bit.



Ключевые особенности:

- Сохранение настроек в файл и загрузка в трекер одним действием.
- Поле для сервисной отладки и ввод команд вручную
- Обновление прошивки
- Опрос уровня сигналов

2 Програмное обеспечение для настройки

2.2 Настройка через Serial Bluetooth Terminal

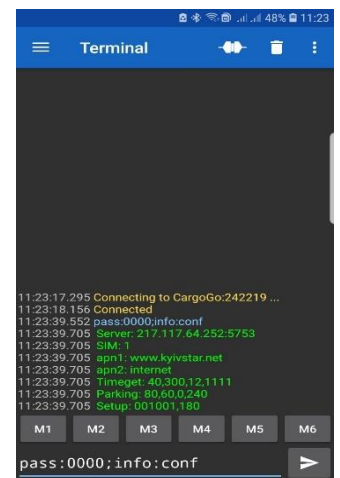
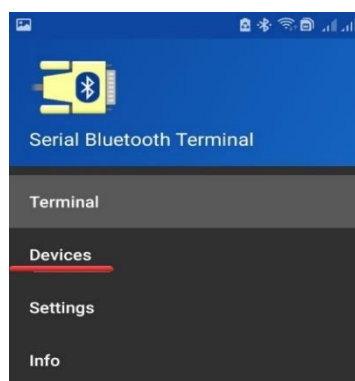
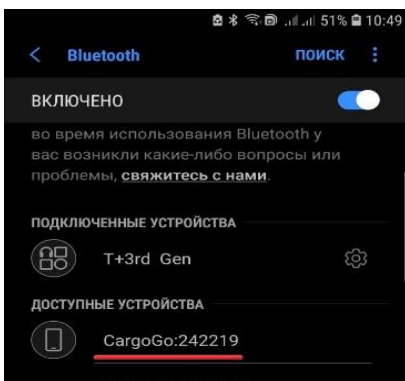
По умолчанию Bluetooth приемник выключен. Чтобы его включить, используем команду:

- Через SMS - pass:0000;answer;bt:1
- Через GPRS - @bt:1@



Для отключения используем значение 0.

Скачиваем и запускаем Serial Bluetooth Terminal. В настройках своего смартфона находим трекер по Bluetooth и делаем сопряжение. Только после этого открываем Serial Bluetooth Terminal, находим вкладку Devices и делаем сопряжение с трекером. Вводим необходимые команды. Поддерживаются все команды, описанные в предыдущих разделах. Команды вводятся с паролем например: pass:0000;info:ver и др.



Ключевые особенности:

- Считывание и запись настроек без физического подключения к трекеру
- Удобно для монтажных бригад. Считывание данных ДУТ и координат без входа на сервер мониторинга.
- Настройка без сим-карты.
- Удаленное обновление прошивки

3

Уникальные возможности, команды, режимы

3.1 Smart Sim

Включение данного режима позволит трекеру управлять 2 сим-картами в автоматическом режиме. Таймауты для переключения задает пользователь, событием является отсутствие GPRS сигнала.

Главной всегда является сим-карта в первом сим-холдере. Резервной - во втором. Устанавливаем сим-карты согласно предпочтений и активируем режим Smart Sim. Доступно как двухстороннее переключение (по кругу), так и в одну сторону (переключись-останься).

Активация режима:

- Через SMS - pass:0000;answer;sim:en:1
- Через Bluetooth - pass:0000;sim:en:1
- Через GPRS - @sim:en:1@

Деактивация режима:

- Через SMS - pass:0000;answer;sim:en:0
- Через Bluetooth - pass:0000;sim:en:0
- Через GPRS - @sim:en:0@



2 SIM

Двухстороннее переключение:

sim:set:x,y

x - таймаут для переключения на резервную sim карту, если нет gprs связи.

Задается от 10 до 180 минут.

y - таймаут для обратного переключения. Задается от 10 до 180 минут.

Одностороннее переключение:

sim:set:x,0

x - таймаут для переключения на резервную sim карту, если нет gprs связи.

Задается от 10 до 180 минут

y - в таком случае должен быть присвоен ноль

Чтобы вернуть работу в две стороны, вместо ноля нужно поставить значение 10 - 180 минут.

- Через SMS - pass:0000;answer;sim:set:10,10
- Через Bluetooth - pass:0000; sim:set:10,10
- Через GPRS - @sim: sim:set:10,10@

3.2 FOTA

Для обновления прошивки по воздуху нужно задать полный http-адрес бинарного файла прошивки, доступного для скачивания через интернет, обратитесь к производителю для получения ссылки.

- Через SMS - pass:0000;answer;softup:http://unisfera.com.ua/xxxx.bin
- Через Bluetooth - pass:0000;softup:http://unisfera.com.ua/xxxx.bin
- Через GPRS - @softup:http://unisfera.com.ua/xxxx.bin@

После **удачного** обновления трекер пришлет ответ с новой версией прошивки и сохранит все настройки, продолжая работать.

При **неудачной** попытке обновления будет 3 повторные попытки: первая через 80 секунд, вторая через 160 секунд и последующая через 240 - каждая сопровождается перезагрузкой. При этом нет потери координат и других данных, так как они записываются в буфер. Пропадание питания во время обновления не несет никакой опасности - трекер продолжит работать на старой версии прошивки, а его настройки не нарушатся.

Ключевые преимущества:

- Быстрота, обновление занимает до 30 секунд
- Бесперебойная работа в момент обновления
- Сохранность настроек и работоспособности в случае неудачного обновления.

3.3 Smart Roaming

Предисловие. Алгоритм переключения и сканирование сетей сотовых операторов связи выполнен согласно стандартов в области сотовой связи и телекоммуникаций <http://www.etsi.org>, <http://www.3gpp.org/>, с соблюдением нормативов и директив.

У трекера есть свой модуль сканирования доступных операторов, не важно какая симкарта вставлена и в какой точке мира изделие. Этот модуль сам сканирует сети и сравнивает коды операторов в своей памяти с вашим списком. Если оператор, который вы задали есть в эфире, то будет переключение на него, если нет, то трекер регистрируется в любой доступной сети, но GPRS будет заблокирован! Таким образом, устройство не будет использовать трафик в сети запрещенного оператора, но будет в сети и сможет принимать звонки и новые команды. Поиск на предмет вашего (заданного) оператора будет происходить каждые 15 минут, переключение на нового оператора занимает до 10 секунд. В случае обновления настроек и перезагрузки устройства, таймер обнулится и сканирование начнётся через 4 минуты.

Smart Roaming будет применять настройки пользователя только, если вставленная симкарта зарегистрирована в роуминге. Это сделано для того, чтобы случайным или умышленным образом не остановить работу трекера в родной сети, а также не пытаться задавать неприменимые условия как для оператора, так и для производителя и не попасть в черный список оператора сотовой связи. Система команд Smart Roaming доступна по запросу.