



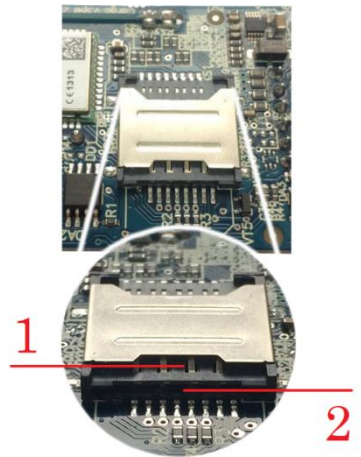
UKRAINIAN FLEET CONTROL



Інструкція по налаштуванню автомобільних
трекерів CarGo Pro 2,
CarGo Light 2, CarGo Mini 2, CarGo Pro 2 (ext),
CarGo Light 2 (ext)

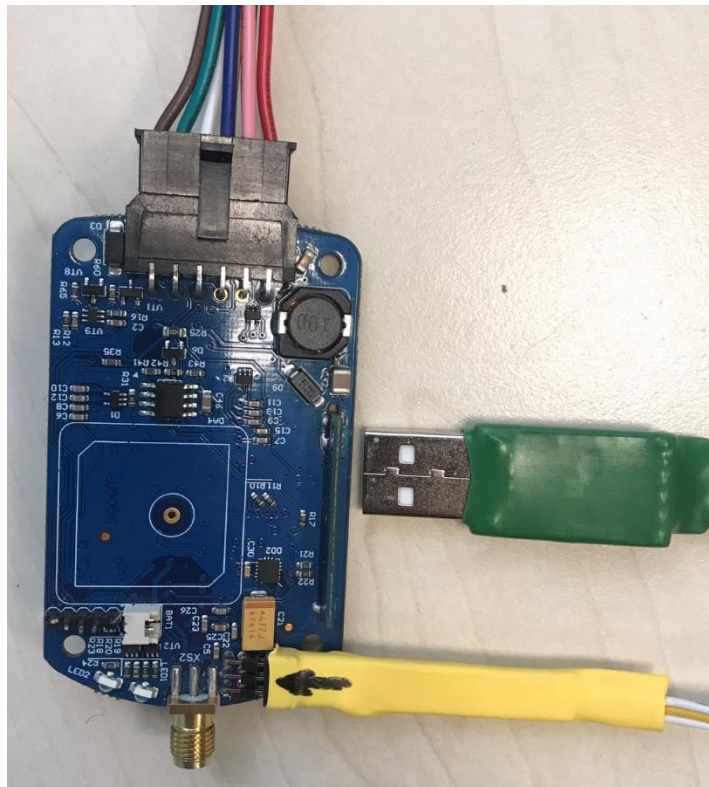
Підготовка до роботи.....	3
Налаштування через конфігуратор.....	4
Налаштування IP, Port, APN через SMS\Bluetooth та GPRS.....	5
Фіксація та відправка пакетів з координатами в русі.....	6
Фіксація та відправка пакетів з координатами на стоянці.....	6
Команди для блокування двигуна та інші сервісні команди.....	7
Програмне забезпечення для налаштування по Bluetooth.....	8
Налаштування роботи двох сімкарт одночасно.....	9
Налаштування для датчиків рівня палива.....	10
Список параметрів які передаються на сервер.....	11

Перед налаштуванням трекера, відключіть живлення та вставте сім-карту в перший сім-холдер. Другий сім-холдер являється резервним і також активний. Визначення сім-картки проходить автоматично і якщо вставити її в слот 2 то це не буде помилкою але потребує введення відповідного APN.



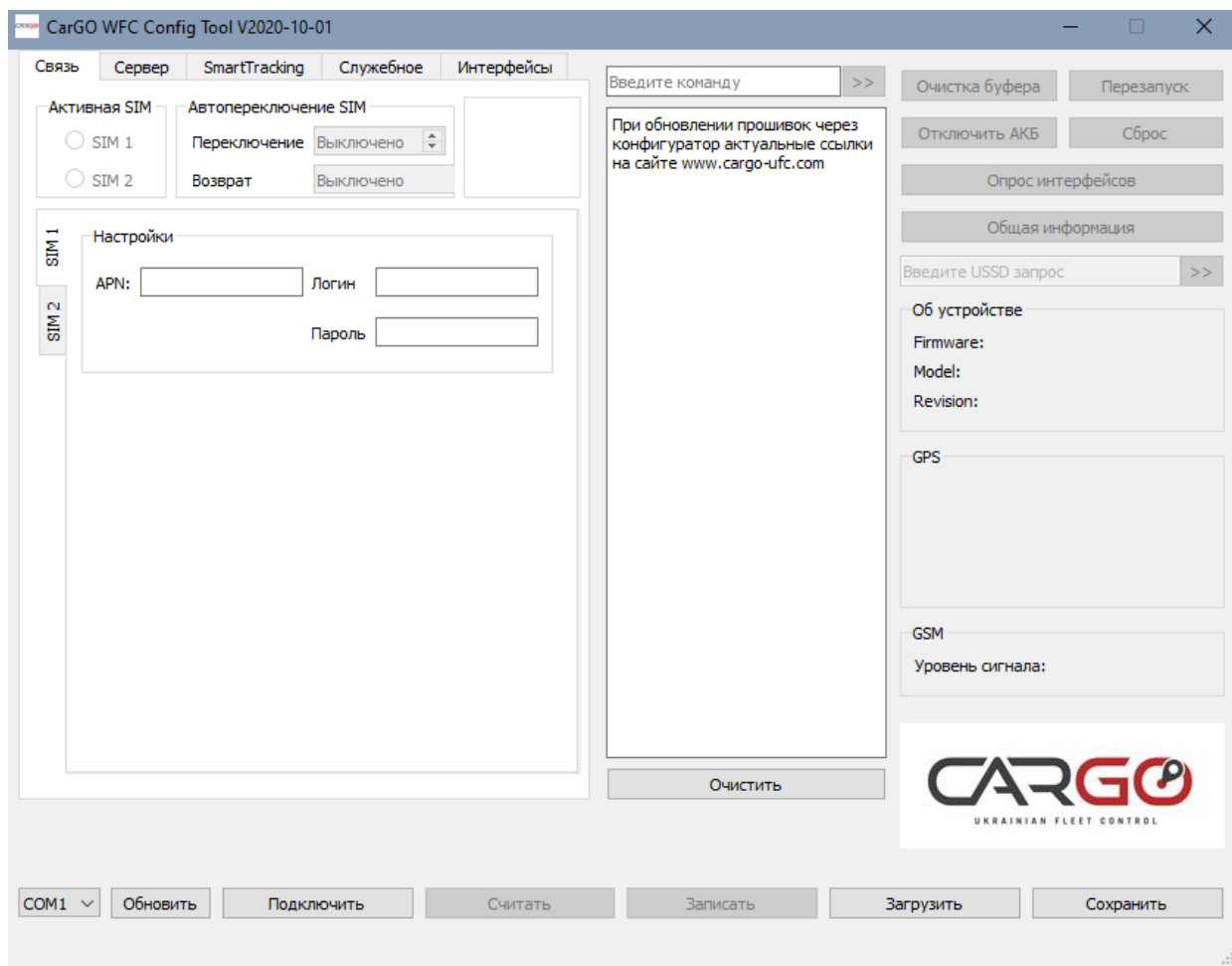
Підключення до джерела живлення

Приєднати АКБ до роз'єму BAT1 на платі трекера. Подати постійну напругу від джерела живлення (від 7 до 55В) на дроти плюс та мінус трекера і переконалися, що присутня індикація (див. розділ «Індикація»). Підключити дата-кабель (в комплект поставки не входить) до контактів програмування на платі та встановіть драйвер і конфігуратор **CarGo Manager Tool**.



Виберіть активний COM-порт та натисніть кнопку «Подключить». Після вдалого підключення – натисніть кнопку «Считать».

CarGo Manager Tool має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та працює з операційними системами Windows 7/10, 32/64 bit і доступний за посиланням <http://cargo-ufc.com/images/download/cargo.zip>



Ключові особливості:

- Збереження та завантаження налаштувань з файлу
- Поле для введення команд вручну
- Ручне оновлення прошивки
- Опитування цифрових інтерфейсів та АКБ
- Опитування сили сигналів

Налаштування IP, Port, APN через SMS\Bluetooth та GPRS

При налаштуванні через SMS\Bluetooth потрібно знати пароль трекера, за умовчужанням 0000. При налаштуванні через GPRS пароль не потрібен але потрібен символ @перед командою та в кінці команди@. Детальніше розглянемо на прикладі.

Налаштування 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@

Також допускається в якості IP використовувати домене **ім'я**.

Налаштування APN

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

Для sim карт які потребують логін и пароль – задаємо в форматі APN,log,pas;

Налаштування APN для sim 2 відбувається аналогічно (індекс 1 змінюємо на 2) напр. pass:0000;answer;apn2:internet

Після налаштування цих параметрів потрібно перезавантажити трекер:

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

Налаштування роботи в роумінгу

По дефолту роботу в роумінгу дозволена. Для перевірки потрібно відправити: pass:0000;answer;settings:roaming:en:s1: - у відповідь отримаємо індекси 1 чи 0, де 1 – дозволено, 0 – заборонено.

Щоб самостійно дозволяти або забороняти роумінг доступні команди:

- Через SMS - pass:0000;answer;settings:roaming:en:s1:0 - заборонити роумінг для sim 1 або s2:0 для sim 2
- Через GPRS – @settings:roaming:en:s1:0@ і для sim 2 індекс s2:0

Щоб дозволити роботу в роумінгу 0 в кінці змінюємо на 1, напр: pass:0000;answer;settings:roaming:en:s1:1 або s2:1

Фіксація та відправка пакетів з координатами в русі

За дефолтом встановлено **timeget:30,150,12,1111** - де:

30 – фіксація точки по часу в сек, діапазон значень 5-300 сек.

150 – фіксація точки по відстані, в метрах, від 10 до 1000 м.

12 – фіксація точки по куту повороту, град., від 0 до 360 грн

1111 – позачергові (високого пріоритету) сповіщення на сервер, 1-вкл\0-викл.

1 – сповіщення при спрацюванні запалення

1 - сповіщення при спрацюванні цифрового входу

1 - сповіщення при спрацюванні акселерометру

1 - сповіщення при різкій зміні рівня палива ДУТ на стоянці

- Через SMS\Bluetooth - pass:0000;answer;timeget:30,150,12,1111

- Через GPRS – @timeget:30,150,12,1111@

Фіксація та відправка пакетів з координатами на стоянці

За дефолтом встановлено **parking:90,60,0,300** - де:

90 – заводське значення яке не впливає на роботу але потребує введення.

60 –таймаут для переходу в режим стоянки, від 10 до 300 сек.,

0 - активація sleep mode, відключення трекеру на стоянці, задається в сек., від 60 до 600 сек., 0 – вимкнено. Не рекомендується для автомобільних трекерів без нагальної потреби.

300 – інтервал відправки точок на сервер на стоянці, від 10 до 1440 сек.

- Через SMS\Bluetooth - pass:0000;answer;parking:90,60,0,300

- Через GPRS – @parking:90,60,0,300@

Після налаштування цих параметрів потрібно перезавантажити трекер:

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

- Через GPRS – @reset:s@

Безпечне блокування двигуна

Безпечне блокування двигуна наступить тільки лише коли швидкість менше 5 км/г протягом 10 секунд.

- Через SMS - pass:0000;answer;out:b
- Через Bluetooth - pass:0000;out:b
- Через GPRS – @out:b@

Розблокування двигуна:

- Через SMS - pass:0000;answer;out:0
- Через Bluetooth - pass:0000;out:0
- Через GPRS – @out:0@



Інші сервісні команди для перезавантаження та опитування працюють по такому ж формату (напр. pass:0000;answer;info:ver)

reset:s	програмний рестарт
reset:b	очистка буфера
reset:f	Скидання до заводських (IP,port,APN – не скидаються)
info:ver	Версія software
info:gps	Запит координат
info:sens	Опит рівнів напруги на вході та АКБ трекера
info:dev	Версія hardware
atcmd:ati	Версія процесора, Revision
info:dut	опитування ДУТ
ussd:*111#	запит балансу (також можна відправляти інші USSD запити)
reset:cx	запит номеру сімкарти по якій йде передача даних
info:conf	запит всіх базових налаштувань

Для налаштування потрібно скачати Serial Bluetooth Terminal (доступний лише для android).

За дефолтом Bluetooth приймач може бути вимкнений. Щоб його увімкнути потрібно використати команду:

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



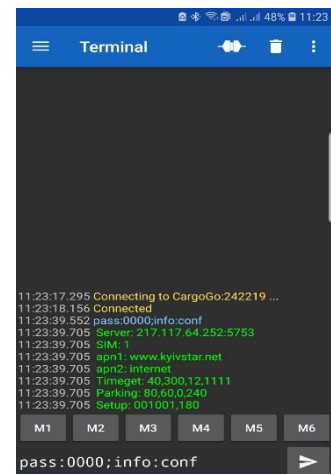
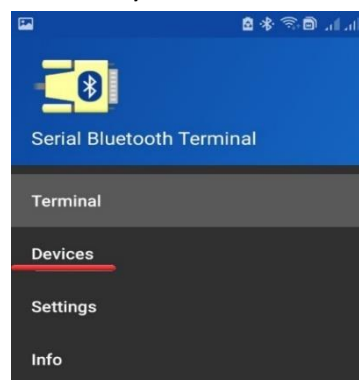
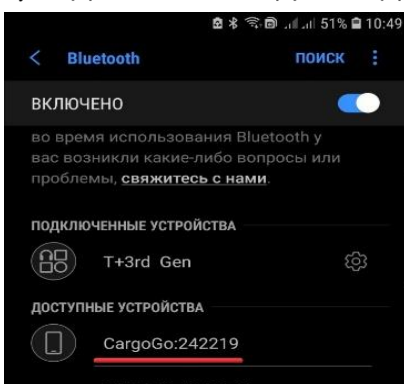
Щоб вимкнути потрібно ввести значення 0.

Щоб змінити назву Bluetooth трекеру потрібно використати команду:

- Через SMS - pass:0000;answer;bt:name:mytracker
- Через GPRS – @bt:name:mytracker@

*mytracker – як приклад, можна ввести будь-яку свою назву.

В налаштуваннях свого смартфона знаходимо трекер по Bluetooth і робимо сполучення. Тільки після цього відкриваємо Serial Bluetooth Terminal, знаходимо вкладку Devices і робимо пару з трекером. Вводимо необхідні команди. Підтримуються всі команди описані в попередніх розділах. Команди вводяться з паролем.



Ключові особливості:

- Зчитування і запис налаштувань без фізичного підключення до трекера.
- Віддалене оновлення прошивки.
- Опитування цифрових інтерфейсів та АКБ
- Опитування сили сигналів

Режим Smart Sim

Включення даного режиму дозволить трекеру управляти 2 сім-картами в автоматичному режимі. Таймаут для перемикавання задає користувач, подією є відсутність GPRS сигналу.

Головною завжди є сім-карта в першому сім-холдері. Резервною - у другому. Доступно як двостороннє перемикавання (по колу), так і в одну сторону (переключись-залишися).

Активація режиму:

Через SMS - pass:0000;answer;sim:en:1

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



2 SIM

Деактивація режиму:

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

Двостороннє перемикавання:

sim:set:x,y

x - таймаут для перемикавання на резервну sim карту, якщо немає gprs зв'язку. Здається від 10 до 180 хвилин.

y - таймаут для зворотного перемикавання. Здається від 10 до 180 хвилин.

Одностороннє перемикавання:

sim: set: x, 0

x - таймаут для перемикавання на резервну sim карту, якщо немає gprs зв'язку. Здається від 10 до 180 хвилин.

y - в такому випадку повинен бути привласнений нуль.

Щоб повернути роботу в дві сторони, замість нуля потрібно поставити значення 10 - 180 хвилин.

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

Модель **Cargo Pro 2** підтримує ДРП які працюють за стандартним LLS протоколом. За замовчуванням трекер налаштований на роботу з ДРП який налаштований на одноразову видачу даних, швидкість обміну 19200 і має максимальну **частоту 4095**.

За замовчуванням включена підтримка двох ДУТ, з мережевими адресами 1 та 2. Підтримуються ДРП таких виробників: Оргтехавтоматика, РКС, Ескорт, Технотон, Мехатроніка

Якщо ДРП відкалібрований на частоту більш ніж 4095 то необхідно змінити налаштування трекера в залежності від частоти ДРП. Відправляємо такі команди:

settings:dut:d1:2 та settings:dut:d2:2 – для ДУТ 1 та 2 з частотою до 8192

settings:dut:d1:3 та settings:dut:d2:3 – для ДУТ 1 та 2 з частотою до 16384

settings:dut:d1:4 та settings:dut:d2:4 – для ДУТ 1 та 2 з частотою до 32768

settings:dut:d1:5 та settings:dut:d2:5 – для ДУТ 1 та 2 з частотою до 65536

Увага, кожен команду треба відправляти окремо Одна SMS може містити лише одну команду. Формат заголовка такий самий як і для інших команд.

Наприклад для ДРП який має частоту 32768 потрібно відправити:

pass:0000;answer;settings:dut:d1:4

pass:0000;answer;settings:dut:d2:4

Після чого відправити команду на перезавантаження.

Щоб повернутися на ДРП з частотою до 4095 (за замовчуванням) потрібно виконати команду:

settings:dut:d1:1 та settings:dut:d2:1 – для ДУТ 1 та 2 з частотою 4095

Прочитати налаштування:

- settings:dut:d1:- для ДРП1
- settings:dut:d2:- для ДРП2

Запит показників рівня палива та температури по SMS:

- pass:0000;answer;info:dut

Параметр	Опис	Кодова назва
sats	Кількість супутників	
In 1	Стан запалювання (0/1)	in1
In 2	Стан цифрового входу (0/1)	in2
Param 179	Стан цифрового виходу (0/1)	out
Param 240	Стан акселерометра, 0-не має руху, 1 - рух	acc
Gsm (21)	Рівень сигналу GSM (0-31)	gsm
Param 202	температура ДРП (1 адрес)	dut1t
Param 204	температура ДРП (2 адрес)	dut2t
adc1 (9)	напруга аналогового входу (0-30В)	adc1
pwr_ext (66)	Напруга бор. мережі, В	pwrext
pwr_int (67)	Напруга АКБ, В	pwrbat
Param 205	код оператора	oper
Param 201	Рівень палива ДРП (1 адрес)	dut1L
Param 203	Рівень палива ДРП (2 адрес)	dut2L