
GSM / GPRS / GPS трекер Хехун ТК102-2

Руководство пользователя



Предисловие

Благодарим Вас за покупку навигационного устройства **Хехун ТК102-2 GSM/GPS**. В данном руководстве вы найдете инструкции по использованию устройства. Ознакомьтесь с руководством перед использованием. Обратите внимание, что спецификации и информация могут меняться без предварительного уведомления. Все изменения будут учтены в последней версии инструкции. Производитель не несет никакой ответственности за ошибки или упущения в данном документе.

Содержание

1 Резюме	4
2 Области применения	4
3 Описание оборудования	
3.1 Передняя панель	5
3.1 Задняя панель	5
3.1 Боковая панель	5
3.4 Нижняя панель	6
3.5 Внутренняя часть	6
4 Технические характеристики.....	6
5 Использование	
5.1 Установка SIM карты	7
5.2 Батарея и зарядное устройство	7
5.3 Быстрый запуск	8
5.4 Инициализация	8
5.5 Изменение пароля	8
5.6 Авторизация	9
5.7 Опрос в режиме реального времени	10
5.8 Автоматическое отслеживание	11
5.9 Функция Tlimit	12
5.10 Восстановление настроек GPS	12
5.11 Дистанционная перезагрузка	13
5.12 Режим мониторинга	13
5.13 Режимы переключения между "track" и "monitoring"	13
5.14 Геозона	13
5.15 Оповещение о движении	14
5.16 Оповещение о превышении скорости	15
5.17 Проверка IMEI	15
5.18 Настройка часового пояса	15
5.19 Кнопка SOS	16
5.20 Оповещение о низком заряде аккумулятора	16

5.21 Центр СМС сообщений	16
5.22 GSM ID	17
5.23 Датчик движения	17
5.24 Функция карты памяти SD	17
5.25 Привязка к карте посредством СМС	18
5.26 СМС-сообщение ONE	19
5.27 Настройка GPRS	19
6 Предостережения	23
7 Неисправности и их устранение	24

1 Резюме

Компактное устройство **трекер Хехун ТК102-2** со встроенным GPS/GSM модулем позволяет Вам отслеживать местоположение человека. Прибор очень удобен в использовании.

Трекер Хехун ТК102-2 поддерживает работу с сим-картой любого оператора сотовой связи с выходом в интернет. Связываясь со спутником трекер Хехун ТК203 получает от него координаты места, где он находится.

Работая на базе существующих сетей GSM/GPRS и спутников GPS, данное устройство может выявлять и отслеживать любые удаленные цели посредством СМС-сообщений или GPRS.

2 Области применения

- Аренда автомобиля / Управление автопарком и т.д.
- Защита детей / стариков / инвалидов / домашних животных и т.д.
- Защита предпринимателей
- Управление персоналом
- Скрытое наблюдение

3 Описание оборудования

3.1 передний экран



3.2 задняя поверхность



3.3 Боковая панель

Вы можете обновить программное обеспечение, зарядить батарею **здесь**.

Вы можете нажать кнопку «SOS» в течение 3 секунд для **вызова экстренной помощи**.

Индикатор сигналов.



Включение / выключение устройства **здесь**.

3.4 Нижняя панель

GSM / GPRS антенна находится **внутри**

Микрофон



3.5 Вид изнутри



4 Технические характеристики

Параметр	Значение
Размер	64 мм x 46 мм x 17 мм
Вес	50 г
Сеть	GSM/GPRS
Частота	850/900/1800/1900Mhz или 900/1800/1900Mhz
GPS-чип	SIRF3 чип
GSM / GPRS модуль	Simcom900
GPS-чувствительность	-159dBm
точность GPS	5м
Время до установки	Холодное состояние 45сек Теплое состояние 35сек Горячее состояние 1сек
Автомобильное зарядное устройство	12-24V на входе 5V на выходе
Зарядное устройство	110-220V на входе 5V на выходе

Аккумулятор	Заряжаемый сменный ионно-литиевый аккумулятор 3.7V 800mAh
Режим ожидания	80часов
Температура хранения	от -40 ° C до +85 ° C
Рабочая температура	от -20 ° C до + 55 ° C
Влажность	5% - 95% без конденсации

5 Использование

5.1 Установка SIM карты

Убедитесь, что **нет вызова, индикатор вызова отключен, ПИН-код отключен**. СМС - сообщения должны быть в текстовом формате, они не могут быть идентифицированы в формате PDU.

Шаги:

1. Откройте заднюю крышку и выньте аккумулятор.
2. Потяните фольгу и поверните.
3. Вставьте SIM-карту в держатель фольги и разверните фольгу вниз, нажмите на нее и толкните вперед.



5.2 Батарея и зарядное устройство

Перед первым использованием необходимо заряжать батарею до полной мощности в течение 8-12 часов. Рекомендуется использовать оригинальный аккумулятор и зарядное устройство. Это устройство имеет встроенный литиево-ионный аккумулятор, и полная батарея будет поддерживать рабочий

режим в течение 80 часов. После первого использования батарея может быть полностью заряжена в течение 3-5 часов.

Особые указания:

а: Поскольку ионно-литиевая батарея содержит вредные химические вещества и может взорваться, избегайте ударов, проколов и храните дальше от огня.

б: Для нормальной работы устройства заряжайте аккумулятор вовремя.

5.3 Быстрый запуск

- Поместите SIM-карту и аккумулятор на место.
- Устройство включится автоматически при вставленных сим-карте и батарее.
- При первом использовании откалибруйте устройство и восстановите его настройки по умолчанию. (См. пункт **5.4** для подробной инструкции)
- Через 10 - 40 секунд прибор начнет работать и принимать GSM-сигналы, а также GPS-сигналы. Индикатор будет мигать каждые 4 секунды при получении сигналов.
- При нормальном поступлении сигналов GPS устройство готово к работе и к дополнительным настройкам.

5.4 Инициализация

Отправьте на устройство СМС-сообщение "begin + пароль", оно ответит " begin OK" и обнулит все настройки. (По умолчанию пароль: 123456)

5.5 Изменение пароля

Отправьте СМС-сообщение: пароль + старый пароль + пробел + новый пароль - для изменения пароля.

Примечание:

5.5.1 Обязательно запомните новый пароль, вы должны проконсультироваться с местным агентом, чтобы восстановить исходные настройки в случае утери нового

пароля.

5.5.2 Убедитесь, что новый пароль состоит из 6 цифр, иначе навигационное устройство не сможет распознать пароль.

5.6 Авторизация

Только 5 номеров могут быть авторизованы.

5.6.1 Настройки: Отправьте СМС-сообщение: admin + пароль + пробел + номер мобильного телефона, чтобы он стал авторизованным номером. Все авторизованные номера создаются первым авторизованным номером. Если номер успешно авторизован, устройство ответит СМС-сообщением-“admin ok!”

5.6.2 Отмена: Отправьте СМС-сообщение noadmin + пароль + пробел + авторизованный номер для удаления зарегистрированного номера.

5.6.3 При роуминге вы должны добавить код страны перед номером сотового телефона, например, отправьте СМС-сообщение admin123456 008613322221111, для установки 13322221111 в качестве авторизованного номера.

5.7.4 При наборе зарегистрированным номером устройство сделает сброс вызова и выдаст отчет о гео - информации в реальном времени, как показано ниже:

Широта: 22.566901 долгота: 114.051258 скорость: 14/08/09 0,00 06,54 F: 3.85V, 1,
сигнал: F помогите мне IMEI: 354776031555474 05 43,5 460 01 2533 720B

Широта: 22.566901 долгота: 114,051258= = координировать

0.00 == скорость

14/08/09 06,54 == Дата и время

F: 3.85V == мощность аккумулятора

1 == зарядка, 0 означает -нет зарядки

Сигнал: F == Полный GPS сигнал 0 означает слабый GPS сигнал

Help me == сообщение SOS, в этой секции CMC не отслеживаются

354776031555474 == IMEI

05 = Означает, что вы получаете 5 привязок GPS (от 3 до 10)

43,5 = Высота

460 = MCC Мобильный Код Страны

01 = = MNC мобильный код сети

2533= LAC Код местоположения

720B = ID Мобильного телефона

(Примечание: GSM ID можно добавить или отменить по требованию заказчика)

5.7 Опрос в режиме реального времени

5.7.1 В случае отсутствия авторизованного номера, когда любой номер дозванивается на устройство, оно сообщает гео-информацию; если имеется зарегистрированный номер, то устройство не будет отвечать при вызове с незарегистрированного номера.

5.7.2 При наборе зарегистрированным номером устройство сделает сброс вызова и выдаст отчет о гео -информации в реальном времени, как показано ниже:

Широта: 22.566901 долгота: 114.051258 скорость: 14/08/09 0,00 06,54 F: 3.85V, 1, сигнал: F помогите мне IMEI: 354776031555474 05 43,5 460 01 2533 720B

Широта: 22.566901 долгота: 114,051258= = координировать

0.00 == скорость

14/08/09 06,54 == Дата и время

F: 3.85V == мощность аккумулятора

1 == зарядка 0 означает нет зарядки

Сигнал: F == Полный GPS сигнал 0 означает слабый GPS сигнал

Help me == сообщение SOS, в этой секции СМС не отслеживаются

354776031555474 == IMEI

05 = Означает, что вы получаете 5 привязок GPS (от 3 до 10)

43,5 = Высота

460 = MCC Мобильный Код Страны

01 = = MNC мобильный код сети

2533= LAC Код местоположения

720B = ID Мобильного телефона

5.8 Автоматический поиск

Отчет о гео-информации с интервалом в 30 сек для зарегистрированных номеров 5 раз.

5.8.1 Настройки: Отправьте СМС-сообщение t030s005n + пароль на устройство, устройство будет сообщать гео-информацию каждые 30 секунд, всего 5 раз (s:секунда, m: минута, h: час). Настройка должна состоять из 3-х цифр при максимальном значении 255.

5.8.2 Отправьте СМС-сообщение t030s *** № + пароль, устройство будет сообщать геоинформацию каждые 30 секунд, неограниченное число раз.

5.8.3 Отмена: Отправить notn + пароль для удаления "авто трек"

Примечание: интервал не должен быть меньше 5 секунд.

5.9 Функция Tlimit

5.9.1 Отправьте СМС-сообщение "tlimit123456 50" (50 для ограничения расстояния, 1-6000 м комплект) на навигационное устройство, ответ "tlimit ок" (обратите внимание: эта функция используется для экономии энергии при непрерывном автоматическом отслеживании). После настройки этой функции при удалении на определенное расстояние навигатор обновляет информацию о местонахождении. Это поможет сэкономить на СМС / GPRS.

5.9.2 Отправьте СМС "tlimit123456 0", чтобы отменить функцию, и навигационное устройство ответит "tlimit ок".

5.10 GPS-обновления настройки

Отправьте СМС-сообщение "GpsAutoSearch123456 120", он ответит "GpsAutoSearch ок". Затем навигационное устройство в спящем режиме будет искать GPS сигнал с интервалом в 120 секунд. Время обновления в пределах 120-600 секунд (120 <интервал <600)

Примечание: Временной интервал обновления связан с потреблением мощности, чем короче интервал, тем больше требуется мощность)

5.11 Перезагрузка дистанционно

При отсутствии сигнала GPRS данные не могут быть отправлены, вы можете отправить на устройство СМС-сообщение restart123456 , что приведет к автоматическому включению устройства после его отключения в течение 3 минут.

5.12 Режим мониторинга (голосовое наблюдение)

Отправить СМС-сообщение с текстом "monitor+пароль", ответ навигационного устройства "monitor ok". В этом режиме пользователь может послать вызов на навигационное устройство и услышать его звук. (См.раздел 5.10 для получения инструкций).

5.13 Режимы переключения "track" и "monitor"

5.13.1 По умолчанию используется режим "track"(отслеживание)

5.13.2 Отправить СМС-сообщение "monitor + пароль", он ответит "monitor ok!" и переключится на режим "monitor "

5.13.3 Отправить СМС-сообщение tracker + пароль", он ответит " tracker ok!" и переключится на режим " track ".

5.14 Геозона

Эта функция применяется для настройки геозоны прибора с целью ограничения перемещения устройства внутри периметра. Прибор пошлет сообщение на зарегистрированные номера при перемещении за границы периметра.

Примечания: Эта функция будет недействительной, если устройство перемещается за пределы периметра. Вы должны переустановить ее при необходимости.

5.14.1 Отправьте СМС-сообщение stockade + пароль + пробел + широта, долгота; широта, долгота, для настройки ограниченного периметра.

Примечание: Первые значения широты и долготы - это координаты верхнего левого угла геозоны, вторые значения широты и долготы- это координаты нижнего правого угла. Предупреждающий сигнал прозвучит один раз при каждой настройке. Следует помнить, что периметр имеет контуры квадрата.

5.14.2 Отмена: Отправьте СМС-сообщение postockade + пароль для отключения этой функции.

5.14.3 Формат ответного СМС-сообщения: stockade!+geo-info на все авторизованные номера. При каждой настройке звучит сигнал оповещения.

5.15 Оповещение о движении

Эта функция используется для оповещения владельца о перемещениях устройства за границы периметра (радиус 500м).

5.15.1 Настройки: Отправить СМС-сообщение move+password для настройки оповещения о движении, ответ навигатора "move ok!". В случае такого движения, устройство будет посылать СМС-сообщение "Move", а также гео-информацию на авторизованные номера каждые 3 минуты, в формате, как показано ниже. При каждой настройке звучит сигнал оповещения.

5.15.2 Отмена: Отправьте СМС-сообщение pomove + пароль для отключения оповещения о движении .

Примечание: Эта функция будет недействительной, если блок перемещается за пределы периметра.

Ответное СМС-сообщение в формате: move!+geo-info. Устройство подает сигнал один раз при каждой настройке.

5.16 Оповещение о превышении скорости

Эта функция используется для управления скоростью цели.

5.16.1 Настройки: Отправьте СМС-сообщение speed + пароль + пробел +080 (допустим, скорость 80 км / ч), и он ответит: "speed ok!". Когда цель движется со скоростью более 80 км / ч, устройство будет посылать каждые 3 минуты СМС-сообщение скорость +080! + гео-информацию на авторизованные номера.

5.16.2 Отмена: Отправьте СМС-сообщение nomove + пароль для отключения оповещения о движении.

Примечание: Рекомендуется, чтобы сигнал о превышении скорости был установлен на уровне не менее 50 км / ч. Для показаний ниже данных величин могут быть искажения сигнала GPS в результате воздействия облаков и т.д.

Ответ СМС-сообщение в формате: speed +080 + Гео-инфо (предположим, что скорость 80 км / ч).

Навигационное устройство будет проверять скорость с 10 минутным интервалом и подавать сигнал в случае превышения скорости.

5.17 Проверка IMEI:

Отправьте на устройство СМС-сообщение: IMEI + пароль для проверки IMEI номера навигационного устройства.

5.18 Установка часового пояса

Отправить СМС сообщение "time zone+password + space+GMT time , ответ" time zone ok". (Обратите внимание, если время GMT+, просто напишите номер, если часовой пояс GMT-, нужно писать "-" перед номером)

Например: Time zone123456 1: Чтобы задать время GMT +1

Time zone123456 -5: Чтобы установить время GMT-5

5.19 Кнопка SOS

Удерживайте кнопку SOS в течение 3-секунд, устройство будет посылать сигнал " help me! + гео-информацию" на все авторизованные номера каждые 3 минуты. Отправка сообщений прекратится при ответе с любого авторизованного номера.

5.20 Оповещение о низком заряде аккумулятора

Устройство начинает отправлять СМС пользователю каждые 30 минут, когда напряжение батареи становится 3.7V .

Формат СМС-сообщения : low battery+Geo-info

5.21 Центр СМС-сообщений

5.21.1 Отправьте СМС-сообщение adminsms + пароль + пробел + номер мобильного телефона для установки центра СМС-сообщений.

При настройке на центр СМС-сообщений с авторизованных номеров отправляются СМС-сообщения на навигационное устройство; ответ СМС-сообщение с гео-информацией & авторизованный номер центра СМС-сообщений.

5.21.2 Отправьте СМС-сообщение noadminsms + пароль для отмены центра СМС-сообщений.

Ответ СМС-сообщением в формате: authorized number+Geo-info

5.22 GSM ID (эту функцию можно добавить или удалить при настройках.)

Идентификационный номер GSM имеется в каждом СМС-сообщении с навигационного устройства. Местонахождение навигатора можно определить по GSM ID в случае отсутствия сигнала -GPS. Идентификатор GSM состоит из MCC (Мобильный Код Страны), MNC (Мобильный Код Сети), LAC (Код местности) и ID мобильного телефона. (См. раздел **5.6.5**)

5.23 Датчик Движения (эту функцию можно добавить или отменить при настройках.)

Эта функция используется для оповещения пользователя о том, что посторонние лица пытаются использовать устройство.

5.23.1 Настройки: Отправить СМС-сообщение shake+password+space+1-10 на устройство.(1-10 означают уровень интенсивности)

5.23.2 Отправить СМС-сообщение shake+password+space+1 (самый слабый уровень интенсивности ,при попытках трогать устройство).

5.23.3 Отправить СМС-сообщение shake+password+space+10 (самый высокий уровень интенсивности, при малейшем прикосновении к устройству).

5.23.4 Отмена: Отправьте СМС-сообщение shake + пароль + пробел +0 для отмены этой функции.

5.24 Функция карты памяти SD

Мини карта памяти SD может быть помещена в разъем для карты. Данные GPRS могут быть сохранены в карте памяти SD при выключенном GPRS. Устройство

отправит сохраненные данные на сервер при включении GPRS.

5.24.1 Настройки: Отправьте СМС-сообщение sdlog123456 1 на навигационное устройство для активации функции хранения данных на карте памяти SD;

Отмена: Отправьте СМС-сообщение sdlog + пароль +0 на навигационное устройство для деактивации функции хранения данных в карте памяти SD.

5.24.2 Настройки: Отправьте СМС-сообщение readsd + пароль + пробел +1 и запросите навигатор послать данные на карту памяти SD на сервер GPRS .

Отмена: Отправьте СМС-сообщение readsd + пароль + пробел +0 с запросом навигатора прекратить отправку данных с карты SD на сервер.

5.25 Привязка СМС-сообщения к карте

5.25.1

Отправить "smslinkone + пароль", навигационное устройство вышлет ссылку GOOGLE на авторизованные номера, что может быть непосредственно проверено на компьютере или смартфоне.

Формат: [http://maps.google.com/maps?f=q&hl=en&q=22.567610,114.051227&speed:](http://maps.google.com/maps?f=q&hl=en&q=22.567610,114.051227&speed:0.00)
0.00 12/11/10 14:36 F:4.22V Сигнал:F imei:012207000691839

5.25.2

Отправить "smslink123456", устройство ответит "smslink ОК". Позже в СМС-сообщениях будут высылаться отчеты о местоположении по привязке к карте:

[http://maps.google.com/maps?f=q&hl=en&q=22.567610, 114,051227](http://maps.google.com/maps?f=q&hl=en&q=22.567610,114,051227) и скорость: 0.00
12/11/10 14:36 F:4.22V Сигнал:F imei:012207000691839

5.25.3

Отправить "smstext123456", он ответит "smstext ОК", и навигационное устройство вышлет координаты места.

5.26 СМС-сообщение-ONE

Отправить "smsone + пароль", и навигационное устройство ответит одним СМС-сообщением о реальном местоположении на номер администратора или на GPRS сервер.

5.27 Настройка GPRS

Для того чтобы воспользоваться функцией GPRS , пользователю необходимо установить IP, порт и APN (имя точки доступа) по мобильному телефону.

(ПРИМЕЧАНИЕ: В некоторых странах и регионах требуется устанавливать Имя APN и пароль APN.)

5.27.1 Настройка IP-адреса и порта:

Настройки: Отправьте СМС-сообщение adminip +123456 + пробел + IP адрес + пробел + порт.

Если установка прошла успешно, навигационное устройство даст ответ СМС-сообщением "adminip ок"

Отмена: Отправьте СМС-сообщение poadminip +123456

5.27.2 Настройка APN

Настройки: Отправьте СМС-сообщение apn+123456+space+specify apn content.

Если установка прошла успешно, навигационное устройство даст ответ СМС-сообщением " "APN ок".

Отмена: Старый APN будет удален автоматически при создании новой точки доступа.

5.27.3 Создание имени пользователя APN

Настройки: Отправьте СМС-сообщение apnuser +123456 + пробел + имя

пользователя сим-карты .

Если установка прошла успешно, навигационное устройство даст ответ СМС-сообщение “apnuser ok”.

Отмена: Старое имя пользователя APN будет удалено автоматически при создании нового имени пользователя APN .

5.27.4 Создание пароля АПН

Настройки: Отправьте СМС-сообщение apnuser +123456 + пробел + пароль сим-карты.

Если установка прошла успешно, навигационное устройство даст ответ СМС-сообщением “apnpassword ok”.

Отмена: Старый пароль APN будет удален автоматически при создании нового пароля.

5.27.5 Транспортные протоколы GPRS

Как только IP и порт и APN установлены, пользователь может сделать звонок или отправить СМС на навигационное устройство. Навигационное устройство ответит и сообщит координаты на IP-адрес.

Формат сообщения навигационного устройства на IP-адрес выглядит следующим образом:

Серийный номер + авторизованный номер + GPRMC + сигнал индикатора GPS + команда + номер IMEI + контрольная сумма CRC16 .

Например:

```
090907070718,13145826175,GPRMC,070718.000,A,2234.0228,N,11403.0764,E,0.00  
,,070909,,,A*73,F,,imei:354776030042714,05,50.1,F:4.11V,0,132,40512,460,01,2533,7
```

20B

090907070718 == серийный номер (дата и время)

13145826175 === авторизованный номер

GPRMC, 070718.000, A, 2234.0228, N, 11403.0764, E, 0.00,, 070909,,, * 73, ==

оригинальные предложения GPRMC в режиме GPS

F === Полный GPS Сигнал L === Нет GPS сигнала

IMEI: 354776030042714 == IMEI номер навигационного устройства

05 === получить 5 номеров GPS

50.1 = Высота

F: 4.11V === Полная зарядная мощность L: 3.65V === Низкий уровень заряда
батареи

0 === Нет зарядки 1 === зарядка

132 === длина строки GPRS

40512 Контрольная сумма CRC16 ===

460===460 = MCC Мобильный Код Страны

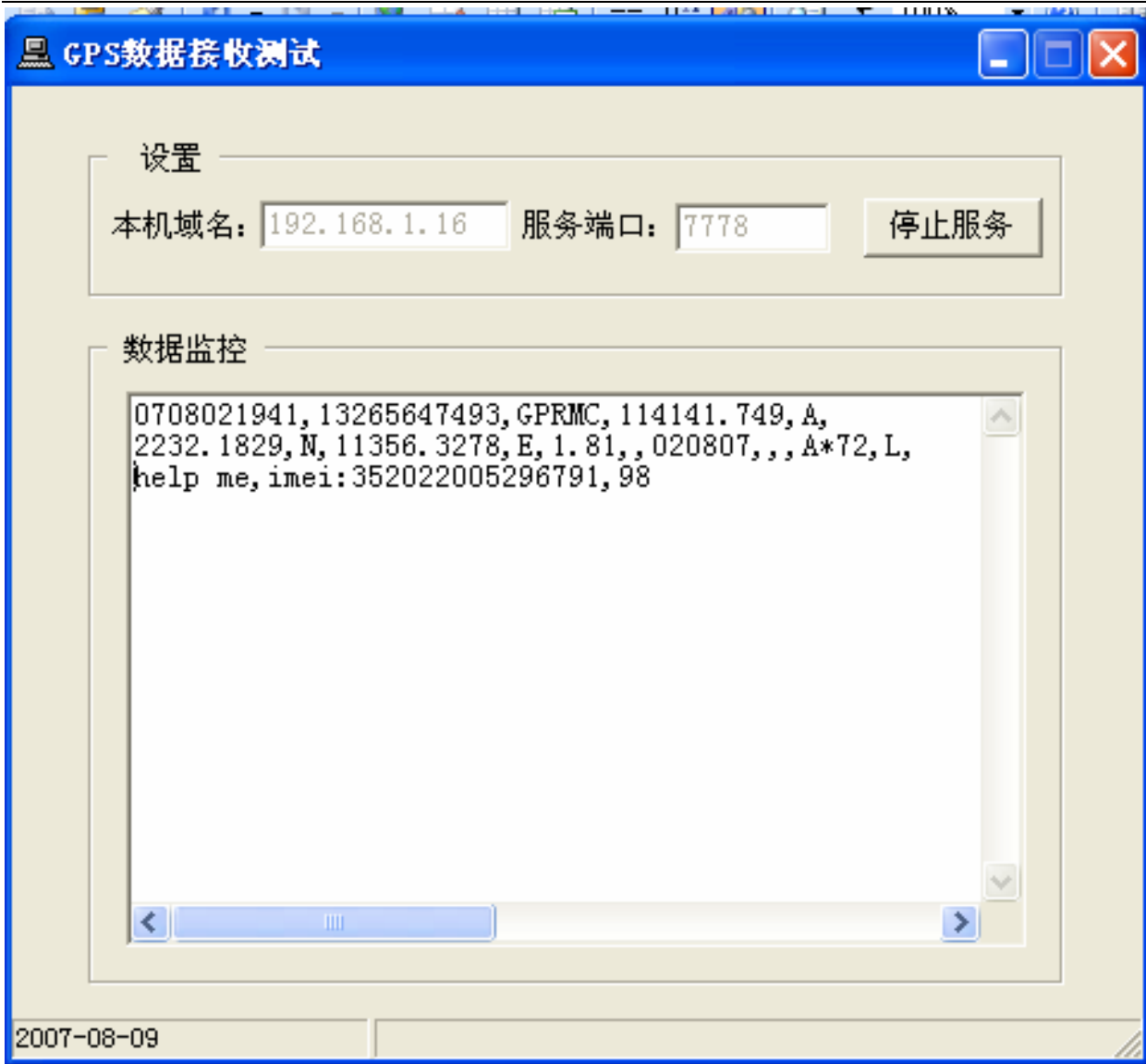
01 == MNC Мобильный Код Сети

2533===2533= LAC Код местности

720B = ID Мобильного телефона

**(Примечание: GSM ID можно добавить или отменить по требованию
заказчика)**

Например, устройство будет посылать GPS координаты, как показано ниже :



Примечания:

- ◆ наш GPRS поддерживает протоколы TCP или UDP , просьба подтвердить до получения распоряжения, поддерживает ли Ваш GPRS протоколы TCP или UDP
- ◆ Просьба использовать SIM-карты, поддерживающие технологии GPRS.
- Для настройки времени GMT отправьте СМС-сообщение со следующим текстом "zone+пароль+пробел+ Ваше время GMT"
- Для настройки веб-сайта отправьте СМС-сообщение со следующим текстом "tracker home+пароль+пробел+ Ваш WEBSITE"
home+password+space+space (при отсутствии названия сайта в тексте СМС-сообщений)

6 Предостережения

Пожалуйста, соблюдайте инструкции ,чтобы продлить жизнь блока:

1. Держите устройство в сухом месте. Любые жидкости, т. е. дождь, влага, могут уничтожить или повредить внутренние схемы.
2. Не используйте и не храните прибор в запыленных местах.
3. Не помещайте устройство в перегретые или переохлажденные места.
4. Обращайтесь с устройством с осторожностью. Не раскачивайте и не трясите.
5. Протирайте устройство сухой тканью. Не подвергать химической обработке и чистке моющими средствами.
6. Не красьте устройство, это может привести к попаданию инородных частиц.
7. Не разбирайте и не производите ремонт блока.
8. Пожалуйста, используйте аккумулятор и зарядное устройство предоставляемые производителем. Использование других аккумуляторов и зарядных устройств может вызвать нежелательные ситуации в работе устройства.
9. Не демонтируйте антенну, и не используйте другие антенны. Это может помешать передаче сигнала и вызвать повышенное излучение.

7 Неисправности и их устранение

Неисправности	Устранение неисправностей
Сбой запуска	Проверьте заряд и правильность установки аккумулятора
Сбой связи	При наличии зарегистрированного номера, когда неизвестный номер посылает запрос на устройство Пожалуйста, перезапустите устройство и переустановите авторизованные номера.
Сбой в работе монитора	Проверьте настройку авторизованного номера и покрытие.
Отчет о местоположении в нулевых разрядных цифрах.	Не используйте в местах вне зоны доступа сигнала. Поместите устройство на открытом воздухе, особенно при запуске.