

Инструкция по эксплуатации GPS / GSM / GPRS трекера “SOS” VG20

Благодарим Вас за приобретение GPS трекера “SOS”. Этот компактный прибор предназначен для определения местонахождения подвижных (людей, животных, транспортных средств и т.д.) и условно-подвижных объектов. Чем этот прибор отличается от других?

Многим:

1. Малые размеры и вес;
2. Высокая точность за счёт применения GPS и A-GPS позиционирования;
3. Двустороннее голосовое общение через сети сотовой связи;
4. Обновление встроенного программного обеспечения через сети сотовой связи;
5. Большой объем встроенной энергонезависимой памяти для хранения маршрутных данных;
6. Улучшенная защита от попадания пыли и влаги внутрь корпуса прибора.

1. Комплект поставки

				
Трекер	USB-microUSB кабель	Адаптер эл. питания (опционально)	Док-станция (опционально)	

2. Краткие технические характеристики трекера “SOS”

Размеры (мм): 61x43x16;

Вес (грамм): ~35;

GPS chip: U-blox 7;

GSM: 900/1800/850/1900Mhz

GPS sensitivity: Cold start: -148dBm; Hot start: -162dBm

Точность GPS позиционирования (м): <2.5 (в условиях “открытого неба”)

Время, необходимое для GPS позиционирования (сек): Cold start ~32s, Warm start ~11, Hot start ~2;

Ёмкость встроенного в трекер аккумулятора (мАч): 800;

Потребляемый ток (мА): ≤2;

Температура хранения (°C): -40°C to +60;

Температура при использовании (°C): -20°C to +60°C

Допустимая влажность окружающей среды (%): 5 ~ 95, без появления конденсата

3. Назначение клавиш и разъёма



Speaker	Громкоговоритель
Microphone	Микрофон
Micro USB	Разъём для подключения Микро USB кабеля
LED indicator	Индикатор работы трекера
Charging Contacts	Контакты для подзарядки аккумулятора трекера от кредла
SOS botton	Клавиша SOS
Call botton	Клавиша вызова

Для включения и выключения трекера достаточно нажать и удерживать клавишу “Call” в течение ~ 3 сек;

Клавиша “SOS” - при нажатии и удерживании этой клавиши в течение ~3 сек, следует автоматическая отправка тревожных SMS сообщений с текстом: SOS Alarm "Help me! + GPS info на все запрограммированные заранее телефонные номера и автоматический вызов приоритетных телефонных номеров последовательно: A1 - A2 - A3 для голосового общения до тех пор, пока один из них не ответит.

Клавиша “Call” - нажатие и удерживание клавиши в течение ~3х секунд инициирует вызов трекером абонента первого приоритетного номера сотового телефона (A1);

Micro-USB разъём - предназначен для подключения трекера к компьютеру или к зарядному устройству для подзарядки встроенного в трекер аккумулятора.

4. Значение сигналов светодиодов

Зелёный светодиод	Значение
Трекер подключён к сети сотовой связи	1 кратковременный сигнал и ~ 3 сек - выключен
Трекер подключён к сети сотовой связи и включён GPRS	2 кратковременных сигнала и ~ 3 сек - выключен
Трекер не подключён к сети сотовой связи	Светится в течение 1 сек и 3 сек - выключен
Не установлена или не распознана SIM карта	Светодиод включён постоянно
Синий светодиод	Значение
Трекер позиционируется через GPS	Один кратковременный сигнал каждые ~3 сек
Трекер не позиционировался	Один сигнал (~ 1 сек) с перерывом в ~3 сек
Позиционирование временно выключено	Светодиод выключен
Постоянное частое мигание	Аккумулятор трекера разряжен до 15%

5. Перед началом применения трекера

5.1 Зарядите полностью аккумулятор трекера. Для этого нужно подключить прибор к адаптеру эл. питания или к внешнему аккумулятору или к USB порту включённого компьютера с помощью входящего в комплект поставки кабеля-переходника.

Первые 5~6 процессов зарядки аккумулятора трекера должны быть непрерывными и продолжаться примерно 4 часа.

5.2 Выверните аккуратно четыре винта, чтобы открыть крышку трекера. Внутри прибора увидите слот для размещения SIM карты и клавишу включения и выключения трекера.

5.3 Если трекер включён, нажмите и удерживайте в нажатом состоянии клавишу в течение примерно ~3 сек, до тех пор, пока светодиод не погаснет.

5.4 Установите микро SIM карту в соответствующий слот трекера.

5.5 Включите трекер нажатием этой же клавиши.

5.6 Аккуратно совместите крышку с корпусом трекера и вверните до упора все 4 винта.

Внимание!

Убедитесь, что на лицевом счете достаточно средств для осуществления голосовой связи и доступа в Интернет, а также отключено требование ввода PIN кода.

При вскрытии прибора не следует пользоваться острыми приборами, т.к. они могут повредить уплотнитель, вследствие чего, внутрь корпуса трекера сможет проникать пыль и влага.

Включить трекер можно нажатием клавиши "Call"; выключить – одновременным нажатием клавиш: "Call" и "SOS"

6. Управление трекером

Для работы GPS трекера необходим как минимум один номер сотового телефона, с которого он будет управляться пользователем. Управление трекером производится с помощью команд, отправляемых в SMS сообщениях с приоритетного телефона на номер SIM карты, установленной в трекер.

Все команды и их параметры пишутся словами и буквами Английского языка.

Команда	Ответ трекера	Название команды	Описание
A1	Set mobile number 1 OK!	Назначение главного приоритетного номера	Номер телефона, с которого отправлена эта команда, становится главным приоритетным
A0	Cancel mobile number 1 OK!	Сброс главного приоритетного номера	Номер телефона, с которого отправлена эта команда, перестает быть главным приоритетным
B1	Set mobile number 2 OK!	Назначение 2-го приоритетного номера	Аналогично команде A1, но её следует отправлять с другого номера, если желаете, чтобы приоритетных номеров было 2
B0	Cancel mobile number 2 OK!	Сброс 2-го приоритетного номера	Номер телефона, с которого отправлена эта команда перестает быть приоритетным
C1	Set mobile number 3 OK!	Назначение 3-го приоритетного номера	Аналогично команде A1, но её следует отправлять с другого номера, если Вы желаете, чтобы было 3 приоритетных номера
C0	Cancel mobile number 3 OK!	Сброс 3-го приоритетного номера	Номер телефона, с которого отправлена эта команда перестает быть приоритетным
name1,user name	Add name ok!	Присвоение названия GPS трекеру	Пример: name1,Emma Удобно, если имя трекера будет полностью или частично совпадать с именем человека (животного) или названием другого объекта, за которым или на котором будет закреплён прибор
name0		Сброс названия трекера	Удаление из памяти трекера его названия

TZ+XX или TZ-XX	Set time zone OK!	Установка параметра часового пояса (Time zone)	Используется 24 часовой формат времени. Примеры: TZ+02, трекер работает в часовом поясе на 2 часа отстающего от: UTC TZ -02, трекер работает в часовом поясе на 2 часа опережающем UTC UTC time – время, принятое, как точка отсчёта (TZ+00).
loc	Time: xxxxx; Lat: xxxx; Lon: xxx; Spd: xxxxx, Altitude:xxxx Bt: xxx maps.google.com/maps...	Запрос местонахождения трекера с указанием координат трекера с ссылкой на GoogleMap	Time: - текущее время; Lat: Широта; Lon: Долгота; Spd: Скорость; Altitude: Высота; Bt: примерный уровень заряда аккумулятора

Теперь Вы можете пользоваться трекером в режиме OffLine. Для того, чтобы узнать, где находится объект наблюдения с трекером, достаточно отправить на его сотовый номер SMS с командой Loc

В ответ Вы получите SMS с параметрами движения объекта и данными его позиционирования: географические координаты и ссылку на Google Map. Если Ваш смартфон подключён к Internet, достаточно “кликнуть” на неё и, на экран телефона (планшетного) компьютера загрузится карта местности с точкой примерного местонахождения наблюдаемого объекта. Как видите, всё очень просто.

Для того, чтобы наблюдать за объектом Online, нужно дополнительно выполнить несколько операций, перечень которых приведён в разделе 8 Инструкции.

Команда	Ответ трекера	Название команды	Описание
Add		Запрос местонахождения трекера с указанием адреса местонахождения трекера	Для выполнения этой команды требуется установленное GPRS подключение трекера
CL1	Cell locate on!	Позиционирование трекера по сети сотовой связи	Трекер может производить позиционирование по данным, полученным от сети сотовой связи, но его точность значительно ниже, чем при позиционировании с помощью спутников (GPS)
CL0	Cell locate Off!	отмена режима позиционирования по сети сотовой связи	Позиционирование трекера по сети сотовой связи будет отключено
GR1		Информирование о потере и восстановлении приёма GPS сигнала	Трекер автоматически будет отправлять SMS на предустановленные номера сотовых телефонов в случае, если отслеживаемый объект перемещается в зону неуверенного приёма GPS сигналов и выходит из неё
GR0		Отключение функции информирования о потере и восстановлении приёма GPS сигнала	
speed1,+Speed	Over-speed! +GPS Info	Отправка тревожных сообщений (SMS) о превышении скорости перемещения объекта трекером (Over-Speed alert)	Скорость должна быть установлена числом, состоящим из 2х или 3х цифр: 01~255km/h Пример: speed1,100 В случае, если объект с трекером превысит скорость, равную 100 км/час, трекер отправит на приоритетные номера сотовых телефонов сообщения
speed0		Отмена отправок тревожных сообщений о превышении скорости перемещения объекта (Over-Speed alert)	
RESET!	Без ответа	Инициализация трекера	Выполнение этой команды приведёт к сбросу установленных ранее параметров в исходное состояние, как это было на момент выпуска изделия с завода
M1,xxxM/KM		Сообщение о перемещении объекта	xxx – установленное допустимое значение расстояния возможного перемещения от исходной точки местонахождения. Число состоит из трёх цифр. М - метры, KM – кило-метры. Пример: m1,100m SMS будет отправлено трекером в случае, если объект удалится на расстояние более 100 метров от точки, где он находился в момент получения этой команды
M0		Отключение функции отправки трекером сообщений перемещении объекта	

GX,Y,Z, xxxM/KM	Geo fence alarm!+GPS info, (когда трекер окажется в пределах границы установленной территории)	Программирование координат разрешённой территории (GEO-FENCE Alarm)	X=N, где N – кол-во разрешённых территорий (от 1 до 3) Y=0 – выключить функцию; Y=1 - включить функцию; Z=1 – отправлять тревожное SMS, в случае, если трекер перемещается внутрь территории; Z=0 – отправлять тревожное SMS, в случае, если трекер покидает территорию; xxx – установленное расстояние от местоположения трекера до границы территории (3 цифры) M – метры, KM – километры. Эта команда действует только в том случае, если трекер произвёл GPS позиционирование. Пример: G1,1,1,100M Примечание: нет пробелов между операторами команды	
G1,0 или G2,0 или G3,0		Отмена функции GEO-FENCE Alarm		
V1,xxS/M/H		Сообщение о наличии движения (вибрации)	S - секунды, M - минуты, H - часы, xx – значение установленного временного интервала. Параметр состоит из 2х цифр. Пример: V1,05M Эта команда установит интервал времени равный 5 минутам, через которые трекер будет проверять, есть ли перемещение объекта, на котором он установлен. В случае, если перемещение есть, трекер отправит SMS на запрограммированные приоритетные номера с сообщением	
V0		Отключение функции отправки сообщений о наличии движения (вибрации)		
AGPS1		Включение режима позиционирования по станциям сотовой связи	Ускоряет процесс позиционирования трекера и помогает ему в том случае, если GPS сигналы недостаточно сильные	
AGPS0		Отключение режима позиционирования по станциям сотовой связи		
FL1		Активирование датчика ускорения (падения)	Трекер отправит на приоритетные номера сотовой связи SMS, содержащие сообщения: "fall detection on" в том случае, если он зафиксировал резкое ускорение (падение) отслеживаемого объекта	
FL0		Отключение датчика ускорения (падения)		
version	IMEI: xxxx; GSM CSQ:xxxx;	Получение IMEI трекера		
PS1	Power saving mode on!	Включение режим экономии эл. Энергии	Трекер имеет встроенный датчик движения. При активировании этого режима, GPS приёмник устройства автоматически включается при срабатывании датчика движения, входящим вызовом или SMS. При отсутствии движения GPS приёмник автоматически выключается для экономного расходования запаса эл. энергии аккумулятора трекера и, соответственно, увеличения времени автономной работы прибора	
PS0	Power saving mode off!	Выключения режим экономии эл.энергии		
G1	APN: xxxx; Name: xxxx; Password: xxxx; Port:...	Проверка установленных параметров: APN, VPN и IP		
reboot		Принудительная перезагрузка трекера	Трекер будет автоматически выключен и включён	

DS1		Включение режима работы трекера с переходом в состояние "Глубокого сна"	Для экономии эл.энергии и значительного увеличения времени автономной работы трекера, предусмотрена возможность временного выключения обоих модулей: и GSM, и GPS. Они будут включены автоматически при срабатывании датчика движения. В случае, если объект не будет перемещаться в течение ~15 минут, трекер снова перейдёт в режим "глубокого сна". Этот режим позволяет увеличить время автономной работы трекера до 15 дней
DS0		Отключение режима работы трекера с переходом в состояние "Глубокого сна"	
IP1,IP,port		Изменение параметров: IP and Port	Примеры: - для ресурса Online GPS трекинга GPS-trace.com: IP1,193.193.165.166,20790
Status	A8613812345678 B13912345678 C13712345678;Spd:0,100 km/h; Geo:0,0,0; VB:1,10S; MV:1,100; LBS:1; LED:0; RCV:0; TZ:2.0; Lis-in: 1; PS:1; DS:0; FL:1; Bat: 95	Проверка предварительно запрограммированных приоритетных телефонных номеров и статуса трекера	A, B и C – номера приоритетных телефонных номеров; Spd: 0,100km/h - выключена функция отправки сообщений при превышении объектом установленного порога скорости, равного 100 км/час; Geo:0,0,0 - выключена функция отправки сообщений при пересечении границы разрешённого присутствия; VB:1,10S – установлен режим тревоги при появлении вибрации MV:1,100 - установлен режим тревоги при перемещении объекта; LBS:1 – параметр позиционирования трекера по GSM сети LED:0 – светодиоды включены; RCV:0 - установлен режим извещения о потере трекером сигнала GPS; TZ:2.0; часовой пояс: UTC+2 Lis-in: 1 – микрофон трекера включён; PS:1 - Режим экономии эл. Энергии активирован; DS:0 – Режим автоматического перехода трекера в состояние "Глубокого сна" выключен; FL:1 - Активирован датчик ускорения Bat:95 – аккумулятор трекера заряжен на ~95%
S0	GPRS OFF	Отключение GPRS	
S2	GPRS On	Подключение GPRS	
S1,APN,user name,password	Set APN OK! GPRS connecting...	Установка параметров для подключения GPRS	Для того, чтобы отслеживать перемещения трекера в ONLine режиме, требуется, чтобы WEB сервис, на котором Вы зарегистрировали трекер, получал от него данные позиционирования. Они передаются трекером через Интернет с помощью GPRS. Для доступа в Интернет, трекер должен получить параметр APN (Access point name). Его значение, логин (user name) и пароль (password) можно узнать у оператора сотовой связи. Пример: S1,internet internet - это APN оператора сотовой связи. (В том случае, если user name, password не требуются, то эта команда будет иметь вид: S1, APN)

T1xxS/M/H	Set updating time interval OK!	Установка интервалов отправки трекером информации о позиционировании	xx – значение параметра: от 01 до 99; xxS - интервал, установленный в диапазоне от 30 до 99 секунд; xxM - интервал, установленный в диапазоне от 01 до 99 минут; xxH - интервал, установленный в диапазоне от 01 до 99 часов; - чем меньше временной интервал между отправляемыми данными позиционирования трекера, тем точнее он будет показан на виртуальной карте WEB ресурса; - чем он больше, тем меньше расход Интернет-трафика и меньше расход эл. энергии и, соответственно, больше времени автономной работы трекера. Пример: T101M - Трекер будет отправлять данные позиционирования каждую минуту
-----------	-----------------------------------	--	--

7. Сигнализация о предельно низком уровне заряда аккумулятора трекера

При снижении уровня заряда аккумулятора до уровней 17~20% и ~5%, трекер отправляет SMS сообщения на приоритетные номера сотовых телефонов с текстом: "BAT: LOW! + GPS INFO"

8. Online отслеживание перемещения объекта с трекером

Для того, чтобы использовать эту функцию, нужно последовательно выполнить несколько несложных шагов:

- Убедиться, что тариф SIM карты, установленной в трекер включает услугу Интернет доступа; Баланс лицевого счёта – положительный и запрос PIN кода - выключен;
- Отправить SMS с командой: A1 на номер трекера;
- Отправить SMS с командой: version, чтобы получить IMEI трекера в ответном SMS.
- Отправьте SMS команду: name1,user name здесь user name - это условное имя, которое вы придаёте трекеру. Этим именем может быть имя человека, собаки, номер автомобиля и т.д. Если Вы выберете, например, имя Bars, тогда команда будет такой: name1,Bars
- Отправьте SMS команду: S1,APN,user name,password чтобы трекер начал отправлять данные по GPRS;
 Параметры: APN, user name и password предоставляются оператором сотовой связи.
 МТС: S1,internet.mts.ru,mts,mts
 Билайн: S1,home.beeline.ru,beeline,beeline
 Мегафон: S1,internet
- Отправьте SMS команду: S2 для включения режима передачи данных;
- Отправьте SMS с командой: IP1,193.193.165.166,20790 , чтобы направить поток данных на сервер ресурса GPS-trace.com или другими параметрами, если планируете использовать другой WEB сервис;
- Зарегистрируйтесь на ресурсе orange.gps-trace.com. Запишите Login и Password <http://gps-trace.com/ru/registration>
- Войдите в свой аккаунт и активируйте его;
- В аккаунте нужно заполнить следующие параметры:
 - имя объекта;
 - тип устройства (MiniFinder Pico);
 - ID (IMEI трекера);
 - Телефонный номер (см SIM карту трекера);

Если все данные введены правильно, то вскоре Вы увидите на дисплее компьютера виртуальную карту региона с отметкой местонахождения трекера.

9. Встроенная память трекера

Трекер имеет встроенную память объёмом 8 МВ. В этой памяти хранятся данные позиционирования. Как только трекер снова окажется в зоне уверенного приёма GSM сигнала, эти данные будут переданы на сервер WEB ресурса.

Внимание!

Пожалуйста, соблюдайте несложные правила, которые помогут Вам сохранить трекер в рабочем состоянии в течение долгого времени:

1. Держите прибор сухим и не подвергайте его испытаниям на водостойкость, морозо/ жароустойчивость и ударостойкость. Попадание влаги, в том числе в виде конденсата, ударные нагрузки могут вывести прибор из рабочего состояния.
2. Не подвергайте трекер воздействию химических реактивов и прочих агрессивных веществ;
3. Ремонт и замена аккумулятора трекера допускается только в условиях оборудованного сервис-центра.
4. Старайтесь полностью (до 100%) заряжать аккумулятор трекера и полностью, до самовыключения или получения SMS сообщения от трекера о предельно низком уровне остаточного заряда (~5%), разряжать его. Это особенно важно для первых 5~6 циклов "заряд-разряд" аккумулятора.

Невыполнение любого из перечисленных выше требований легко определяется при диагностике прибора и может быть причиной отказа в бесплатном ремонте в течение гарантийного срока