

# Влагозащищенный GPS-трекер

## Руководство пользователя



Портативный GPS трекер со встроенным аккумулятором и влагостойким корпусом, предназначенный для онлайн отслеживания людей, автомобилей, прицепов, контейнеров, грузов и т.д.

Возможность перехода в «спящий режим» при отсутствии движения (применяется встроенный 3D-акселерометр) обеспечивает продолжительную автономную работу GPS-трекера.

### Особенности модели

- ✓ Компактный размер, позволяющий удобно переносить и легко прятать маяк
- ✓ Настраиваемая частота обновления местонахождения от 30 секунд до 4-х суток
- ✓ Время работы до 60 часов в режиме **непрерывной** передачи данных
- ✓ Автономная работа до 200 дней в режиме **Standby**
- ✓ Влагозащищенный корпус IPX7

## Технические характеристики

### Размер и вес

- Размеры: 88.8x42.7x26.2 мм
- Вес: 133 г

### GPS

- Встроенная GPS антенна
- Высокочувствительный (до -161 dBm) приемник u-blox™
- Точность определения координат <5 метров
- Холодный/теплый/горячий старт 27/5/1 сек

### GSM

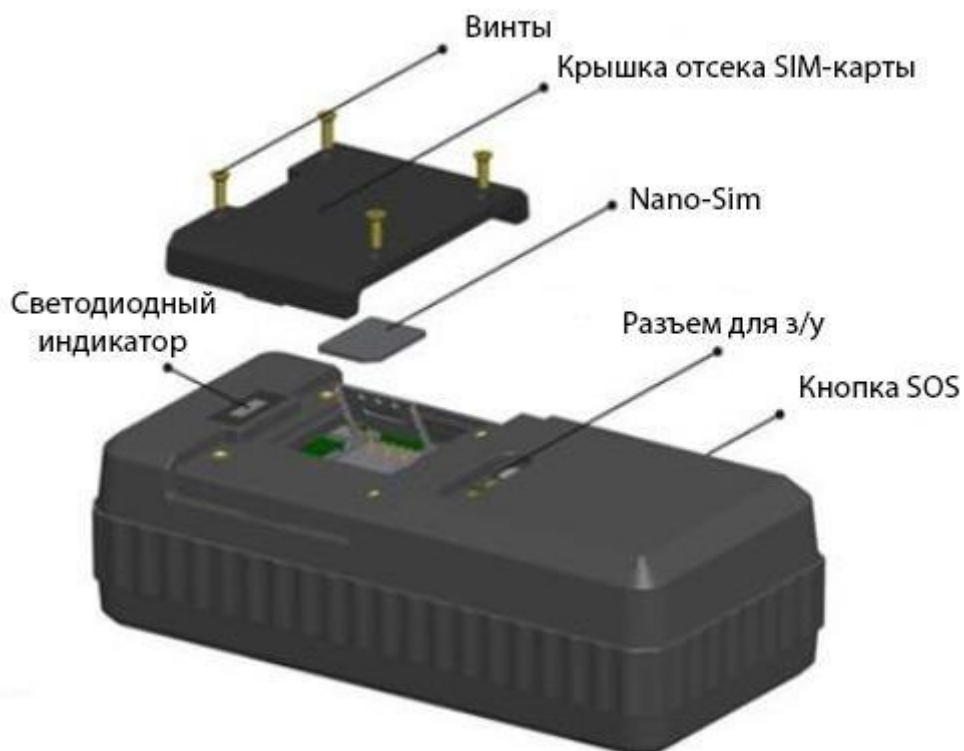
- Встроенная GSM антенна
- Частота 850/900/1800/1900 МГц
- Передача данных SMS, GPRS class 12, TCP/UDP

### Аппаратные средства:

- Встроенный трехосный акселерометр для управления энергосбережением и определения остановок
- Тревожная кнопка SOS
- Светодиодный индикатор состояния **Заряд батареи**
- Встроенный аккумулятор Li-ion емкостью 3000 mAh/3.7V
- Примерное время работы (в зависимости от частоты отправки данных):
  - режим непрерывной передачи до 60 часов
  - интервальный режим до 200 дней (в зависимости от настроенной периодичности определения местонахождения)

### Окружающая среда

- Температура эксплуатации, онлайн наблюдение: -20 .. +70°C
- Относительная влажность: 5 – 95 % (без конденсата)
- Защита от воды IPX7



## Комплектация

- GPS-трекер
- Устройство для зарядки от электросети 1А с USB-кабелем
- Руководство пользователя

## Установка SIM-карты

Для связи GPS-трекера с дата-центром (сервером) мониторинга используется GSM-сеть, главным образом GPRS/EDGE-канал связи.

- PIN-код на SIM-карте должен быть отключен (данная настройка используется по умолчанию, но может быть изменена);
- в пакете предоставляемых услуг сотовой сети должны быть включены: прием/отправка SMS-сообщений, GPRS-Интернет;
- при необходимости использования терминала за границами родного региона подключите услуги роуминга голосовой связи и передачи данных;

- SIM-карта должна быть формата Nano-SIM, с размерами: длина — 12,3 мм, ширина — 8,8 мм.

Для установки SIM-карты выполните следующие действия:

1. Открутите винты, удерживающие крышку отсека SIM-карты на нижней стороне;
2. Поместите SIM-карту в слот и зафиксируйте её
3. Верните обратно крышку и закрутите винты, удерживающие её.

## Включение/отключение трекера

Включение и отключение GPS-трекера производится с помощью установки/удаления SIM-карты.

Для того, чтобы включить GPS-трекер, установите SIM-карту в специальный слот. Для того, чтобы отключить GPS-трекер, выньте SIM-карту.

## Тревожная кнопка SOS

Кнопка, расположенная сверху GPS-трекера выполняет функцию тревожной кнопки. Чтобы отправить SOS-оповещение, нажмите и удерживайте кнопку в течение 3-х секунд.

После активации тревожной кнопки, трекер отправляет особый сигнал на сервер наблюдения. Данный сигнал содержит последние определенные GPS-координаты, а так же время.

В соответствии с настройками для события «Тревожная кнопка SOS» сервером производится уведомление наблюдателей – например, по SMS, Email или телефонным звонком. По ссылке в SMS и Email сообщениях можно посмотреть место на карте, откуда был послан сигнал «SOS».

В интервальном режиме полностью обеспечивается работа тревожной кнопки (сигнал передается непосредственно в момент ее нажатия)

## Зарядка аккумулятора

Перед первым использованием, следует полностью его зарядить, подключив к сетевому зарядному устройству с выходным током 0.5А. Средняя продолжительность зарядки – 8 часов.

## Рекомендуемое размещение

GPS-трекер имеет высокую степень защиты от влаги – IPX7, позволяющую закреплять устройство снаружи транспортных средств и грузовых контейнеров.

В GPS-трекере используется чип GPS с высокой чувствительностью к уровню сигнала спутниковой навигации, позволяющий надежно и точно определять местонахождение даже в сложных условиях – плотной городской застройке, лесистой местности и т.д. Тем не менее, GPS-трекер может не принимать или плохо принимать GPS-сигналы в пространстве, экранированном металлом.

Если GPS-трекер используется для контроля грузов в таре или упаковке, ослабляющей GPS-сигнал, то рекомендуется для лучшего приема GPS-сигнала размещать трекер в верхней части тары, а также ориентировать его вверх лицевой стороной (с этой стороны расположена GPS антенна).

#### Светодиодные индикаторы

<b>Состояние</b>	<b>Значение</b>
Красный индикатор постоянно горит	Происходит заряд аккумулятора (по окончании заряда – гаснет)
Желтый индикатор постоянно горит несколько секунд и гаснет	Инициализация SIM-карты/сброс настроек на заводские значения
Желтый индикатор моргает	Происходит прием/передача СМС-сообщения При отсутствии SIM-карты в слоте – сигнализация отсутствия SIM-карты.

## Настройка режимов работы

Управление режимами работы трекера осуществляется через наглядный WEB-интерфейс системы наблюдения «Маяк жизни». Устройство имеет два режима работы: *непрерывный* и *интервальный*:

Режим мониторинга

Непрерывный  Интервальный

Обновлять GPS-местоположение:

только в движении

каждые: 60 секунд

периодически

каждые: 10 минут

Сохранить

Режим мониторинга

Непрерывный  Интервальный

Обновлять GPS-местоположение:

Каждые: 1 час

Сохранить

1. **НЕПРЕРЫВНЫЙ РЕЖИМ.** Данный вариант предусматривает постоянное соединение с дата-центром системы мониторинга по GSM/GPRS каналу и частое обновление данных о местонахождении.

Включенный параметр «только в движении» позволит устройству обновлять местоположение через указанный промежуток времени *при наличии движения*. При отсутствии движения более 12 минут, трекер перейдет в «спящий режим».

Включенный параметр «периодически» позволит маяку обновлять местоположение через указанный промежуток времени *независимо от наличия движения*.

Параметры можно использовать как вместе, так и по отдельности. Время автономной работы в непрерывном режиме – до 60 часов.

2. **ИНТЕРВАЛЬНЫЙ РЕЖИМ.** Маяк преимущественно находится в спящем режиме, «пробуждаясь» по заданному расписанию – для отчета о текущем местонахождении и получения новых команд от сервера. Благодаря такому поведению обеспечивается весьма длительное время автономной работы – до 200 дней, в зависимости от установленного интервала, который варьируется от 1 часа до 4-х суток.

Параметр «Обновлять GPS-местоположение» задает временной интервал, через который устройство будет выходить из режима сна, чтобы попытаться определить текущие координаты по GPS и передать их на сервер системы наблюдения.

## Устранение неполадок

Неполадка	Вероятные причины	Решение
<p>В процессе активации не происходит первого подключения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Устройство не заряжено или не включено</li> <li>• Неправильно или ненадежно установлена SIM-карта</li> <li>• Активация выполнялась, когда устройство находилось в «режиме сна»</li> <li>• SIM-карта заблокирована или на ней установлен PIN-код</li> <li>• При активации неверно введен IMEI - номер</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подключить устройство к з/у, включить маяк кнопкой</li> <li>• Проверить корректность установки SIM-карты</li> <li>• Переместить устройство, активировав датчик движения</li> <li>• Обратиться в техническую поддержку сервиса мониторинга для проведения повторной активации</li> </ul>
<p>Устройство на связи с сервером, но в системе имеет статус «Не наблюдается»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сигнал GPS экранируется металлическими поверхностями</li> <li>• Объект находится в подземном паркинге, гараже, туннеле и т.п., где недоступен прием GPS-сигнала</li> <li>• Прибор находится в «режиме сна»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поменять место расположения устройства или ориентацию</li> <li>• Подождать, когда объект выедет на открытое пространство</li> <li>• Обновление местонахождения производится с установленным интервалом</li> </ul>

<p>Не выходит на связь с сервером (статус «Нет связи»)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Объект находится вне зоны GSMпокрытия или в зоне международного роуминга</li> <li>• Разрядились элементы питания</li> <li>• SIM-карта заблокирована</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подождать, когда объект вернется в зону обслуживания сети GSM</li> <li>• Проверить индикацию прибора</li> <li>• Проверить баланс</li> </ul>
--	---	--

## Меры безопасности

- Используйте изделие строго в соответствии с данным руководством по эксплуатации
- При зарядке прибора используйте электросеть с надлежащими характеристиками (220В)
- Не используйте прибор при поврежденном шнуре питания, а также в случаях, если нарушена нормальная работа изделия, если оно падало или было повреждено каким либо другим образом
- Не используйте изделие при экстремальных температурах (за пределами, указанных в технических характеристиках)
- Не храните изделие во влажных и загрязненных местах
- Избегайте попадания влаги в устройство
- Никогда самостоятельно не вскрывайте устройство – это опасно и может привести к выходу устройства из строя и аннулирует гарантийные обязательства производителя.

Ограниченная гарантия производителя составляет 12 месяцев со дня начала эксплуатации устройства или, если эту дату невозможно установить, со дня продажи. Товар сертифицирован по системе ГОСТ-Р и имеет заключение РЧЦ о соответствии требованиям ГКРЧ.