



KingNeed ТК-20

Автономный влагозащищенный GPS-трекер
с магнитным креплением

Руководство пользователя

Содержание

Общее описание	3
Особенности модели	3
Технические характеристики	4
Внешний вид	5
Комплектация	5
Подготовка к использованию	6
Установка SIM-карты	6
Зарядка аккумулятора.....	7
Включение/отключение трекера	7
Кнопка-сенсор открепления отобъекта	7
Рекомендуемое размещение	7
Настройка режимов работы	8
Поддержка	9
Устранение неполадок	9
Меры безопасности	10
Служба техническойподдержки.....	10
Гарантийный талон	10

Общее описание

TK-20 – это портативный GPS трекер с ёмким встроенным аккумулятором, влагостойким корпусом и магнитным креплением, предназначенный для онлайн отслеживания 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

- ✓ Крепится на магниты, не требует специальной установки
- ✓ Настраиваемая частота обновления местонахождения от 30 секунд до 4-х суток
- ✓ Время работы до 45 дней в режиме непрерывной передачи данных
- ✓ Автономная работа до 10 лет в режиме Standby
- ✓ Влагозащищенный корпус IPX7
- ✓ Кнопка открепления от объекта

Технические характеристики

Размер и вес

- Размеры: 153x58x45 мм
- Вес: 569г

GPS

- Встроенная GPS антенна
- Высокочувствительный (до -161 dBm) приемник u-blox™
- Точность определения координат 5-25 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
- Светодиодный индикатор состояния
- Внутренняя Flash-память, хранение до 200 точек маршрута
- Поддержка карт памяти microSD ёмкостью до 32 ГБ

- Кнопка-сенсор открепления от объекта

Заряд батареи

- Встроенный аккумулятор Li-ion емкостью 20000 mAh/3.7V
- Примерное время работы (в зависимости от частоты отправки данных):
 - режим непрерывной передачи до 45 дней
 - интервальный режим до 10 лет (в зависимости от настроенной периодичности определения местонахождения)

Окружающая среда

- Температура эксплуатации, онлайн наблюдение: -10 .. +55°C
- Температура хранения: -30 .. +80°C
- Относительная влажность: 5 – 95 % (без конденсата)
- Защита от воды IPX7

Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики устройства.

Внешний вид



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. В комплекте с GPS-трекером поставляется SIM-карта, которая работает на всей территории России. Использование этой SIM-карты включено в пакет платных услуг сервиса мониторинга. Отдельно пополнять ее баланс не нужно – достаточно следить за балансом учетной записи в системе мониторинга. Никаких дополнительных действий с комплектной SIM-картой производить не требуется.

Если вы хотите использовать свою SIM-карту (приобретенную отдельно у любого GSM- оператора), то:

- 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.



Для установки SIM-карты выполните следующие действия:

1. Откройте защитную крышку.
2. Поместите SIM-карту в слот, срезанным углом внутрь устройства, как указано на наклейке, расположенной на нижней части GPS-трекера.
3. Закройте резиновую крышку.
4. Устройство включится автоматически (на 30 секунд загорится зеленый индикатор).

Зарядка аккумулятора

Установите SIM-карту в специальный слот.

Подключите трекер к комплектному зарядному устройству. Если вы используете собственный блок питания, обратите внимание, сила тока не должна превышать 1А.

Полный заряд аккумулятора занимает порядка 20 часов. Пока светодиодный индикатор горит красным — устройство заряжается. Индикатор погас — аккумулятор полностью заряжен.

Для продления срока работы GPS-трекера не допускайте полного разряда батареи.

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 (стр.7), индикатор будет гореть зеленым светом в течение 30 секунд.

Для того, чтобы отключить GPS-трекер, выньте SIM-карту. Индикация пропадет.

Кнопка-сенсор открепления от объекта

На нижней стороне GPS-трекера ТК-20 расположена кнопка-сенсор, предназначенная для определения фактов открепления устройства от объекта. Соответствующее информирование может быть настроено пользователем в системе мониторинга.

Отслеживания факта открепления от объекта активируется автоматически через 1 минуту после прикрепления GPS-трекера к металлической поверхности (кнопка должна быть нажата).

Рекомендуемое размещение

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

В GPS-трекере ТК-20 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).

Настройка режимов работы

Управление режимами работы трекера осуществляется через наглядный WEB-интерфейс системы мониторинга. Маяк ТК-20 имеет два режима работы: *непрерывный* и *интервальный*:

Режим мониторинга

Непрерывный Интервальный

Обновлять GPS-местоположение:

В движении каждые: 60 секунд

без движения

Каждые: 1 час

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. При отсутствии движения более 12 минут, трекер перейдет в «спящий режим».

Включенный параметр «без движения» позволит устройству обновлять местоположение через указанный промежуток времени даже *в спящем режиме*. После начала движения маячок снова начнет обновлять данные о местонахождении согласно настройкам «в движении».

Время автономной работы в непрерывном режиме – до 45 дней.

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 10 лет, 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.

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

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. Для ремонта и технического обслуживания обращайтесь только в сервисные центры, уполномоченные для ремонта изделий торговой марки KingNeed.

Служба технической поддержки

Телефон: (812) 640-8996
Email: support@ms-scat.ru
Web-сайт: www.ms-scat.ru

Гарантийный талон

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.

Серийный номер / IMEI	
Дата продажи	
Штамп магазина	