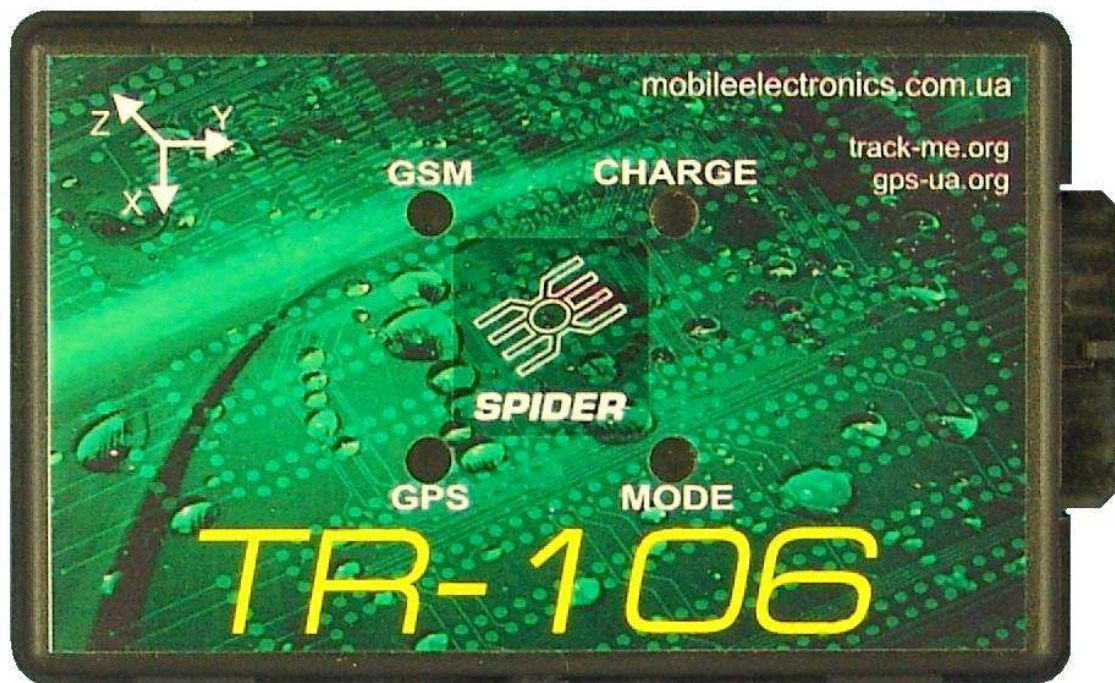


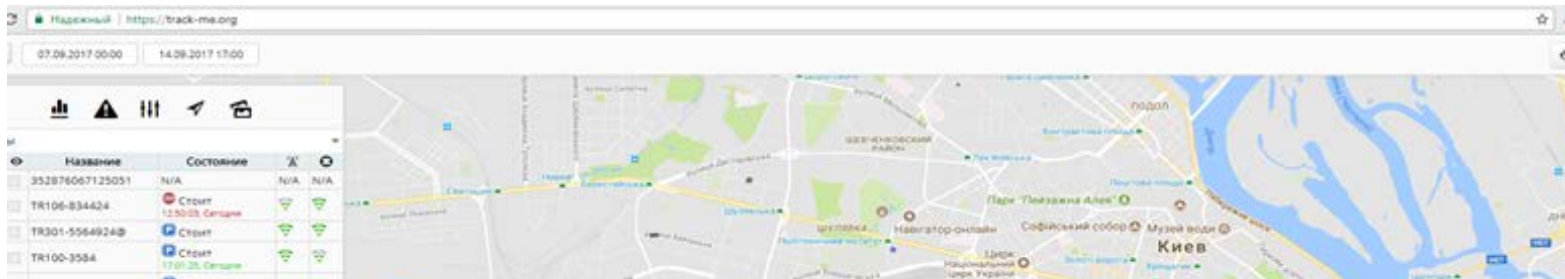
ИНСТРУКЦИЯ

ТРЕКЕР

Spider TR-106



(телеметрический контроллер)



Описание	1
Основные параметры	2
Приобретение	2
Подключение	2
Первичная настройка	3
Технические характеристики	
Внешний вид трекера со снятой крышкой.....	5
Системный разъем	6
Индикация	7
Подготовка sim-карты к работе	8
Включение/выключение прибора	9
Встроенная аккумуляторная батарея	9
Установка и извлечение sim-карты	10
Громкая связь и DTMF-меню	10
Обновление прошивки (микропрограммы) трекера	10
Блокировка транспортного средства	11
Тревожная кнопка / экстренный вызов	11
Сравнительная характеристика трекеров семейства Spider TR-106	12
Гарантия	12
Контакты	13

Описание:

Трекер (телеметрический контроллер) Spider TR-106 предназначен для:

- мониторинга за географическим положением движущихся или стационарных объектов;
- мониторинга за состоянием технических параметров объектов;
- управления рабочими параметрами объектов.

Объектами считаются автомобили, мотоциклы и другие транспортные средства (ТС), промышленные, коммерческие и жилые здания и помещения, сейфы, банкоматы, и т.п.

После установки трекера Spider TR-106 пользователь может получить следующую информацию:

- географическое месторасположение объекта;
- маршрут ТС, скорость его перемещения, остановки, стоянки, ускорение и т.п.;
- уровень топлива в баках ТС;
- температуру, влажность (если это помещение или кузов фуры, рефрижератора на базе авто или ж/д вагона);
- историю изменений заданных параметров и др.

В целом к трекеру можно подключить до 32 датчиков и исполнительных устройств.

С помощью Spider TR-106 легко организовать корпоративную систему мониторинга и управления.

Работать с данными, предоставляемыми трекером, можно через Web с помощью любого компьютера, мобильного устройства (смартфон, планшет) под управлением ОС Android, iOS. Это означает:

- отсутствие повышенных требований к скорости работы, наличию памяти смартфонов, планшетов, компьютеров, ноутбуков;
- возможность вести контроль с любых устройств в любой точке Земли, программная «привязка» к рабочему месту отсутствует.

Основные параметры

Встроенные антенны. Все антенны находятся внутри корпуса трекера. Это делает установку проще и дешевле. Повышает скрытность установки, надёжность работы оборудования, а также делает оборудование значительно менее уязвимым для саботажа.

Контроль уровня топлива с использованием штатного датчика уровня топлива в баке и сигналов от встроенных в трекер 3-координатного акселерометра и 3-осевого гироскопа обеспечивает точность измерения 2% без необходимости установки дополнительных датчиков уровня топлива (ДУТ). Это существенно экономит деньги владельца транспорта на оборудовании и стоимости установки.

Информационные извещения

Помимо доставки на сервер, выбранные пользователем извещения могут дублироваться SMS-сообщениями непосредственно на телефоны (до 10 номеров), а также на электронную почту:

- тревога (срабатывание входа охраны либо нажатие тревожной кнопки)
- начало движения под охраной (контролируется по GPS)
- удар, наклон, начало движения под охраной (контролируется акселерометром)
- опрокидывание
- превышение скорости
- выход за пределы геозоны
- начало движения (начало поездки)
- окончание движения (парковка)
- глушение GSM (наличие активной помехи в канале связи с сетью)
- неисправность внешнего питания
- отключение внешнего питания.

Интеллектуальная прорисовка трека – трекер регистрирует изменения скорости, направления движения, разгоны и торможения, колебания бортового напряжения, температуры, удары, падения и т.п. Ни одно изменение контролируемых параметров не будет упущено. Вместе с тем, трек не забивается неинформативными точками.

Блокировка транспортного средства возможна через web-сервис/телефонных звонок/SMS-сообщение. Вы можете заблокировать немедленно или безопасно и разблокировать двигатель или рабочий орган/привод транспортного средства.

Самый ёмкий аккумулятор в данном классе устройств позволяет полноценную работу трекера в движении в онлайн-режиме в течение более 36 часов или более 1000 км пробега (и существенно больше в режимах, позволяющих экономить энергию).

Широкий набор режимов (online/periodic/stealth/moto/cargo) позволяет свободно выбрать оптимальный баланс между функциональностью и точностью трекинга, и экономией энергии аккумуляторов транспортного средства и трекера.

Простое и интуитивное пользование – просто подайте питание и вставьте SIM-карту

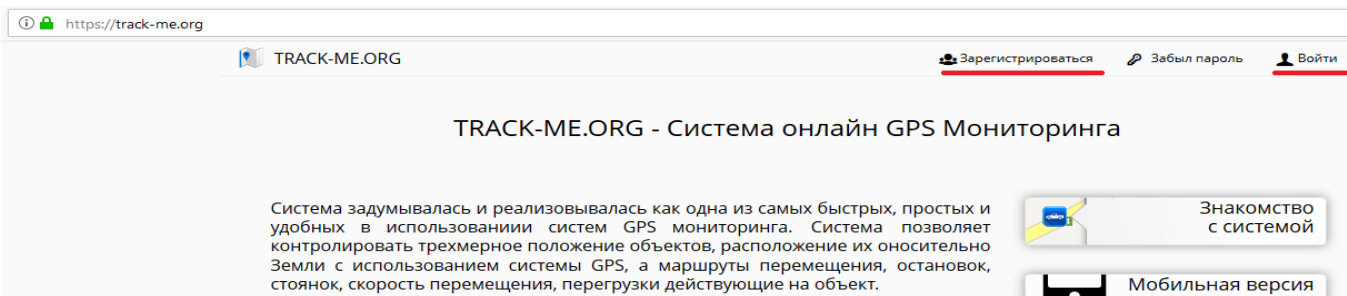
Приобретение

Приобрести Spider TR-106, дополнительные проводные или беспроводные датчики, исполнительные устройства Вы можете как в компании Мобайл Софт (www.mobilesoft.com.ua, www.mobileelectronics.com.ua), так и у дилеров.

Подключение

Вы приобрели GPS трекер Spider TR-106. Теперь перед Вами стали очередные задачи:

- установить устройство на Ваше ТС, другой объект и подключить его к источнику электропитания
- зарегистрироваться на сайте геоинформационной системы www.track-me.org



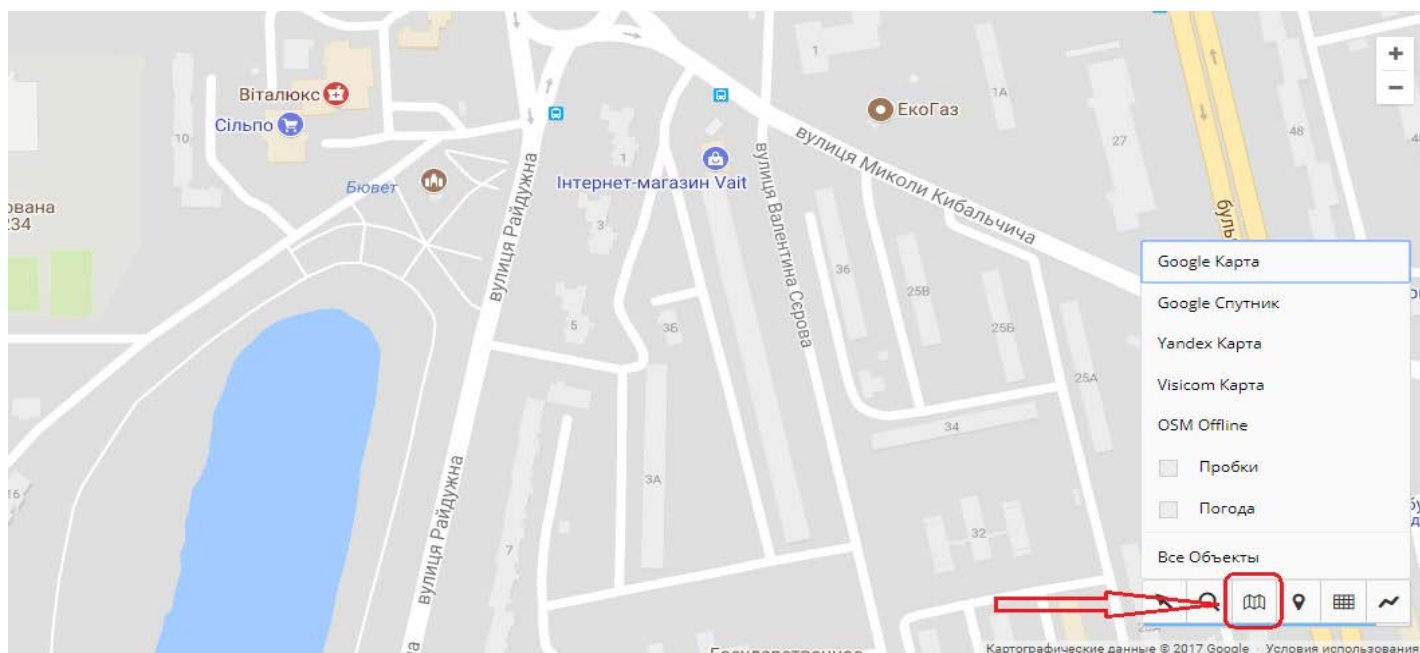
После прохождения простой процедуры регистрации пользователя и регистрации Вашего трекера дальнейшая эксплуатация сервера проводится после авторизации в системе (ссылка «Вход»).

При вводе и создании аккаунта обращайте внимание на цвет поля ввода:

- розовый — недопустимый логин/низкий уровень безопасности пароля
- желтый — средний уровень безопасности
- зеленый — подходящее имя/безопасный пароль

Запомните или сохраните данные регистрации - они дают доступ к Вашим данным, а следовательно от Вас зависит их сохранность и безопасность.

При входе в аккаунт можно выбрать наиболее подходящую карту. Доступны Google Карта/Спутник, Visicom, возможно подключение электронных карт других производителей.



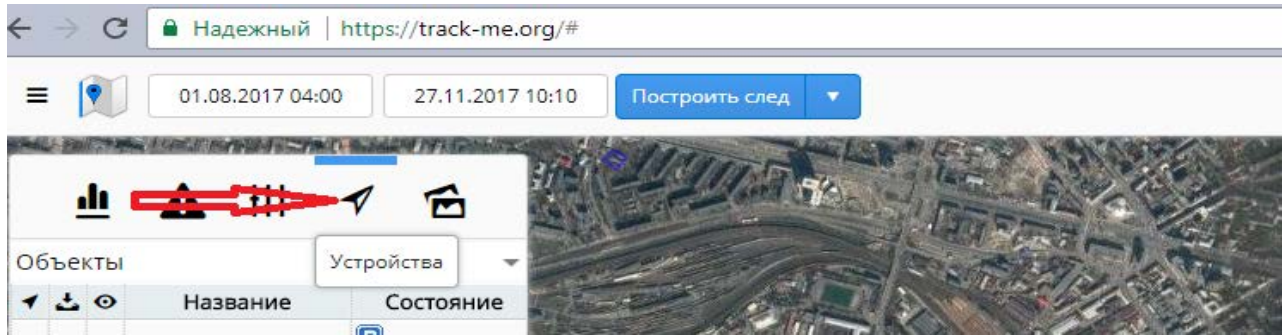
Следующим шагом необходимо зарегистрировать трекер в Вашем аккаунте. Для этого считайте IMEI-код (указан на наклейке на корпусе устройства, или внутри на плате) и перешлите удобным Вам способом связи в службу поддержки (номера телефонов и e-майл указаны на сайте производителя или дилера).

Теперь можно начать эксплуатацию трекера и интернет-сервисов, например www.track-me.org.

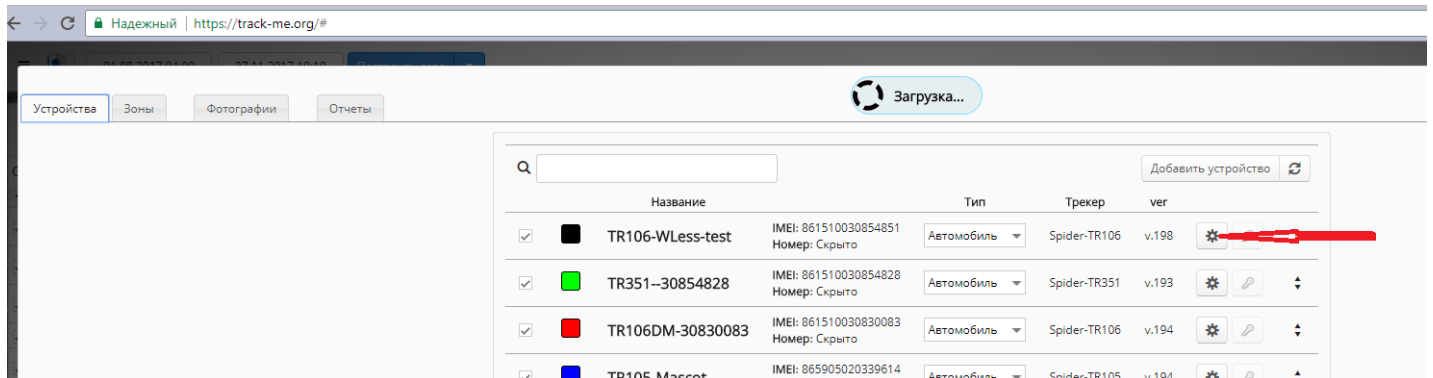
Первичная настройка

Настройка GPS трекера Spider TR-106 осуществляется в простом, удобном для пользователя режиме – через веб-интерфейс в пользовательском аккаунте www.track-me.org. Предусмотрен так же режим настройки через подключение трекера к USB-порту ПК.

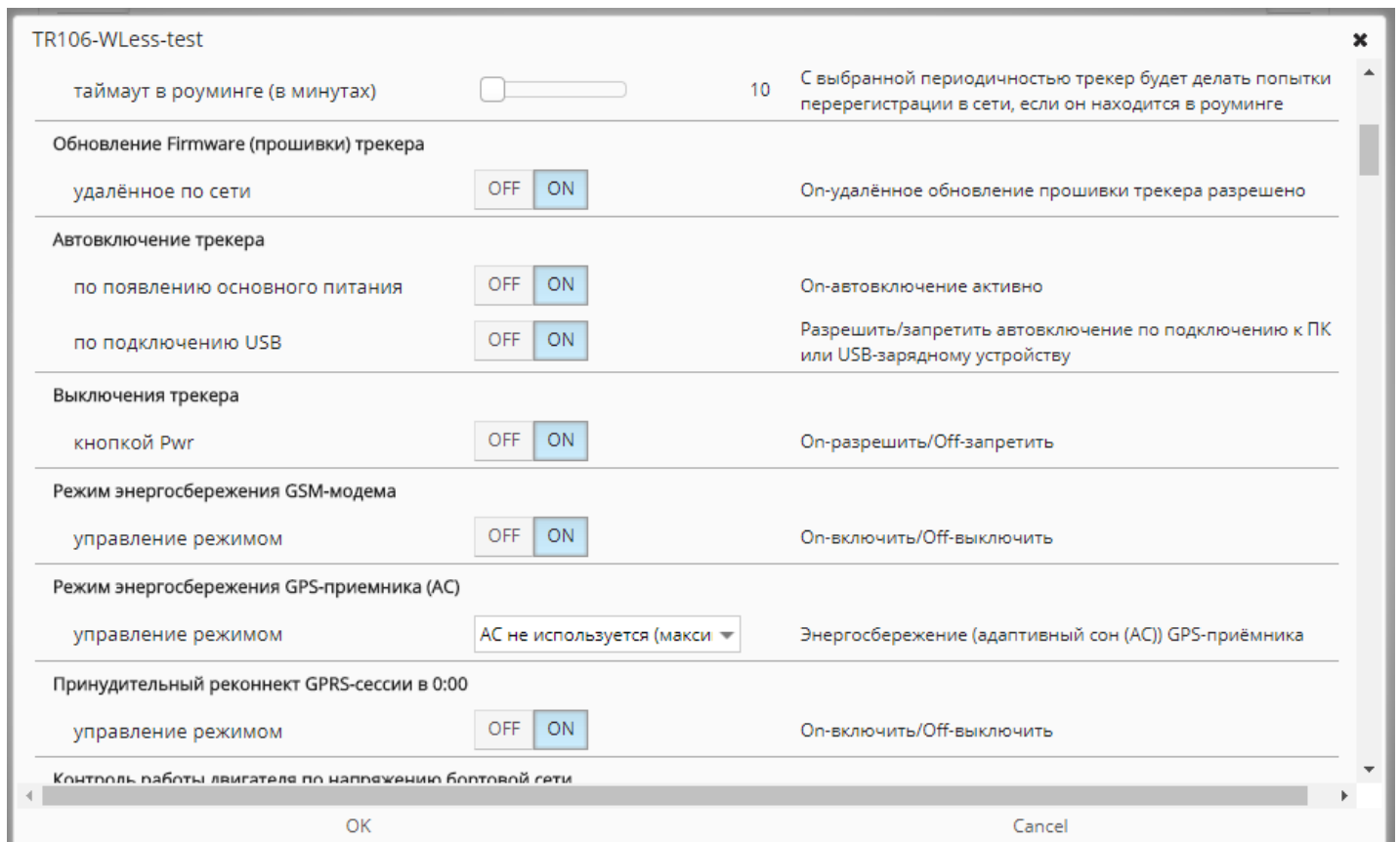
Для доступа к настройкам необходимо зайти в аккаунт, затем зайти в перечень Ваших устройств:



Выбрать устройство и зайти в его настройки:



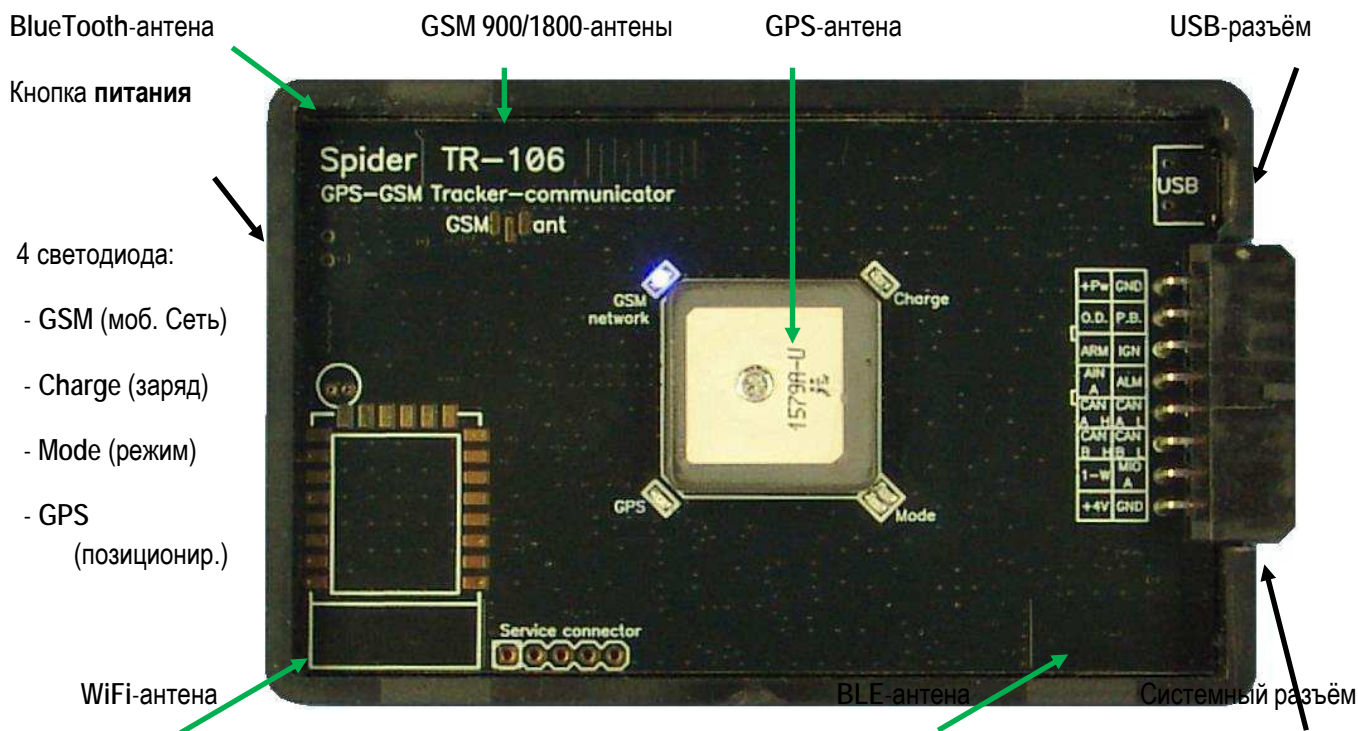
Откроется информационное окно, в нем выбрать опцию «Конфигуратор»:



Детальную информацию по настройкам Вы можете получить на www.mobileelectronics.com.ua, обратившись на e-мэйл службы поддержки support@mobileelectronics.com.ua.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Внешний вид трекера со снятой крышкой:



Технические характеристики

Тип позиционирующего приёмника
доп. средства позиционирования (если GPS недоступен)

Канал связи

Ёмкость FLASH-буфера

Протоколы связи с сервером

(Spider Crypto)

(шифрованный, со сжатием), Wialon IPS, Teltonika,

Цифровые входы:

Тревожная кнопка, зажигание, постановка под охрану, охранная тревога,

доп. Цифровые выходы:

OK, 30V, 0.1A

Аналоговые входы:

2 входа; 12 режимов

(в т.ч. для подкл-я штатных ДУТ)

Цифровые интерфейсы проводные:

1-wire SWLR

K-line (в т.ч. в режиме W-bus) RS-485

CAN (2 канала)

Цифровые интерфейсы беспроводные:

2,4 ГГц (проприетарная сеть)

для дополнительной периферии
расширения)

(8 типов и до 32 устройств)

Bluetooth 3.0 Wi-Fi

Напряжение питания (основное)

6... 30V

Напряжение питания (USB)

5V ± 5%

Тип/ёмкость встроенной батареи

Li-pol 2500/5000 мА*ч

Рабочий диапазон температур

-25 ... +65°C

Диапазон температур хранения

-35 ... +75°C

Габаритные размеры (Д x Ш x В)

91 x 58 x 23 мм

Вес

0,122 кг (с батареей 2500 мА*ч)

Системный разъём:



+Pw	«плюс» питания * (+ 6...30 V)
GND (Ground)	Общий провод, «минус» питания
O.D. (Open Drain) (-)	транзисторный выход** (до 30V; до 0,7A)
P.B. (Panic Button) (-)	вход цепи Тревожной Кнопки/кнопки Экстренного Вызова (-)
ARM	вход статуса постановки под охрану (+)
IGN (Ignition) (+)	вход зажигания (+)
AIN_A	аналоговый вход А *** (0...33 V)
ALM (Alarm) (+)	вход тревоги (+)
CANA_H / RS485_A+	CAN-A high / RS-485 A+
CANA_L / RS485_B-	CAN-A low / RS-485 B-
CANB_H / AIN_B	CAN-B high / аналоговый вход В *** (0...33 V)
CANB_L	CAN-B low
1-W (1-wire)	внешний интерфейс расширения периферии (1-wire)
MIO_A	мультифункциональный порт А (multi-IO)
+4V	резервированное питания внешней периферии (до 100 мА)

* - вход питания имеет защиту от переплюсовки .

** - при подключении индуктивной нагрузки необходимо применять защитный диод.

*** - вход может быть подключен непосредственно к цепи датчика уровня топлива

Индикация (светодиоды на корпусе трекера)

GPS погашен	GPS-приёмник выключен
короткие вспышки (0,05с) раз в секунду	данные о местоположении не достоверны
длинные вспышки (0,2с) раз в секунду	GPS-данные достоверны.

GSM погашен	GSM-модем выключен
вспышки 1 раз в секунду	регистрация в сети не завершена или невозможна
вспышки 1 раз в 4 секунды	трекер зарегистрирован в GSM-сети

CHARGE

погашен	контроллер заряда Li-Pol аккумулятора отключен
зелёный	Происходит зарядка встроенного аккумулятора

MODE служит для индикации различных событий и изменений режимов работы трекера TR-106

Погашен	Трекер выключен
Зелёная вспышка 1 раз в 10с	Трекер в активном режиме
Зелёная вспышка на 2с	Включение трекера
Красная вспышка на 2с	Выключение трекера
Зелёная вспышка на 0,5с	Установка SIM-карты
Красная вспышка на 0,5с	Извлечение SIM-карты
Красная вспышка на 0,2с	Формирование новой журнальной записи
Желтая вспышка на 0,2с	Отправка данных на сервер (одной точки)
Желтая вспышка на >0,2с	Отправка данных на сервер (группы точек)
Зелёные вспышки 1 раз в 1.5с	Загрузка новой прошивки с сервера
Жёлтые вспышки 2 раза в 1с	Обновление прошивки трекера
Красные вспышки 2 раза в 1с	Форматирование внутренней FLASH-памяти

Подготовка SIM-карты к работе

1. **SIM-карта должна быть исправна и активна.** Передача данных через GPRS должна быть активирована. Если используется препейдная карточка, то счёт должен иметь положительный баланс. Если в какой-то момент деньги закончатся – трекер будет накапливать данные во встроенной FLASH-памяти (точно так же, как при отсутствии связи с GSM-сетью). Эти данные будут переданы как только снова появится возможность передать их на сервер.

2. **PIN-код на карте должен быть отключён.**

Всё остальное опционально.

3. **Опционально** можно записать в адресную книгу SIM-карты телефонные номера для дополнительных функций трекера.

Так как на свежеспеченной карте могут присутствовать «мусорные» номера (сервисов по продаже мобильного контента и т.п.), перед записью нужных номеров следует очистить список контактов SIM-карты.

Теперь можно добавить до **8 номеров зарегистрированных пользователей** (и всего до **20 записей** в адресной книге SIM-карточки, включая специальные настройки).

Зарегистрированные пользователи:

- получают возможность управлять трекером через SMS-команды
- получают доступ к аудиопорту и возможность управлять трекером через DTMF-меню
- будут получать SMS-уведомления о Тревогах и нажатиях на тревожную кнопку

Номера зарегистрированных пользователей следует задавать в международном формате и можно именовать как угодно, за исключением использования имён специальных настроек (см. ниже).

Spider TR-106 содержит в своей памяти базу данных сотовых операторов, их настроек точек доступа в интернет и USSD-кодов проверок баланса для многих стран мира. Ничего вручную программировать не нужно. Тем не менее, есть эти параметры можно задать принудительно, записав на SIM-карту особые контакты:

- 2.1. контакт с именем «\$» может содержать USSD-код проверки баланса в своём номере (например *110*10# для контрактного номера Vodafone)
- 2.2. Контакт с именем, начинающимся на «*» будет интерпретирован как имя точки доступа в интернет (APN). (например *smart.net для абонентов Vodafone, использующих пакет услуг Смарт.NET). Если имя N не помещается в одном контакте – можно использовать большее количество контактов, дописав в следующие оставшуюся часть имени, также предварив его символом «*».

Если Вы используете с трекером Spider TR-106 оборудованием громкой связи, Вы можете выбрать, будет ли первоначально включенным или выключенным громкоговоритель при звонке с данного конкретно телефонного номера.

с «+» должно начинаться имя номера, при звонке с которых будет включаться громкая связь*** с «-» должно начинаться имя номера, при звонке с которых включится микрофон без динамика

При звонке номеров, имя которых не начинается ни с «+», ни с «-» то, включится динамик громкой связи или нет, будет зависеть от настроек трекера.

Пример:

контакт «+диспетчер» с номером +380971234567 - при звонке будет включаться громкая связь контакт «-шеф» с номером +380957654321 - при звонке будет включаться только микрофон.

Включить/выключить динамик громкой связи, а также изменить громкость звука в динамике и чувствительность микрофона всегда можно через DTMF-меню.

**** - реализация функций громкой связи требует активного громкоговорителя (со встроенным усилителем), который приобретается отдельно.*

Включение/выключение прибора

Для включения трекера нажмите и удерживайте 5 секунд кнопку «PWR» (пока светодиод MODE не вспыхнет коротко красным цветом). Кнопка скрыта внутри корпуса, доступна для активации тонким острым предметом (игла и т.п.).

При нормальном включении светодиод MODE зажжётся зеленым цветом на 2 секунды.

Если встроенный аккумулятор разряжен – светодиод MODE мигнёт красным. В этом случае следует подать внешнее питание (основное либо USB) чтобы зарядить аккумулятор.

Если потребуются переформатирование встроенного FLASH-накопителя – светодиод будет вспыхивать сериями вспышек красного цвета, пока процесс не завершится. Затем последует запуск трекера.

Трекер также может включаться *автоматически* при установке в него SIM-карты, подключению основного питания либо USB-кабеля (в зависимости от настроек).

Для отключения TR-106 нажмите и удерживайте 5 секунд кнопку «PWR» (пока светодиод MODE не вспыхнет коротко красным цветом).

TR-106 не выключится, если отключение кнопкой питания будет запрещено в настройках.

Встроенная аккумуляторная батарея

Встроенная в трекер литий-полимерная (Li-Pol) аккумуляторная батарея большой ёмкости для безопасной эксплуатации и долгого срока службы имеет несколько узлов электронной защиты, а также специальный контроллер заряда.

Батарея позволяет трекеру TR-106 автономно (без внешнего питания) работать от 36 часов в полноценном он-лайн режиме (что составляет не менее 1000 км пробега при непрерывном трекинге), либо дольше в режиме периодической передачи данных, вплоть до 6 месяцев года в стэлс-режиме.

Модификация TR-106D оборудуется аккумуляторной батареей двойной емкости.

При глубоком разряде батареи может потребоваться время для его первоначального заряда. В этом случае может пройти 1-5 минут от подачи питания до включения GPS-приёмника и 5-20 минут до включения GSM-модема и соединения трекера с сервером.

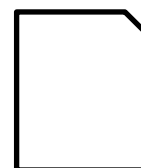
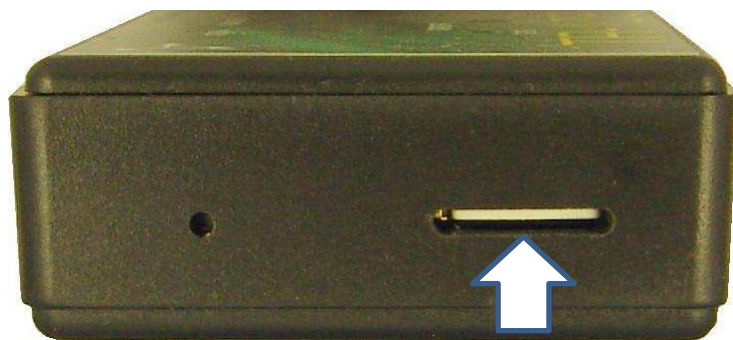
Установка и извлечение SIM-карты

SIM-карта устанавливается в специальный щелевой картоприёмник через соответствующий паз в корпусе.

Используется карта в формате micro-SIM.

Карта устанавливается срезом вовнутрь и контактами вверх.

Втолкните SIM-карту до щелчка.



Чтоб извлечь SIM-карту – снова толкните её вглубь трекера до щелчка. Картоприёмник вытолкнет её автоматически.

Громкая связь и DTMF-меню

В режиме входящего звонка доступны следующие кнопки (DTMF-тоны):

 1  чувствительность уменьшить	2  чувствительность микрофона средняя	3 чувствительность увеличить
 4 громкость уменьшить	 5 громкость динамика средняя	 6 громкость увеличить
7 Постановка под охрану	8	9 Снятие с охраны
* Блокировать авто немедленно	0 Блокировать авто при остановке	# Отключить блокировку

Обновление прошивки (микропрограммы) трекера

Есть 2 способа обновления микропрограммы TR-106:

- через **USB порт** (проводное соединение с ПК)
- удалённое обновление через **web-сервер** (автоматически)

Для обновления через USB:

- подключите трекер к ПК

- установите драйвер (если понадобится при первом подключении)
- у Вас в системе появится 2 новых устройства:
 - виртуальный COM-порт (используется для конфигурирования TR-106)
 - съемный носитель/FLASH-диск
- скопируйте файл прошивки *tracker.bin* на FLASH-диск
- отключите TR-106 от ПК. Обновление произойдет автоматически.

Для обновления через сервер - эта опция должна быть разрешена в настройках трекера. Получив от сервера уведомление о новой прошивке, TR-106 загрузит файл и обновится во время ближайшей парковки (во избежание потерь точек трека). Всё произойдет автоматически.

Блокировка транспортного средства

Реализуется через транзисторный выход трекера Spider TR-106.

Блокировкой можно управлять:

- 1) Через DTMF-menu (кнопки [*], [0] и [#])
- 2) Через SMS-команды (*block*, *blocksafe* и *unblock*) от зарегистрированных пользователей
- 3) Через команды с WEB-сервера (*block*, *blocksafe* и *unblock*) из пользовательского аккаунта

block – включает блокировку немедленно;

blocksafe – система дождется ближайшей остановки транспортного средства

Полярность блокировки можно запрограммировать как Нормально Разомкнутую (при полном отключении трекера от проводки автомобиля блокировка не произойдет), так и Нормально Замкнутую (отключение трекера от проводки заблокирует транспортное средство).

Тревожная кнопка / экстренный вызов

Нажатие тревожную кнопку трекера формирует событие "Экстренный вызов", которое тотчас же передается на сервер.

Тревожные события имеют наивысший приоритет и будут отправляться даже в режимах трекера, ограничивающих (из соображения экономии средств) функции связи с сервером в роуминге.

Произойдет внеочередное соединение с сервером для передачи события "Экстренный вызов".

Тревожные события также пробуждают трекер из режимов сна (если позволяет состояние аккумулятора и техническая возможность установить связь с оператором мобильной связи).

Тревожные события помимо отправки на сервер дублируются SMS-сообщениями на номера телефонов, содержащиеся на SIM-карте трекера: "ТРЕВОГА! <дата, время><имя объекта> Координаты: <прямая ссылка google maps>". Эта ссылка может быть открыта непосредственно браузером мобильного телефона.

Сравнительная характеристика трекеров семейства Spider TR-106:

Вариант исполнения	Емкость АКБ	Системный разъем	RS-485	CAN	2,4 ГГц	Wi-Fi	Класс защиты
TR-106	2500 мА*ч	16 конт.	1	-	+	-	IP43
TR-106E	2500 мА*ч	16 конт.	1	-	+	+	IP43
TR-106C1	2500 мА*ч	16 конт.	1	1	+	-	IP43
TR-106C1E	2500 мА*ч	16 конт.	1	1	+	+	IP43
TR-106C2	2500 мА*ч	16 конт.	-	2	+	-	IP43
TR-106C2E	2500 мА*ч	16 конт.	-	2	+	+	IP43
TR-106S	2500 мА*ч	8 конт.	-	-	+	-	IP43
TR-106SE	2500 мА*ч	8 конт.	-	-	+	+	IP43
TR-106D	5000 мА*ч	-	-	-	-	-	IP67
TR-106DE	5000 мА*ч	-	-	-	+	+	IP67

Гарантия

На трекеры Spider TR-106 действует **5-летняя гарантия производителя** независимо от места и времени приобретения.

Если в процессе установки или эксплуатации изделия обнаружится дефект – изделие будет отремонтировано, а при невозможности ремонта – будет заменено на новое бесплатно.

Гарантийные обязательства не распространяются на случаи механического, химического, термического, электрического либо другого повреждения изделия, возникшие вследствие неправильной установки, вскрытия и внесения изменений в конструкцию, небрежной эксплуатации изделия в условиях, выходящих за пределы допустимых условий эксплуатации. Ремонт в таком случае может быть выполнен на общих основаниях.

Части, подверженные естественному износу, старению либо деградации свойств (такие, как частоиспользуемые соединения) и химические источники тока (**батареи и аккумуляторы**) покрываются гарантией с ограничением по времени в **2 года**.

Данная гарантия распространяется на изделия семейства Spider® и их функционирование, но не покрывает никаких других убытков, прямых или косвенных, возникших в процессе эксплуатации или по причине невозможности эксплуатации изделия.

Владелец также имеет право на бесплатное обновление программного обеспечения в

течение всего срока службы изделия.

Для осуществления гарантийного ремонта или замены следует обращаться к торговому представителю, через которого было приобретено изделие либо в авторизованный производителем сервис.

Контакты

Веб-сайты:

Мониторинг объектов онлайн: <https://track-me.org/> <http://gps-ua.org/> <http://track.org.ua/>

Сайт производителя: <http://www.mobilesoft.com.ua>

<http://www.mobileelectronics.com.ua>

Техподдержка: <http://mobileelectronics.com.ua/forum/>

В случае затруднений с регистрацией на сервере или использованием трекером Вы всегда можете для техподдержки воспользоваться прямым телефоном:

+38 050 603 1466