

# О нас

Мобайл Софт занимается разработкой и серийным производством электронного оборудования с 2006 года. При этом наши ключевые сотрудники коллектива имеют опыт работы в этой области более 20 лет.

В своих устройствах мы используем наиболее современные компоненты, которые в сочетании с передовыми технологиями разработки, производства и тестирования позволяют нам выпускать продукцию высочайшего качества. На всю продукцию действует долгосрочная гарантия.

Наши изделия выпускаются в соответствии с зарегистрированными в системе Держстандарта Техническими Условиями. Серийно выпускаемые изделия имеют соответствующие сертификаты и/или метрологические аттестаты.

Наша цель – эффективное решение проблем и задач клиентов.

Мы не усложняем, а упрощаем людям жизнь.

# Содержание:

О нас	1
GPS-мониторинг и телеметрия	3
Spider STMS	11
Spider A-sensor	14
Spider CCGS	15
Spider THS	19
Spider IP	21
Гарантия	22
Контакты	22

# GPS-мониторинг и телеметрия

**Spider-OM (Object Monitoring)** – комплекс программно-аппаратных средств для контроля состояния подвижных и стационарных объектов.

Мобайл Софт является разработчиком и производителем оборудования, разработчиком программных решений а также провайдером онлайн-сервиса мониторинга. Вы получаете законченное комплексное решение из одних рук.

Система мониторинга позволяет:

- контролировать **местоположение и состояние** своего транспорта в режиме **on-line**
- контролировать прибытие и убытие транспорта по объектам перевозок (зоны)
- контролировать **маршруты** следования и режим передвижения
- автоматизировать **учет пробега**, времени работы транспорта, рабочего времени водителя
- контролировать **скоростной режим** движения
- контролировать температурный режим перевозки, удары и опрокидывания грузов
- контролировать **загрузку** транспорта
- вести **учет топлива** (заправки, сливы, расход) по датчикам уровня топлива в баках
- контролировать работу мобильных топливозаправщиков (налив цистерны и заправки техники в поле)
- контролировать перемещение и **сохранность ценных грузов** (маршрут движения, положение в пространстве, удары и падения)
- контролировать местоположение **ценного оборудования**

а также:

- использовать **«тревожную кнопку»** с дублированием доставки извещений

- организовать **громкую связь** с водителем в режиме “свободные руки” (вызов диспетчера в одно касание)
- организовать **дистанционную блокировку** двигателя или отдельных механизмов транспорта (в т.ч. безопасное включение блокировки на ближайшей стоянке) посредством телефонного звонка, SMS-команды или команды с сервера
- идентифицировать водителя в рейсе
- организовать блокировку запуска двигателя при отсутствии карты водителя или карты доступа
- контролировать неподвижность объекта (используется встроенный 3-координатный **акселерометр** + 3-осевой гироскоп)
- иметь функцию **автоматического уведомления о ДТП** (сильный удар или опрокидывание ТС)
- иметь дублирующий канал связи в виде прямых **SMS**-уведомлений о тревожных событиях на телефоны ответственных лиц

Отчетность в **автоматическом** режиме позволяет получать данные о:

- прибытии-убытии ТС на заранее обусловленный объект
- нарушении водителем установленных **скоростных режимов**, с возможностью точного определения даты, места и времени нарушения, а так же выводом на монитор отрезков пути с нарушениями
- посещенным **зонам** ( дата, время)
- нарушениях водителем установленных маршрутов
- нарушениях водителем установленных расписаний работы
- временам движения и стоянок
- идентификаторам водителей (при наличии оборудования для идентификации)
- уровням топлива, в т.ч. заправкам и сливам топлива в/из баков транспорта
- наливу и расходованию топлива в/из цистерн мобильных заправщиков

Помимо непосредственного пользования сервисом в режиме «онлайн», возможен **экспорт данных через встроенный API**, в форматах JSON, XML, в виде CSV-файлов периодических отчетов.

Все данные, полученные от системы, могут передаваться в любые программные пакеты, что позволяет значительно упростить работу с формированием специфической отчетности, учетом и формированием документации.

## **ЗАЩИТА ДАННЫХ**

Наше оборудование использует защищённый протокол связи с трекером. Это качественное отличие от подавляющего большинства предложений на рынке.

Оно обеспечивает:

- 1) **безопасность данных от перехвата**
- 2) **устойчивость к интеллектуальному саботажу**  
(в т.ч. невозможность загрузки на сервер фальшивых данных)

### Уникальные отличия:

- компактное исполнение без внешних антенн, упрощающее установку, повышающее **надёжность** оборудования и его **стойкость к саботажу**
- ёмкие литиевые аккумуляторы и интеллектуальные функции энергосбережения, предоставляющие богатый функционал при высокой автономности (**до 1000 км онлайн-трекинга** и до 1 года в простое при работе без внешнего питания)
- большой объем FLASH-памяти (до 250 000 точек трека, т.е. до 6 месяцев эксплуатации транспорта)
- высочайшая **точность** GPS-одометра (погрешность определения пробега в 3D, т.е. с учетом перепада высот, не превышает 0,5%)
- лучшая из имеющихся аналогов чувствительность GPS-приемника в сочетании с LBS и Wi-Fi (в зависимости от модели трекера) позиционированием в условиях полного отсутствия «видимости неба»
- способность подключения к штатным датчикам уровня топлива (ДУТ) **без необходимости резать бак**, ставить дополнительные датчики и прокладывать дополнительную проводку; при этом точность определения уровня топлива не хуже 2% (после калибровки бака не хуже 1%, например, 3-5 литров на 600-литровом баке)
- использование бинарного протокола связи с трекером и защищённого соединения обеспечивает **защиту от перехвата и фальсификации данных**
- Мобайл Софт является украинской компанией. Конструкторские подразделения, производство оборудования, а также подразделение разработки программного обеспечения находятся в Украине
- Техническая поддержка осуществляется в круглосуточном режиме
- Оборудование выпускается в соответствии с Техническими Условиями, зарегистрированными в системе УкрСЕПРО и имеет действующие **государственные метрологические сертификаты**

*Гарантия на всё оборудование составляет 60 месяцев (т.е. 5 лет), за исключением литиевых аккумуляторов (в изделиях, где они есть), гарантия на которые составляет 30 месяцев.*

**Максимальная функциональность** обеспечивается трекерами TR-105



**Минимальная стоимость и простота установки** - сильная сторона трекеров TR-304



**Компактность при богатом функционале** за минимальную стоимость – трекеры TR-350



Технические характеристики:			
	TR-105	TR-304	TR-350
Тип позиционирующего приёмника	GPS/CDMA	GPS	
Доп. средства позиционирования (если GPS недоступен)	позиционирование по БС GSM (LBS), Wi-Fi локация		
Канал связи GSM	900/1800		
Канал связи CDMA	800		
Ёмкость FLASH-буфера	250 000 записей (~50 000 км)		
Протокол связи с сервером	шифрованный, со сжатием		
Цифровые входы:	тревожная кнопка, зажигание, постановка под охрану, охранная тревога, доп.		
Цифровые выходы:	ОК, 30V, 0.1A		
<b>Цифровые интерфейсы</b>	1-wire, I <sup>2</sup> C, W-bus, BT 3.0		1-wire, I <sup>2</sup> C, W-bus, BT 3.0
Аналоговые входы:	2	-	1
Цифровая шина для дополнительной периферии	(8 типов устройств расширения, до 32 шт всего)		
Напряжение питания (основное)	6... 30В		
Напряжение питания (USB)	5В ± 5%	-	
<b>Тип/ёмкость встроенного АКБ</b>	Li-pol 2500 мА*ч	-	Li-pol 1000 мА*ч
Рабочий диапазон температур	-25 ... +65°C	-40 ... +105°C	-25 ... +65°C
Диапазон температур хранения	-35 ... +70°C	-40 ... +125°C	-35 ... +70°C
Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм	91x58x23	69x48x16	69x48x16
Вес	0,122 кг (с батареей 2500 мА*ч)	0,045кг	0,050 кг (с батареей 1000 мА*ч)

## **Дополнительные опции :**

- Датчик температуры цифровой -40С... +125С
- Считыватель RFID (идентификатора водителя или авто )
- Комплект громкой связи
- адаптер датчик для контроля загрузки кузова
- комплект контроля давления в шинах (+ датчики на 6 колес)
- дополнительный датчик уровня топлива
- дополнительный расходомер

Всего возможно подключение до 32 датчиков разного типа.

## **Установка оборудования и опций:**

Монтаж оборудования может быть произведён любым квалифицированным автоэлектриком при технической поддержке сотрудника ООО «Мобайл софт». Такая поддержка в удалённом режиме (телефон, скайп) бесплатна для всех заказчиков.

По желанию заказчика монтаж может быть выполнен сотрудником либо субподрядчиком ООО «Мобайл софт».

Абонентское обслуживание пользователей системы мониторинга транспорта включает в себя: использование [WEB сервера мониторинга транспорта](#) , сервисную поддержку через электронную почту и скайп, решение технических вопросов, помощь в анализе данных, доработку отчетов и режимов по потребностям заказчика.

**Установка специального клиентского ПО не требуется. Доступ осуществляется через web-интерфейс (через браузер) с любого ПК, планшета или смартфона,** что выгодно отличает наше предложение от аналогичных.

Также, **возможна установка серверного ПО на площадке клиента** (на клиентский сервер). При этом все данные мониторинга находятся под 100%-ным контролем клиента.

Количество объектов мониторинга – до 2000.

Количество одновременных подключений (диспетчерских) - не ограничено.

Мобайл Софт предлагает **сертифицированное оборудование** собственного производства. **Разработка на 100% выполняется в Украине самой фирмой.**

Сборка выполняется на контрактном производстве, имеющем сертификаты ISO14000, ISO9001 также в Украине.





# Spider STMS

## Комбинированный датчик вибрации удара, наклона и перемещения

**Spider STMS** - компактный, функциональный и надёжный датчик, построенный на 3-координатном MEMS-акселерометре с уникальным алгоритмом цифровой обработки данных.

**Используется для охраны** банкоматов, терминалов, кофе-машин, торговых машин и т.д.



Датчик совмещает в себе функции контроля ТРЕХ различных механических воздействий

- ударов, попыток разбить или распилить



- попытки наклона



- или сдвинуть с места



**Spider STMS** это:

- высокая чувствительность и уникальная разрешающая способность (0,1 градус)
- иммунитет к ложным срабатываниям
- высокая механическая прочность и устойчивость к неблагоприятным факторам внешней среды
- малые размеры (17,5 x 26,5 x 15,5 мм)
- низкое энергопотребление
- предельно простой монтаж
- удобный механизм настройки «обучающим воздействием»
- гарантия на весь период эксплуатации

**Высокая чувствительность и уникальная разрешающая способность в сочетании с иммунитетом к ложным срабатываниям** является результатом применения уникальных алгоритмов фильтрации различного рода помех (электрических и механических), а также компенсации температурного дрейфа характеристик акселерометра (чувствительного элемента, применяемого в датчиках такого типа). К примеру разрешающая способность Spider ® STMS по углу наклона — 0.1 градус. А порог чувствительности, обеспечивающий гарантированное отсутствие ложных срабатываний по наклону — 0.5 градусов. Для сравнения у ближайших конкурентов эти характеристики хуже в 3-5 раз.

Надежность обеспечивается высокой механической прочностью. Кроме того, электронная схема герметизируется специальным компаундом, обеспечивая устойчивость к атмосферной влаге и коррозионно-активным газам, парам и аэрозолям.

<b>Технические характеристики:</b>	
Диапазон напряжений питания	4...16 Вольт
<b>Ток потребления:</b>	
<b>Дежурный режим</b>	1,5 мА
Предупреждение, тревога	6 мА
Количество порогов (зон охраны)	2
Разрешение датчика по наклону	0,1 градус
Разрешение датчика по движению	0,01 g
Диапазон рабочих температур	от -40...+125°C
Габаритные размеры	17,5x26,5x15,5 мм
Вес	6 грамм

Spider STMS выпускается в соответствии с Техническими условиями

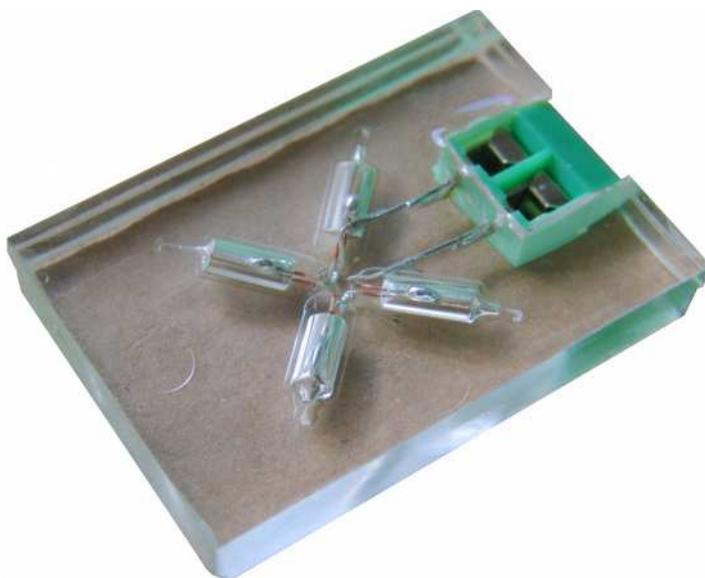


ТУ У 26.5-38824483-001:2014 ,  
зареєстрованими В  
Держстандарте України, и сертифіцирован в испытательной лаборатории ГУ  
ГСО.

# Spider A-sensor

## Бюджетный датчик удара, наклона и перемещения

Разработан для применений, где критичным параметром является минимальная цена и минимальные требования к квалификации персонала.



Абсолютная **надежность** и **устойчивость** к **электромагнитным помехам** любой интенсивности.

Такой датчик практически невозможно установить неправильно.

Такому датчику **невозможно сбить настройку** по чувствительности.

Т.к. этот датчик способен коммутировать токи, на 1 порядка большие, чем полупроводниковые ключи - его практически **невозможно вывести из строя** неправильным подключением.

**Нулевое энергопотребление** – этому датчику вообще не нужно питание.

Диапазон рабочих температур: -38 ... +125 С

Датчики поставляются в двух исполнениях:

С нормальнозамкнутыми и нормальноразомкнутыми контактами.

Угол сработки задается при изготовлении на производстве.

Spider A-sensor – вариант контроля ударов и перемещений за минимально возможную стоимость.

### Технические характеристики:

Диапазон коммутируемых напряжений	0...48 Вольт
Максимальный коммутируемый ток	1000 мА
Количество порогов (зон охраны)	1
Пороговый угол сработки	5/10/15/20/30/45/ градусов
Диапазон рабочих температур	от -40...+125°С
Габаритные размеры	17,5x26,5x15,5 мм
Вес	10 грамм

# Spider CCGS

## Компактные датчики горючих и взрывоопасных газов.

Предназначены для раннего обнаружения до взрывоопасных концентраций метана, пропана, изопутана, паров бензина.

Это необходимо для раннего извещения о попытке вскрыть, методом подрыва смеси горючего газа с воздухом, банкомат, терминал, сейф или замкнутое помещение.



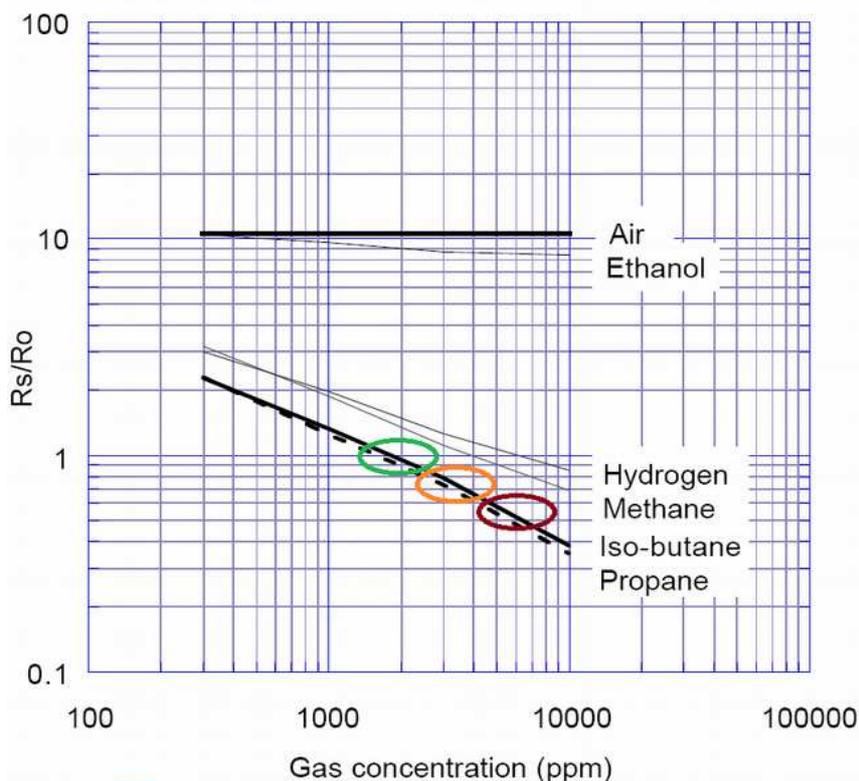
Датчики Spider CCGS имеют самые компактные установочные габариты в своём классе изделий - всего 61 x 36 x 25 мм. Это позволяет установить такой датчик близко к местам, потенциальным точкам инъекции горючих и взрывоопасных агентов.

**Быстродействие** за счет использования «быстрого» датчика и хорошо «вентилируемой» конструкции составляет порядка 1,5-2 с

**Высокая чувствительность** обеспечивает уверенное определение присутствия в воздухе горючих и взрывоопасных газов, паров и аэрозолей задолго до достижения их взрывоопасной концентрации. Spider CCGS уверенно определяет 2000 ppm (0,2%), тогда как взрывоопасная концентрация в 15-20 раз больше — 30000-40000 ppm (3-4%).

**Чувствительность** датчика можно выбрать при установке:

Высокую/Среднюю/Низкую на уровнях **1500/2500/4000 ppm** соответственно.

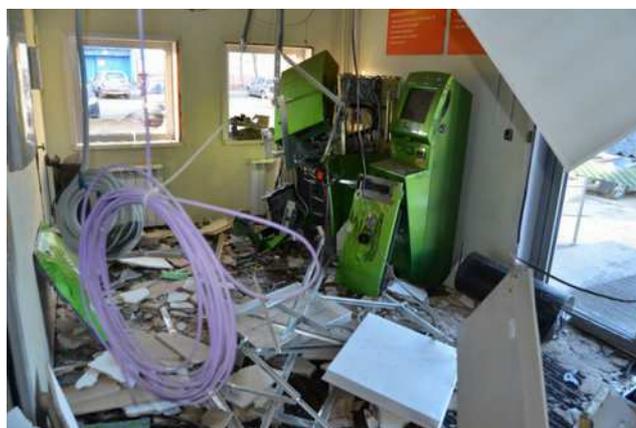


- Высокая чувствительность**
- Средняя чувствительность**
- Низкая чувствительность**

## **Автоматическая диагностика работоспособности сенсора.**

Любые датчики газов, построенные на каталитическом подогреваемом сенсоре (в силу наличия цепи подогрева) имеют срок службы, ограниченный в среднем 5 годами. Уникальной особенностью Spider ® CCGS является способность автоматически диагностировать работоспособность сенсора. Во-первых, это избавит от лишних проблем с диагностикой, когда срок службы подходит к концу. Во-вторых, если по какой-либо причине датчик вышел из строя раньше – это тот час же станет известно.

**Размер датчика** всего 59 x 30 x21 мм, что позволяет разместить его максимально близко к месту потенциальной эжекции взрывоопасного газа.



Spider CCGS выпускается в двух вариантах исполнения:

**CCGS-1** с "сухими контактами" для подключения к любой охранной системе либо автоматике предупреждения



**CCGS-NB** с транзисторным выходом, способный работать по цифровой шине, в т.ч. в составе системы мониторинга "Spider-OM". Дополнительно оборудован звуковой сигнализатор

Spider CCGS выпускается в соответствии с Техническими условиями

**ТУ У 26.5-38824483-002:2015** зарегистрированными в Держстандарте Украины, и сертифицирован в испытательной лаборатории ГУ ГСО.



**Технические характеристики:**

Диапазон напряжения питания

9...32 В

Ток потребления	60 мА
Количество порогов (уровней концентрации)	3
Количество выходов:	2
выход тревоги	1
выход неисправности чувствительного элемента	1
<b>Выходы: Spider® CCGS-NB</b>	транзисторный (ОК), цифровой интерфейс
<b>Spider® CCGS-1</b>	сухие контакты (оптореле 32В, 100мА)
Диапазон рабочих температур	-40...+ 85°C
<b>Габаритные размеры:</b>	59 x 30 x 21 мм
<b>Вес</b>	19 грамм
Расчётный срок службы до замены чувствительного элемента (каталитического подогреваемого)	5 лет

# Spider THS

## Контроль климатических параметров.

Spider-THS климатический датчик (температуры и влажности) повышенной точности.

Spider THS - компактный, функциональный и надёжный датчик.

Датчик подключается к системе климатического мониторинга по адресной шине. Передача информации осуществляется по запросу от хост-контроллера шины. Используется как часть системы **Spider – OM**.

В качестве чувствительного элемента используется полупроводниковый сенсор промышленного класса точности и надёжности. Каждый датчик в системе имеет свой уникальный идентификационный номер (адрес). Таким образом, все результаты измерений в системе однозначно «привязаны» к конкретным точкам измерений (местам установки датчиков).

Датчик имеет функции самодиагностики, и предупреждения о неисправности.

Совокупность конструктивных, схемотехнических и программных решений качественно выделяет **Spider THS** на фоне всех существующих аналогов.

### Технические характеристики:

#### Рабочий диапазон измеряемых величин:

Относительная влажность

0 – 99,9 % RH

Температура

от -40 до +125 °C

#### Дискретность измерения

влажности

0,001 % RH

температуры

° C 0,001

#### Абсолютная точность при 25 ° C

отн. влажности

± 4 % (в диапазоне 20 ... 80 %)

температуры	± 0,5 °C
<b>Номинальное напряжение питания</b>	4 Вольт
<b>Диапазон рабочего напряжения питания</b>	3.3...15 Вольт
<b>Ток потребления:</b>	
в дежурном режиме	0.1 мА
в режиме коммуникации	0.6 мА
<b>Габаритные размеры:</b>	59 x 30 x 18 мм
<b>Вес</b>	9 грамм

# Spider IP

## Индикационная OLED-панель для систем климат-мониторинга.



Индикационная панель, опционально устанавливаемая в составе **объектового** оборудования телеметрического комплекса **Spider - OM**.

Используется для вывода значений контролируемых параметров в реальном времени.

Картинка выводится на графический OLED-индикатор с высокой контрастностью с широкими углами обзора.

При работе в системе климат-мониторинга на индикатор выводятся текущие значения температуры и влажности в выбранной зоне. Кнопкой можно выбирать зону из имеющихся. Светодиод меняет цвет свечения с зеленого на желтый при наличии технических проблем в системе и на красный - при выходе какого-либо из контролируемых параметров за установленный порог.



### Технические характеристики:

Тип индикатора	OLED, белого цвета
Разрешение индикатора	128*64
Углы обзора	178 x 178
Напряжение питания	4,8...32В
Ток потребления	25мА (при 12 В)
Диапазон рабочих температур	-40...+85° С
Габаритные размеры (ш,д,в)	70 x 52 x 21 мм
Вес	40 г

## Гарантия

На всю нашу продукцию распространяется 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.

*Гарантия на всё оборудование составляет 60 месяцев (т.е. 5 лет), за исключением литиевых батарей или аккумуляторов (в изделиях, где они есть), гарантия на которые составляет 30 месяцев.*

## Контакты

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

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

электронная почта: [mail@mobilesoft.com.ua](mailto:mail@mobilesoft.com.ua)

телефоны:

**+38 095 0100015**

**+38 097 5125761**

Форум техподдержки: <http://mobileelectronics.com.ua/forum/>

**[www.mobilesoft.com.ua](http://www.mobilesoft.com.ua)**