

2011.01.14 **Дополнительная информация к пресс-релизу о новом формате M2M SIM-карт**

Новый формат SIM-карт для M2M-устройств – микро SIM-чипы

МТС представляет специальные SIM-карты в форм-факторе микрочипа для устройств передачи данных. Микро SIM-чипы позволяют повысить надёжность и защищённость работы устройств M2M через мобильную сеть передачи данных и могут работать даже в экстремальных производственных и климатических условиях. Небольшой размер (до 12 раз меньше по площади, чем у стандартной SIM-карты) позволяет сократить размеры используемого оборудования при проектировании, что может открыть новые возможности его применения. Закрепление методом пайки в оборудовании позволит производителям встраивать микро SIM-чипы ещё на стадии производства, благодаря чему они сразу смогут предлагать своим клиентам комплекс оборудования, готового к эксплуатации.

Приобрести SIM-чипы могут корпоративные клиенты и партнеры МТС во всех регионах РФ.

Подключение осуществляется на корпоративные тарифные планы.

- M2M (от англ. machine-to-machine или mobile-to-machine) - взаимодействие устройств (машин) при помощи технологий связи, Термин «Телематика» (от англ.: telematics) подразумевает объединение телекоммуникаций и информационных технологий с целью передачи информации между различными устройствами на расстоянии (например, банкоматов, уличных терминалов оплаты услуг, противоугонных систем, измерительных приборов и датчиков. Взаимодействие между устройствами по каналам GSM осуществляется, как правило, при помощи технологий GPRS, SMS или CSD (технология для передачи данных с коммутацией каналов в сети GSM).

Преимущества микро SIM-чипов

В отличие от обычных SIM-карт и SIM-карт «M2M термо», SIM-чипы имеют специальный форм-фактор микрочипа из термостойких материалов с повышенной прочностью и закрепляются не в SIM-холдере, а методом пайки на печатной плате оборудования для передачи данных.

- Такой формат позволяет создать оборудование повышенной надежности и защищенности: чип невозможно изъять и использовать в личных целях, жесткое крепление в устройстве обеспечивает защиту от вибрации, коррозии и плохого контакта, вследствие механических воздействий.
- SIM-чипы также прошли испытания на термоустойчивость, поэтому гарантирована устойчивая работа в диапазоне от -40С до +105С. SIM-чипы обеспечивают надежность работы и бесперебойный обмен данными между устройствами вне зависимости от географии и режима работы бизнеса клиента.
- Небольшой размер микро SIM-чипа: всего 5x6x2 мм – это в 12 раз меньше по площади, чем у стандартной SIM-карты. Это позволяет сократить размеры используемого оборудования при проектировании, что может открыть новые возможности его применения.
- Срок службы микро SIM-чипа выше, чем у обычной SIM-карты, и составляет 13 лет (при средней температуре 25°С).
- Память SIM-карты (64 Кб) может быть использована для специальных приложений/апплетов, т.к. на ней отсутствуют дополнительные приложения. Число циклов перезаписи – более 0,5 млн.
- Благодаря отключению автоматической проверки PIN-кода при первом включении¹ облегчается установка SIM-карты в специальное оборудование M2M.

Сферы применения

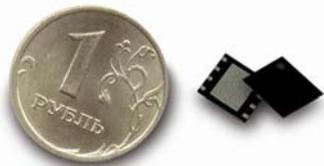
Использование SIM-чипов M2M актуально, если компания является производителем, интегратором или заказчиком оборудования для работы:

- в области телематики для различных отраслей – от сельского хозяйства до медицины;

¹ Пользователь в любой момент может самостоятельно активировать проверку PIN-кода, если требуется.

- в системах для удаленного мониторинга и управления подвижными объектами / транспортом;
- на производстве или добыче сырья для удаленных беспроводных измерений, при установке счетчиков газа и жидкости на трубопроводах и различных объектах ЖКХ;
- банковских терминалов, POS-терминалов и терминалов оплаты;
- систем безопасности и охраны автомобилей или помещений, либо при эксплуатации оснащенных такой системой транспортных средств;
- потребительской электроники.

Параметры микро SIM-чипов:



Микро SIM-чипы M2M:

- выполнены в формате MFF2 (SON-8/VQFN) и имеют уменьшенный размер (5x6x2 мм);
- JAVAcards Релиз 2.2 и выше
- Безопасность Поддержка алгоритмов: COMP 128-1,2,3; MILENAGE

SIM чипы M2M могут быть размещены в различном M2M оборудовании:

- GPRS/EDGE/3G модемы
- GPRS/EDGE/3G роутеры
- GPS трекеры
- Оборудование с интегрированной функциональностью связи и передачи данных по сотовой сети.

Развитие телематических сервисов в МТС

МТС стала первой компанией, системно продвигающей целую линейку продуктов на основе M2M на федеральном уровне. Первым шагом в стратегии развития M2M сервисов был запуск услуги защищенной передачи данных (APM), телематического решения для мониторинга автотранспорта «НИКА» и запуск в декабре 2009 года тарифа «Телематика», созданного специально для корпоративных клиентов и ориентированный на передачу данных между M2M устройствами. Следующий шаг — запуск инновационного продукта для M2M рынка — надежных и долговечных термостойких SIM-карт в марте 2010 года. Такие SIM-карты получили распространение в мире лишь в 2008-2009 гг., и на российском рынке до этого ни у одного оператора таких предложений не было. Сейчас МТС запускает новое поколение SIM-карт – SIM-карты в форм-факторе микрочипа для устройств передачи данных.

Виды SIM-карт МТС

Обычная SIM-карта	Термостойкая SIM-карта M2M	SIM-чип M2M
Формат карты Стандартный Plugin-SIM, 25x15 mm (2FF)	Стандартный Plugin-SIM, 25x15 mm (2FF)	MFF2 (SON-8/VQFN-8), 5x6x2 mm
Область применения Стандартное применение в обычных условиях: -Телефоны -Потребительские USB модемы -Потребительские встроенные решения, например, ноутбуки.	Специальное оборудование M2M в особых климатических, либо производственных условиях: -Счетчики ЖКХ, транзит нефти и газа -Мониторинг транспорта, -Банкоматы и терминалы оплаты	Специальное оборудование M2M особо защищенное и уменьшенного размера: -Тревожные кнопки, Системы безопасности, противопожарные датчики -Мониторинг спецтранспорта, путевые обходчики и т.п. -Датчики при транзите нефти и газа.
Кого заинтересует Обычные потребители – физические лица и коммерческие организации.	ЖКХ, Муниципальный транспорт, Добывающая и перерабатывающая промышленность, Транспортировка сырья, Энергетика, Логистика и грузоперевозки.	Спецслужбы: ФСИН, МЧС, ФСО, МВД, Скорая помощь; Банки, Автопроизводители, Страховые компании, Охранные предприятия.
Цена Бесплатно	95 рублей с НДС	245 рублей с НДС

Перспективы M2M сервисов в России и в мире

M2M сервисы в России и странах СНГ сегодня находятся на первоначальном этапе развития. Общее количество подключенных машин по нашим оценкам составляет порядка 1,2-1,5 млн. устройств. Крупные операторы только начинают определять свои стратегии в этом сегменте. Но при этом наблюдается стремительный рост этого направления: за прошедший год количество M2M модулей в сети МТС выросло в 2,5 раза. В течение ближайших трех-четырех лет, по нашим консервативным оценкам, число пользователей M2M сервисов МТС в России превысит 3 млн.

Мировая практика показывает, что эти планы вполне реалистичны. Прогнозируемый рост рынка M2M в мире, по оценке агентств Future World Consultancy, RSA, Allied Business, Berg Insight, ABI Research, - 80-120% в год до 2012 года. Уже сейчас действует около 100 млн. устройств, дистанционно передающих данные в центры обработки информации. Причем по оценкам экспертов, наибольшее развитие получит передача данных M2M по беспроводным сетям, т.к. это более оптимальный и выгодный способ. Помимо очевидной экономии на прокладке кабелей беспроводная передача данных обеспечивает мобильность передвижения объекта и быструю установку устройства и начала предоставления сервиса.

Реализованные проекты на основе сервиса передачи данных M2M в сети МТС

В партнерстве с МТС реализованы многочисленные проекты на основе сервиса передачи данных M2M в сети МТС. Среди таких проектов можно выделить следующие:

Московский метрополитен, Зеленоградский автокомбинат – реализованы проекты мониторинга корпоративного автотранспорта на основе мобильных технологий МТС. В системах мониторинга используется GSM-связь с подвижными объектами, оснащенными мобильными терминалами. На транспортных средствах устанавливается мобильный терминал с GPS-приемником, который позволяет определить местоположение объекта относительно нескольких спутников на геостационарных орбитах и рассчитать его точные географические координаты (вплоть до нескольких метров). Через заданные интервалы времени мобильный терминал каждого автомобиля через GPRS или SMS-канал МТС передает информацию в диспетчерский центр. Для функционирования этих систем МТС предоставляет транспортную инфраструктуру, т.е. свои сети связи. Применяемые технологии МТС исключают несанкционированный доступ к потоку передаваемых данных. За счет использования технологий мониторинга автотранспорта «Зеленоградскому автокомбинату», например, удалось сократить непроизводительные пробеги автомобилей и расход горюче-смазочных материалов на 5% и обеспечить тем самым снижение расходов на 6,1 млн. руб. в год.

Проект МОЭК в области мониторинга расхода энергоресурсов в Москве

МТС и «Московская объединенная энергетическая компания» (МОЭК) запустили в столичном районе проект по обеспечению контроля энергопотребления в рамках совместного проекта в области мониторинга расхода энергоресурсов в Москве. Это крупнейший в столице проект в сфере мониторинга расхода энергоресурсов.

Передача данных о расходе энергоресурсов в рамках автоматизированной системы мониторинга, а также безопасность передачи данных обеспечивается МТС. SIM-карты МТС установлены в счетчики потребления энергоресурсов, которые обеспечивают непрерывную передачу информации на сервер Центральной системы учета энергоресурсов МОЭК.

Передача информации по каналам связи МТС происходит практически мгновенно, поэтому подсчет осуществляется с максимально возможной точностью. Более точный подсчет расхода энергоресурсов в режиме онлайн позволяет вести оптимальное планирование поставок энергоресурсов, а значит - улучшить энергосбережение, сократить потери и сэкономить топливо. Для жителей Москвы это означает улучшение экологической обстановки в городе и снижение расходов на оплату энергоресурсов.

По оценкам экспертов, внедрение автоматизированной системы технического учета энергоресурсов позволяет снизить энергопотребление до 10%.

Проекты по мониторингу городского автотранспорта в регионах РФ

Весной 2010 года компания МТС совместно с ООО «M2M Телематика» запустила проект мониторинга городского автотранспорта в Рязани. Особенностью проекта является то, что вся информация в режиме реального времени поступает на сайты www.bus62.ru и www.probk62.ru и доступна всем Интернет-пользователям. Мониторинг городского транспорта в Рязани позволил увеличить показатель регулярности движения пассажирского транспорта до 99,9%, экономия на горюче-смазочных материалах достигла 25%. Кроме того, оптимизирована работа служб экстренного реагирования - скорость прибытия бригад скорой помощи в Рязани выросла на 10%. На базе центральной диспетчерской службы в Рязани создана единая автоматизированная городская навигационно-информационная система, которая осуществляет диспетчеризацию общественного пассажирского транспорта и транспорта специальных технических служб: скорой медицинской помощи, ЖКХ, водоканала и других. На уровне региона создан ситуационно-навигационный центр Губернатора Рязанской области, который позволяет не только отслеживать работу транспорта, но и более оперативно реагировать на чрезвычайные ситуации, координируя

транспорт таких структур, как МЧС, МВД, государственная инспекция по маломерным судам, медицина катастроф.

В 2010 году МТС выступило телекоммуникационным партнёром системы мониторинга городских пассажирских перевозок Самары. Терминалы ГЛОНАСС/GPS/GSM с sim-картами МТС были установлены более чем в 1000 автобусов, трамваем, троллейбусов и маршрутных такси города – это около половины всего муниципального и коммерческого транспорта Самары.

Проекты по мониторингу городского автотранспорта при партнерстве МТС запущены в 2010 году в Красноярске, Ярославле, Брянске и других городах страны. В планах МТС развитие подобного проекта также в Саратове и других городах Поволжья.

В 2010 году услуга GPS/ГЛОНАСС мониторинга корпоративного автомобильного транспорта на базе телематического решения СИТРОНИКС и МТС – «НИКА» была реализована для одного из лидеров молочной индустрии России и стран СНГ – ОАО «Компания Юнимилк». По словам генерального директора ООО «ЮНИМИЛК Лоджистик» Тимур Паршиков, уже во время тестирования, услуга «НИКА» продемонстрировала хорошие результаты, благодаря которым удалось уже на первоначальном этапе существенно снизить эксплуатационные издержки с помощью постоянного контроля процесса перевозок. С момента запуска в 2009 году эта услуга получила высокую оценку во многих компаниях.