

# SIMCOM – SIM5360, еще быстрее и функциональнее

Эдуард Лобач, ведущий специалист ООО «Гамма»  
E-mail: chip@microchip.ua

**В данной статье предлагается краткий обзор нового модуля от компании SIMCOM – SIM5360.**

Ранее мы уже знакомили читателей с WCDMA модулем SIMCOM SIM5320 (см. журнал «CHIP NEWS Украина», № 5, 2011 г.), который на сегодня прочно занимает свое место в современных проектах, требующих скоростной 3G связи и GPS. Но прогресс не стоит на месте и новые задачи требуют от модулей как больших скоростей, так и большего функционала. Поэтому компания SIMCOM, продолжая линейку модулей семейства SIM53xx, весной этого года выводит на рынок более совершенную модель — SIM5360 (рис. 1). Новый модуль, как и его предшественник, выполнен в SMT-корпусе с торцевыми контактами и является совместимым с SIM5320 по посадочному месту, а также практически по всем выводам, что обеспечивает преемственность разработок.

SIM5360 использует современный чипсет Qualcomm MDM6200 и совмещает в себе стандарты HSPA/WCDMA/GSM/GPRS/EDGE и навигационный приемник GPS/ГЛОНАСС. В модуль также интегрирован in-band модем для использования в системах «E-call» или «ЭРА-ГЛОНАСС».



Рис. 1. Модуль SIM5360

2

- Основные характеристики SIM5360:*
- диапазон частот:
    - GSM-GPRS — 850/900/1800/1900 МГц;
    - WCDMA — 1900/2100 МГц;
  - передача данных:
    - GPRS — DL85.6 и UL42.8 Кбит/с;
    - EDGE — DL236.8 и UL118 Кбит/с;
    - HSDPA — DL14 и UL5.76 Мбит/с;
    - CSD — до 64 Кбит/сек при WCDMA режиме;
  - поддержка функций встроенного TCP/IP стека: UDP, FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, SMTP, POP3, MMS, DNS;
  - навигационные функции: GPS, ГЛОНАСС, A-GPS, Cell Location;
  - ток потребления:
    - в спящем режиме — 2 мА;
    - максимальный — до 2 А (в GSM режиме);
  - напряжение питания: 3.3–4.2 В;
  - рабочий диапазон температур: от –30 до +80 °С;
  - размеры: 30 мм × 30 мм × 2.9 мм.

Обращаем ваше внимание на основные отличия модуля SIM5360 от предыдущих моделей. Так как его основным назначением является передача данных, то повышена максимальная скорость в HSDPA режиме — до 14 Мбит/с на прием и 5.76 Мбит/с на передачу. Кроме того исключен аналоговый аудиоканал, на этих выводах в новом модуле предусмотрено подключение карты памяти. Однако функции работы с аудиосигналами остались и они могут быть реализованы подключением внешнего аудиокодека к интерфейсу PCM.

Остановимся на этом немного подробнее. Внешнее аналоговое аудио становится все менее востребованным, так как системы VOIP или же стык с со-

временными цифровыми АТС требуют применения отнюдь не аналоговых сигналов. Поэтому конфигурируемый PCM интерфейс удовлетворяет большинству из поставленных задач. Например, самая банальная из них — дополнение до Bluetooth интерфейса, где звук и управление выполнены в виде цифровых каналов. А использование SD-карты позволит хранить на ней аудиофрагменты для речевых меню, сообщения от пользователей или файлы конфигурации и обновления системы, накапливать данные с датчиков для последующей передачи на сервер. При использовании встроенных языков программирования на SD-карте также можно хранить варианты программ для системы и гибко загружать их в зависимости от ситуации. Поэтому еще одной немаловажной особенностью модулей серии SIM53xx является возможность выполнения загружаемой программы пользователя, написанной на LUA-script или встроенном языке программирования «Embedded-AT». Это во многих случаях позволяет отказаться от использования внешнего контроллера и задействовать ресурсы чипсета модулей, что существенно снижает стоимость разработки и конечного изделия.

Основными сферами применения данного модуля являются системы автотрекинга, управление освещением, кассовые терминалы, промышленные модемы. Надеемся что применение SIM5360 в ваших изделиях, откроет для них новые перспективные возможности.

**Более детальную информацию можно получить у специалистов ООО «Гамма»:**

тел.: (056) 745-46-65,  
(066) 173-26-79, (096) 480-38-65,  
(0562) 36-09-41, (0562) 36-07-92,  
(044) 494-35-72,  
<http://www.microchip.ua> **CNY**