

Новый GSM/GPRS/BT модуль SIM800H — мал га угал

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

В данной статье мы познакомим читателей с новым, перспективным модулем от компании SIMCOM — SIM800H.

Несмотря на распространяемые недобросовестными конкурентами слухи о крахе SIMCOM, компания продолжает работать — и не только не терпит упадка, но и активно развивается. Так на 2014 год запланировано к выходу в серию шесть новых модулей. С одним из них, уже появившемся на нашем рынке, мы хотим вас сегодня познакомить.

Прежде всего, обратим внимание на заявленные размеры модуля — 15,8 × 17,8 мм. Это меньше, чем стандартная SIM-карта, имеющая размеры 16 × 25 мм. Достичь таких размеров позволило исполнение модуля в формате корпуса LGA (рис. 1). Поэтому первое, что приходит в голову, когда берешь модуль в руки, это необходимость перехода на более современные карты памяти типа микро-SIM или чип-SIM в корпусе QFN. Стандартная SIM-карта в держателе рядом с таким малышом смотрится слишком большой.

Но размеры модуля — это еще не самое главное. SIM800H поражает набором функций, заложенных в модуль и

дающих разработчику дополнительные возможности:

- цифровой PCM аудиоинтерфейс;

- использование SD карт (планируется);
- поддержка GPRS Class 12;
- Bluetooth 3.0.

Есть смысл рассмотреть SIM800H в сравнении с модулем SIM900R, поскольку последний прочно завоевал позиции на рынке и хорошо знаком многим разработчикам GSM-оборудования.

Таблица 1. Сравнительная таблица характеристик модулей SIM900R и SIM800H

	SIM900R enhanced	SIM800H
Номер в серии	S2-1047R-XXXX	S2-105HG-XXXX
Стандартные функции		
Voice (07.07)	+	+
SMS (07.05)	+	+
GPRS	Class10	Class12
CSD	+	+
MUX (07.10)	+	+
Аппаратные функции		
Bluetooth 3.0	-	+
FM	-	по запросу
Диапазоны GSM	900/1800	850/900/1800/1900
SIM-карта	1	1
Посадочное место	LCC	LGA
Размер	24 мм × 24 мм	15,8 мм × 17,8 мм
Аудиоинтерфейсы	1 аналоговый канал	2 аналоговых + PCM
Индикатор пикового потребления тока	-	+
Внешняя SD память	-	планируется
Напряжение питания	3,2–4,8 В	3,4–4,4 В
Температурный диапазон	-40...+85 °C	-40C...+85 °C
Программные функции		
PPP	+	+
TCP/IP и UDP/IP	+	+
HTTP и FTP	+	+
DTMF декодер	+	+
JD	+	+
MMS	+	+
SSL	+	по запросу
GSM локация	+	+
EMAIL (SMTP, POP3)	+	+
SMS Autarun	+	по запросу
PING	+	по запросу
Воспроизведение AMR	+	+
2,5 МБ пользовательской памяти	+	-
Easy Scan (без SIM-карты)	+	по запросу
eCall	-	по запросу
EAT	специальное ПО	специальное ПО

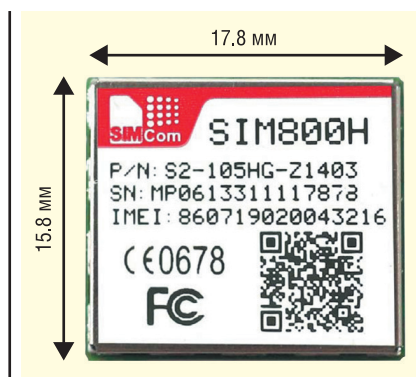


Рис. 1. Миниатюрный GSM/GPRS/BT модуль SIM800H (вид сверху)

В таблице 1 приведен сравнительный перечень основных характеристик модулей SIM900R и SIM800H, из которого видно, что модуль SIM800H не только имеет большинство возможностей SIM900R, но и превосходит его.

SIM800H предполагает применение в тех сферах, где размер имеет критическое значение:

- бытовые счетчики электроэнергии и газа;
- различные датчики;
- приборы для «умного дома».

А наличие функции Bluetooth позволяет организовать сбор данных с сети датчиков без использования дополнительных модулей.

На сегодня реализованы следующие профили (список не окончательный и планируется к расширению):

- SPP (*Serial Port Profile*) эмулирует последовательный порт, предоставляя возможность замены стандартного соединения RS-232 беспроводным;
- HFP (*Hands-Free Profile*) используется для соединения с беспроводной гарнитурой, передает монозвук в одном канале;
- A2DP (*Advanced Audio Distribution Profile*) разработан для передачи двухканального стерео аудиопотока, например, музыки к беспроводной гарнитуре;
- OPP (*Object Push Profile*), базовый профиль для пересылки «объектов», таких как изображения, виртуальные визитные карточки и др.

SIM800H имеет программное обеспечение из линейки ENHANCE, в котором реализовано максимум необходимых пользователю функций, а наличие встроенного языка EAT позволяет создавать устройства без использования внешнего контроллера.

Ну и последнее: экономическая составляющая SIM800H будет находиться в одной ценовой категории с его старшим братом — SIM900R, превосходя его при этом функционально.

Мы уверены, что модуль SIM800H будет не менее популярен, чем его старшие собратья, и позволит вам легко перейти на новый уровень возможностей ваших устройств.

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**