



Илья Лосиков (STMicroelectronics)

## МОДУЛИ ZIGBEE ОТ STMICROELECTRONICS

*ZigBee-модули SPZB250 и SPZB260 являются органичным дополнением линейки продуктов компании STMicroelectronics в диапазоне 2,4 ГГц. Первый из них содержит микроконтроллер, второй предназначен для работы с внешним микроконтроллером.*

Модули **SPZB250** и **SPZB260** представляют собой оптимизированное по стоимости и энергопотреблению законченное решение, которое позволяет разработчикам добавить функции беспроводной связи практически к любым электронным устройствам. Ключевые области применения — датчики, системы дистанционного управления, сетевые шлюзы и т.п. Исключая необходимость ведения долгих и затратных разработок в области беспроводной связи, модули позволяют упростить проектирование устройств и сократить время выхода изделия на рынок, что немаловажно в этой динамично развивающейся отрасли.

Изделие включает в себя радиочасть, минимальный набор

пассивных компонентов и антенну, все это в формате компактного встраиваемого модуля. Основа модуля — либо система на кристалле SN250 (с интегрированным микроконтроллером), либо сетевой ZigBee/802.15.4-сопроцессор SN260 (для использования с внешним микроконтроллером). Оба чипа включают в себя ZigBee-стэк **EmberZNet** (от компании Ember) позволяющий создать устойчивую и надежную сеть с mesh-топологией для любых типов устройств. Внешний вид устройств показан на рис. 1, блок-схемы — на рис. 2.

### Основные характеристики:

- Всемирная совместимость в диапазоне 2,4 ГГц,



Рис. 1. Внешний вид SPZB250 и SPZB260

 STMicroelectronics

### Совместное предприятие NXP и STM

Крупнейший в Европе производитель электроники **STMicroelectronics** и **NXP Semiconductors** сообщили о создании совместного предприятия, которое займется созданием решений для **беспроводной связи**.

Напомним, что NXP Semiconductors была образована в 2006 году путем выделения из компании Philips Electronics полупроводникового подразделения в самостоятельный актив. На сегодня NXP Semiconductors контролируется инвестиционными фондами Kohlberg Kravis Roberts and Co. и Silver Lake Partners.

По условиям сделки, STMicro заплатит NXP 1,55 млрд. долларов за 80%-ную долю в новой компании, кроме того, партнеры договорились, что по истечении 3 лет STMicro сохранит за собой право выкупить оставшиеся 20%, если сочтет такой шаг целесообразным. Создание СП завершится к 3 кварталу 2008 года и по завершении этого срока партнеры намерены сделать все, чтобы в Европе появился производитель сетевой электроники, который сможет конкурировать с американским Texas Instruments.

В результате данной транзакции компании намерены сэкономить до 250 млн долларов к 2011 году (в основном на выплате роялти за использование патентов).

- Компактный размер и низкое потребление,
- Встроенный генератор и антенна,
- Выходная мощность 3 дБм (5 дБм в режиме Boost Mode),
- Общее питание (диапазон от 2,1 В до 3,6 В),
- Совместимость со стандартами FCC и CE,
- Температурный диапазон: от -40 до 85°C,
- Для SPZB250 — поддержка 17 GPIO с выбором между UART, I<sup>2</sup>C, SPI, ADC.

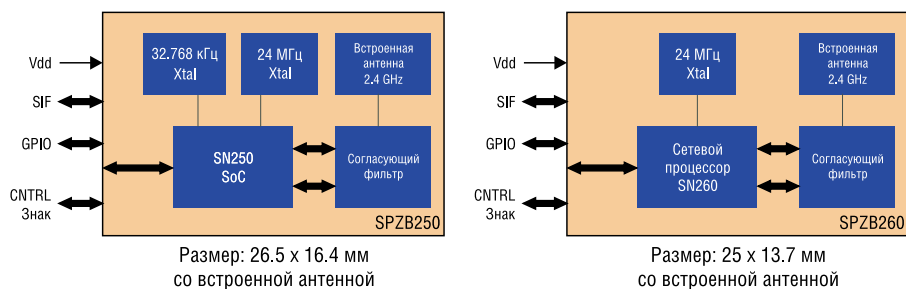


Рис. 2. Блок-схемы модулей SPZB250 и SPZB260

**Ключевые особенности:**

- Модули полностью перепрограммируемые,
- **SPZB260** позволяет использовать любой микроконтроллер (от 8 до 32 бит) в зависимости от требований приложения и удобства использования средств разработки,
- **SPZB250** предоставляет законченное беспроводное решение для ZigBee-сетей, способное работать как координатор, роутер или конечное устройство. Широ-

кий спектр поддерживаемых интерфейсов ввода/вывода позволяет сопрягать модуль с любыми датчиками и периферийными устройствами.

**Типовые приложения**

Технология ZigBee находит применение в таких областях, как:

- Сети беспроводных датчиков,
- Дистанционное управление,
- Охранные системы,

Таблица 1. Коды для заказа ZigBee-модулей

Код	Описание
SPZB250	ZigBee-модуль с SN250
SPZB260	ZigBee-модуль с SN260

- «Умный дом»,
- Медицинское, спортивное оборудование,
- Активные RFID-метки,
- Технология M2M.

**Средства разработки**

Продукт полностью совместим со средствами разработки и отладки компании Ember.

Коды для заказа модулей представлены в табл. 1.

Получение технической информации, заказ образцов, поставка — e-mail: [wireless.vesti@compel.ru](mailto:wireless.vesti@compel.ru)



# ZIGBEE-МОДУЛИ SPZB250 и SPZB260

## • SPZB260

для использования с любым МК от 8 до 32 бит

## • SPZB250

законченное беспроводное решение для ZigBee-сетей



**Компэл**  
www.compel.ru