

# БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

wireless technologies

www.wireless-e.ru



№ 4 (17) 2009

## GSM/GPRS

### модем в миниатюрном корпусе

- миниатюрный корпус  
(25x25x2,8 мм)
- наименьшее энергопотребление  
(1,3 мА в режиме ожидания)
- SMD корпус

– 40...+85°C



контроль  
потребления  
энергоресурсов



мониторинг  
транспорта  
и системы  
безопасности



мобильные кассы  
и платежные  
терминалы



### основные характеристики:

- GSM стандарт SMS, Fax, CSD, GPRS класс 10
- Звуковые кодеки: FR/HR/EFR/AMR
- TCP/IP стек



www.eltech.spb.ru

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР



Модем Fastrack Xtend —  
расширяемая платформа  
для M2M-решений

стр. 4



Конвенционные  
узкополосные  
радиосети обмена данными

стр. 16



Распределенные системы  
учета энергоресурсов

стр. 28



Системы контроля  
перемещения на базе  
GPS-GSM/GPRS-модема  
Enfora Spider AT

стр. 32

# GSM/GPRS/EDGE/3G модемы



**Внимание, цены снижены!**



SIM300Z

SIM300DZ

SIM300CZ

SIM5210Z

SIM700Z

SIM700DZ

## Основные характеристики

Наименование	SIM300Z	SIM300DZ	SIM300CZ	SIM5210Z (3.5G)	SIM700Z	SIM700DZ
Диапазон частот	GSM/GPRS 900/1800/1900 МГц			UMTS/HSDPA 2100МГц GSM/GPRS/EDGE 850/900/1800/1900МГц	GSM/GPRS/EDGE 850/900/1800/1900 МГц	GSM/GPRS/EDGE 850/900/1800/1900 МГц
Прием/Передача данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>HSDPA</li> <li>WCDMA</li> <li>GPRS</li> <li>CSD</li> </ul> Class 10 B Прием до 53 Кбит/с; Передача до 26.8 Кбит/с до 14.4 Кбит/сек			до 3.6 Мбит/с до 384 Кбит/с Class 12 B до 236.8 Кбит/с до 14.4 Кбит/с	- Class 12 B до 236.8 Кбит/с до 14.4 Кбит/с	- Class 12 B до 236.8 Кбит/с до 14.4 Кбит/с
Передача голоса	FR/EFR/HR	FR/EFR/HR	FR/EFR/HR	FR/EFR/HR	FR/EFR/HR	FR/EFR/HR
SMS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Факс	Group 3, Class 1	Group 3, Class 1	Group 3, Class 1	Group 3, Class 1	Group 3, Class 1	Group 3, Class 1
Поддержка протоколов	TCP/IP, PPP, UDP. Встроенный TCP/IP стек					
Функция заряда аккумулятора	-	✓	✓	-	✓	✓
USB интерфейс	-	-	-	USB2.0	USB2.0	USB2.0
Напряжение питания	3.4...4.5 В	3.4...4.5 В	3.4...4.5 В	3.4...4.5 В	3.4...4.5 В	3.4...4.5 В
Системный разъем	1008-G60N-01R	SMD (без разъема)	1590060-093	AXK870145WG	AXK6F80547YG	SMD (без разъема)
ВЧ разъем	GSC(m)	-	GSC(m)	GSM: GSC(m)	GSC(m)	-
Рабочий диапазон температур	-20 °C до +55 °C	-20 °C до +55 °C	-30 °C до +70 °C	-20 °C до +55 °C	-30 °C до +80 °C	-20 °C до +60 °C
Ограниченный рабочий диапазон температур	-30 °C до +80 °C	-30 °C до +80 °C	-30 °C до +80 °C	-30 °C до +80 °C	-40 °C до +85 °C	-30 °C до +80 °C
Диапазон температур хранения	-40 °C до +85 °C	-40 °C до +85 °C	-40 °C до +85 °C	-40 °C до +85 °C	-45 °C до +90 °C	-40 °C до +85 °C
Размеры	40x33x2.85мм	33x33x3мм	50x33x6.2мм	35x35x4.5мм	44.6x34x3мм	43.5x26x3мм
Вес	8 г	7.8 г	13.8 г	12 г	8.5 г	7 г
Отладочные средства	SIM300EVB KIT	SIM300CEVB KIT + SIM300DTE	SIM300CEVB KIT	SIM5210EVB KIT	SIM700EVB KIT	SIM700DEVB KIT + SIM700DTE

Буква Z обозначает бессвинцовую технологию.

## Отладочные и демонстрационные средства



SIM300EVB KIT\*

SIM300CEVB KIT\*

SIM300DTE

SIM5210EVB KIT\*

SIM700EVB KIT\*

SIM700DEVB KIT\*

SIM700DTE

Под проект предоставление полной технической документации, включая обновление версий ПО.



техническая поддержка • сопровождение проектов

Санкт-Петербург:

Ул. Калинина, 13  
Тел.: (812) 325-3685  
Факс: (812) 786-8579  
e-mail: micro@mtgroup.ru

Москва:

1-й Котляковский переулок, 4  
(ст. м. "Каширская")  
Тел/факс: (495) 988 20 73, 988 20 74  
e-mail: info@mosmtgroup.ru



# 8-РАЗРЯДНЫЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ С ПОТРЕБЛЕНИЕМ 0 АМПЕР\*

# NEC

## Семейство 78K0/Kx2-L

- ★ ток потребления: 0,0000008 А  
в режиме **Standby**  
(тактовая частота 30 кГц)
- в рабочем режиме 260 мкА  
(внутренняя тактовая частота 1 МГц)

## Характеристики

Расширенная аналоговая периферия

- до 2 операционных усилителей
- до 11 каналов АЦП 10-бит

часы реального времени  
с током потребления 0,2 мкА

Встроенные тактовые генераторы:

- 4 МГц +/-2%
- 8 МГц +/-5%

Тактовая частота: до 10 МГц

ОЗУ: от 384 байта до 1 кбайт

Flash: от 4 до 32 кбайт

Кол-во выводов: от 16 до 48

## Сравнение с ближайшими конкурентами



Ток потребления в режиме Standby  
(внутренний генератор включен, Vcc=3 В)

[nec@eltech.spb.ru](mailto:nec@eltech.spb.ru)

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР NEC ELECTRONICS



Санкт-Петербург	ул. Давыдова, д.10, к.6	тел: (812) 655-90-60	факс: (812) 655-90-70	<a href="mailto:info@eltech.spb.ru">info@eltech.spb.ru</a>
Москва		(495) 786-8948	(495) 786-8946	
Новосибирск		(383) 343-35-50	(383) 223-47-37	
Катангилбург		(343) 253-1767	(343) 253-1768	
Ростов-на-Дону		(863) 220-3071	(863) 220-3072	
Чебоксары		(8352) 553-678	(8352) 550-905	

[www.eltech.spb.ru](http://www.eltech.spb.ru)

ПЕРВОКЛАССНЫЙ СЕРВИС ИЗ ПЕРВЫХ РУК