

## NSG-1000

### Высокопроизводительный маршрутизатор WAN

NSG-1000 — модульный маршрутизатор и коммутатор пакетов, предназначенный для построения сетей TCP/IP, VPN, Frame Relay, X.25 и сопряжения сетей, использующих различные типы протоколов. Устройство применяется для решения широкого круга задач, включая:

- Построение корпоративных сетей и сетей поставщиков услуг.
- Построение виртуальных частных сетей (VPN).
- Предоставление услуг высокоскоростного доступа в Интернет по линиям SDSL и SHDSL.
- Сопряжение локальных сетей Ethernet центрального офиса и филиалов корпоративной сети в режиме моста с использованием каналов WAN.



Устройство предназначено для работы под управлением программного обеспечения NSG Linux, поддерживающего современные технологии построения IP-сетей. В частности, в нем реализованы VPN на базе спецификаций IPsec, VLAN (802.1q), механизмы QoS (формирование трафика, DiffServ), Bridge Groups (Ethernet и Ethernet-over-FR), протоколы маршрутизации RIP2, OSPF, BGP, туннелирование GRE, PPTP. С другой стороны, в NSG Linux реализована поддержка X.25, Frame Relay и мультипротокольные функции для интеграции сетей различных типов, такие как X.25-over-TCP/IP (XOT) и X.25-over-VPN. Все перечисленные функции совместимы с международными стандартами, а также с оборудованием ведущих производителей. Для управления NSG-1000 используется Cisco-подобный командный язык, привычный многим сетевым администраторам.

Сменные интерфейсные карты позволяют передавать данные по высокоскоростным каналам WAN с различными типами физической среды передачи. Устройство рассчитано на непрерывную круглосуточную работу в необслуживаемом режиме и допускает удаленное управление посредством Telnet, SSH или X.25.

NSG-1000 выпускается в металлическом корпусе высотой 3U для стандартной 19" аппаратной стойки. Устройство может поставляться с блоком питания постоянного или переменного тока согласно спецификации заказчика.

#### Аппаратные характеристики

- CPU VIA Eden 1000 MHz
- DRAM 256 МБ (расширяемая до 1024 МБ)
- EEPROM (Flash) 256 МБ (расширяемая до 2048 МБ)
- Скорость программной маршрутизации, коммутации: до 70 тыс. пакетов/с
- 2 порта Ethernet 10/100Base-T с автоматическим выбором скорости и режима передачи, разъем RJ-45
- Консольный порт
- 8 разъемов расширения для специализированных интерфейсных карт WAN
- "Горячая замена" интерфейсных карт WAN
- 3 разъема расширения для вспомогательных интерфейсных модулей
- 1 разъем расширения для вспомогательной карты

## Поддерживаемые интерфейсные карты и модули:

Наименование	Тип интерфейса	Число портов
<b>Высокоскоростные интерфейсные карты WAN</b>		
MV-HSI	V.24, V.35, V.36, RS-530, RS-530A, X.21 (выбирается кабелем), до 8 Мбит/с	2
MV-2M	E12* (G.703.6, 2048 Кбит/с <i>unframed</i> )	2
MV-2E1	Channelized E1 <i>drop-and-insert</i> , E12* (G.703.6 <i>unframed</i> )	2
MV-4E1	Channelized E1, E12* (G.703.6 <i>unframed</i> ), в разработке	4
MV-8E1	Channelized E1, E12* (G.703.6 <i>unframed</i> ), в разработке	8
MV-2SHDSL	SHDSL-bis, в разработке	2
MV-4SHDSL	SHDSL-bis, в разработке	4
<b>Вспомогательные асинхронные интерфейсы и интерфейсные модули</b>		
CAV-232/D9/MT/A	Шлейф RS-232 (male, DTE) с разъемом DB-9m и переходной планкой	1
IM-485-2	RS-485 async	1
IM-DIO-2	Дискретный ввод/вывод	1
UIM-EVDO	CDMA 2000 EV-DO 450 МГц	1
UIM-CDMA	CDMA 2000 1x 450 МГц	1
IM-EDGE	GSM/GPRS/EDGE 900/1800 МГц	1
IM-GPRS	GSM/GPRS 900/1800 МГц	1
IM-BT	Bluetooth 1.1	1
IM-V92	Модем V.92	1
IM-V34	Модем V.34	1
UM-HDLC	V.24/V.35 DCE, до 256 Кбит/с	1
UM-ET100	Ethernet 10/100Base-T	1
IM-BT	Bluetooth 1.1	1
<b>Вспомогательные карты</b>		
FC-MMF	Коммутатор Fast Ethernet и медиа-конвертер медь/оптика (Multimode)	3×10/100Base-T
FC-SMF*	Коммутатор Fast Ethernet и медиа-конвертер медь/оптика (Single Mode)	1×100Base-F

\* По заказу возможна установка интерфейсов SMF увеличенной дальности (до 120 км), а также интерфейсов WDM с совмещенным приемом и передачей по одному волокну.

**Физические характеристики**

- Габариты: 437×235×132 мм (ш×г×в)
- Масса (без сменных интерфейсных модулей): 4,6 кг
- Электропитание: ~115–230 В, макс. 400 Вт  
— 36...72 В, макс. 350 Вт
- Условия эксплуатации: температура +5...+50°C  
относительная влажность 10–85%

**Сертификация**

Декларация соответствия Д-СПД-0731

\* Терминология согласно рекомендации ИТУ-Т G.703 в редакции 2001 г.; в предыдущих редакциях — G.703.6 и G.703.8, соответственно. E12 иногда именуется просто G.703.