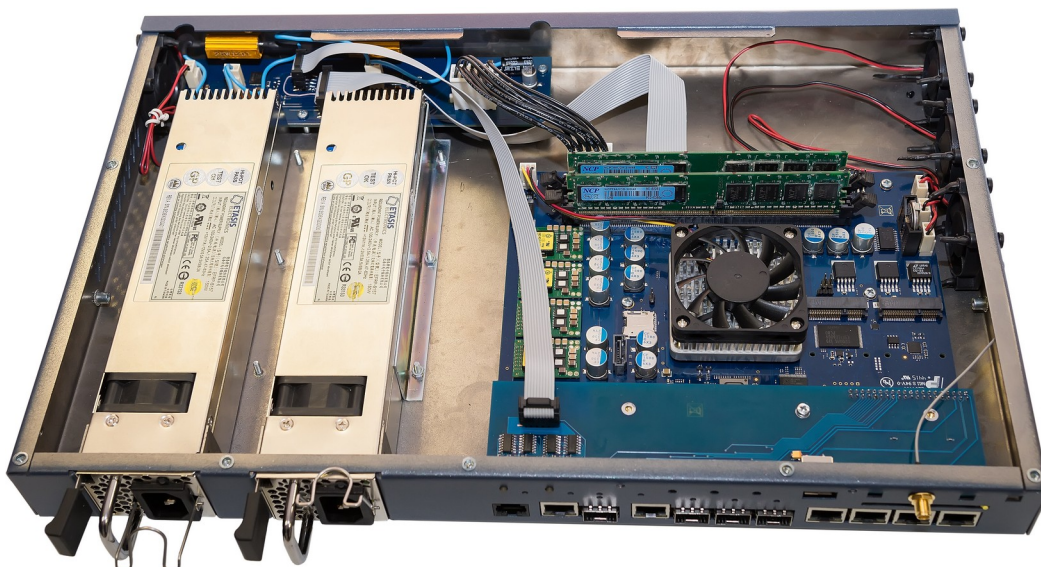


NSG–5260

Маршрутизатор для ядра сети Шлюз VPN

NSG–5260 — флагманский маршрутизатор NSG, предназначенный для применения в ядре корпоративных сетей и в сетях поставщиков услуг. Может использоваться в качестве магистрального маршрутизатора, BGP-маршрутизатора или шлюза VPN. Два порта 10 Gigabit Ethernet и шесть портов Gigabit Ethernet (в т.ч. 2 — с альтернативными физическими интерфейсами оптика/медь) позволяют решать широкий круг задач при построении телекоммуникационных узлов.

Высокопроизводительная аппаратная платформа устройства построена на основе специализированного коммуникационного процессора Freescale QorIQ P5040. В отличие от процессоров прикладного назначения, ориентированных на решение преимущественно вычислительных задач, процессоры данной серии обладают развитой подсистемой ввода-вывода и специализированными аппаратными ускорителями трафика (Data Path Acceleration Architecture, DPAA), а также сопроцессорами для защиты данных. Это многократно повышает эффективность их работы по сравнению с другими процессорами с таким же числом ядер и тактовой частотой. Максимальный размер RAM составляет 16 Гб, что позволяет использовать данное устройство в задачах с большими объёмами оперативных данных, например, в качестве BGP-маршрутизатора.



NSG–5260 работает под управлением программного обеспечения NSG Linux 2.1, в котором реализованы современные технологии сетей IP и VPN. В их числе IPv6, MPLS, динамическая маршрутизация (BGP, OSPF и др.) и маршрутизация на основе установленных правил, QoS, безопасные и небезопасные туннели различных типов (IPsec, WireGuard, OpenVPN, STunnel, PPTP/PPPoE, GRE), виртуальные маршрутизаторы (*network namespaces*) и другие. Как и аппаратные разработки компании, NSG Linux продолжает динамично развиваться в соответствии с изменяющимися потребностями заказчиков.

В отличие от систем на базе архитектуры x86, в устройстве отсутствует закрытый фирменный BIOS, который потенциально может содержать угрозы для безопасности системы. Вместо него используется открытый загрузчик U-Boot, коды которого доступны для анализа на предмет отсутствия НДВ. Архитектура QorIQ включает в себя, наряду с другими возможностями, проверку целостности загрузчика, заверенного электронной подписью; далее загрузчик может аналогичным образом проверять целостность основного программного обеспечения. Это гарантирует невозможность подмены или модификации ПО и позволяет применять NSG–5260 в критически важных доверенных системах.

Устройство выпускается в форм-факторе 19" 1U и имеет резервируемые источники питания с горячей заменой. Сверх штатной комплектации, оно может оснащаться беспроводными опциями (WiFi, LTE/3G с 2 SIM-картами) для обеспечения дополнительных каналов связи — в первую очередь, с целью поддержания управляемости сети в нештатных ситуациях. Карта microSDHC и/или опциональный жёсткий диск могут использоваться для хранения дополнительного программного обеспечения, журналов и т.п.

Материнская плата устройства, выполненная в стандартном формате mini-ITX, представляет собой самоценный продукт и может рассматриваться как готовая аппаратная основа для применения в различных встраиваемых системах и заказных разработках.

Аппаратные характеристики

- Производительность IP-маршрутизации 52 Гбит/с (при использовании ASF и DPAA)
- Производительность IPsec 17 Гбит/с (для алгоритмов 3DES, AES)
- CPU Freescale P5040 — 4 ядра, 64 бит, 2,2 ГГц
- RAM DDR3 4...16 ГБ
- FlashROM 128 Мб
- 2 порта 10 Gigabit Ethernet (SFP+)
- 2 порта Gigabit Ethernet с альтернативным физическим интерфейсом (SFP 1 Гбит/с либо медь 10/100/1000 Мбит/с)
- 4 порта Gigabit Ethernet 10/100/1000 Мбит/с
- Консольный порт
- 1 порт USB 2.0 (внешние накопители, принтеры, адаптеры RS-232/485 и Fast Ethernet)
- Гнездо microSDHC
- Опции:
 - Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n, 3G, LTE 2×SIM — до 2 шт.
 - SATA 2.0 HDD/SSD
 - иные с внутренним интерфейсом PCIe 1x или USB (*по заказу*)

Физические характеристики

- Габариты (ш×г×в, без учёта выступающих частей): 425×275×45 мм
- Масса: 3,8 кг
- Электропитание: 2 источника питания с горячей заменой
~115–230 В переменного или 48 В постоянного тока, макс. 250 Вт
- Условия эксплуатации: температура +5...+50°C
отн. влажность 10–85%

Поддержка внешних устройств USB

- Принтеры: любые с поддержкой Raw Socket Printing (HP JetDirect)
- USB mass storage (Flash/HDD/etc.)
- Адаптеры USB–RS232 (на чипе Prolific PL2303)
- Адаптеры USB–Ethernet (*по требованию*)

Комплект поставки

Устройство NSG–5260	1 шт.
Кабель Ethernet	1 шт.
Консольный кабель	1 шт.
Кабель питания	1 шт.