

Numa Edge

Программно-технический
универсальный шлюз
сетевой безопасности

декабрь 2023

NUMA
TECHNOLOGY®



0 продукте



Numa Edge – программно-технический межсетевой экран, соответствующий концепции универсального шлюза безопасности (UTM), обеспечивающий реализацию функций межсетевого экранирования и криптографической защиты каналов передачи данных.



Широкий модельный ряд

аппаратные платформы под любые потребности бизнеса + возможность кастомизации емкости и типа сетевых портов



Межсетевой экран для профессионалов

обширный набор функциональных возможностей для защиты сети, управления сетевым трафиком и его фильтрации



Сертифицированный OpenVPN

защита каналов передачи данных и клиентских подключений по ГОСТ с различными сценариями



Без ограничений и скрытых платежей

весь функционал доступен сразу, нет лицензий для кластера и ограничений по пользователям, трафику и пр.



Безопасная архитектура

соответствие концепции «нулевого доверия» (Zero Trust): BIOS, Платформа, ПО

**МИНПРОМТОРГ
РОССИИ**



Аппаратные платформы из реестра РЭП



Сертифицировано ФСТЭК России

Сертификат №4199 от 26.12.2019
(Требования к межсетевым экранам и Профили защиты ИТ.МЭ.А4.ПЗ и ИТ.МЭ.Б4.ПЗ, ТД(4), а также ЗБ)



Сертифицировано ФСБ России

Сертификат №СФ/114-4205 от 21.01.2022, КС1
Сертификат №СФ/124-4206 от 21.01.2022, КС2
(Встроенное СКЗИ «МагПро КриптоПакет» в. 4.0 исполнение «OpenVPN-ГОСТ»)



В Реестре российского ПО

Реестровая запись №7123 от 03.11.2020



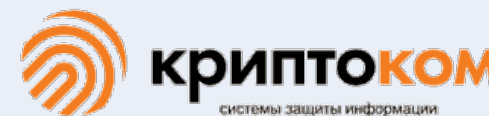
Что внутри Numa Edge?



Софт

СКЗИ

ПО



Numa Edge – собственная разработка в Реестре Российского ПО

МДЗ

Программный МДЗ собственной разработки – Numa Arce в Реестре Российского ПО и сертифицирован ФСБ России

БСВВ (BIOS)

Собственная разработка – Numa BIOS в Реестре Российского ПО, выполняет требования 76 приказа ФСТЭК России

Платформа



Аппаратная часть

Возможности и преимущества



Балансировка нагрузки
между несколькими
внешними каналами



Фильтрация по
мандатным
меткам



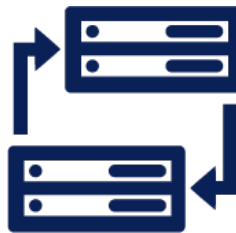
ГОСТ
Поддержка российских
криптографических
алгоритмов



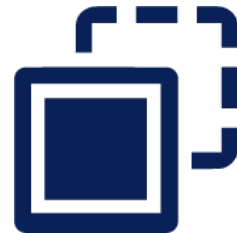
Доверенная
аппаратная
платформа



Ролевая
модель
доступа



Кластер:
Active-Passive (Standby)
с сохранением состояния

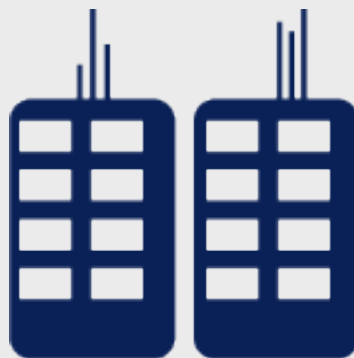


Поддержка
ICAP



Разнообразие
сетевых
интерфейсов

Области применения



- ✓ в государственных информационных системах до 1 класса защищенности включительно (Приказ ФСТЭК России №17 от 11.02.2013);
- ✓ в системах управления производственными и технологическими процессами на критически важных объектах, потенциально опасных объектах, а также объектах, представляющих повышенную опасность для жизни и здоровья людей и для окружающей природной среды, до 1 класса защищенности включительно (Приказ ФСТЭК России №31 от 14.03.2014);
- ✓ в информационных системах персональных данных до 1 уровня защищенности включительно (Приказ ФСТЭК России №21 от 18.02.2013);
- ✓ при защите значимых объектов критической информационной инфраструктуры до первой категории включительно (Приказ ФСТЭК России №239 от 25.12.2017);
- ✓ в информационных системах общего пользования 2 класса (Приказ ФСТЭК России №489 от 31.08.2010).

Исполнения Numa Edge



Межсетевой экран (FW)

Позволяет осуществлять коммутацию и агрегирование, статическую и динамическую маршрутизацию, фильтрацию трафика с учетом обширного набора критериев в том числе по мандатным меткам.

Широкие возможности фильтрации трафика:

- Фильтрация трафика в режиме моста. Прозрачное включение в разрыв для имеющейся топологии. С возможностью одновременного зеркалирования трафика на SIEM системы
- Фильтрация по полям протоколов, в том числе IPv6, TCP, ICMP
- Возможность модификации трафика, проходящего через МЭ. Сброс опций TCP, изменение значений приоритета и т.д.

Широкие возможности по настройке маршрутизации:

- Статическая, в том числе PBR
- Динамическая (BGP, OSPF, RIP)

Возможность фильтрации HTTPS трафика с подменой сертификата и в прозрачном режиме.



Криптошлюз ГОСТ (FW + VPN ГОСТ)

Позволяет создавать надежные межфилиальные соединения и осуществлять клиент-серверные подключения удаленных пользователей, соблюдая требования российского законодательства.

Сертифицированное СКЗИ по классу КС1/КС2 на основе OpenVPN

Работа поверх TCP и UDP. Отсутствие проблем прохождения через NAT
Фильтрация трафика, передаваемого и принимаемого через VPN
Работа протоколов динамической маршрутизации внутри VPN
Возможность организации L2VPN для организации связности в рамках одной подсети для нескольких филиалов

Использование технологий удаленного доступа:

- L2TP – клиент и сервер
- IPSec – site-to-site
- PPTP – клиент

Использование единого интерфейса для настройки различных технологий VPN.

Межсетевой экран (FW)



Межсетевой экран – Базовое исполнение.

Программно-технический универсальный шлюз безопасности (ИТ.МЭ.А4/Б4.ПЗ), обеспечивающий статическую и динамическую маршрутизацию, межсетевое экранирование, проксирование веб-трафика. Позволяет решить задачу по защите сетевого периметра организации.

Возможности Исполнения



Базовые функции

- ✓ Управление через консоль или web-интерфейс;
- ✓ Локальное и удаленное журналирование событий;
- ✓ Безопасные обновления;
- ✓ Ролевая модель доступа;
- ✓ Встроенные функции безопасности;
- ✓ Удаленное управление Telnet/SSH, HTTP/HTTPS;
- ✓ Поддержка IPMI (в старших моделях).



Коммутация

- ✓ Поддержка сетевых мостов;
- ✓ Поддержка VLAN;
- ✓ Агрегирование каналов Ethernet;
- ✓ Виртуальные интерфейсы Ethernet (псевдо-Ethernet).



Туннелирование IP

- ✓ Туннели GRE (Generic Routing Encapsulation);
- ✓ Туннели SIT (Simple Internet Transition);
- ✓ Туннели IP-IP.



Маршрутизация

- ✓ Статическая маршрутизация;
- ✓ Маршрутизация многоадресного трафика (multicast): DVMRP, IGMP;
- ✓ Балансировка нагрузки между несколькими внешними каналами;
- ✓ Клонирование и модификация трафика;
- ✓ Поддержка ICAP;
- ✓ Динамическая маршрутизация: OSPF, BGP, RIP;
- ✓ Маршрутизация на основе политик (Policy-base routing IPv4, IPv6).

Межсетевой экран (FW)



Фильтрация трафика

- ✓ Межсетевой экран сеансового уровня (Stateful firewall) IPv4, IPv6;
- ✓ Фильтрация по адресам и портам получателя и отправителя;
- ✓ Возможность задания адресов отправителя и получателя в виде DNS-имен;
- ✓ Возможность фильтрации по типу адреса unicast, local, broadcast, multicast и иные;
- ✓ Фильтрация трафика с учетом заданного контекста состояния соединений, даты, времени, зоны, имен пользователей;
- ✓ Фильтрация по принадлежности IP адреса определенной стране;
- ✓ Фильтрация ARP трафика;
- ✓ Фильтрация протокола FTP;
- ✓ Фильтрация кадров на L2 уровне;
- ✓ Фильтрация по мандатным меткам (AstraLinux, MLS/MCS RFC 1108);
- ✓ Фильтрация протоколов прикладного уровня L7 (более 100 протоколов);
- ✓ Отладка, журналирование правил и действий правил.



Инфраструктура PKI

- ✓ Встроенные механизмы удостоверяющего центра;
- ✓ Поддержка российских криптографических алгоритмов;
- ✓ Изданные сертификаты могут использоваться в модуле «Криптопровайдер ГОСТ (СКЗИ)» для идентификации и аутентификации.



Прокси

- ✓ «Прозрачный» и «непрозрачный» режимы работы веб-прокси;
- ✓ Проксирование соединений SSL;
- ✓ Создание собственных списков блокировок;
- ✓ Авторизация пользователей на AD, LDAP или через NTLM;
- ✓ Встроенный L3/L4 балансировщик;
- ✓ Блокировка доступа по 25 категориям адресов;
- ✓ Блокировка по точному URL;
- ✓ Гибкие политики доступа по времени, адресу, имени пользователя, группе;
- ✓ SOCKS proxy.



Сервисы

- ✓ Преобразование сетевых адресов NAT (SNAT/DNAT);
- ✓ DNS-сервер с поддержкой DNSSEC;
- ✓ DHCP-сервер, агент ретрансляции;
- ✓ Учет трафика: NetFlow и sFlow;
- ✓ Иерархический QoS;
- ✓ Мониторинг SNMP;
- ✓ NTP сервер.



Непрерывность бизнеса

- ✓ Кластер Active-Passive (Standby);
- ✓ Переключение между узлами кластера без разрыва клиентских соединений;
- ✓ Контроль целостности файлов устройства;
- ✓ Резервное копирование и восстановление конфигураций;
- ✓ Изолированная среда исполнения ПО;
- ✓ Резервирование WAN-канала (WAN-failover).

Криптошлюз ГОСТ (FW + VPN ГОСТ)



Криптошлюз ГОСТ (VPN) – Расширение базового исполнения.

Позволяет решить задачу построения защищенных каналов передачи данных. Поддержка российских криптографических алгоритмов и различных способов построения VPN позволяет создавать надежные межфилиальные соединения и осуществлять клиент-серверные подключения мобильных пользователей, соблюдая требования российского законодательства.

Возможности Исполнения



VPN на основе политик (Policy-based VPN)

- ✓ На базе набора протоколов IPSec;
- ✓ IKEv1, ESP, AH;
- ✓ Поддержка российских криптографических алгоритмов;
- ✓ Неограниченное количество туннелей;
- ✓ Туннельный и транспортный режим IPSec;
- ✓ Туннели IP-IP, GRE (в том числе L2 over GRE, EoGRE), SIT поверх IPSec;
- ✓ «Межфилиальный» режим VPN («site-to-site» VPN);
- ✓ Удаленный доступ (Remote Access VPN) – L2TP с IPSec;
- ✓ Авторизация сторон в межфилиальном режиме по предварительно распределенным ключам (PSK) или X.509 сертификатам.



Дополнительные возможности

- ✓ Поддержка протокола PPTP для удаленного доступа пользователей;
- ✓ Аутентификация на сервере LDAP: PPTP, L2TP;
- ✓ Применение правил межсетевого экрана на основе данных пользователя из LDAP (LDAP, PPTP).



VPN на основе маршрутов (Route-based VPN)



- ✓ На базе протокола OpenVPN;
- ✓ СКЗИ «МагПро КриптоПакет» в. 4.0 исполнение «OpenVPN-ГОСТ» (Сертификат ФСБ России №СФ/114-4205 от 21.01.2022, **КС1**; Сертификат ФСБ России №СФ/124-4206 от 21.01.2022 года, **КС2**);
- ✓ **Возможность работы протоколов динамической маршрутизации внутри VPN (RIP, OSPF, BGP);**
- ✓ **Возможность анонсирования и маршрутизации защищаемых подсетей через протоколы динамической маршрутизации;**
- ✓ Создание туннелей канального уровня;
- ✓ «Межфилиальный» режим VPN («site-to-site» VPN);
- ✓ **Удаленный доступ (Remote Access VPN) – клиент OpenVPN для пользовательских ОС (ОС семейств Linux, MacOS, Microsoft Windows) с поддержкой шифрования ГОСТ;**
- ✓ Авторизация пользователей на основе сертификатов X.509, с возможностью назначения для отдельных пользователей различных параметров (например, статичных IP-адресов, для использования в правилах фильтрации);
- ✓ **Возможность трансляции сетевых адресов (NAT) внутри VPN.**

Криптошлюз ГОСТ (FW + VPN ГОСТ)

Широчайший выбор ОС для работы VPN-клиента:

- ОС Numa Edge 1.0;
- Windows 8.1, 10;
- Windows Server 2012, 2016, 2019;
- Дистрибутивы Альт на базе платформ 8 и 9, включая Альт Сервер, Альт Рабочая станция, Альт Рабочая станция К, Альт Образование, Альт 8 СП, Simply Linux;
- CentOS 7, 8;
- Debian GNU/Linux 9 (stretch), 10 (buster), 11 (bullseye);
- Red Hat Enterprise Linux 7, 8;
- SUSE Linux 12, 15;
- Ubuntu 14.04, 16.04, 18.04, 20.04;
- МСВСфера Сервер 7.3;
- МСВСфера АРМ 7.3;
- Linux Mint 19.x, 20.x;
- Linux Mint Debian Edition 4;
- OpenSUSE 15.1, 15.2;
- OS EMIAS 1.0;
- Гослинукс IC6;
- РЕД ОС 7.2, 7.3;
- macOS 10.15, 11;
- OpenWRT 19.07, 21.02;
- Rosa Enterprise Desktop (RED) X4;
- Rosa Enterprise Linux Server (RELS) 7.3;
- Rosa Enterprise Linux Desktop (RELD) 7.3;
- РОСА КОБАЛЬТ;
- Astra Linux Special Edition Смоленск 1.6 исп.1, 1.7;
- Astra Linux Special Edition Новороссийск;
- Astra Linux Common Edition 2.12;
- FreeBSD 12.x, 13.x;
- Solaris 10, 11.



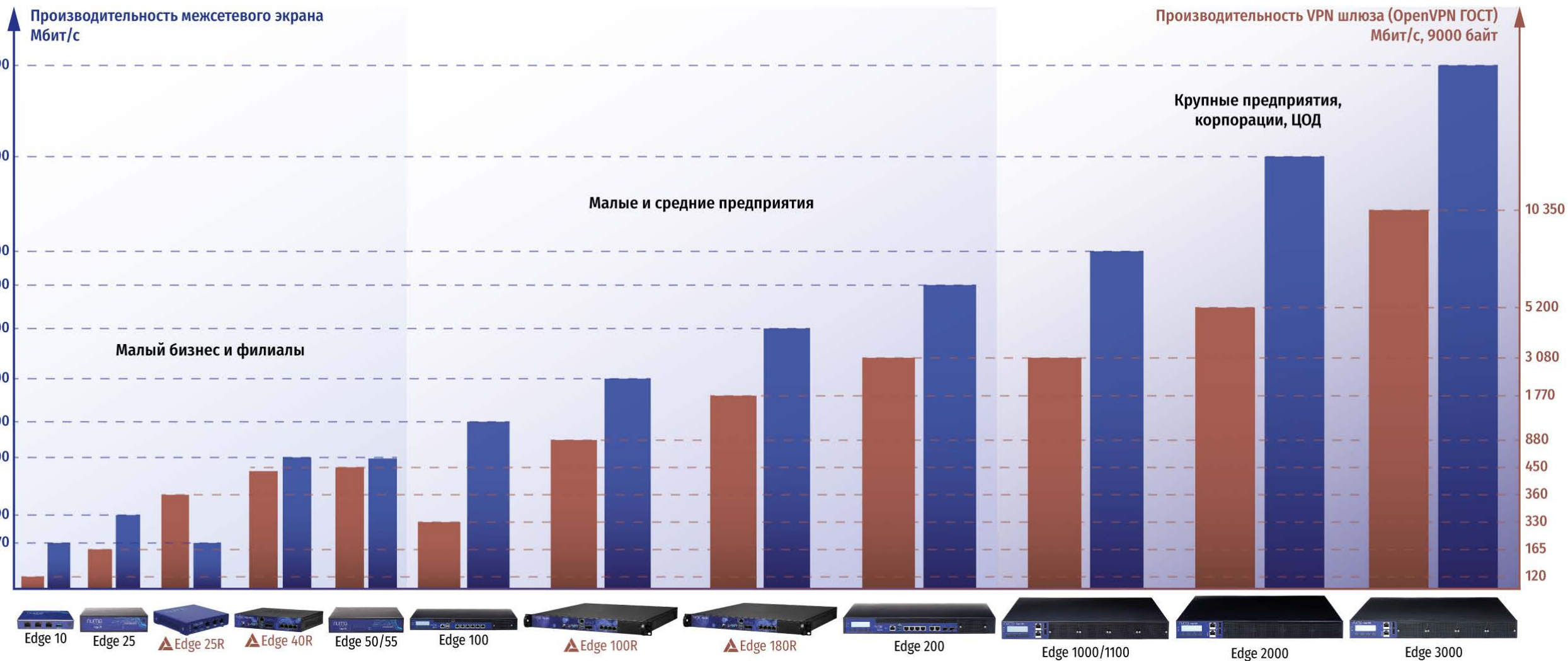
Аппаратные модули расширения



Устройства серий Numa Edge 100 и выше могут комплектоваться дополнительными сетевыми модулями расширения

	Numa Edge 100	Numa Edge 100R	Numa Edge 180R	Numa Edge 200	Numa Edge 1000	Numa Edge 1100	Numa Edge 2000	Numa Edge 3000
Доступное количество	1 модуль расширения				2 модуля расширения	4 модуля расширения		
4×RJ45 GbE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8×RJ45 GbE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4×SFP GbE	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓
8×SFP GbE	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓
2×10G SFP+	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓
4×10G SFP+	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2×40G QSFP+	—	—	—	—	—	—	✓	✓

Продуктовая линейка Numa Edge



Характеристики

Показатель	Edge 10	Edge 25	Edge 25R	Edge 40R	Серия 50 / 55	Edge 100	Edge 100R	Edge 180R	Edge 200	Серия 1000 / 1100	Edge 2000	Edge 3000
Мбит/с (9000 байт)	1 970*	3 990*	1 970*	6 000*	5 980*	15 000	21 000	26 200	28 000	29 000	40 900	49 990
Мбит/с (1500 байт)	1 970*	3 770	1 970*	4 700	5 980*	5 100	10 600	21 000	26 000	26 500	33 400	43 150
Мбит/с (IMIX)	800	1 000	1 650	1 500	2 500	1300	2 800	6 000	9 600	10 700	16 800	24 600
пакетов/с (60 байт)	285 000	377 000	715 000	620 000	964 000	693 000	1 140 000	2 060 000	3 979 000	4 291 000	7 025 000	10 400 000
OpenVPN ГОСТ (Магма, MGM, Мбит/с, 9000 байт)	120	165	360	440	450	330	880	1 770	3 080	3 080	5 200	10 350
OpenVPN ГОСТ (Магма, MGM, Мбит/с, 1500 байт)	45	65	140	180	180/175	130	350	710	1080	1 080	1 770	3 520
Встроенные интерфейсы	3×RJ45 GbE	4×RJ45 GbE	3×RJ45 2.5 GbE	4×RJ45 GbE 2×SFP GbE	Edge 50; 6×RJ45 GbE Edge 55: 4×RJ45 GbE 2×SFP GbE	6×RJ45 GbE	4×RJ45 GbE 2×SFP GbE	4×RJ45 GbE 2×SFP GbE	6×RJ45 GbE 2×SFP GbE	Edge 1000; 13×RJ45 GbE 4×SFP GbE Edge 1100; 1×RJ45 GbE	1×RJ45 GbE	1×RJ45 GbE
Модули расширения	—	—	—	—	—	1 модуль: 4×RJ45 GbE 8×RJ45 GbE 4×SFP GbE 8×SFP GbE	1 модуль: 4×RJ45 GbE 8×RJ45 GbE 4×SFP+ GbE	1 модуль: 4×RJ45 GbE 8×RJ45 GbE 4×SFP+ GbE	1 модуль: 4×RJ45 GbE 8×RJ45 GbE 4×SFP GbE 2×SFP+ 10GbE 4×SFP+ 10GbE	Edge 1000; (2 модуля) Edge 1100; (4 модуля) 4×RJ45 GbE 8×RJ45 GbE 4×SFP GbE 8×SFP GbE 4×SFP GbE 2×SFP+ 10GbE 4×SFP+ 10GbE	4 модуля: 4×RJ45 GbE 8×RJ45 GbE 4×SFP GbE 8×SFP GbE 2×SFP+ 10GbE 4×SFP+ 10GbE 2×QSFP+ 40GbE	4 модуля: 4×RJ45 GbE 8×RJ45 GbE 4×SFP GbE 8×SFP GbE 2×SFP+ 10GbE 4×SFP+ 10GbE 2×QSFP+ 40GbE
Контроллер IPMI/LOM	—	—	—	—	—	—	—	—	Опция	Опция	Опция	Опция
Резервирование блока питания	—	—	—	—	—	—	Да	Да	—	Да	Да	Да
Форм-фактор	Десктоп	Десктоп	Десктоп	Десктоп	Десктоп	1U	1U	1U	1U	1U	1U	1U
Размеры (Ш×Г×В), мм	124×120×19	185×137×44	136×128×31	250×227,8×49,5	231×200×44	438×305×44	430×459×44	430×459×44	438×321×44	438×525×44	438×580×44	438×630×44



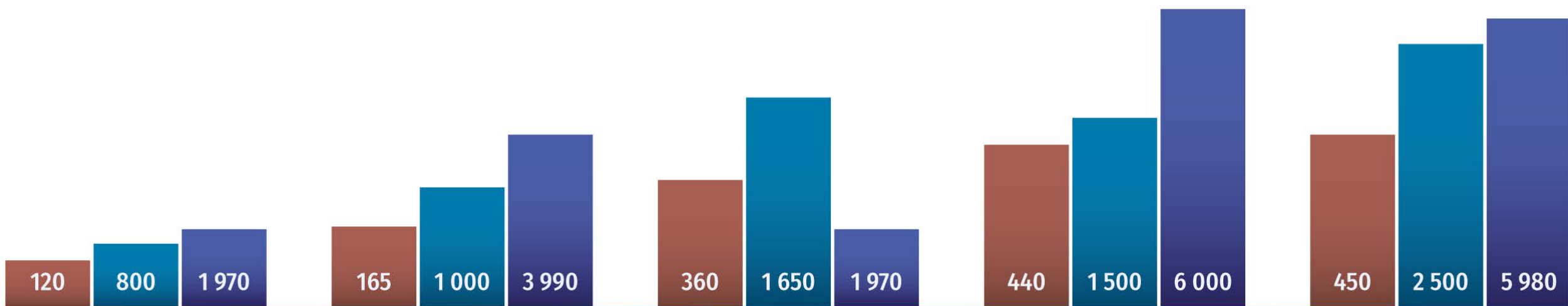
Защита предприятий малого бизнеса и филиалов

Сравнение моделей Numa Edge для малого бизнеса и филиалов

Производительность VPN шлюза (OpenVPN ГОСТ)
Мбит/с, 9000 байт

Производительность межсетевого экрана
Мбит/с, IMIX

Производительность межсетевого экрана
Мбит/с, 9000 байт



Edge 10



Edge 25



Edge 25R



Edge 40R



Edge 50/55

Numa Edge 10

Numa Edge 10 – **самый доступный шлюз безопасности**, предназначенный для защиты небольших офисов, филиалов компании, отдельных рабочих мест, устройств и технологического оборудования.

Шлюз может сочетать функции межсетевого экранирования и защиты каналов передачи данных. Компактный и бесшумный Numa Edge 10 оснащен 3 портами **RJ45 GbE** и обеспечивает **до 2 Гбит/с** пропускной способности в режиме межсетевого экрана.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	1 970	1 970	800
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	120	45	
Встроенные интерфейсы	3×RJ45 GbE		
Особенности	Пассивное охлаждение, двухъядерный ЦПУ		
Форм-фактор	Десктоп		
Размеры и вес:	124×120×19 мм; 0,5 кг		



МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Numa Edge 25

Numa Edge 25 – **простое и доступное решение** для защиты небольших офисов и филиалов компаний в компактном настольном исполнении.

Устройство может осуществлять функции межсетевого экранирования и защиты каналов передачи данных.

Шлюз оснащается 4 портами **RJ45 GbE**. Несмотря на небольшие размеры, Numa Edge 25 обеспечивает **до 3,9 Гбит/с** пропускной способности в режиме межсетевого экрана.

Устройство может комплектоваться специальными креплениями в стандартную сетевую стойку 1U.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	3 990	3 770	1 000
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	165	65	
Встроенные интерфейсы	4×RJ45 GbE		
Особенности	Двухъядерный ЦПУ		
Форм-фактор	Десктоп		
Размеры и вес:	185×137×44; 1,0 кг		



МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Numa Edge 25R

Numa Edge 25R – шлюз безопасности, предназначенный для обеспечения защиты сети небольшого предприятия и организации удаленного доступа. Аппаратная платформа реализована на базе мини-компьютера российского производства АТБ-АТОМ-1.3. Numa Edge 25R оснащен 3 портами **RJ45 2,5 GbE** и обеспечивает до **2 Гбит/с** пропускной способности в режиме межсетевого экрана.

ПАК Numa Edge 25R конкурирует со шлюзами безопасности Numa Edge 25 и Numa Edge 40R.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	1 970	1 970	1 650
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	360	140	
Встроенные интерфейсы	3×RJ45 2,5 GbE		
Форм-фактор	Десктоп		
Размеры и вес:	136×128×31 мм; 0,5 кг		



МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Аппаратная платформа из реестра РЭП

Numa Edge 40R

Numa Edge 40R – шлюз безопасности, предназначенный для обеспечения защиты сети небольшого предприятия и организации удаленного доступа. Аппаратная платформа реализована на базе специализированного сервера российского производства в настольном исполнении. Устройство обладает достаточно высокой производительностью в своем классе и поставляется с комплектом креплений в стандартную стойку 19".

ПАК Numa Edge 40R конкурирует со шлюзами безопасности Numa Edge 50 Series.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	6 000	4 700	1 500
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	440	180	
Встроенные интерфейсы	4×RJ45 GbE, 2×SFP GbE		
Особенности	Комплект креплений в стандартную стойку 19"		
Форм-фактор	Десктоп		
Размеры и вес:	250×227,8×49,5 мм; до 1,5 кг		



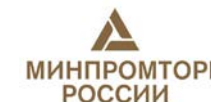
МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Аппаратная платформа из реестра РЭП

Numa Edge 50

Устройство Numa Edge 50 – **мощный шлюз безопасности** для обеспечения комплексной защиты сети небольшого предприятия и организации удаленного доступа.

Устройство обладает 6 встроенными портами **RJ45 GbE**.

Устройство может комплектоваться специальными креплениями в стандартную сетевую стойку 1U.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	5 980	5 980	2 500
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	450	180	
Встроенные интерфейсы	6×RJ45 GbE		
Особенности	Многоядерный ЦПУ		
Форм-фактор	Десктоп		
Размеры и вес:	231×200×44; 1,2 кг		



МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Numa Edge 55

Устройство Numa Edge 55 – **мощный шлюз безопасности** для обеспечения комплексной защиты сети небольшого предприятия и организации удаленного доступа.

Устройство обладает 4 встроенными портами **RJ45 GbE** и 2 разъемами **SFP GbE**.

Устройство может комплектоваться специальными креплениями в стандартную сетевую стойку 1U.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	5 980	5 980	2 500
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	450	175	
Встроенные интерфейсы	4×RJ45 GbE, 2×SFP GbE		
Особенности	Оптические интерфейсы, многоядерный ЦПУ		
Форм-фактор	Десктоп		
Размеры и вес:	231×200×44; 1,2 кг		



МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент





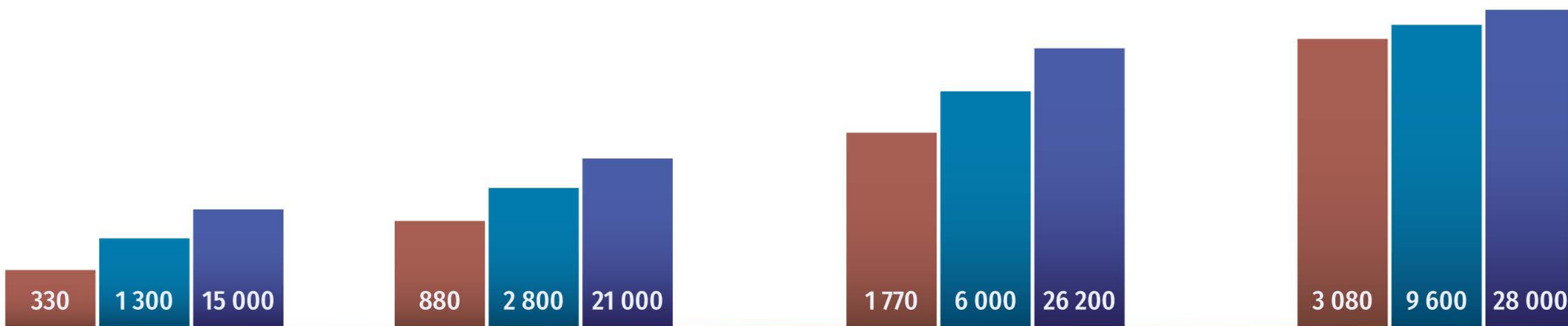
Защита малых и средних предприятий

Сравнение моделей Numa Edge для малых и средних предприятий

Производительность VPN шлюза (OpenVPN ГОСТ)
Мбит/с, 9000 байт

Производительность межсетевого экрана
Мбит/с, IMIX

Производительность межсетевого экрана
Мбит/с, 9000 байт



Edge 100



Edge 100R



Edge 180R



Edge 200

Numa Edge 100

Numa Edge 100 – **универсальный шлюз безопасности**, предназначенный для обеспечения комплексной информационной безопасности предприятия или регионального центра.

Устройство выполнено в классическом форм-факторе 1U для монтажа в телекоммуникационный шкаф, энергопотребление составляет 150 Ватт. К встроенным 6 портам **RJ45 GbE**, с помощью модуля расширения, можно добавить от 4 до 8 портов **RJ45 GbE** или от 4 до 8 разъемов **SFP GbE**.

Numa Edge 100 обеспечивает **до 15 Гбит/с** пропускной способности в режиме межсетевого экрана.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	15 000	5 100	1 300
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	330	130	
Встроенные интерфейсы	6×RJ45 GbE		
Особенности	1 модуль расширения, многоядерный ЦПУ		
Форм-фактор	1U		
Размеры и вес:	438×305×44 мм, 4,0 кг		



МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Numa Edge 100R

Numa Edge 100R – шлюз безопасности начального уровня для защиты сети средних предприятий. Устройство реализовано на базе специализированной аппаратной платформы российского производства, предназначенной для монтажа в серверную стойку 19". Аппаратная платформа Numa Edge 100R имеет сдвоенный блок питания уже в базовой комплектации, а также 4 порта **RJ45 GbE** и 2 порта **SFP GbE** с возможностью увеличения портовой емкости за счет установки дополнительного модуля расширения.

Numa Edge 100R конкурирует с моделью Numa Edge 100 и превосходит ее по характеристикам производительности и отказоустойчивости.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	21 000	10 600	2 800
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	880	350	
Встроенные интерфейсы	4×RJ45 GbE и 2×SFP GbE		
Особенности	1 модуль расширения: 4×SFP+ 10 GbE или 4×RJ45 GbE или 8×RJ45 GbE		
Форм-фактор	1U (крепления входят в комплект поставки)		
Размеры и вес:	430×459×44 мм; до 7,0 кг		



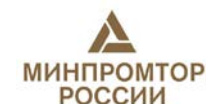
МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Аппаратная платформа из реестра РЭП

Numa Edge 180R

Numa Edge 180R – шлюз безопасности, предназначенный для использования в сети средних предприятий. Устройство реализовано на базе специализированной аппаратной платформы российского производства, предназначенной для монтажа в серверную стойку 19". Аппаратная платформа Numa Edge 180R имеет сдвоенный блок питания уже в базовой комплектации, а также 4 порта **RJ45 GbE** и 2 порта **SFP GbE** с возможностью увеличения портовой емкости за счет установки дополнительного модуля расширения.

Numa Edge 180R конкурирует с моделью Numa Edge 200, незначительно уступая ей в производительности.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	26 200	21 000	6 000
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	1 770	710	
Встроенные интерфейсы	4×RJ45 GbE и 2×SFP GbE		
Особенности	1 модуль расширения: 4×SFP+ 10 GbE или 4×RJ45 GbE или 8×RJ45 GbE		
Форм-фактор	1U (крепления входят в комплект поставки)		
Размеры и вес:	430×459×44 мм; до 7,0 кг		



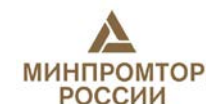
МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Аппаратная платформа из реестра РЭП

Numa Edge 200

Numa Edge 200 – универсальный шлюз безопасности, предназначенный для комплексной защиты периметра крупного предприятия, обеспечивая **до 28 Гбит/с** пропускной способности в режиме межсетевого экрана.

Базовой комплектацией предусмотрено 6 портов **RJ45 GbE** и 2 разъема **SFP GbE**. Увеличение количества интерфейсов до 14 портов **RJ45 GbE** или до 10 разъемов **SFP GbE** достигается применением модуля расширения.

Поддержка модулей расширения с интерфейсами **SFP+ 10GbE**. Возможна установка **контроллера IPMI** для осуществления удаленного управления.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	28 000	26 000	9 600
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	3 080	1 080	
Встроенные интерфейсы	6×RJ45 GbE, 2×SFP GbE		
Особенности	1 модуль расширения, IPMI, поддержка интерфейсов SFP+ 10GbE		
Форм-фактор	1U		
Размеры и вес:	438×321×44 мм, 7,0 кг		



МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент





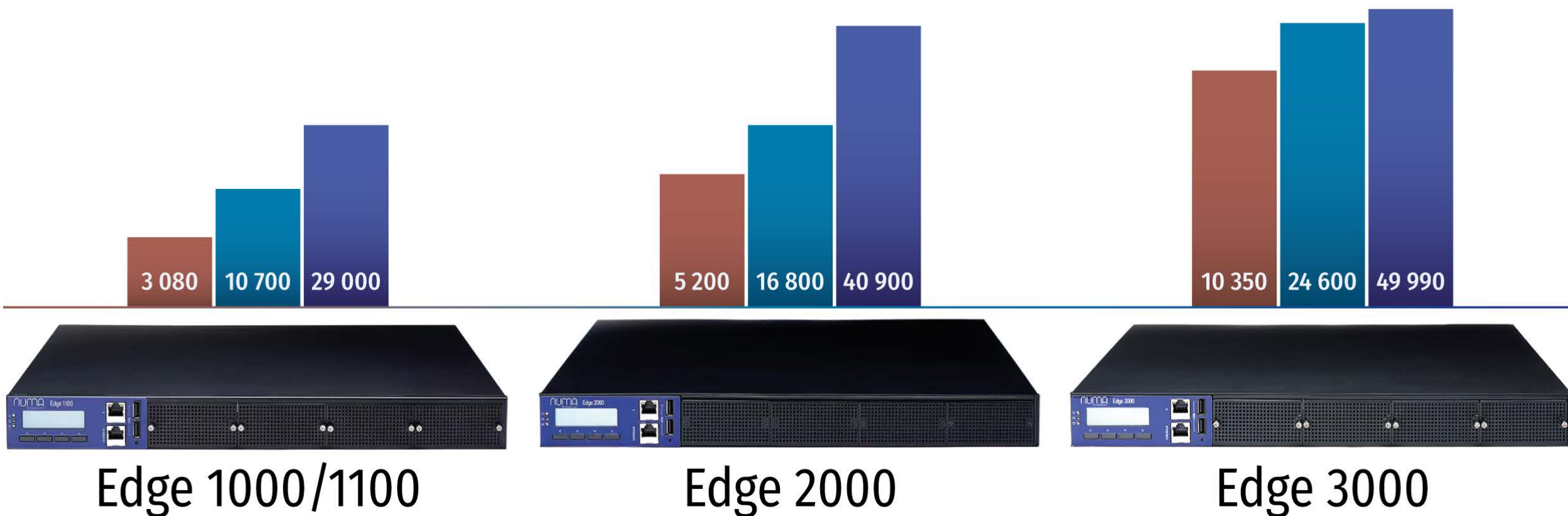
Защита крупных предприятий,
корпораций и дата-центров

Сравнение моделей Numa Edge для крупных предприятий и ЦОД

Производительность VPN шлюза (OpenVPN ГОСТ)
Мбит/с, 9000 байт

Производительность межсетевого экрана
Мбит/с, IMIX

Производительность межсетевого экрана
Мбит/с, 9000 байт



Numa Edge 1000

Numa Edge 1000 – универсальный шлюз, предназначенный для комплексной защиты ядра сети крупного предприятия от сетевых угроз. Устройство обеспечивает пропускную способность **до 29 Гбит/с** в режиме межсетевого экрана. Numa Edge 1000 имеет богатую базовую комплектацию: на борту находятся 13 портов **RJ45 GbE**, 4 разъема **SFP GbE**, также в наличии два слота для установки модулей расширения.

Устройство оснащается **резервируемыми блоками питания** мощностью 300 Ватт, поддерживает установку **контроллера IPMI** и поставляется с направляющими для крепления в серверный шкаф.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	29 000	26 500	10 700
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	3 080	1 080	
Встроенные интерфейсы	13×RJ45 GbE, 4×SFP GbE		
Особенности	2 модуля расширения, многоядерный ЦПУ, поддержка интерфейсов SFP+ 10GbE, IPMI		
Форм-фактор	1U		
Размеры и вес:	438×525×44 мм, 16,0 кг		



МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Numa Edge 1100

Numa Edge 1100 – универсальный шлюз, предназначенный для комплексной защиты ядра сети крупного предприятия от сетевых угроз. Устройство обеспечивает пропускную способность **до 29 Гбит/с** в режиме межсетевых экранов. Numa Edge 1100 конфигурируется под конкретные задачи заказчика. В сумме может иметь до 33 портов **RJ45 GbE** или 32 разъемов **SFP GbE** или до 8 разъемов **SFP+ 10GbE**.

Устройство оснащается **резервируемыми блоками питания** мощностью 300 Ватт, поддерживает установку **контроллера IPMI** и поставляется с направляющими для крепления в серверный шкаф.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	29 000	26 500	10 700
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	3 080	1 080	
Встроенные интерфейсы	1×RJ45 GbE		
Особенности	4 модуля расширения, многоядерный ЦПУ, поддержка интерфейсов SFP+ 10GbE, IPMI		
Форм-фактор	1U		
Размеры и вес:	438×525×44 мм, 16,0 кг		



МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Numa Edge 2000

Numa Edge 2000 – высокопроизводительный шлюз безопасности, предназначенный для защиты ядра сети оператора связи, корпорации или ЦОДа. Устройство обеспечивает комплексную защиту от сетевых угроз, обладая пропускной способностью до **40,9 Гбит/с** в режиме межсетевого экрана. Имеет один встроенный порт **RJ45** и конфигурируется под конкретные задачи заказчика. В сумме может иметь до 33 портов **RJ45 GbE** или 32 разъемов **SFP GbE** или до 16 разъемов **SFP+ 10GbE**.

Numa Edge 2000 оснащается **резервируемыми блоками питания** мощностью 300 Ватт, поддерживает установку **контроллера IPMI** и поставляется с направляющими для крепления в серверный шкаф.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	40 900	33 400	16 800
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	5 200	1 770	
Встроенные интерфейсы	1×RJ45 GbE		
Особенности	4 модуля расширения, многоядерный ЦПУ, поддержка интерфейсов QSFP+ 40GbE, IPMI		
Форм-фактор	1U		
Размеры и вес:	438×580×44 мм, 16,0 кг		



МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Numa Edge 3000

Numa Edge 3000 – флагманский шлюз безопасности, обеспечивающий комплексную защиту от сетевых угроз, предназначенный для защиты ядра сети оператора связи, территориально-распределённой корпорации и каналов ЦОД. Устройство обладает пропускной способностью до **50 Гбит/с** в режиме межсетевого экрана. Имеет один встроенный порт **RJ45** и конфигурируется под конкретные задачи заказчика. В сумме может иметь до 33 портов **RJ45 GbE**, или 32 разъемов **SFP GbE**, или до 16 разъемов **SFP+ 10GbE**, или до 8 разъемов **QSFP+ 40GbE**.

Numa Edge 3000 оснащается **резервируемыми блоками питания** мощностью 650 Ватт, поддерживает установку **контроллера IPMI** и поставляется с направляющими для крепления в серверный шкаф.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	49 900	43 150	24 600
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт		1500 байт
	10 350		3 520
Встроенные интерфейсы	1×RJ45 GbE		
Особенности	4 модуля расширения, 2 многоядерных ЦПУ, поддержка интерфейсов QSFP+ 40GbE, IPMI		
Форм-фактор	1U		
Размеры и вес:	438×630×44 мм, 16,0 кг		



МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Поддержка и гарантия. Сервисный сертификат



Техническая поддержка



Гарантийное обслуживание

ООО «НумаТех»
г. Санкт-Петербург, ул. Цветочная д. 18, лит. А, офис 424
тел. (812) 309-06-01, e-mail: info@numatech.ru

numa
TECHNOLOGY

СЕРВИСНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Наименование изделия		
Серийный (заводской) номер или номер лицензии		
Техническая поддержка	Гарантийное обслуживание	Срок действия
Сведения о конечном пользователе		
Сведения о продавце		
Дата продажи	М/П	Уполномоченный представитель продавца
*Сервисный сертификат действителен только при наличии данных отметок		
Дополнительные сведения		

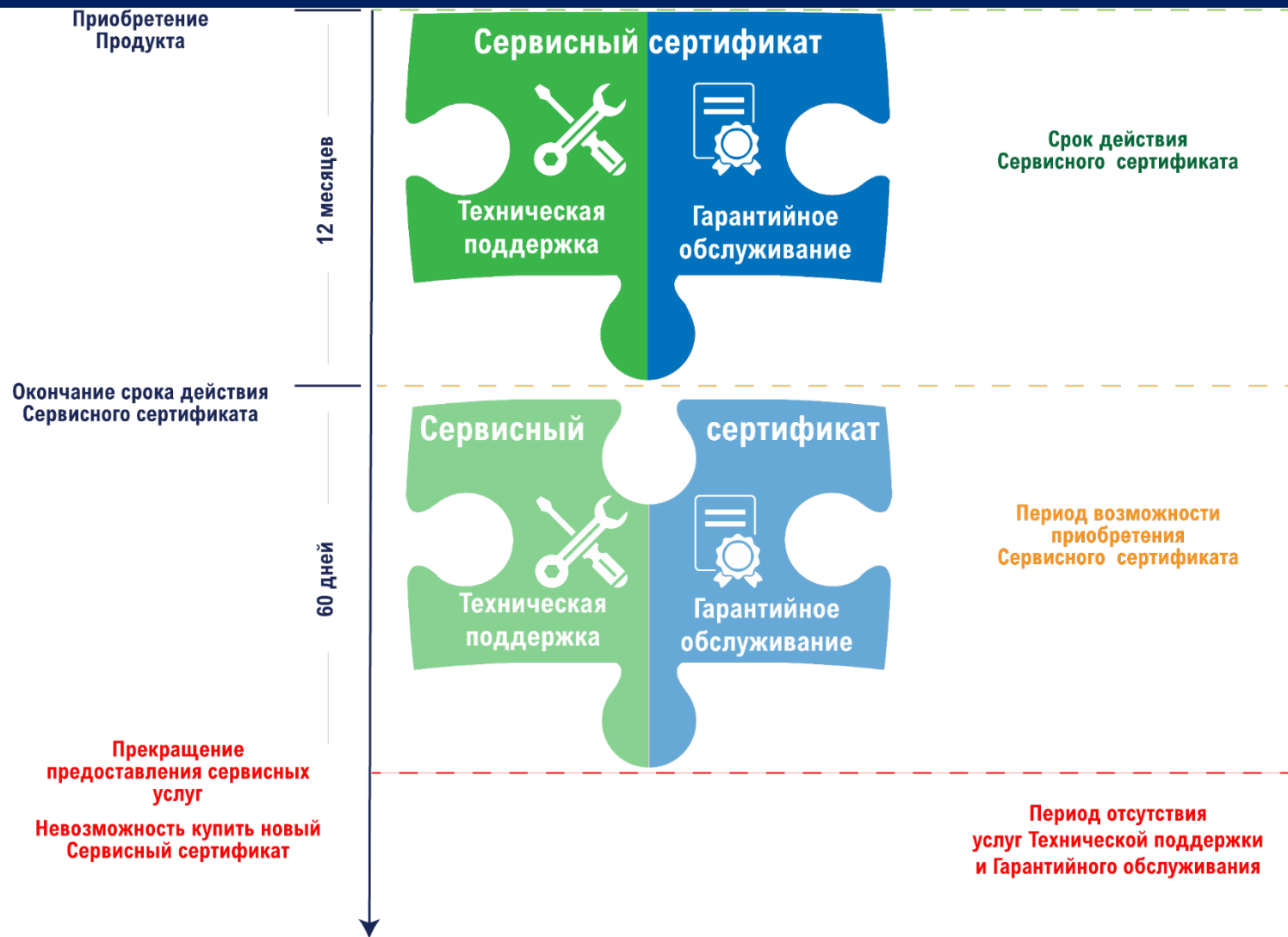
В течение срока действия Сервисного сертификата, конечный пользователь Изделия может пользоваться услугами Технической поддержки и Гарантийного обслуживания Изделия, оказываемыми ООО «НумаТех» в соответствии с условиями «Политики сервисного сопровождения Продуктов производства компании «НумаТех», опубликованной на сайте: <https://numatech.ru>.

Принимая заявку осуществляется посредством портала сервисной службы ООО «НумаТех» (далее - ПСС), доступного по адресу: <https://support.numatech.ru>. Для регистрации на ПСС необходимо на адрес электронной почты support@numatech.ru отправить запрос, содержащий следующую информацию:

- а) ИНН организации – Пользователя продукта;
- б) ФИО, должность, телефон, адрес электронной почты уполномоченного представителя;
- в) Наименование Продукта и его серийный (заводской) номер или номер лицензии.

Адрес сервисного центра ООО «НумаТех»: 196084, Санкт-Петербург, ул. Цветочная, д. 18 лит. А.
Дополнительную информацию можно получить по телефону: 8 (812) 309 06 01, доб.220

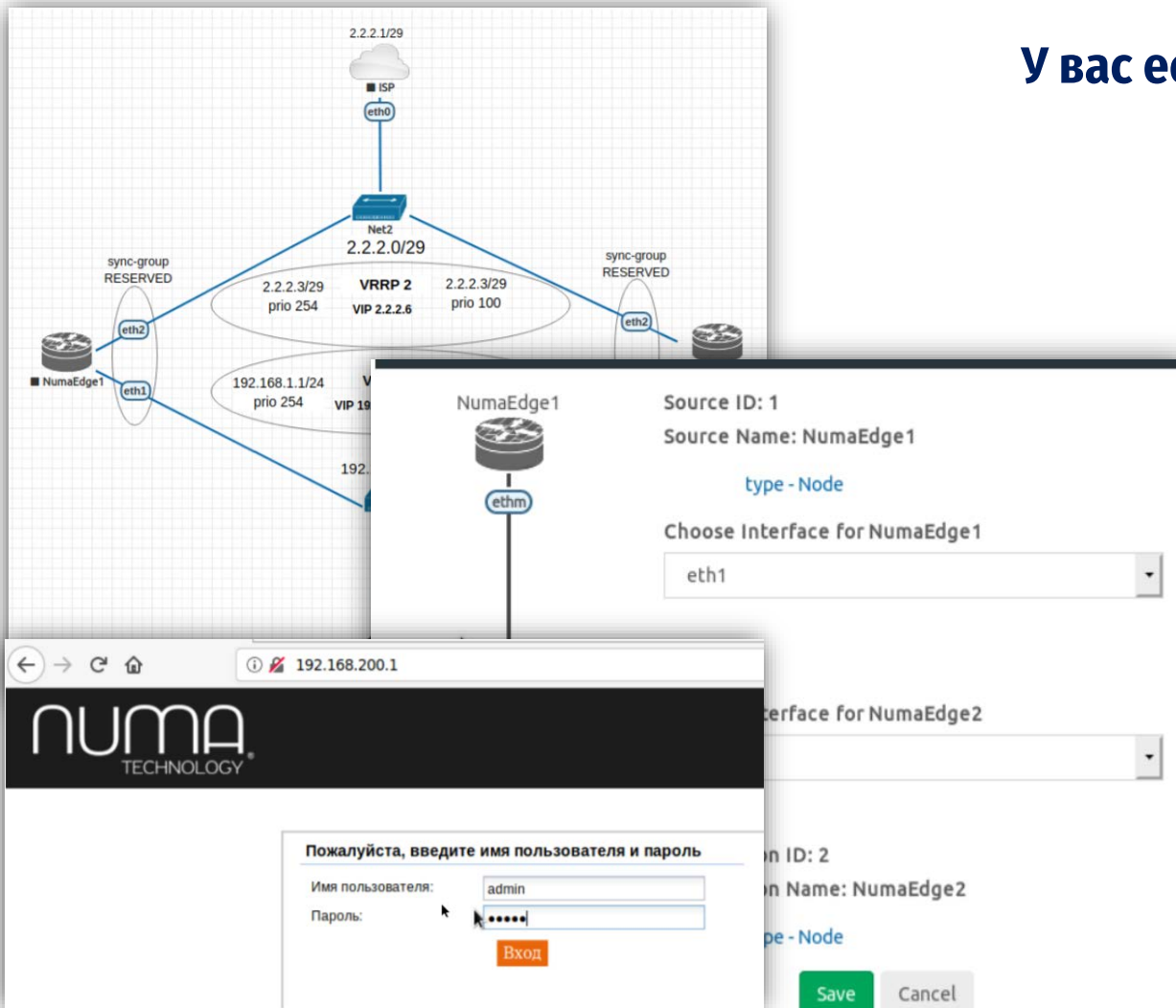
Поддержка и гарантия. Принцип непрерывности



Поддержка и гарантия. Расширение качества сервисов



Виртуальная лаборатория Numa Edge



The image displays a network diagram and a configuration interface for NumaEdge. The network diagram shows a central router (Net2) with IP 2.2.2.0/29, connected to an ISP (2.2.2.1/29) and two edge routers (NumaEdge1 and NumaEdge2). The edge routers are configured with VRRP 2 and have interfaces eth1 and eth2. The configuration interface for NumaEdge1 shows the Source ID: 1, Source Name: NumaEdge1, and the interface eth1 selected for configuration. A login form is also visible, prompting for a username (admin) and password.

У вас есть удобная возможность протестировать Numa Edge в нашей виртуальной лаборатории

Виртуальная лаборатория NumaTech позволяет нескольким пользователям одновременно проводить независимое тестирование различных сценариев (конфигураций) применения Numa Edge для решения конкретных задач.

Вы заранее можете испытать наше оборудование и убедиться в его надёжности, для этого:



оставьте заявку на [сайте](#);



позвоните +7 (812) 309-06-01 доб. 666, 777;



или напишите на sales@numatech.ru.

Спасибо за внимание!

По вопросам приобретения Numa Edge обращайтесь к менеджерам отдела по работе с Партнерами НумаТех

Контакты:

+7 (812) 309-06-01 доб. 666, 777

sales@numatech.ru

numatech.ru

numa
TECHNOLOGY®

