

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



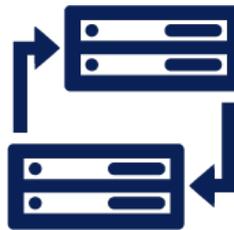
ГОСТ
Поддержка российских
криптографических
алгоритмов



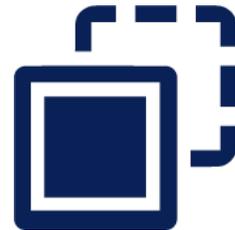
Доверенная
аппаратная
платформа



Ролевая
модель
доступа



Кластер:
Active-Passive (Standby)
с сохранением состояния

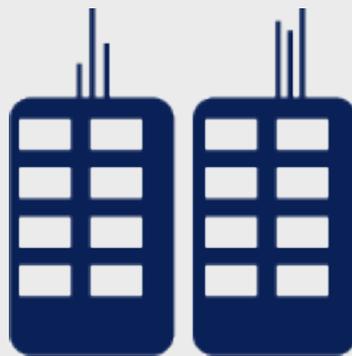


Поддержка
ICAP



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, статических 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.



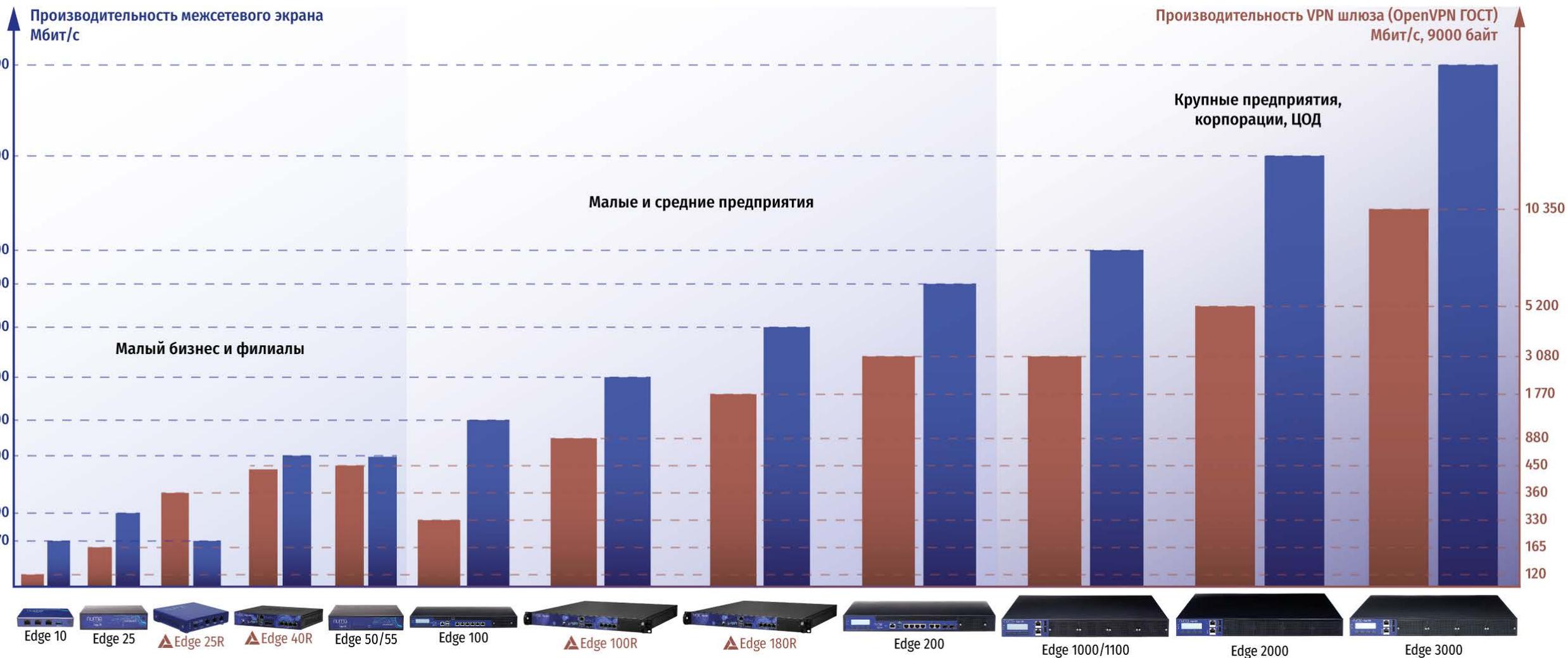
Аппаратные модули расширения



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 |



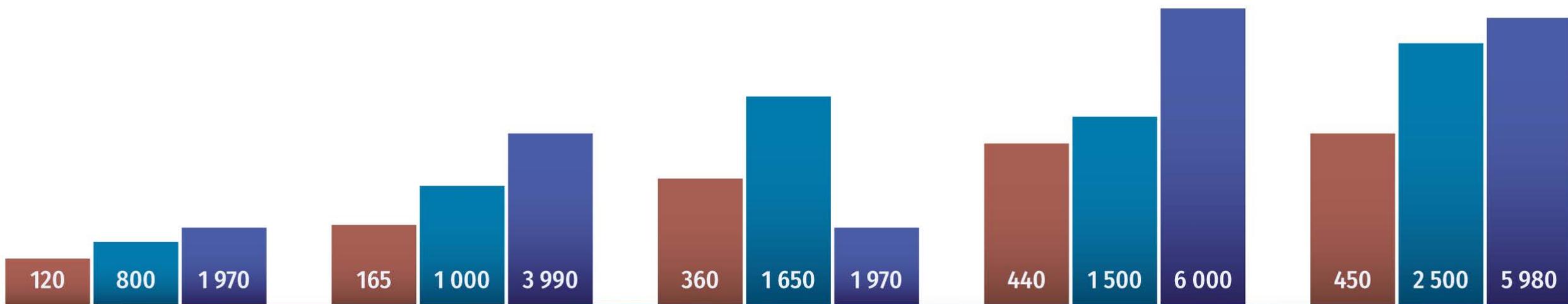
Защита предприятий малого бизнеса и филиалов

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 |
| | 1970 | 1970 | 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 межсетевое 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





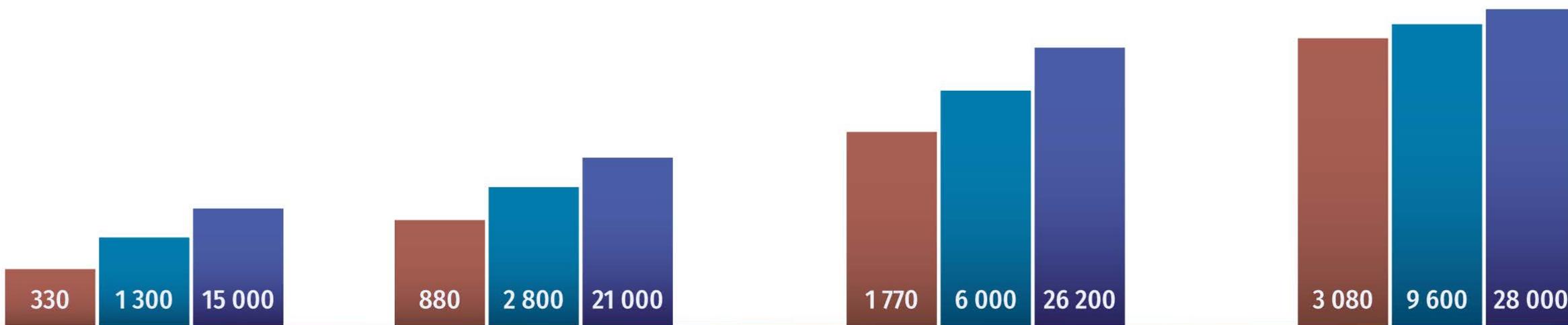
Защита малых и средних предприятий

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 | | |



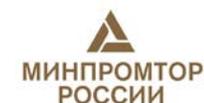
МЭ



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 | | |



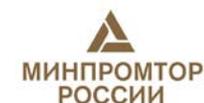
МЭ



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





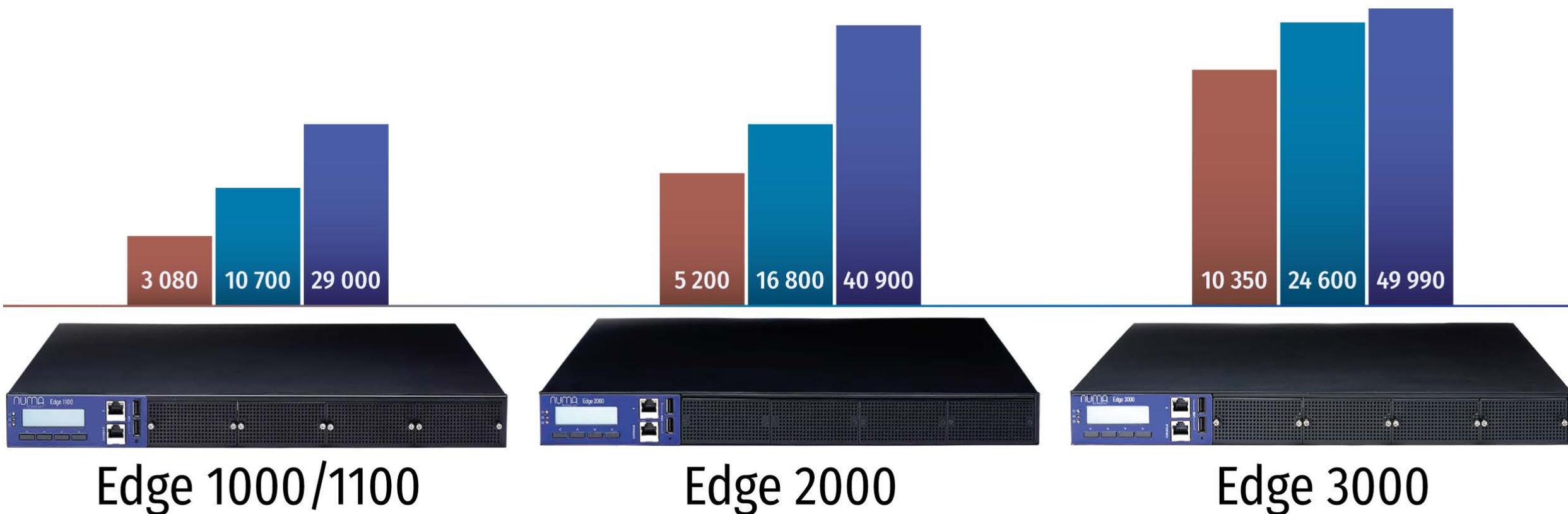
Защита крупных предприятий,
корпораций и дата-центров

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 межсетевого экрана. 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



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 | | |

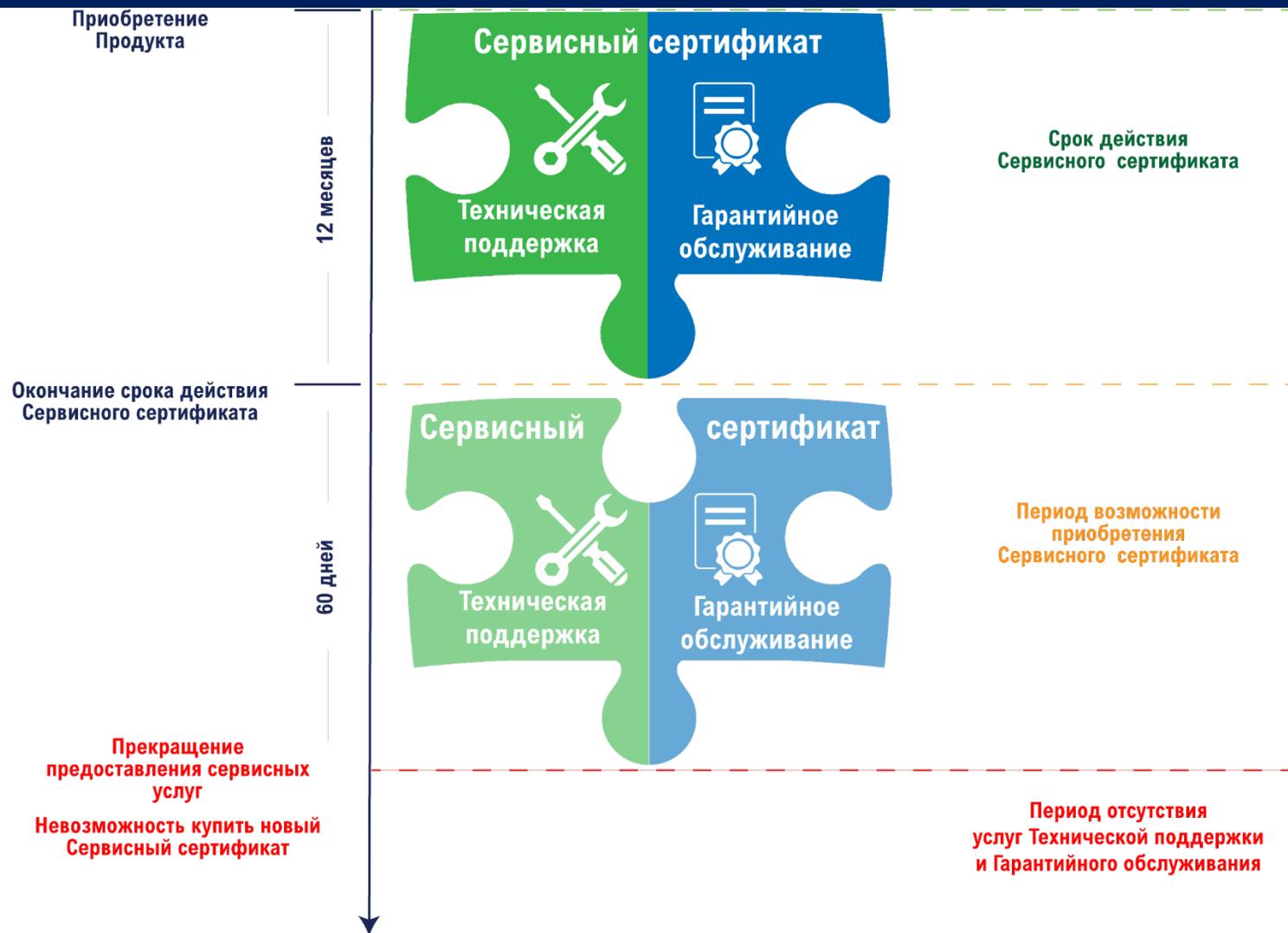
В течение срока действия Сервисного сертификата, конечный пользователь Изделия может пользоваться услугами Технической поддержки и Гарантийного обслуживания Изделия, оказываемыми ООО «НумаТех» в соответствии с условиями «Политики сервисного сопровождения Продуктов производства компании «НумаТех», опубликованной 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

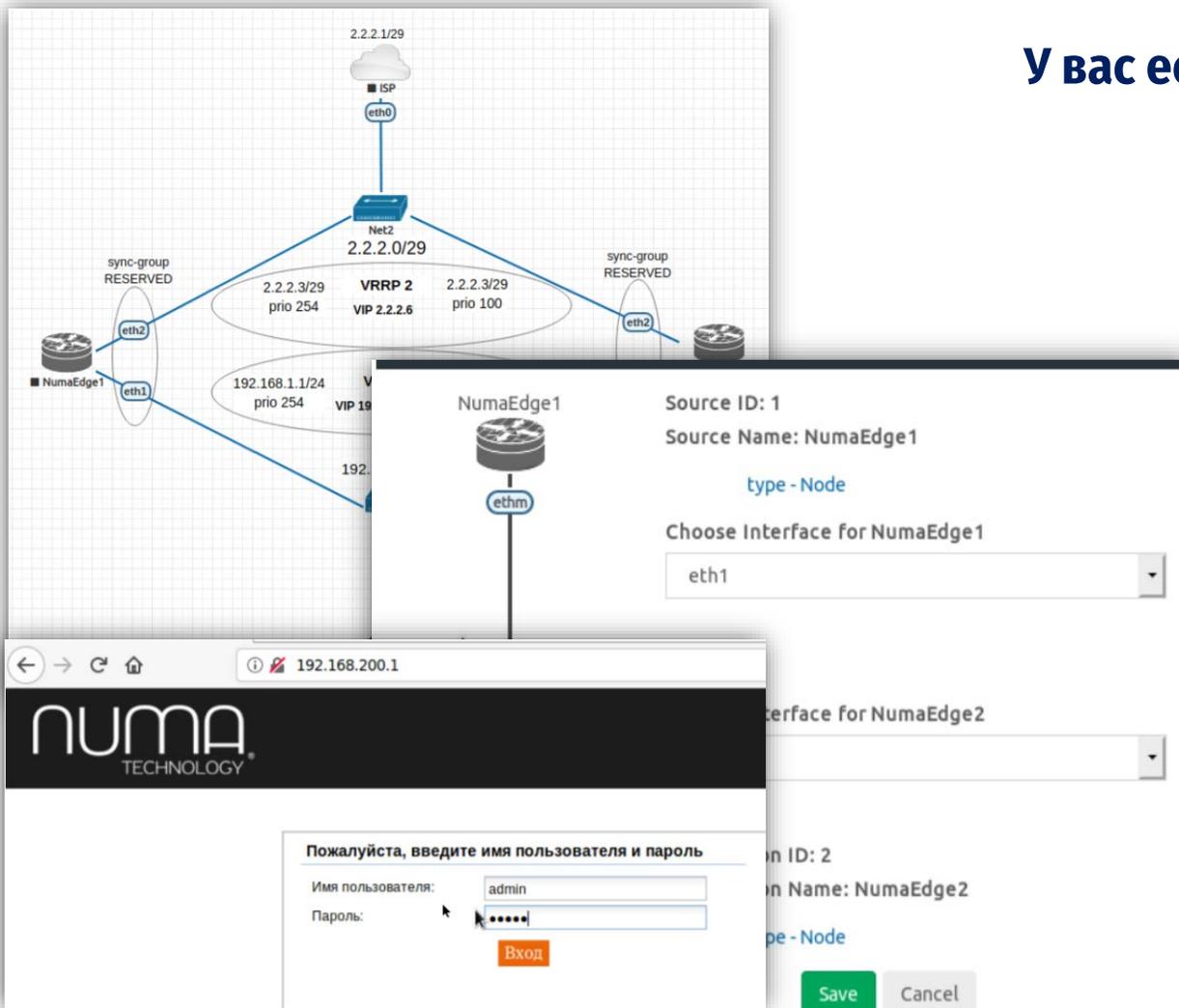
Поддержка и гарантия. Принцип непрерывности



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 VIP 2.2.2.6. The NumaEdge configuration interface shows a dropdown menu for 'Choose Interface for NumaEdge1' with 'eth1' selected. Below the interface is a login form with the text 'Пожалуйста, введите имя пользователя и пароль' (Please enter the username and password). The login form has fields for 'Имя пользователя:' (Username) with 'admin' and 'Пароль:' (Password) with masked characters. A 'Вход' (Login) button is visible. The NumaEdge logo is also present in the bottom left corner of the interface.

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®

