

- масштабируемое решение для различных областей применения
- развитый интерфейс командной строки для управления
- гибкое конфигурирование сервисов
- возможность сопряжения с оборудованием ведущих производителей
- аппаратное ускорение обработки данных
- модели устройств с повышенной надежностью и резервированием критичных узлов

Функциональное назначение

Семейство маршрутизаторов ESR – это устройства, представляющие собой универсальную аппаратную платформу и способные выполнять широкий круг задач, связанных с сетевой защитой. В линейке представлены модели, ориентированные на применение в сетях различных масштабов – от сетей малых предприятий, до сетей операторов связи и дата-центров.

Производительность

Ключевыми элементами ESR серии являются средства аппаратного ускорения обработки данных, позволяющие достичь высоких уровней производительности. Программная и аппаратная обработка распределена между узлами устройства.



ESR-100



ESR-200



ESR-1000

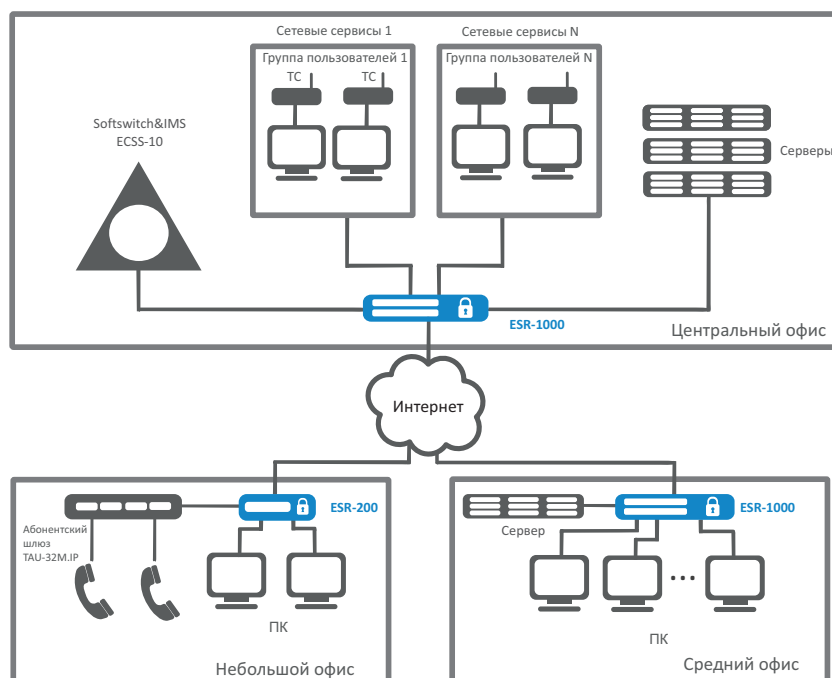


ESR-1200

Типовые задачи, решаемые с помощью сервисных маршрутизаторов:

- предоставление сервисов NAT, Firewall
- маршрутизация
- организация защищенных сетевых туннелей для объединения офисов компаний (IPsec VPN)
- организация удаленного доступа к локальным ресурсам в сетях предприятий (L2TP, PPTP), OpenVPN
- фильтрация сетевых данных по различным критериям

Типовая схема подключения использования в корпоративной сети:



Производительность

	ESR-100	ESR-200	ESR-1000	ESR-1200
Производительность Firewall (большие пакеты), Gbps/Kpps	1,5/125	2,3/187	9,8/808	
Производительность NAT (большие пакеты), Gbps/Kpps	1,5/125	2,3/187	9,8/808	
Производительность IPsec VPN (большие пакеты), Gbps/Kpps	0,5/43	0,75/64	3/262	
VPN туннелей	200	200	500	
Статические маршруты	11K	11K	11K	
Количество конкурентных сессий	256K	256K	512K	
Производительность L2 коммутации (большие пакеты), Gbps/Kpps	3,03	3,94	86,9	
Производительность L3 маршрутизации (большие пакеты), Gbps/Kpps	1,5/125	2,3/187	9,8/808	
BGP маршрутов		1.2M	2.6M	
OSPF маршрутов		300K	500K	
RIP маршрутов		10K	10K	
Размер FIB		550K	1,7M	
BRAS: скорость обработки HTTP/HTTPS, Mbps		-	900	

Технические характеристики

	ESR-100	ESR-200	ESR-1000	ESR-1200
Внешний вид				
Интерфейсы				
Ethernet 10/100/1000 Base-T		4	24	12
Combo 10/100/1000BASE-T / 1000BASE-X SFP	4	4		4
10GBASE-R SFP+ / 1000BASE-X			2	8
USB2.0	1	1	2	2
USB3.0	1	1		
Слот для SD карт	●	●	●	●
Прочие характеристики				
Оперативная память, Gb	до 8	до 8	до 8	до 8
Встроенная Flash-память, Gb	1	1	1	1
Источники питания	220V AC	220V AC	220V AC / 48V DC	220V AC / 48V DC
Дублирование модулей питания возможность горячей замены			●	●
Сменные вентиляционные модули			●	●
Аппаратные возможности				
Ускорение шифрования	●	●	●	●
Ускорение DPI	●	●	●	●
Поддержка L2 и L3 функций			●	●

Функциональные возможности

Сервер VPN

- L2TP
- PPTP
- OpenVPN

Туннелирование

- GRE
- IP/IP
- L2TPv3
- LT (inter VRF-lite routing)

Функции L2

- Коммутация пакетов (bridging)
- STP, RSTP, MSTP 802.1d (только ESR-1000)
- LAG/LACP 802.3ad
- VLAN 802.1Q
- Изоляция портов (Port Isolation) (только ESR-1000)
- Private VLAN Edge (PVE) (только ESR-1000)
- QinQ сабинтерфейсы

Функции L3 (IPv4/IPv6)

- Трансляция адресов SNAT, DNAT, Static NAT (только IPv4)
- Статические маршруты
- Динамические протоколы маршрутизации RIPv2, OSPFv2, BGP, OSPFv3
- VRF Lite
- PBR
- Prefix-List
- BFD (только BGP)

Управление IP-адресацией (IPv4/IPv6)

- Статические адреса
- DHCP клиент
- Встроенный DHCP сервер
- DHCP Relay Option 82

Качество обслуживания (QoS)

- До 8-ми приоритетных очередей на порт
- L2 и L3 приоритизация трафика (802.1p, DSCP, IP Precedence)
- Управление перегрузкой очередей RED, GRED
- Назначение приоритетов по портам, VLAN
- Средства перемаркирования приоритетов
- Применение политик (policing)
- Управление полосой пропускания (shaping)
- Иерархический QoS
- Маркировка сессий

Средства обеспечения надежности сети

- Dual homing (только ESR-1000)
- VRRP v2, v3
- Балансировка нагрузки на WAN интерфейсах, перенаправление потоков данных
- Резервирование firewall сессий
- Отслеживание маршрутов на основе состояния VRRP

BRAS (IPoE)*

- Терминация пользователей
- Белые/черные списки URL
- Квотирование по объему трафика и времени сессии или по обоим параметрам
- Опциональная дополнительная проверка авторизованных пользователей по MAC-адресу
- HTTP/HTTPS Proxy
- HTTP/HTTPS Redirect
- Аккаунтинг сессий по протоколу Netflow
- Взаимодействие с AAA, PCRF

Функции сетевой защиты

- Разделение сетевых интерфейсов на зоны
- Изоляция зон, Firewall, правила фильтрации данных
- IPSec - шифрованный туннель
- Шифрование соединений (DES, 3DES, AES, Blowfish, Camellia)
- Аутентификация сообщений (MD5, SHA-1, SHA-2)
- Поддержка списков контроля доступа (ACL) на базе MAC, IP

Мониторинг и управление

- Поддержка стандартных SNMP MIB
- Управление уровнем доступа
- Аутентификация по локальной базе пользователей, RADIUS, TACACS+, LDAP.
- Защита от ошибок конфигурирования, восстановление конфигурации. Сброс конфигурации к заводским настройкам
- Интерфейсы управления CLI
- Syslog
- Монитор использования системных ресурсов
- ping, traceroute (IPv4/IPv6)
- Обновление ПО, загрузка/выгрузка конфигурации по TFTP, SCP, FTP
- NTP
- Netflow v5/v9/v10 (экспорт статистики URL для HTTP, host для HTTPS)
- Локальное управление - консоль RS-232
- Удаленное управление (IPv4/IPv6) - Telnet, SSH
- Вывод информации по сервисам/процессам

Функции мониторинга качества обслуживания (SLA)*

- Интеграция с Wellink wiSLA
- Нагрузочное тестирование пропускной способности канала: до 150 Мбит/с
- Поддержка TWAMP: До 100 одновременных тестов
- Рефлектор: TWAMP, UDP-Echo, L2
- Мониторинг сервисов TCP: до 100 одновременных тестов
- Мониторинг сервисов HTTP: до 100 одновременных тестов
- Поддержка сервиса DNS: до 100 одновременных тестов
- Общее количество одновременно контролируемых сервисов: не менее 100

Физические характеристики и условия окружающей среды

- Источник питания: сеть переменного тока 220В±20%, 50 Гц
- Потребляемая мощность не более 75 Вт
- Масса не более 3,6 кг
- Габаритные размеры (ШхВхГ):
 - ESR-100 и ESR-200: 310x46,3x240 мм
 - ESR-1000 и ESR-1200: 430x44x352 мм
- Интервал рабочих температур от -10 до +45°C
- Интервал температуры хранения от -40 до +70°C



Информация для заказа

Наименование	Описание	Изображение
ESR-100	Сервисный маршрутизатор ESR-100, 4x Combo 10/100/1000BASE-T/1000BASE-X SFP, 1xUSB 2.0, 1xUSB3.0, 1 слот для SD-карт, 4Gb RAM, 1Gb Flash, 220V AC Встроенный модуль питания 220В переменного тока.	
ESR-200	Сервисный маршрутизатор ESR-200, 4x 10/100/1000BASE-T, 4x Combo 10/100/1000BASE-T/1000BASE-X SFP, 1xUSB 2.0, 1xUSB3.0, 1 слот для SD-карт, 4Gb RAM, 1Gb Flash, 220V AC Аппаратное ускорение шифрования, аппаратное ускорение DPI Встроенный модуль питания 220В переменного тока.	
ESR-1000	Сервисный маршрутизатор ESR-1000, 24x 10/100/1000BASE-T, 2x 10GBASE-R SFP+, 2xUSB 2.0, 1 слот для SD-карт, 4Gb RAM, 1Gb Flash, 2 слота для модулей питания	
ESR-1200	Сервисный маршрутизатор ESR-1200, 4x combo 10/100/1000BASE-T/1000Base-X, 8x 10GBASE-R SFP+, 12x 10/100/1000BASE-T, 2xUSB 2.0, 1 слот для SD-карт, 4Gb RAM, 1Gb Flash, 2 слота для модулей питания 220V AC или 48V DC (определяется при заказе)	

О компании Eltex

Предприятие “Элтекс” - ведущий российский разработчик и производитель коммуникационного оборудования с 20-летней историей. Комплексность решений и возможность их бесшовной интеграции в инфраструктуру Заказчика - приоритетное направление развития компании.

Сделать заказ



+7 (383) 274 10 01
+7 (383) 274 48 48



eltex@eltex.nsk.ru



www.eltex.nsk.ru

