Комплексные решения для построения сетей

- **Виртуальное исполнение**
- **Маршрутизация данных**
- **Многопротокольная коммутация по меткам (MPLS)**
- **Построение защищенного периметра сети (NAT, Firewall)**
- **Мониторинг и предотвращение сетевых атак (IPS/IDS)[1]**
- **Фильтрация сетевых данных по различным критериям, включая фильтрацию по приложениям**
- **Организация защищенных сетевых туннелей между филиалами компаний**
- **Удаленное подключение сотрудников к офису**
- **Управление распределением полосы пропускания Интернет-канала в офисе посредством QoS**
- **Организация резервного соединения**
- **Терминирование L2-подключений клиентов, ограничение подключений по полосе пропускания, функции IPoE BRAS[1]**

Сервисный маршрутизатор **vESR** предназначен для использования в корпоративных сетях связи для подключения небольших и средних офисов компаний. Функциональность межсетевого экрана и маршрутизатора позволяет обеспечить безопасность при различных вариантах подключения через сеть Интернет. **vESR** поддерживает расширенные функции маршрутизации, функции организации территориально-распределенных сетей и функции обеспечения сетевой безопасности.

Функциональные возможности

Remote Access VPN, функция клиента
– PPTP/PPPoE/L2TP/OpenVPN/IPsec XAUTH

Remote Access VPN, функция сервера
– L2TP/PPTP/OpenVPN/IPsec XAUTH

Site-to-site VPN
– IPsec: режимы «policy-based» и «route-based»[2]
– DMVPN
– Алгоритмы шифрования DES, 3DES, AES, Blowfish, Camellia
– Аутентификация сообщений IKE MD5, SHA-1, SHA-2

Туннелирование
– IPoGRE, EoGRE
– IPIP
– L2TPv3
– LT (inter VRF routing)

Функции L2
– Коммутация пакетов (bridging)
– Агрегация интерфейсов LAG/LACP (802.3ad)
– Поддержка VLAN (802.1Q)
– Логические интерфейсы
– LLDP, LLDP MED
– VLAN на основе MAC
– Поддержка STP, RSTP

Функции L3 (IPv4/IPv6)
– Трансляция адресов NAT, Static NAT, ALG
– Статические маршруты
– Динамические протоколы маршрутизации RIPv2, RIPng, OSPFv2/v3, IS-IS, BGP[2]
– Фильтрация маршрутов (prefix list)
– VRF
– Фрагментация GRE (IPoGRE, EoGRE, MPLS over GRE)
– Policy Based Routing (PBR)
– BFD для BGP, OSPF, статических маршрутов

Управление адресацией (IPv4/IPv6)
– Статические IP-адреса
– DHCP-клиент
– DHCP-Relay Option 82
– Встроенный сервер DHCP, поддержка опций 43, 60, 61, 150
– IP unnumbered
– DNS resolver

MPLS
– Поддержка протокола LDP
– Поддержка L2VPN VPWS
– Поддержка L2VPN VPLS Martini Mode
– Поддержка L2VPN VPLS Kompella Mode
– Поддержка L3VPN MP-BGP
– Поддержка MPLS over GRE

IPoE BRAS[1]
– Терминация пользовательских сессий
– Аутентификация пользователей по MAC- или IP-адресам
– Аккаунтинг сессий по протоколу NetFlow
– Фильтрация по белым/черным спискам URL
– Квотирование по объёму трафика, по времени сессии, по сетевым приложениям
– HTTP/HTTPS Proxy
– HTTP/HTTPS Redirect

Набор функций соответствует версии ПО 1.24.1.
[1] Функционал доступен только для опции vESR FREE, поддержка на других опциях будет реализована в следующих версиях.
[2] По умолчанию соответствует опции vESR FREE. Полный функционал активируется лицензией.

Функциональные возможности (продолжение)

Функции сетевой защиты

– Система обнаружения и предотвращения вторжений (IPS/IDS)[1]
– Web-фильтрация по URL, по содержимому (cookies, ActiveX, JavaScript)
– Фильтрация на базе L2/L3/L4-полей и по приложениям
– Поддержка списков контроля доступа (ACL) на базе L2/L3/L4-полей
– Zone-based firewall
– Защита от DoS/DDoS-атак и оповещение об атаках
– Логирование событий атак, событий срабатывания правил

Управление качеством обслуживания (QoS)

– До 8 приоритетных или взвешенных очередей на порт
– L2- и L3-приоритизация трафика (802.1p (CoS), DSCP, IP Precedence (ToS))
– Предотвращение перегрузки очередей RED, GRED
– Средства перемаркирования приоритетов
– Применение политик (policy-map)
– Управление полосой пропускания (shaping)
– Иерархический QoS
– Маркировка сессий

Средства обеспечения надежности сети

– VRRP v2,v3
– Балансировка нагрузки на WAN-интерфейсах, перенаправление потоков данных, переключение при оценке качества канала
– Резервирование сессий firewall

Мониторинг и управление

– Поддержка стандартных и расширенных SNMP MIB, RMONv1
– Встроенный Zabbix agent
– Аутентификация пользователей по локальной базе средствами протоколов RADIUS, TACACS+, LDAP
– Защита от ошибок конфигурирования, автоматическое восстановление конфигурации. Возможность сброса конфигурации к заводским настройкам
– Интерфейс управления CLI
– Поддержка Syslog
– Монитор использования системных ресурсов
– Ping, traceroute (IPv4/IPv6), трассировка пакетов
– Обновление ПО, загрузка и выгрузка конфигурации по TFTP, SCP, FTP, SFTP, HTTP(S)
– Поддержка NTP
– Netflow v5/v9/v10 (экспорт статистики URL для HTTP, host для HTTPS)
– Локальное управление через консольный порт
– Удаленное управление, протоколы Telnet, SSH (IPv4/IPv6)
– Вывод информации по сервисам/процессам
– Локальное/удаленное сохранение конфигураций маршрутизатора

Минимальные системные требования[2]

Процессор	Архитектура x86-64, тактовая частота не менее 1,8 ГГц Поддержка набора инструкций MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSSE3, SSE4.1, SSE4.2 (поколение процессоров Intel Nehalem или AMD Barcelona CPU или выше)
Оперативная память	Не менее 3 ГБ
Дисковое пространство	Не менее 375 МБ
Гипервизоры	VirtualBox 6.0, Xen в режиме HVM, QEMU, VMWare Workstation/ESXi
Поддерживаемые I/O	Эмуляция: Intel E1000, Intel E1000E, VMXNET2, VMXNET3 Паравиртуализация: VirtIO PCI Pass-through: Intel XL710 Ethernet Controller (2x40/1x40/4x10/2x20/2x10/1x10), Intel X722 Ethernet Controller (2x10/4x10)

Набор функций соответствует версии ПО 1.24.1.
[1] Функционал доступен только для опции vESR FREE, поддержка на других опциях будет реализована в следующих версиях.
[2] Приведенные требования позволяют произвести установку vESR и первичный запуск с базовой настройкой.

Производительность (одно ядро)

Модель процессора	Модель адаптера	Результат Mbit/s			Результат PPS		
		74B	1518B	IMIX	74B	1518B	IMIX
Intel(R) Xeon(R) Silver 4208 CPU @ 2.10GHz	PCI	171,621	4 146,848	1 846,154	289 898	341 440	335 211
	VMXNET3	130,678	2 962.065	1 456, 598	220 744	243 906	264 670
Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 v4 @ 2.10GHz	PCI	147,289	2 502,180	1 360,824	248 810	206 043	246 887
	VMXNET3	82,682	1 677,985	804,037	139 761	138 173	146 370

Информация для заказа

Наименование опции	Описание
vESR FREE	Опция программный сервисный маршрутизатор vESR FREE, 1 Mbit/s, 1024 RIB BGP, 1000 RIB OSPF, 1000 RIB IS-IS, 1000 RIB RIP, 2 VPN
vESR BASIC	Опция программный сервисный маршрутизатор vESR BASIC, 100 Mbit/s, 512k RIB BGP, 500k RIB OSPF, 500k RIB IS-IS, 10k RIB RIP, 6 VPN, 1 год
vESR BASIC+	Опция программный сервисный маршрутизатор vESR BASIC+, 500 Mbit/s, 512k RIB BGP, 500k RIB OSPF, 500k RIB IS-IS, 10k RIB RIP, 12 VPN, 1 год
vESR STANDARD	Опция программный сервисный маршрутизатор vESR STANDARD, 1 Gbit/s, 768k RIB BGP, 500k RIB OSPF, 500k RIB IS-IS, 10k RIB RIP, 24 VPN, 1 год
vESR STANDARD+	Опция программный сервисный маршрутизатор vESR STANDARD+, 5 Gbit/s, 1024k RIB BGP, 500k RIB OSPF, 500k RIB IS-IS, 10k RIB RIP, 64 VPN, 1 год
vESR ADVANCED	Опция программный сервисный маршрутизатор vESR ADVANCED, 10 Gbit/s, 2048k RIB BGP, 500k RIB OSPF, 500k RIB IS-IS, 10k RIB RIP, 64 VPN, 1 год
vESR ADVANCED+	Опция программный сервисный маршрутизатор vESR ADVANCED+, 25 Gbit/s, 4096k RIB BGP, 500k RIB OSPF, 500k RIB IS-IS, 10k RIB RIP, 64 VPN, 1 год
vESR PREMIUM	Опция программный сервисный маршрутизатор vESR PREMIUM, 50 Gbit/s, 5000k RIB BGP, 500k RIB OSPF, 500k RIB IS-IS, 10k RIB RIP, 256 VPN, 1 год
vESR PREMIUM+	Опция программный сервисный маршрутизатор vESR PREMIUM+, 100 Gbit/s, 5000k RIB BGP, 500k RIB OSPF, 500k RIB IS-IS, 10k RIB RIP, 256 VPN, 1 год

Набор функций соответствует версии ПО 1.24.1.

Сделать заказ

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

eltex@eltex-co.ru

www.eltex-co.ru

О компании ELTEX

Предприятие «ЭЛТЕКС» — ведущий российский разработчик и производитель коммуникационного оборудования с 30-летней историей. Комплексность решений и возможность их бесшовной интеграции в инфраструктуру Заказчика — приоритетное направление развития компании.