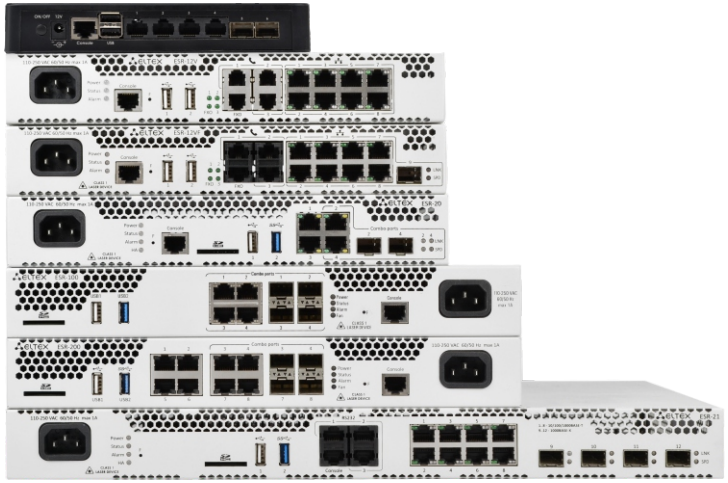
- **Маршрутизация данных**
- **Гибкое конфигурирование сервисов**
- **Аппаратное ускорение обработки данных**
- **Многопротокольная коммутация по меткам (MPLS)**
- **Построение защищенного периметра сети (NAT, Firewall)**
- **Мониторинг и предотвращение сетевых атак (IPS/IDS)**[1]
- **Мониторинг качества обслуживания (SLA)**
- **Фильтрация сетевых данных по различным критериям:**
  - **Фильтрация по заголовкам L2/L3/L4**
  - **Фильтрация по приложениям**
  - **Фильтрация по категориям URL**[1]
- **Организация защищенных сетевых туннелей между филиалами компаний**
- **Удаленное подключение сотрудников к офису**
- **Управление и распределение ширины Интернет-канала в офисе посредством QoS**
- **Организация резервного соединения (проводного или посредством 3G-/LTE-модема)**
- **Терминирование клиентов и ограничений по полосе пропускания BRAS (IPoE)**[1]
- **Возможность сопряжения с оборудованием ведущих производителей**



ESR-10, ESR-12V(F), ESR-20, ESR-21, ESR-100 и ESR-200 — сервисные маршрутизаторы, предназначенные 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. Устройства поддерживают расширенные функции маршрутизации, функции организации территориально-распределенных сетей и функции обеспечения сетевой безопасности.
Ключевыми элементами серии являются средства аппаратного ускорения обработки данных.

- Устройства ESR-12V, ESR-12VF имеют в составе порты FXS, что позволяет установить в офисе до трех аналоговых телефонных аппаратов и подключить их к корпоративной телефонной сети без применения отдельных телефонных шлюзов. Наличие порта FXO позволяет зарезервировать телефонное подключение по аналоговой линии в случае отсутствия связи до центральной АТС.
- Устройства ESR-20 и ESR-21 представляют собой универсальные сервисные маршрутизаторы, разработанные с учетом требований предприятий энергетической и нефтегазовой отраслей. Отличительной особенностью модели ESR-21 является её оснащенность дополнительными портами стандарта RS-232, которые могут использоваться для реализации дополнительных функций — удаленного консольного доступа к рядом стоящему оборудованию (режим AUX), подключения к сервисному маршрутизатору проводных и GSM-модемов.
- Устройства ESR-100 и ESR-200 имеют в составе 4 Combo-порта 10/100/1000BASE-X с возможностью использования трансиверов для оптического подключения или RJ-45 для электрического. ESR-200 имеет дополнительно 4 порта 10/100/1000BASE-T.

[1] Активируется лицензией.

Технические характеристики

	ESR-10	ESR-12V	ESR-12VF	ESR-20	ESR-21	ESR-100	ESR-200
Интерфейсы							
Combo 10/100/1000BASE-T/1000BASE-X (SFP)	—	—	—	2	—	4	4
Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45)	4	8	8	2	8	—	4
Ethernet 1000BASE-X (SFP)	2	—	1	—	4	—	—
Последовательный порт RS-232	—	—	—	—	3	—	—
Консольный порт RS-232 (RJ-45)	1	1	1	1	1	1	1
FXS	—	3	3	—	—	—	—
FXO	—	1	1	—	—	—	—
USB 2.0	2	2	2	1	1	1	1
USB 3.0	—	—	—	1	1	1	1
Слот для SD-карт	—	—	—	1	1	1	1

Набор функций соответствует версии ПО 1.46.

Технические характеристики (продолжение)

	ESR-10	ESR-12V	ESR-12VF	ESR-20	ESR-21	ESR-100	ESR-200
Производительность							
Производительность Firewall/ маршрутизации (фреймы 1518B)	985 Мбит/с; 81k пакетов/с	980 Мбит/с; 80,5k пакетов/с		3,7 Гбит/с; 305k пакетов/с	2,45 Гбит/с; 200k пакетов/с	1,15 Гбит/с; 96,5k пакетов/с	1,75 Гбит/с; 140k пакетов/с
Производительность Firewall/ маршрутизации (IMIX)	685 Мбит/с; 120k пакетов/с	575 Мбит/с; 105k пакетов/с		1,75 Гбит/с; 315k пакетов/с	1,25 Гбит/с; 235k пакетов/с	545 Мбит/с; 98,5k пакетов/с	830 Мбит/с; 150k пакетов/с
Производительность AppFirewall (EMIX)		350 Мбит/с; 58,5k пакетов/с		1,15 Гбит/с; 195k пакетов/с	620 Мбит/с; 105k пакетов/с	395 Мбит/с; 62k пакетов/с	605 Мбит/с; 92,5k пакетов/с
Производительность L2-коммутации (фреймы 1518B)		975 Мбит/с; 80,5k пакетов/с		6,8 Гбит/с; 560k пакетов/с	6,15 Гбит/с; 505k пакетов/с	2,85 Гбит/с; 235k пакетов/с	4,35 Гбит/с; 360k пакетов/с
Производительность IPsec VPN (фреймы 1456B)[1]		180 Мбит/с; 15,5k пакетов/с		490 Мбит/с; 42k пакетов/с	500 Мбит/с; 43k пакетов/с	300 Мбит/с; 25,5k пакетов/с	455 Мбит/с; 39k пакетов/с
Производительность IPsec (IMIX)[1]		115 Мбит/с; 22k пакетов/с		275 Мбит/с; 52k пакетов/с	280 Мбит/с; 52,5k пакетов/с	165 Мбит/с; 31k пакетов/с	250 Мбит/с; 47k пакетов/с
Производительность одного IPsec-туннеля (фреймы 1456B)[1]		74,5 Мбит/с; 6,4k пакетов/с		260 Мбит/с; 22k пакетов/с	260 Мбит/с; 22k пакетов/с	190 Мбит/с; 16,5k пакетов/с	290 Мбит/с; 25k пакетов/с
Производительность одного IPsec-туннеля (IMIX)[1]		56 Мбит/с; 10,5k пакетов/с		145 Мбит/с; 27k пакетов/с	140 Мбит/с; 26,5k пакетов/с	100 Мбит/с; 19,2k пакетов/с	150 Мбит/с; 28,5k пакетов/с
Производительность IPS/IDS 10k правил (IMIX)		100 Мбит/с; 18,5k пакетов/с		350 Мбит/с; 64k пакетов/с	255 Мбит/с; 46,5k пакетов/с	95 Мбит/с; 17k пакетов/с	140 Мбит/с; 26k пакетов/с
Производительность коммутации MPLS L2VPN (IMIX)	695 Мбит/с; 125k пакетов/с	685 Мбит/с; 125k пакетов/с		2,35 Гбит/с; 430k пакетов/с	2,2 Гбит/с; 405k пакетов/с	925 Мбит/с; 170k пакетов/с	1,35 Гбит/с; 250k пакетов/с
Производительность коммутации MPLS L3VPN (IMIX)	495 Мбит/с; 90,5k пакетов/с	465 Мбит/с; 85,5k пакетов/с		1,05 Гбит/с; 195k пакетов/с	985 Мбит/с; 180k пакетов/с	445 Мбит/с; 81k пакетов/с	660 Мбит/с; 120k пакетов/с
Максимальное количество одновременных подключений к RA L2TP-серверу	80	80		270	310	170	210

Набор функций соответствует версии ПО 1.46.
Формат IMIX-трафика (количество в секунду : размер каждого фрейма) – 8:74; 5:512; 7:1518.
[1]Измеряется при использовании алгоритма аутентификации – MD5, алгоритма шифрования – AES128.

Технические характеристики (продолжение)

	ESR-10	ESR-12V	ESR-12VF	ESR-20	ESR-21	ESR-100	ESR-200
Количество CPU по ролям							
Управляющий CPU[1]	0						
Балансирующий CPU[2]	–			3			
Сервисный CPU[3]	0–1			1–2			
Коммутация							
Интерфейсы	bridge – 50 sub – 64 QinQ – 64			bridge – 250 sub – 1024 QinQ – 1024			
LLDP	interfaces port policies – 8 network policies – 64						
Коммутация по меткам							
MPLS	LDP neighbors – 128 pseudowires – 128 pseudowire classes – 64 Ethernet over MPLS – 64			LDP neighbors – 1024 pseudowires – 1024 pseudowire classes – 64 Ethernet over MPLS – 256			
Системные характеристики							
Максимальное количество конкурентных сессий	440k			2,94M	2,94M	1,57M	2,25M
Поддержка VLAN	до 4094 активных VLAN в соответствии с 802.1Q						
Размер базы FIB	1M			1,4M			
VRF	32						
PBR	instances – 10 rules for all instances – 50			instances – 50 rules for all instances – 512			

Набор функций соответствует версии ПО 1.46.

[1]Ядро процессора, на котором работает операционная система и обрабатывается трафик control-plane.

[2]Отдельное ядро, выделенное для балансировки транзитных сессий между сервисными CPU.

[3]Ядра, обрабатывающие data-plane.

Технические характеристики (продолжение)

	ESR-10	ESR-12V	ESR-12VF	ESR-20	ESR-21	ESR-100	ESR-200
Object-groups							
Object-group network	instances – 50 ip prefixes in group – 1024 ip ranges in group – 1024			instances – 500 ip prefixes in group – 1024 ip ranges in group – 1024			
Object-group address:port	instances – 50 address:port in group – 8			instances – 500 address:port in group – 64			
Object-group service	instances – 50 ports ranges in group – 6			instances – 500 ports ranges in group – 64			
Object-group application	instances – 50 apps in group – 128			instances – 50 apps in group – 128			
Object-group content filter	instances – 50 categories per vendor – 500			instances – 64 categories per vendor – 500			
Object-group URL	instances – 31 plain URL in group – 32 regex URL in group – 32			instances – 31 plain URL in group – 32 regex URL in group – 32			
Object-group MAC	instances – 500 macs in group – 64			instances – 500 macs in group – 64			
Object-group domain-name				instances – 32 domain in group – 32			
Object-group country				instances – 32 country in group – 32			

Набор функций соответствует версии ПО 1.46.

Технические характеристики (продолжение)

	ESR-10	ESR-12V	ESR-12VF	ESR-20	ESR-21	ESR-100	ESR-200
Маршрутизация							
Статические маршруты	1k			11k			
BGP	instances – 64 networks in instance – 12 neighbors – 100 RIB – 1M			instances – 64 networks in instance – 128 neighbors – 1000 RIB – 2,5M			
OSPF(v3)	instance, neighbors in interface – 6 summaries in instance – 10 areas – 25 networks in area – 6 virtual links – 128 RIB – 30k			instance, neighbors in interface – 64 summaries in instance – 128 areas – 256 networks in area – 64 virtual links – 1024 RIB – 300k			
IS-IS	instances, circuits – 6 RIB – 30k			instances, circuits – 64 RIB – 300k			
RIP(ng)	neighbors – 16 summaries – 8 networks – 12 RIB – 1k			neighbors – 16 summaries – 8 networks – 128 RIB – 10k			
Качество обслуживания QoS							
Ограничения QoS	class-maps – 50 policy-maps – 25 classes in policy-map – 76			class-maps – 256 policy-maps – 256 classes in policy-map – 768			
Туннелирование							
Количество конфигурируемых VPN-туннелей	IPIP – 10 GRE – 10 Ethernet over GRE – 10 GRE SUB – 10 SoftGRE – 500 L2TPv3 – 10 LT – 128 IPsec VTI – 64			IPIP – 250 GRE – 250 Ethernet over GRE – 250 GRE SUB – 250 SoftGRE – 500 L2TPv3 – 250 LT – 128 IPsec VTI – 256		IPIP – 250 GRE – 250 Ethernet over GRE – 250 GRE SUB – 250 SoftGRE – 500 L2TPv3 – 250 LT – 128 IPsec VTI – 256	
Количество конфигурируемых IPsec VPN-туннелей	64			256		256	

Набор функций соответствует версии ПО 1.46.

Технические характеристики (продолжение)

	ESR-10	ESR-12V	ESR-12VF	ESR-20	ESR-21	ESR-100	ESR-200
Удаленный доступ							
Remote Access	L2TP tunnels (client) – 10 PPTP tunnels (client) – 10 OpenVPN tunnels (client) – 10 OpenVPN remote addresses per tunnel – 8 OpenVPN concurrent users – 64						
WireGuard tunnel, RA	instance – 16 peers per instance – 16 local addresses – 1 addresses per peer (address-range & obj-group) – 10k					instance – 16 peers per instance – 64 local addresses – 1 addresses per peer (address-range & obj-group) – 10k	
Сервисы							
Source NAT	ruleset – 20 rules in ruleset – 100 pool – 20				ruleset – 512 rules in ruleset – 512 pool – 512		
Destination NAT	ruleset – 20 rules in ruleset – 100 pool – 20				ruleset – 512 rules in ruleset – 512 pool – 512		
DHCP Server	pools – 20 pool size – 10k static address in pool – 128 pool size – 10k				pools – 100 pool size – 10k static address in pool – 1024 pool size – 10k		
Безопасность							
ACL	instances – 153 rules – 153				instances – 1533 rules – 1533		
Firewall	zone – 12 zone-pair – 48 rules – 1024				zone – 128 zone-pair – 512 rules – 10k		
IPS	user update servers – 32 ips-categories – 20 rules – 500						
Scheduler	instances – 9						

Набор функций соответствует версии ПО 1.46.

Технические характеристики (продолжение)

	ESR-10	ESR-12V	ESR-12VF	ESR-20	ESR-21	ESR-100	ESR-200
Наборы алгоритмов хеширования и шифрования IKE (v1/v2), IPsec (esp/ah)							
Authentication	md5, sha1, sha2-256, sha2-384, sha2-512						
Encryption	des, blowfish128, aes128, camellia128, aes128ctr (IKEv2 only), blowfish192, aes192, camellia192, 3des, aes192ctr (IKEv2 only), blowfish256, aes256, camellia256, aes256ctr (IKEv2 only)						
Diffie Hellman	Regular Groups: 1, 2, 5, 14-18. Modulo Prime Groups with Prime Order Subgroup: 22-24. NIST Elliptic Curve Groups: 19-21, 25-26. Brainpool Elliptic Curve Groups: 27-30. Elliptic Curve 25519: 31						
VoIP[1]							
Количество правил набора номера	5						
Количество групп вызова	5						
Количество групп перехвата	1						
Количество SIP-профилей	5						
Количество SIP Proxy в профиле	5						
Количество регистраций SIP Proxy в профиле	4						

Набор функций соответствует версии ПО 1.46.
[1]Применимо для моделей ESR-12V/12VF.

Функциональные возможности

Коммутация
– До 4094 VLAN (802.1Q)
– Voice-VLAN
– Q-in-Q (802.1ad)
– MAC-based VLAN
– Bridge-домен
– LAG/LACP (802.3ad)
– Protected port
– Jumbo-кадры

Коммутация по меткам (MPLS)
– Поддержка протокола LDP
– Поддержка L2VPN VPWS
– Поддержка L2VPN VPLS Martini Mode, Kompella Mode
– Поддержка L3VPN MP-BGP (Option A, B, C)
– L2VPN/L3VPN over GRE, DMVPN
– Прозрачная передача служебных протоколов

Маршрутизация
BGP:
– Семейство адресов: IPv4, IPv6, VPNv4, L2VPN, IPv4 label-unicast, Flow-spec
– Возможность гибкого управления маршрутной информацией по атрибутам. Поддержка механизмов Conditional Advertisement, Route Aggregation и Local-AS
– Высокая масштабируемость и гибкость настройки: поддержка peer-group, dynamic neighbor, as-range, Route-reflector и Confederation
– Fall over на основе протокола BFD и Fast Error Peer Detection
– Graceful restart
– Soft-reconfiguration
– Аутентификация
– Гибкая редистрибьюция из/в процесс BGP маршрутов других протоколов
– Возможность запуска до 64 процессов одновременно
– ECMP
– Поддержка маршрутизации на основе политик

OSPF(v3):
– Зоны различных типов: Normal, Stub, Totally stub, NSSA, Totally NSSA
– Работа в различных типах сетей: Broadcast, NBMA, Point-to-point, Point-to-multipoint, Point-to-multipoint non-broadcast
– Суммаризация и фильтрация маршрутной информации
– Аутентификация
– ECMP
– Пассивный интерфейс
– Гибкая редистрибьюция из/в процесс OSPF маршрутов других протоколов
– Возможность запуска до 6 процессов одновременно
– Поддержка протокола BFD
– Механизм Auto cost calculation
– Поддержка маршрутизации на основе политик

IS-IS:
– Работа в различных типах сетей: Broadcast, Point-to-point
– Установка соседства L1-/L2-уровней
– Metric style: narrow, wide, transition
– Аутентификация
– Фильтрация маршрутной информации
– Гибкая редистрибьюция из/в процесс IS-IS маршрутов других протоколов
– Возможность запуска до 6 процессов одновременно
– Поддержка маршрутизации на основе политик
– Поддержка протокола BFD

RIP(ng):
– Работа в режимах (RIP only): Broadcast, Multicast, Unicast
– Суммаризация и фильтрация маршрутной информации
– Управление метрикой маршрута
– Аутентификация
– Пассивный интерфейс
– Гибкая редистрибьюция из/в процесс RIP маршрутов других протоколов
– Поддержка маршрутизации на основе политик

Static:
– Поддержка протокола BFD
– Рекурсивный поиск
– Управление метрикой маршрута
– Возможность выбора варианта уведомления отправителю при блокировке трафика

Multicast:
– Поддержка PIM-SM
– Поддержка IGMPv2/v3

Качество обслуживания (QoS)
– До 8 приоритетных или взвешенных очередей на порт
– L2- и L3-приоритизация трафика (802.1p (CoS), DSCP, IP Precedence (ToS))
– Иерархический QoS
– Управление очередями: RED, GRED, SFQ, CBQ, WFQ, WRR
– Маркировка на входе и выходе
– Управление полосой пропускания (policing, shaping)

Набор функций соответствует версии ПО 1.46.

Функциональные возможности (продолжение)

IPsec
– Режимы «policy-based» и «route-based»
– Режимы инкапсуляции: tunnel и transport
– Виды аутентификации: pre-shared key, public key, xauth (ikev1 only), eap (ikev2)
– Поддержка mobike (ikev2 only)
– Поддержка наборов ключей аутентификации ike keyring
– Поддержка инфраструктуры открытых ключей (PKI)
– Поддержка распространения сертификатов по протоколу SCEP

Удаленный доступ (Remote Access)
– Возможность удаленного доступа к корпоративной сети по PPTP, L2TP over IPsec, OpenVPN, WireGuard
– Поддержка PPPoE-/PPTP-/L2TP-клиента
– Аутентификация пользователей
– Шифрование соединений

Безопасность
– Поддержка списков контроля доступа (ACL) на базе L2-/L3-/L4-полей
– Zone-based Firewall в двух режимах: stateful и stateless. Логирование срабатывания правил, счетчики
– Фильтрация по странам (GeoIP)
– Фильтрация по приложениям
– Защита от DoS-/DDoS-/Spoof-атак и их логирование
– Система обнаружения и предотвращения вторжений (IPS/IDS) и их логирование[1]
– Защита от подбора паролей (AuthGuard)
– Сигнатурный анализ посредством IPS в двух режимах: анализ транзитного и зеркалированного трафика[1]
– Взаимодействие с Eltex Distribution Manager для получения лицензируемого контента — наборы правил, предоставляемые Kaspersky SafeStream II[2]
– Фильтрация http-/https-трафика на основе категорий web-ресурсов. Определение 92 различных категорий URL по данным Kaspersky Security Network[3]

Мониторинг и управление
– Поддержка стандартных и расширенных SNMP MIB, RMONv1
– Zabbix agent/proxy
– Аутентификация пользователей по локальной базе средствами протоколов RADIUS, TACACS+, LDAP
– Защита от ошибок конфигурирования, автоматическое восстановление конфигурации
– Интерфейсы управления CLI, web
– Поддержка Syslog
– Монитор использования системных ресурсов
– Ping, monitor, traceroute (IPv4/IPv6), вывод информации о пакетах в консоли
– Обновление ПО, загрузка и выгрузка конфигурации по TFTP, SCP, FTP, SFTP, HTTP(S)
– Поддержка NTP
– Netflow v9/v10 (экспорт статистики URL для HTTP, host для HTTPS)
– Локальное управление через консольный порт RS-232 (RJ-45)
– Удаленное управление, протоколы Telnet, SSH, HTTP/HTTPS (IPv4/IPv6)
– LLDP, LLDP MED
– Локальное и удаленное сохранение конфигураций маршрутизатора

SLA
– SLA-responder для Cisco-SLA-agent
– Eltex SLA
  – Задержка (односторонняя/двусторонняя)
  – Jitter (прямой/обратный)
  – Потеря пакетов (прямая/обратная/двусторонняя)
– Обнаружение дублирующихся пакетов
– Обнаружение нарушения последовательности доставки пакетов (прямое/обратное/двустороннее)

Резервирование и кластеризация
– VRRP v2, v3
– Tracking на основании VRRP, SLA-теста, наличия маршрута
  – Управление параметрами VRRP
  – Управление параметрами PBR
  – Управление административным статусом интерфейса
  – Активация и деактивация статического маршрута
  – Управление атрибутом AS-PATH и preference в route-map
– DHCP failover для резервирования базы IP-адресов, выданных DHCP-сервером
– Firewall failover для резервирования сессий Firewall и NAT
– MultiWAN
– Dual-Homing

Набор функций соответствует версии ПО 1.46.
[1]Активируется лицензией.
[2]Наборы правил предоставляются по подписке. Минимальный срок действия подписки — 1 год.
[3]Определения категорий предоставляются по подписке. Минимальный срок действия подписки — 1 год.

Функциональные возможности (продолжение)

Отказоустойчивый кластер:
– Простота администрирования и интеграции: синхронизация конфигураций, времени, версий, лицензий; Zero Touch Provisioning (ZTP)
– Резервирование всех соединений в кластере
– Резервирование маршрутизаторов (в текущей версии ПО поддерживается резервирование по схеме «1 + 3»)

Сервисы
– DHCP-клиент, сервер
– DHCP Relay Option 82
– DNS resolver
– NTP
– TFTP-сервер
– E1/multilink, модемы

VoIP[1]
– Поддержка протокола SIP
– Внутренняя коммутация соединений
– Работа без SIP-сервера
– Гибкий план нумерации
– Профили настроек для портов
– Применение настроек без перезагрузки
– Голосовые кодеки G.711 a-law, μ-law
– Передача факса
  – T.38 UDP Real-Time Fax
  – a-law, μ-law G.711 pass-through
– Голосовые стандарты
  – VAD (детектор активности речи)
  – CNG (генерация комфортного шума)
  – AEC (эхокомпенсация, рекомендации G.165, G.168)
– DTMF
  – Обнаружение и генерирование сигналов DTMF
  – Передача методами INBAND, RFC 2833, SIP INFO
– Дополнительные виды обслуживания
  – Удержание вызова (Call Hold)
  – Передача вызова (Call Transfer)
  – Уведомление о поступлении нового вызова (Call Waiting)
  – Переадресация по занятости (CFB)
  – Переадресация по неответу (CFNR)
  – Безусловная переадресация (CFU)
  – Caller ID
  – Запрет выдачи Caller ID (CLIR)
  – Горячая/теплая линия (Hotline/Warmline)
  – Групповой вызов (Call Group)
  – Трехсторонняя конференция (3-Way conference)

BRAS[2]
– Терминация пользователей
– Белые/черные списки URL
– Квотирование по объёму трафика, по времени сессии, по сетевым приложениям
– HTTP/HTTPS Proxy
– HTTP/HTTPS Redirect
– Аккаунтинг сессий по протоколу Netflow
– Взаимодействие с серверами AAA, PCRF
– Управление полосой пропускания по офисам и SSID, сессиям пользователей
– Аутентификация пользователей по MAC- или IP-адресам

DMVPN
– Поддержка протокола NHRP
– DMVPN phase 1,2,3
– Per-Tunnel QoS
– Поддержка IPsec

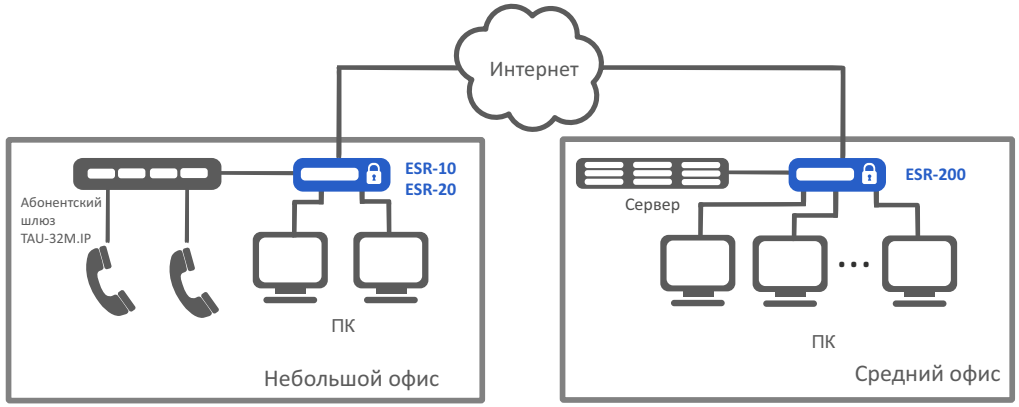
Туннелирование
– IPoGRE, EoGRE
– IPIP
– L2TPv3
– LT (inter VRF routing)

Набор функций соответствует версии ПО 1.46.
[1]Применимо для моделей ESR-12V/12VF.
[2]Активируется лицензией.

Физические характеристики

	ESR-10	ESR-12V	ESR-12VF	ESR-20	ESR-21	ESR-100	ESR-200
Физические характеристики и условия окружающей среды							
RAM	1 ГБ DDR3			4 ГБ DDR4		4 ГБ DDR3	
Flash-память	512 МБ NAND Flash			8 ГБ eMMC		1 ГБ NAND Flash	
Максимальная потребляемая мощность	9 Вт	22 Вт	22 Вт	25 Вт	32 Вт	22 Вт	35 Вт
Питание	220 В AC (через адаптер питания 12 В, 1,5 А)	100–264 В AC, 50–60 Гц	100–264 В AC, 50–60 Гц	100–264 В AC, 50–60 Гц	100–264 В AC, 50–60 Гц	100–264 В AC, 50–60 Гц	100–264 В AC, 50–60 Гц
Интервал рабочих температур	от 0 до +40 °C	от 0 до +40 °C	от 0 до +40 °C	от -10 до +45 °C	от -10 до +45 °C	от -10 до +45 °C	от -10 до +45 °C
Интервал температуры хранения	от -40 до +70 °C						
Относительная влажность при эксплуатации	не более 80 %						
Относительная влажность при хранении	от 10 до 95 %						
Габариты (Ш × В × Г)	185 × 32 × 118 мм	267 × 43,6 × 160,5 мм	267 × 43,6 × 160,5 мм	267 × 44 × 212 мм	430 × 44 × 225 мм	310 × 44 × 240 мм	310 × 44 × 240 мм
Масса	0,28 кг	1,23 кг	1,23 кг	2 кг	3,13 кг	2,5 кг	2,5 кг
Срок службы	не менее 15 лет						

Схема применения



Набор функций соответствует версии ПО 1.46.

Информация для заказа

Наименование	Описание
ESR-10	Сервисный маршрутизатор ESR-10, 4×Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45), 2×1000BASE-X (SFP), 1×Консольный порт RS-232 (RJ-45), 2×USB 2.0, 1 ГБ DDR3 RAM, 512 МБ NAND-Flash, 220 В AC через адаптер питания 12 В, 1,5 А.
ESR-12V	Сервисный маршрутизатор ESR-12V, 8×Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45), 1×Консольный порт RS-232 (RJ-45), 2×USB 2.0, 3×FXS, 1×FXO, 1 ГБ DDR3 RAM, 512 МБ NAND-Flash, 100–264 В AC.
ESR-12VF	Сервисный маршрутизатор ESR-12VF, 8×Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45), 1×1000BASE-X (SFP), 1×Консольный порт RS-232 (RJ-45), 2×USB 2.0, 3×FXS, 1×FXO, 1 ГБ DDR3 RAM, 512 МБ NAND-Flash, 100–264 В AC.
ESR-20	Сервисный маршрутизатор ESR-20, 2× Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45), 2×Combo 10/100/1000BASE-T/1000BASE-X (SFP), 1×Консольный порт RS-232 (RJ-45), 1×USB 2.0,1×USB 3.0, 1 слот для SD-карт, 4 ГБ DDR4 RAM, 8 ГБ eMMC, 100–264 В AC.
ESR-21	Сервисный маршрутизатор ESR-21, 8× Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45), 4×1000BASE-X (SPF), 1×Консольный порт RS-232 (RJ-45), 1×USB 2.0, 1×USB 3.0, 1 слот для SD-карт, 3×Последовательный порт RS-232, 4 ГБ DDR4 RAM, 8 ГБ eMMC, 100–264 В AC.
ESR-100	Сервисный маршрутизатор ESR-100, 4×Combo 10/100/1000BASE-T/1000BASE-X (SFP), 1×Консольный порт RS-232 (RJ-45), 1×USB 2.0, 1×USB 3.0, 1 слот для SD-карт, 4 ГБ DDR3 RAM, 1 ГБ NAND-Flash, 100–264 В AC.
ESR-200	Сервисный маршрутизатор ESR-200, 4× Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45), 4×Combo 10/100/1000BASE-T/1000BASE-X SFP, 1×Консольный порт RS-232 (RJ-45), 1×USB 2.0, 1×USB 3.0, 1 слот для SD-карт, 4 ГБ DDR3 RAM, 1 ГБ NAND-Flash, 100–264 В AC.
Сопутствующее программное обеспечение	
ECCM-ESR-10	Опция ECCM-ESR-10 системы управления Eltex ECCM для управления и мониторинга сетевыми элементами Eltex: 1 сетевой элемент ESR-10
ECCM-ESR-12V	Опция ECCM-ESR-12V системы управления Eltex ECCM для управления и мониторинга сетевыми элементами Eltex: 1 сетевой элемент ESR-12V
ECCM-ESR-12VF	Опция ECCM-ESR-12VF системы управления Eltex ECCM для управления и мониторинга сетевыми элементами Eltex: 1 сетевой элемент ESR-12VF
ECCM-ESR-20	Опция ECCM-ESR-20 системы управления Eltex ECCM для управления и мониторинга сетевыми элементами Eltex: 1 сетевой элемент ESR-20
ECCM-ESR-21	Опция ECCM-ESR-21 системы управления Eltex ECCM для управления и мониторинга сетевыми элементами Eltex: 1 сетевой элемент ESR-21
ECCM-ESR-100	Опция ECCM-ESR-100 системы управления Eltex ECCM для управления и мониторинга сетевыми элементами Eltex: 1 сетевой элемент ESR-100
ECCM-ESR-200	Опция ECCM-ESR-200 системы управления Eltex ECCM для управления и мониторинга сетевыми элементами Eltex: 1 сетевой элемент ESR-200
ESR-BRAS	Опция ESR-BRAS на ПО для маршрутизаторов серии ESR

Информация для заказа (продолжение)

Сопутствующее программное обеспечение	
ESR-10-IPS/IDS	Опция IPS/IDS для сервисного маршрутизатора ESR-10
ESR-12V-IPS/IDS	Опция IPS/IDS для сервисного маршрутизатора ESR-12V
ESR-12VF-IPS/IDS	Опция IPS/IDS для сервисного маршрутизатора ESR-12VF
ESR-20-IPS/IDS	Опция IPS/IDS для сервисного маршрутизатора ESR-20
ESR-21-IPS/IDS	Опция IPS/IDS для сервисного маршрутизатора ESR-21
ESR-100-IPS/IDS	Опция IPS/IDS для сервисного маршрутизатора ESR-100
ESR-200-IPS/IDS	Опция IPS/IDS для сервисного маршрутизатора ESR-200
ESR-10-IPS/IDS Kaspersky SafeStream II	Лицензия на предоставление доступа к базам Kaspersky SafeStream II (IPS/IDS Kaspersky): 1 устройство ESR-10
ESR-12V-IPS/IDS Kaspersky SafeStream II	Лицензия на предоставление доступа к базам Kaspersky SafeStream II (IPS/IDS Kaspersky): 1 устройство ESR-12V
ESR-12VF-IPS/IDS Kaspersky SafeStream II	Лицензия на предоставление доступа к базам Kaspersky SafeStream II (IPS/IDS Kaspersky): 1 устройство ESR-12VF
ESR-20-IPS/IDS Kaspersky SafeStream II	Лицензия на предоставление доступа к базам Kaspersky SafeStream II (IPS/IDS Kaspersky): 1 устройство ESR-20
ESR-21-IPS/IDS Kaspersky SafeStream II	Лицензия на предоставление доступа к базам Kaspersky SafeStream II (IPS/IDS Kaspersky): 1 устройство ESR-21
ESR-100-IPS/IDS Kaspersky SafeStream II	Лицензия на предоставление доступа к базам Kaspersky SafeStream II (IPS/IDS Kaspersky): 1 устройство ESR-100
ESR-200-IPS/IDS Kaspersky SafeStream II	Лицензия на предоставление доступа к базам Kaspersky SafeStream II (IPS/IDS Kaspersky): 1 устройство ESR-200
ESR-10-Kaspersky Web Filtering	Лицензия на предоставление доступа к функциональности Kaspersky Web Filtering: 1 устройство ESR-10
ESR-12V-Kaspersky Web Filtering	Лицензия на предоставление доступа к функциональности Kaspersky Web Filtering: 1 устройство ESR-12V
ESR-12VF-Kaspersky Web Filtering	Лицензия на предоставление доступа к функциональности Kaspersky Web Filtering: 1 устройство ESR-12VF
ESR-20-Kaspersky Web Filtering	Лицензия на предоставление доступа к функциональности Kaspersky Web Filtering: 1 устройство ESR-20
ESR-21-Kaspersky Web Filtering	Лицензия на предоставление доступа к функциональности Kaspersky Web Filtering: 1 устройство ESR-21
ESR-100-Kaspersky Web Filtering	Лицензия на предоставление доступа к функциональности Kaspersky Web Filtering: 1 устройство ESR-100
ESR-200-Kaspersky Web Filtering	Лицензия на предоставление доступа к функциональности Kaspersky Web Filtering: 1 устройство ESR-200

Сделать заказ

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

eltex@eltex.ru

eltex.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.