

- поддержка алгоритмов шифрования по ГОСТ 28147-89, ГОСТ Р 34.12-2015
- функциональность сервисного маршрутизатора, VPN-шлюза, межсетевого экрана
- масштабируемое решение для различных областей применения
- единый интерфейс командной строки для управления
- гибкое конфигурирование сервисов
- возможность сопряжения с оборудованием ведущих производителей
- модели устройств с повышенной надежностью и резервированием критичных узлов



ESR-100-ST



ESR-200-ST



ESR-1000-ST

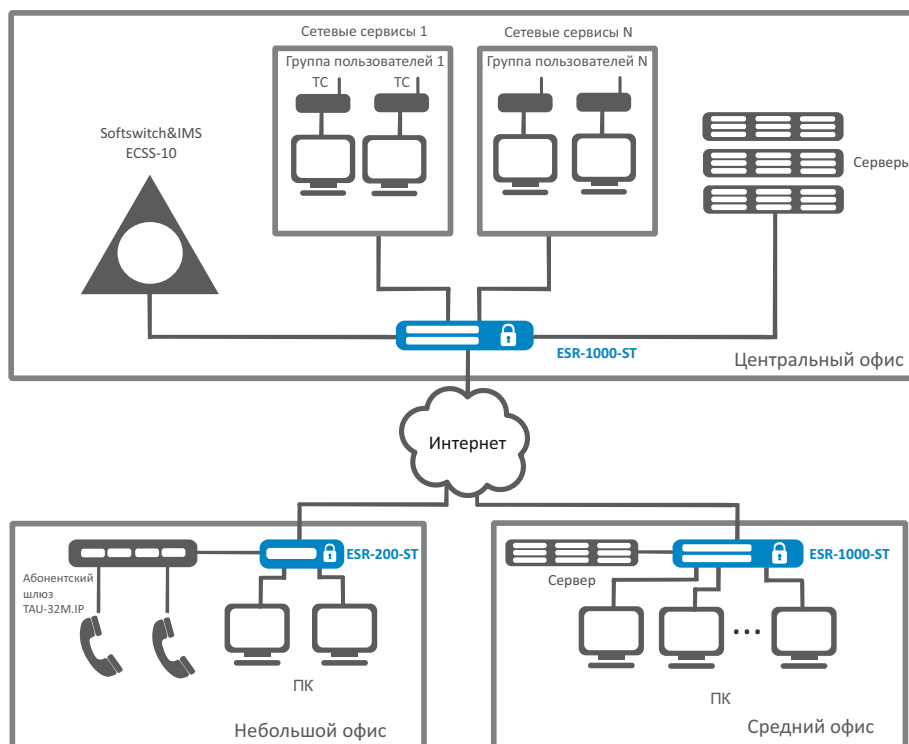
### Функциональное назначение

Семейство криптомаршрутизаторов ESR-ST — это устройства, предназначенные для использования в корпоративных сетях связи, в которых необходимо обеспечить шифрование передаваемого трафика в соответствии с необходимым классом защищенности. В линейке представлены модели, ориентированные на применение в сетях различных масштабов – от сетей малых предприятий, до сетей федерального масштаба и дата-центров.

Устройство совмещает в себе функциональность сервисного маршрутизатора, VPN-шлюза и межсетевого экрана с поддержкой функциональности:

- NAT, Firewall
- маршрутизация
- организация защищенных сетевых туннелей для объединения офисов компаний (IPsec VPN) с использованием различных алгоритмов шифрования, в том числе ГОСТ
- фильтрация сетевых данных по различным критериям
- резервирование WAN соединений


### Типовая схема подключения использования в корпоративной сети



## Производительность

Наименование	ESR-100-ST	ESR-200-ST	ESR-1000-ST
ГОСТ Шифрование IMIX, Mbps	48	65	194
ГОСТ Шифрование TCP (MSS 1400), Mbps	52	77	229
ГОСТ Шифрование UDP (1454 Byte), Mbps	52	78	228
Производительность Firewall (большие пакеты), Gbps/Kpps	0.8/70	1/89	5/417
Производительность Firewall (большие пакеты), Gbps/Kpps	0.8/70	1/89	5/417
VPN туннелей	200	200	500
Статические маршруты	11K	11K	11K
Количество конкурентных сессий	256K	256K	512K
Производительность L2 коммутации (большие пакеты), Gbps/Kpps	0.8/70	1/89	86,9/7155
Производительность L3 маршрутизации (большие пакеты), Gbps/Kpps	0.8/70	1/89	5/417
BGP маршрутов		1.2M	2.6M
OSPF маршрутов		300K	500K
RIP маршрутов		10K	10K
Размер FIB		550K	1,7M

## Технические характеристики

Наименование	ESR-100-ST	ESR-200-ST	ESR-1000-ST
Внешний вид			
Интерфейсы			
Ethernet 10/100/1000BASE-T	—	4	24
Combo 10/100/1000BASE-T/1000BASE-X SFP	4	4	—
10GBASE-R SFP+/1000BASE-X	—	—	2
USB 2.0	1	1	2
USB 3.0	1	1	—
Слот для SD карт	●	●	●
Прочие характеристики			
Оперативная память, Гб	до 8	до 8	до 8
Встроенная Flash-память, Гб	1	1	1
Источники питания	220 В AC	220 В AC	220 В AC
Дублирование модулей питания возможность горячей замены	—	—	●
Сменные вентиляционные модули	—	—	●
Аппаратные возможности			
Поддержка L2 и L3 функций	—	—	●

## Функциональные возможности

### Поддерживаемые интерфейсы

- Ethernet
- E1 (необходим ToPGATE SFP)

### Туннелирование

- GRE
- IPIP
- L2TPv3

### Функции L2

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

### Функции L3 (IPv4)

- Трансляция адресов SNAT, DNAT
- Статические маршруты
- Динамические протоколы маршрутизации RIPv2, OSPFv2, BGP
- PBR
- Prefix-List

### Управление IP-адресацией (IPv4)

- Статические адреса
- DHCP клиент
- DHCP сервер
- DHCP Relay

### 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
- Балансировка нагрузки на WAN интерфейсах, перенаправление потоков данных

### Функции сетевой защиты

- Разделение сетевых интерфейсов на зоны
- Изоляция зон, Firewall, правила фильтрации данных
- Поддержка списков контроля доступа (ACL) на базе MAC, IP
- IPSec — зашифрованный туннель\*\*
  - Шифрование пакетов (ГОСТ 28147-89, ГОСТ Р 34.12-2015, DES, 3DES, AES)
  - Контроль целостности пакетов (ГОСТ Р 34.11-94, ГОСТ 28147-89, MD5, SHA-1)
  - Аутентификация партнёров по ключу или на основе сертификата (ГОСТ Р 34.10-2012, ГОСТ Р 34.10-2001, RSA, DSA)

### 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)
- Обновление ПО, загрузка и выгрузка конфигурации по TFTP, SCP, FTP
- NTP
- Netflow v5/v9/v10
- Локальное управление — консоль RS-232
- Удаленное управление (IPv4) - SSH

### 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-ST и ESR-200-ST: 310x46,3x240 мм
  - ESR-1000-ST: 430x44x352 мм
- Интервал рабочих температур от -10 до +45°C
- Интервал температуры хранения от -40 до +70°C

Набор функций соответствует версии ПО 1.0.7-ST

\* Активизируется лицензией

\*\* Для защиты конфиденциальной информации есть ограничения

## Информация для заказа

Наименование	Описание	Изображение
<b>ESR-100-ST</b>	Сервисный маршрутизатор ESR-100-ST, 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	
<b>ESR-200-ST</b>	Сервисный маршрутизатор ESR-200-ST, 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	
<b>ESR-1000-ST</b>	Сервисный маршрутизатор ESR-1000-ST, 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	
Сопутствующие товары		
<b>PM160-220/12</b>	Модуль питания PM160-220/12, 220V AC, 160W	
<b>PM100-48/12</b>	Модуль питания PM100-48/12, 48V DC, 100W	

Сделать заказ

О компании Eltex



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



eltex@eltex-co.ru



www.eltex-co.ru

**Предприятие «ЭЛТЕКС»** — ведущий российский разработчик и производитель коммуникационного оборудования с более чем 25-летней историей. Комплексность решений и возможность их бесшовной интеграции в инфраструктуру Заказчика — приоритетное направление развития компании.