

- сертифицированы ФСТЭК для использования в качестве межсетевых экранов
- функциональность сервисного маршрутизатора
- 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 FSTEC



ESR-200 FSTEC



ESR-1000 FSTEC

### Функциональное назначение

Семейство маршрутизаторов ESR FSTEC – это устройства, предназначенные для использования в корпоративных сетях связи. В линейке представлены модели, ориентированные на применение в сетях различных масштабов – от сетей малых предприятий, до сетей федерального масштаба и дата-центров.

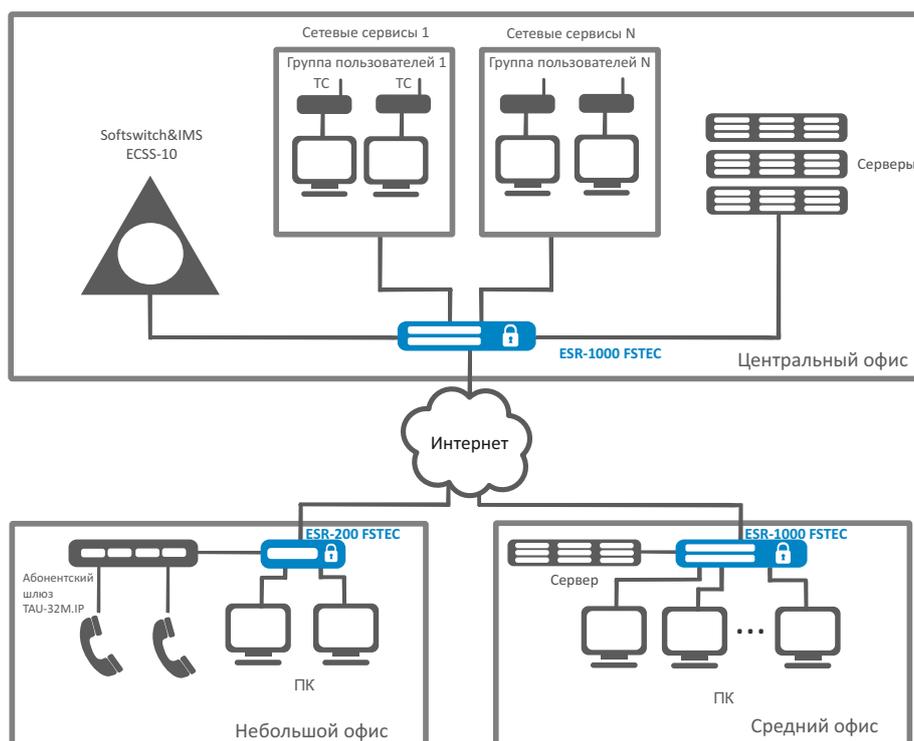
Устройство совмещает в себе функциональность сервисного маршрутизатора и межсетевого экрана с поддержкой функциональности:

- NAT, Firewall
- маршрутизация
- фильтрация сетевых данных по различным критериям
- резервирование WAN-соединений

### Функционал межсетевого экрана

Маршрутизаторы сертифицированы Федеральной службой по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК), что позволяет использовать ESR FSTEC в качестве межсетевых экранов типа “А” пятого класса защиты в государственных организациях, ведомственных структурах, в информационных системах персональных данных и других организациях с повышенными требованиями к передаче конфиденциальных данных.

### Типовая схема подключения использования в корпоративной сети



## Производительность

Наименование	ESR-100 FSTEC	ESR-200 FSTEC	ESR-1000 FSTEC
Производительность Firewall (большие пакеты), Gbps/Kpps	0.8/70	1/89	5/417
Производительность NAT (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 FSTEC	ESR-200 FSTEC	ESR-1000 FSTEC
Внешний вид			
Интерфейсы			
Ethernet 10/100/1000 Base-T		4	24
Combo 10/100/1000BASE-T/1000BASE-X SFP	4	4	
10GBASE-R SFP+/ 1000BASE-X			2
USB2.0	1	1	2
USB3.0	1	1	
Слот для SD карт	●	●	●
Прочие характеристики			
Оперативная память, Gb	до 8	до 8	до 8
Встроенная Flash-память, Gb	1	1	1
Источники питания	220V AC	220V AC	220V 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 FSTEC)
- LAG/LACP 802.3ad
- VLAN 802.1Q
- Изоляция портов (Port Isolation) (только ESR-1000 FSTEC)
- Private VLAN Edge (PVE) (только ESR-1000 FSTEC)

### 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 FSTEC)
- VRRP
- Балансировка нагрузки на WAN-интерфейсах, перенаправление потоков данных

### Функции сетевой защиты

- Использование в качестве межсетевых экранов типа “А” пятого класса защиты (сертификаты ФСТЭК №3788 (ESR-100 FSTEC), №3789 (ESR-200 FSTEC), №3778 (ESR-1000 FSTEC))
- Разделение сетевых интерфейсов на зоны
- Изоляция зон, Firewall, правила фильтрации данных
- 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)
- 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 (ШxВxГ):
  - ESR-100 FSTEC и ESR-200 FSTEC: 310x46,3x240 мм
  - ESR-1000 FSTEC: 430x44x352 мм
- Интервал рабочих температур от -10 до +45°C
- Интервал температуры хранения от -40 до +70°C

## Информация для заказа

Наименование	Описание	Изображение
<b>ESR-100 FSTEC</b>	Сервисный маршрутизатор ESR-100 FSTEC, 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 FSTEC</b>	Сервисный маршрутизатор ESR-200 FSTEC, 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 FSTEC</b>	Сервисный маршрутизатор ESR-1000 FSTEC, 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	
<b>Сопутствующие товары (для ESR-1000 FSTEC)</b>		
<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 25-летней историей. Комплексность решений и возможность их бесшовной интеграции в инфраструктуру Заказчика - приоритетное направление развития компании.