

- виртуальные АТС
- функционал call-центра
- СОРМ
- полноценное active-active резервирование
- масштабирование
- интуитивно понятный интерфейс управления
- горячее обновление программного обеспечения



Softswitch ECSS-10

ECSS-10 – программно-аппаратный комплекс, предназначенный для построения интегрированных инфокоммуникационных сетей связи. Комплекс базируется на программных и аппаратных компонентах, разработанных и произведенных компанией ЭЛТЕКС, обеспечивающих предоставление широкого спектра услуг, глубокую интеграцию и высокий уровень надежности.

Применение

Гибкий программный коммутатор 4/5 классов Softswitch **ECSS-10** – универсальная система для построения узлов связи различного уровня:

- **корпоративного**
- **операторского** (местный, зональный, транзитный, междугородный, международный)

Масштабирование

Модульная архитектура ECSS-10 обеспечивает масштабируемость комплекса, что позволяет использовать решение в проектах любых масштабов - начиная от небольших корпоративных узлов (например, для малого бизнеса) до мощных международных транзитных станций.

Основные возможности

- гибкая модульная архитектура Комплекса
- масштабирование
- локальное резервирование
- использование в качестве SaaS платформы
- поддержка различных видов ДВО
- виртуальные АТС
- функции пограничного контроллера сессий
- механизмы территориального тяготения медиатрафика
- поддержка СОРМ
- наличие полного пакета сертификатов
- горячее обновление ПО

Отказоустойчивость

Кластерная архитектура Комплекса Softswitch ECSS-10 позволяет достигнуть уровня надежности 99.9999%. Локальное резервирование по схеме active-active обеспечивает сохранение вызова на любой стадии его обслуживания при выходе из строя любого аппаратного компонента системы.

Виртуальные АТС

Масштабируемая платформа ECSS-10 Softswitch позволяет реализовать облачный сервис обработки вызовов, полностью заменяющий функционал традиционных УПАТС. Корпоративные клиенты могут оперативно объединить удаленные офисы в единую VoIP сеть с короткой нумерацией и необходимым набором сервисов. Многоканальные номера, интерактивные голосовые меню, конференцсвязь, мобильный клиент и запись разговоров доступны из облака без необходимости установки и обслуживания традиционной офисной АТС.

Mobile VoIP

Благодаря пограничному контроллеру сессий SBC-2000 услуга Mobile VoIP доступна в любой точке земного шара через сеть Интернет. Для пользования услугой достаточно установить на любой мобильный терминал SIP-клиент и активировать учетную запись. Мобильная IP-телефония обеспечивает оперативную связь с абонентом и оптимизацию затрат в роуминге.

СОРМ

На базе решения Softswitch ECSS-10 возможно построение АТС с последующей приемкой в эксплуатацию органами Россвязьнадзора и ФСБ. Программный коммутатор полностью соответствует требованиям СОРМ (Приказ №268). Есть возможность подключения нескольких ПУ СОРМ. ECSS-10 имеет полный пакет российских сертификатов в области связи: УПАТС, САТС, ГАТС, КАТС, МТС, МЦК.

Мониторинг и управление

Все программные компоненты ECSS-10 Softswitch и аппаратное окружение разработаны и произведены Предприятием ЭЛТЕКС, что позволяет реализовать единый интерфейс управления и мониторинга через систему Eltex.EMS. Группировка сетевых элементов, централизованное управление конфигурациями и версиями ПО устройств, автоматическое выполнение регламентных работ по расписанию, мониторинг основных параметров системы в режиме единого окна.

Функциональные возможности

Поддерживаемые протоколы

- SIP 2.0 (RFC 3261) – T.38
- SIP-T/SIP-I – RADIUS AAA
- H.248/Megaco – SNMP

Протоколы, поддерживаемые через шлюзы

- OKC7 – EDSS-1/Q.931
- R1.5, R2 – V5.1, V5.2
- 2BCK

Поддерживаемые аудиокодеки

- G.729A/B – GSM FR
- G.711A/U – iLBC
- G.726 – Speex
- G.723.1 (5.3 кбит/с, 6.3 кбит/с) – L16
- G.722 – AMR

Поддерживаемые видеокодеки

- H.263-1998
- H.264

Телефонная маршрутизация

- Маршрутизация по маскам
 - Выбор маршрута на основании параметров:
 - Номер вызывающего абонента (CgPN)
 - Категория вызывающего абонента (CPC)
 - Номер вызываемого абонента (CdPN)
 - ID группы абонента
 - Тип адреса (Nature of address – NOA)
 - План нумерации (NP)
 - Индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента (Calling Party APRI)
 - День недели
 - Время суток
 - Уровни загрузки шлюза/направления
 - По метке
- Модификация номеров
- Гибкое управление обработкой вызова с помощью графического сценария
- Организация кол-центров с гибкой маршрутизацией вызовов между очередями

Тарификация

- RADIUS Accounting
- CDR файлы

Управление

- Основные средства, обеспечивающие эффективное управление и разграничение прав доступа:
- MML-консоль (SSH/Telnet)
 - Web 2.0 интерфейс (https)
 - Карточка абонента для управления ДВО
 - Адаптируемый под заказчика Web-интерфейс Виртуальной АТС

Резервирование

- Поддержка резервирования аппаратных ресурсов (active-active)
- Поддержка резервирования программных модулей
- Поддержка территориального распределения компонент Комплекса

Call-центр

- Возможность работы оператора только с телефонным аппаратом
- Легковесный Web-APM оператора с широким функционалом
- Поддержка всех необходимых функций Супервизора в специализированном APM Супервизора
- Управление настройкой параметров call-центра через приложение администратора call-центра
- Широкий выбор алгоритмов распределения вызовов
- Гибкое предсказание времени ожидания вызова в очереди
- Сбор и предоставление большого количества статистической информации о работе call-центра
- Поддержка приоритетов вызовов при их маршрутизации и помещении в очередь
- Возможность организации иерархии очередей

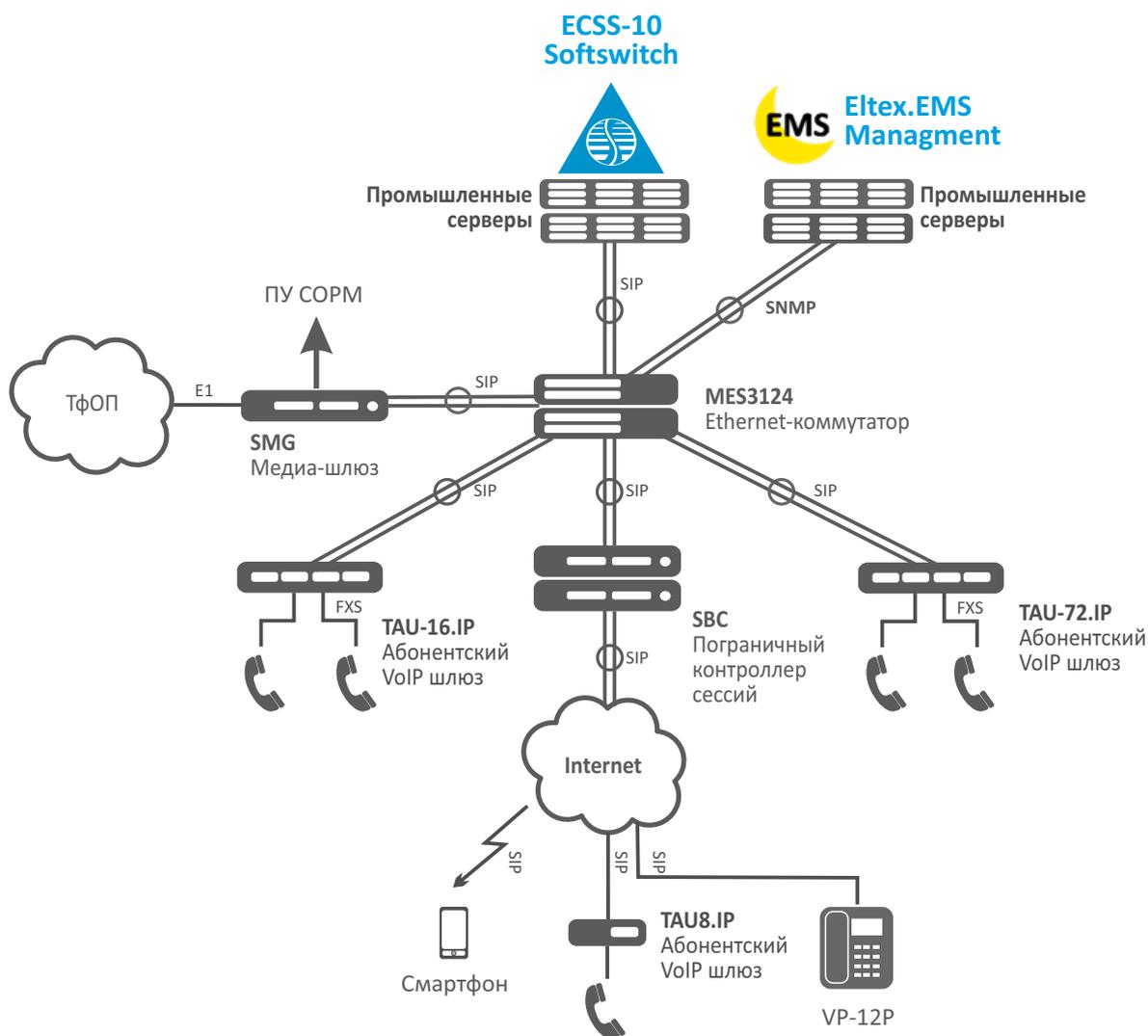
Поддерживаемые услуги

- Предоставление номера вызывающего абонента (CLIP)
- Запрет идентификации номера вызывающего абонента (CLIR)
- Преодоление CLIR (CLIRO)
- Предоставление имени вызывающего абонента (CNIP)
- Настраиваемая мелодия ожидания ответа (CustomRingback)
- Индивидуальное оповещение/интерком (VoicePage)
- Групповое оповещение (ZonePage)
- Вторжение (Intervention)
- Безусловная переадресация на список номеров (FindMe)
- Переадресация по неответу на список номеров (FindMeNoResponse)
- Пользовательская запись разговора с активацией по фичекоду
- Индикатор присутствия (SIP presence и Busy Lamp Field)
- Поиск первой свободной линии по списку (Call Hunt)
- Запрет приема вызова с неизвестными номерами (ACB)
- Извещение о поступлении второго вызова (CWAIT)
- Индикация о наличии голосовых сообщений в почтовом ящике (MWI)
- Переадресация (CFU, CFB, CFNR, CFOS, CFT)
- Удержание/восстановление вызова (CHOLD)
- Черный и белый списки (White/Black Lists)
- Перевод вызова во время разговора (CTR)
- Нотификация о пропущенных вызовах
- Управление ДВО с телефона абонента
- Интерактивное голосовое меню (IVR)
- Запись разговоров (Call Recording)
- Виртуальный факс (Fax-to-Email)
- Автосекретарь (Auto Attendant)
- Аудиоконференцсвязь (CONF)
- Селекторная связь
- Перехват вызова (Call Pickup)
- Голосовая почта (Voice Mail)
- Быстрый набор (Speed Dial)
- Следуй за мной (Follow Me)
- Следуй за мной по неответу (Follow Me No Response)
- Обратный вызов (Call Back)
- Автодозвон (Auto Redial)
- Повтор последнего набранного номера (Redial)
- Не беспокоить (DND)
- Будильник (Alarm)
- Сервис очереди вызовов
- Отслеживание злонамеренного вызова (MCID)
- Трехсторонняя конференц-связь (3-Way)
- Номер моего телефона (My Number)
- Ограничение исходящих вызовов (RBP)
- Групповой вызов (CGG)
- Прямой вызов (Direct call)
- Запрет переадресованных вызовов (RFC)
- Парковка вызова (Call park)
- Конференц-связь с последовательным сбором участников (Conference Call, Add-on)

Дополнительные функции

- SIP Registrar
- Аутентификация через LDAP и/или Radius
- Функционал SBC
- Поддержка COPM
- Коммутация вызовов с непересекающимся набором кодеков
- Возможность горячей замены ПО без выведения элементов Комплекса из эксплуатации
- Реконфигурируемость – возможность наращивания функционала и производительности
- Интеграция с Microsoft Active Directory
- Передача текстовых сообщений
- Функция черных и белых списков номеров на транке
- Функция ограничения максимального CPS на транке
- Функция ограничения по загрузке транка
- Поддержка территориально распределенных по сети медиа-серверов

Схема построения типового VoIP-узла



ECSS-10 - комплексное решение для построения интегрированной инфокоммуникационной сети.

Все программные компоненты Комплекса и аппаратное окружение (SBC, коммутаторы Ethernet, цифровые шлюзы, абонентские шлюзы, посредник COPM) разработаны и произведены предприятием ЭЛТЕКС:

- **ECSS-10 Softswitch** - программное обеспечение гибкого коммутатора Комплекса.
- **Eltex.EMS** - централизованная система управления сетевым оборудованием.
- **Промышленные серверы** - поддерживаются серверы разных производителей и платформ, конфигурация которых выбирается в зависимости от требуемой производительности системы.
- **MES3124** - Ethernet-коммутаторы операторского уровня с поддержкой стекирования и высокой пропускной способностью.
- **SMG** - цифровой шлюз SMG-1016M либо SMG-2016 для сопряжения сигнализации и медиа потоков ТфОП (E1) и VoIP сетей, обеспечивает поддержку взаимодействия с пультом управления COPM (опционально).
- **SBC** - пограничный контроллер сессий SBC-1000 либо SBC-2000, предназначенный для сокрытия топологии внутренней сети VoIP узла, а также защиты от внешних угроз.

Информация для заказа

Наименование	Описание
Абонентские лицензии	
ECSS-SL-100	Опция ECSS-SL-100 ПО ECSS-10 Softswitch Class 5 на 100 активных абонентов SIP/H.248
ECSS-SRL-100	Опция ECSS-RSL-100 ПО ECSS-10 Softswitch Class 5 для резервирования 100 абонентов SIP/H.248
Лицензии на одновременное соединение	
ECSS-CL-10	Опция ECSS-CL-10 ПО ECSS-10 Softswitch Class 4 на 10 одновременных соединений
ECSS-RCL-10	Опция ECSS-RCL-10 ПО ECSS-10 Softswitch Class 4 для резервирования 10 одновременных соединений по схеме active-active на одном дополнительном хосте
Лицензия COPM	
ECSS-SORM-1	Опция ECSS-SORM-1 ПО ECSS-10 Softswitch для подключения одного потока E1 к ПУ COPM
Селекторная связь	
ICM-SL-10	Опция ICM-SL-10 ПО ECSS-10 Softswitch на 10 участников, которые могут быть подключены к селекторному совещанию одновременно
ICM-SRL-10	Опция ICM-SL-10 ПО ECSS-10 Softswitch для резервирования 10 участников, которые могут быть подключены к селекторному совещанию одновременно
Call-центр	
CC-OL-5	Расширение лицензии ECSS-SL-100: лицензия CC-OL-5 ПО ECSS-10 Softswitch на 5 активных операторов Call-центра без поддержки функции супервизора
CC-ROL-5	Расширение лицензии ECSS-SL-100: лицензия CC-ROL-5 ПО ECSS-10 Softswitch для резервирования 5 активных операторов Call-центра без поддержки функции супервизора
CC-SL-1	Расширение лицензии ECSS-SL-100: лицензия CC-SL-1 ПО ECSS-10 Softswitch на 1 активного оператора Call-центра с поддержкой функции супервизора
CC-RSL-1	Расширение лицензии ECSS-SL-100: лицензия CC-RSL-1 ПО ECSS-10 Softswitch для резервирования 1 активного оператора Call-центра с поддержкой функции супервизора
Серверы базовые*/EMS	
SRV-LIGHT	Сервер серии LIGHT
SRV-MIDI	Сервер серии MIDI
SRV-HEAVY	Сервер серии HEAVY
SRV-CORE	Сервер серии CORE

* По отдельному запросу доступна комплектация на базе отечественной аппаратной платформы МЦСТ Эльбрус

Сделать заказ

О компании ЭЛТЕКС


+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.