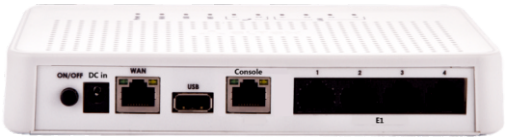
Комплексные решения для построения сетей

– высокое качество обработки голоса
– надежность операторского класса
– настольное исполнение
– до 128 VoIP-каналов
– до 4 потоков E1



Транковый шлюз

SMG предназначен для конвертации протоколов и медиапотоков при сопряжении TDM и VoIP-сетей.

Оптимальная модернизация

Шлюзы **SMG-2 и SMG-4** позволяют осуществлять плавный переход от TDM-инфраструктуры к современным VoIP-сетям, обеспечивая при этом полную совместимость с существующим оборудованием. Устройство предоставляет отличную возможность подключения цифровых УПАТС к NGN-сетям.

Функциональная совместимость

Строгое соответствие требованиям современных протоколов, рекомендаций и стандартов обеспечивает 100% функциональную совместимость устройства **SMG** с различным оборудованием: цифровыми АТС, IP-АТС, Softswitches и др.

RADIUS-маршрутизация

Интеллектуальная маршрутизация вызовов на основе ответов биллинговой системы по протоколу RADIUS позволяет строить гибкие правила для обработки вызовов.

Защита от несанкционированного доступа

В шлюзах **SMG** реализована интеллектуальная защита от несанкционированных попыток вызова по SIP (fail2ban, iptables, white/black lists).

Транскодирование медиапотоков

Аппаратный транскодинг на базе медиакодеков Mindspeed Technologies позволяет согласовывать медиапотоки с различными VoIP-кодеками, которые используются в современных сетях связи.

Высокое качество обработки голоса

Современная аппаратная платформа, поддержка всех основных аудиокодеков, применяемых в VoIP-сетях (G.711, G.723.1, G.726, G.729, Clearmode), функций эхо-компенсации, детектора тишины, генератора комфортного шума, приема и генерации сигналов DTMF, а также механизмов приоритезации трафика (QoS) обеспечивают высокое качество голосовой информации.

Интерфейсы

Шлюз **SMG-4** имеет на борту 4 порта RJ-48 для подключения потоков E1, 1 порт LAN 10/100/1000 Base-T (RJ-45) для подключения к IP-сети.

Шлюз **SMG-2** в базовой поставке поддерживает один поток E1 (ОКС-7, DSS-1) и 32 VoIP канала (SIP). Возможна активация второго потока E1 и увеличение количества VoIP каналов до 64 при активации дополнительной опции.

Технические характеристики

Наименование	Количество потоков E1	Расширение потоков E1	Количество каналов VoIP
SMG-2	1	до 2	до 64
SMG-4	4	-	128

Схема применения

Комплексные решения для построения сетей

Функциональные возможности (продолжение)

Управление вызовами
– Маршрутизация по номеру вызываемого (CdPN) или вызывающего (CgPN) абонента
– Модификация номера до и после маршрутизации
– Использование нескольких планов нумерации
– Выключение транк-группы из работы
– Управление вызовом через RADIUS[1]
– Прямое проключение транк-групп
– Префикс на несколько транк-групп
– Организация полупостоянных соединений[1]

Голосовые кодеки
– G.711 (a-law, µ-law), G.729 (A/B), G.723.1, G.726 (32 Кбит/с), Clearmode (RFC4040)

Поддержка факсов
– T.38 Real-Time Fax, G.711 (a-law, µ-law) pass-through

Голосовые стандарты
– VAD (детектор активности речи)
– CNG (генерация комфортного шума)
– AEC (эхо компенсация, рекомендация G.168)

Качество обслуживания (QoS)
– Назначение Diffserv и приоритетов 802.1p для SIP и RTP
– Динамический и статический джиттер-буфер

DTMF
– Внеполосно (RFC 2833, SIP INFO)
– Внутриполосно (INBAND)

Биллинг
– RADIUS Accounting
– Поддержка различных биллинговых систем: Hydra Billing, LANBilling, PortaBilling, NetUP, BGBilling (возможна интеграция с другими системами)
– Запись биллинговой информации в CDR-файл и отправка на удаленный FTP-сервер

TDM протоколы
– ОКС7
– PRI (Q.931)

Протоколы VoIP
– SIP, SIP-T, SIP-I

Передача имён абонентов в Q.931
– Способы передачи имён: QSIG, CorNet, Q.931 Display, AVAYA Display
– Поддержка кодировок AVAYA, Siemens, Windows-1251, Translit и Unicode (UTF-8)

Емкость и производительность
SMG-2
– до **64** каналов VoIP
– до **2** потоков E1 (RJ-48)
– Максимальная интенсивность нагрузки - 40 cps

SMG-4
– **128** каналов VoIP
– **4** потока E1 (RJ-48)
– Максимальная интенсивность нагрузки - 40 cps

Гибкость
– Выгрузка-загрузка конфигурации одним файлом
– Создание нескольких сетевых интерфейсов для телефонии (SIP, RTP) с разными IP-адресами
– Работа с несколькими планами нумерации
– Резервирование сигнального канала ОКС7
– Контроль активности разговорного соединения (по наличию RTP или RTCP)
– Транковая регистрация SIP-интерфейсов
– поддержка STUN/Public IP

Управление и мониторинг
– Мониторинг каналов потоков E1 и VoIP в web-интерфейсе
– Аварийное логирование с возможностью сохранения логов на syslog-сервере
– Информирование об авариях по SNMP

Безопасность
– Вывод в syslog всех попыток к устройству
– Список разрешенных IP-адресов для доступа к управлению устройством
– Разграничение прав доступа admin / user
– Контроль IP-адреса источника встречного RTP-потока

Интерфейсы
SMG-2
– 1 порт 10/100/1000Base-T (RJ-45)
– 1 порт E1 (RJ-48)
– 1 дополнительный порт E1 (RJ-48)[1]
– 1 порт Console (RJ-45)
– 1 порт USB 2.0

SMG-4
– 1 порт 10/100/1000Base-T (RJ-45)
– 4 порта E1 (RJ-48)
– 1 порт Console (RJ-45)
– 1 порт USB 2.0

Физические характеристики
– Питание: 220В AC
– Рабочий диапазон: +5°C до +40°C
– Относительная влажность: до 80%
– Компактный пластиковый корпус
– Габариты: 187x124x31 мм, настольное исполнение

[1]*Опционально*

Текущая версия ПО 3.1.6

Схема применения

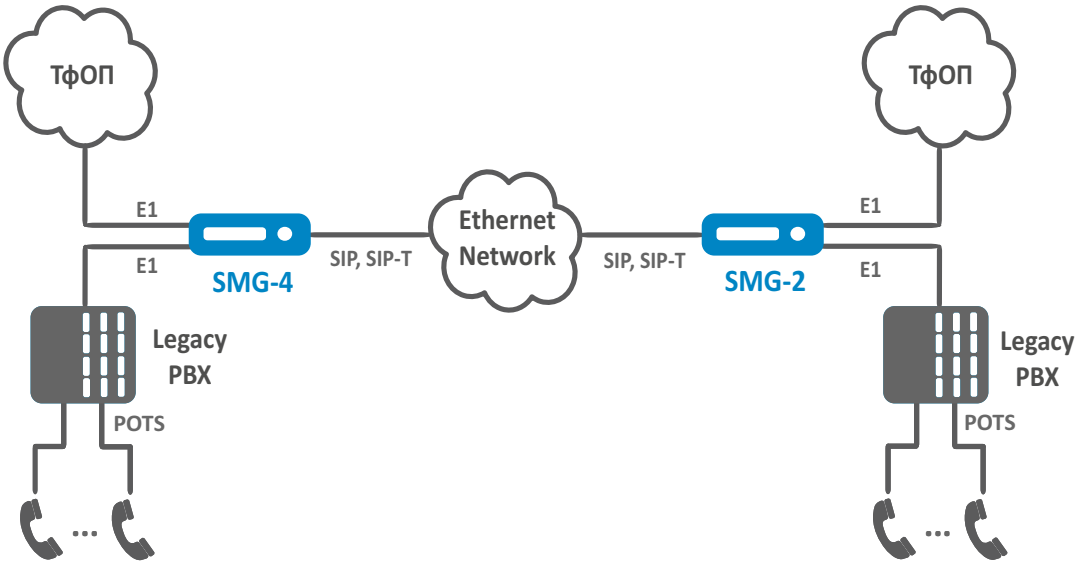
Конвертор протоколов

Широкий набор поддерживаемых TDM и VoIP протоколов позволяет использовать SMG-2 и SMG-4 для согласования сигнальных и медиапотоков в различных направлениях:

- VoIP ⇆ TDM
- TDM ⇆ VoIP
- TDM ⇆ TDM

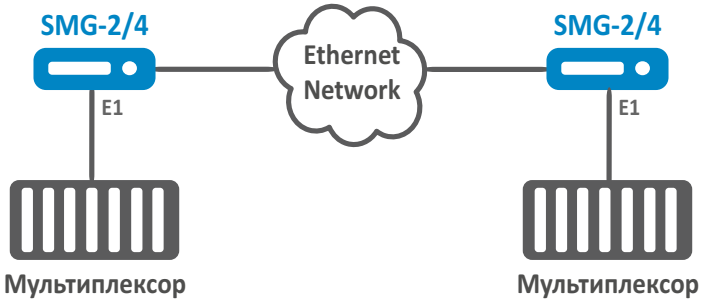
Транковый шлюз

Транковые IP-шлюзы SMG-2 и SMG-4 применяются для выноса номерной ёмкости от традиционных АТС по IP, а также сопряжения с телефонными сетями общего пользования.



Организация полупостоянного соединения

Шлюзы SMG-2 и SMG-4 позволяют организовывать транзит каналов потока E1 через сеть Ethernet, используя полупостоянное соединение.



Комплексные решения для построения сетей

Информация для заказа

Наименование	Описание	Изображение
SMG-2	Цифровой шлюз SMG-2: 1 порт E1 (RJ-48), 1 дополнительный порт E1 (опционально), 64 VoIP-канала, 1 порт 10/100/1000Base-T (RJ-45), 1 порт USB 2.0	
SMG-4	Транковый шлюз SMG-4: 4xE1, 1x1GE, 128 VoIP-каналов, 220V AC	
Дополнительные опции		
EMS-SMG-CPE	Опция EMS-SMG-CPE системы Eltex.EMS для управления и мониторинга сетевыми элементами Eltex: 1 сетевой элемент SMG-2/SMG-4	
SMG-ADD-E1	Опция SMG-ADD-E1 для активации одного дополнительного порта E1 на цифровом шлюзе SMG-2	
SMG-SPC	Опция SMG-SPC для активации функционала полупостоянных соединений	
Лицензии		
SMG-SPC	Лицензия SMG-SPC для активации функционала полупостоянных соединений	

Сделать заказ

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

eltex@eltex.nsk.ru

www.eltex.nsk.ru

О компании Eltex

Предприятие “ЭЛТЕКС” - ведущий российский разработчик и производитель коммуникационного оборудования с 20-летней историей. Комплексность решений и возможность их бесшовной интеграции в инфраструктуру Заказчика - приоритетное направление развития компании.