



## SMG-3016

Шасси цифрового шлюза SMG-3016



### Описание

SMG-3016 имеет функцию интеллектуальной маршрутизации вызовов по протоколу RADIUS. Благодаря эффективному управлению и перенаправлению вызовов, оптимизируется использование ресурсов сети с высоким качеством обслуживания. Для защиты от несанкционированного доступа и внешних угроз, SMG-3016 оснащен мощными средствами безопасности. В его арсенале есть как динамический, так и статический брандмауэр, а также возможность работы с черными и белыми списками IP-адресов и подсетей. Эти механизмы защищают SIP-абонентов и весь сетевой трафик, проходящий через шлюз, от возможных атак и несанкционированных подключений, а также поддерживаются протоколы http/https/telnet/ssh для управления и конфигурации устройства. Одним из ключевых преимуществ SMG-3016 является его способность к равномерному распределению нагрузки между submodule. Это достигается за счет использования передовых технологий на базе параллельных вычислений, что не только улучшает производительность, но и повышает надежность устройства. Резервирование источников питания дополнительно способствует высокой устойчивости системы. Транковый шлюз от Eltex могут использоваться для импортозамещения брендов Cisco, Avaya, Yealink, Grandstream, Fanvil, Polycom в области телекоммуникационного оборудования, где отсутствует техническая поддержка на русском языке и лицензирование. Транковый шлюз SMG-3016 вы можете купить, обратившись к нашим менеджерам. Также, вы можете получить консультацию наших квалифицированных сетевых инженеров, специалистов по серверному оборудованию и других специалистов технического отдела. Мы работаем по всей территории России. Если вам необходимо купить транковый шлюз Eltex SMG-3016 в Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Екатеринбурге, Казани, Владивостоке, Краснодаре, Самаре, Омске и других городах, мы будем рады помочь вам в этом. Другие транковые шлюзы Eltex:

- SMG-2
- SMG-1016M
- SMG-3016-SIGTRAN

### Характеристики

## Интерфейсы

E1 (RJ-48)	16
101001000Base-T (RJ-45) 1000Base-X (SFP)	2
101001000Base-T (RJ-45)	2
USB 2.0	2
слотоместа для SATA HDD форм-фактора 2,5"	2
Каналов VoIP	До 768
Потоков E1 (RJ-48)	до 16
Максимальная интенсивность нагрузки	120 cps
Оперативная память	8 GB
Уровень шума	От 44 до 60 дБ
Напряжение питания:	Сеть переменного тока: 100–240 В, 47–63 Гц  Сеть постоянного тока: 36–72 В
Варианты питания:	Один источник питания постоянного или переменного тока  Два источника питания постоянного или переменного тока, с возможностью горячей замены
Источники питания:	Сеть переменного тока, источник питания РМ160-22012  160Вт  Сеть постоянного тока, источник питания РМ100-4812  100Вт
Потребляемая мощность	Не более 50Вт
Рабочий диапазон	00С до +400С

Относительная влажность	до 80%
Размеры (Ш x В x Г)	430x45x340 мм
Конструктив	19",1U
Масса	5,3 кг

#### Управление вызовами

- Взаимодействие со STUN-сервером на SIP-интерфейсе
- Маршрутизация по номеру вызываемого (CdPN) и/или вызывающего (CgPN) абонента
- Модификация номера до и после маршрутизации
- Запись разговоров по маске номера и плану нумерации<sup>1</sup>
- Использование нескольких планов нумерации
- Ограничение количества линий на абонента
- Настройка режима обслуживания абонента
- Выключение транк-группы из работы
- Управление вызовом через RADIUS<sup>1</sup>
- Прямое проключение транк-групп
- Поддержка COPM<sup>1</sup>
- Префикс на несколько транк-групп
- Интерактивное голосовое меню (IVR)<sup>1</sup>
- Выгрузка - загрузка конфигурации одним файлом
- Ограничение количества линий на SIP-интерфейс
- Ограничение количества входящих и исходящих линий на абонента
- Ограничение входящей нагрузки CPS (calls per second) на транковой группе

#### Голосовые кодеки

- G.711 (a-law,  $\mu$ -law), G.729 (A/B), G.723.1, G.726 (32 Кбит/с), G.722

#### Поддержка факсов

- T.38 Real-Time Fax, G.711 (a-law,  $\mu$ -law) pass-through

#### Голосовые стандарты

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

- AGC (автоматическое управления усилением)

### **Качество обслуживания (QoS)**

- Назначение Diffserv и приоритетов 802.1p для SIP и RTP  
- Динамический и статический джиттер-буфер

### **DTMF**

- Передача методами INBAND, RFC 2833, SIP INFO, SIP NOTIFY

### **Биллинг**

- Запись биллинговой информации в CDR-файл, параллельная запись CDR-файла на локальный HDD-диск и удаленный FTP-сервер  
- RADIUS Accounting  
- Поддержка различных биллинговых систем: Hydra Billing, LANBilling, PortaBilling, NetUP, BGBilling (возможна интеграция с другими системами)

### **Гибкость**

- Создание нескольких сетевых интерфейсов для телефонии (SIP, RTP) с разными IP-адресами  
- Работа с несколькими планами нумерации  
- Резервирование сигнального канала ОКС-7  
- Контроль активности разговорного соединения (по наличию RTP или RTCP)  
- Индивидуальная маршрутизация для потоков одного пучка ОКС-7

### **TDM протоколы**

- SS7  
- PRI (Q.931)  
- Q.699 (взаимодействие PRI и ОКС-7)  
- V5.2 LE1  
- V5.2 AN2

### **Протоколы VoIP**

- SIP, SIP-T/SIP-I, SIP-Q  
- H.3231  
- SIGTRAN (M2UA, IUA)2

- Н.2482

### **Управление и мониторинг**

- Мониторинг каналов потоков Е1 и VoIP в web-интерфейсе
- Управление каналами и сигнальными линками ОКС-7 в web-интерфейсе
- Аварийное логирование с возможностью сохранения логов на syslog-сервере
- Хранение трассировок на HDD- и USB- накопителях
- Информирование об авариях по SNMP
- Консольный порт RS-232 (RJ-45)
- Выделенный порт управления (OOB) 10/100/1000BASE-T (RJ-45)
- Мониторинг активных сессий пользователей web-интерфейса
- Возможность запуска и мониторинга задач системы голосового оповещения из личного кабинета абонента

### **Безопасность**

- Черный и белый списки IP-адресов
- Вывод в syslog всех попыток доступа к устройству
- Автоматическая блокировка по IP-адресу после неуспешных попыток регистрации и/или доступа по протоколам http/https/telnet/ssh
- Список разрешенных IP-адресов для доступа к управлению устройством
- Разграничение прав доступа admin/user
- Разграничение прав доступа к записям разговоров
- Контроль IP-адреса источника встречного RTP-потока
- Аутентификация абонентов на RADIUS-сервере и SIP registrar
- Digest-авторизация (RFC 5090, Draft-Sterman)
- Digest-авторизация в RADIUS (RFC 5090, Draft-Sterman)

### **Расширенный функционал SIP/SIP-T/SIP-I**

- Регистрация и аутентификация до 3000 SIP-абонентов<sup>1</sup>
- Поддержка ДВО для 3000 SIP-абонентов<sup>1</sup>
- Взаимодействие SIP и SIP-T/SIP-I
- Транковая и абонентская регистрация SIP-транков
- Транзитная регистрация абонентов на SIP-транке с переходом на локальное обслуживание при недоступности сервера

### **Резервирование<sup>3</sup>**

- Работа в режиме облегченного резерва по схеме 1+1
- Автоматическое включение резерва в работу
- Автоматическая синхронизация настроек основного резервного оборудования

## Дополнительные виды обслуживания<sup>1</sup>

- Различные виды переадресации (Call Forward)
- Переадресация по недоступности (CFOS)
- Переадресация по неответу (CFNR)
- Переадресация безусловная (CFU)
- Переадресация по занятости (CFB)
  
- Передача вызова (Call Transfer)
- Музыка на удержании (MOH)
- Удержание вызова (Call Hold)
- Поддержка SIP-forking для SIP-абонентов
- Голосовое оповещение (Voice Notification)
- Парковка вызова (Call Parking)
- Группа вызова (Call Hunt)
- Перехват вызова (Call Pickup)
- Индикатор занятости линии (Busy Lamp Field)
- Конференция с последовательным сбором участников (CONF)
- Конференция по списку
- Трехсторонняя конференция
- Интерком оповещения (Intercom)
- Пейджинг (Paging)
- Ограничение исходящей связи (Out Calls Restrict)
- Исходящая связь по паролю (RBP)
- Активация пароля (PWD ACT)
- Замена пароля (PWD)
- Не беспокоить (DND)
- Чёрный список (Blacklist)
- Запись разговора по требованию (One Touch Record)
- Анонимный вызов (Anonymous call)
- Запрет анонимных вызовов (Reject anonymous calls)
- Напоминание (Reminder)

1 Опционально

2 Не поддерживается в текущей версии

3 Поддерживается с версии ПО 3.19.0