

Пограничный контроллер сессий SBC SWe Lite™ от компании Ribbon Communications



Пограничный контроллер сессий Software Edition Lite от компании Ribbon Communications (SBC SWe Lite) обеспечивает защиту и безопасность услуг SIP-транкинга и Унифицированных коммуникаций (UC) для среднего и малого бизнеса (SMB). Простота и легкость установки SBC SWe Lite обеспечивается поддержкой Microsoft® Hyper-V®, VMware® vSphere® Hypervisor и Linux® KVM.. Пограничный контроллер сессий SBC SWe Lite сертифицирован компанией Microsoft® для обеспечения услуги Direct routing для Microsoft Teams.

Пограничный контроллер сессий Ribbon SBC SWe Lite построен на базе общего кода с аппаратными SBC 1000/2000, что позволяет ему поддерживать тот же набор функций и услуг. Также, пограничные контроллеры сессий SBC SWe, SBC 1000 и SBC 2000 имеют сертификаты независимых лабораторий Tolly® и Miercom®, подтверждающие заявленную производительность продуктов. Благодаря этому, наши клиенты, выбравшие программный SBC, могут рассчитывать на те же преимущества при переходе в VoIP инфраструктуру: SBC SWe Lite обеспечит защиту голосовой инфраструктуры от DoS/DDoS атак, конфиденциальность, шифрование вызовов и взаимодействие с разнообразными SIP и TDM устройствами сторонних производителей, при этом обеспечивая высокую надежность, масштабируемость, производительность, максимальное время работы без простоя и высокую доступность.

Благодаря использованию того же интерфейса управления и конфигурирования, что и на SBC 1000/SBC 2000 и наличию простого и интуитивно понятного мастера настройки, конфигурирование SBC SWe Lite осуществляется значительно быстрее. В добавок к этому, появились возможности быстрой настройки медиа услуг, наиболее востребованных как в решениях для операторов, так и для корпоративного сегмента, с целью повышения безопасности и упрощения взаимодействия VoIP.

Одновременно с этим, пограничный контроллер сессий SBC SWe Lite предъявляет уникально низкие требования к производительности CPU, размеру памяти и дискового пространства, что позволяет устанавливать SBC на системах с очень ограниченными ресурсами, например, uCPE. Результат очевиден: наши клиенты могут значительно сократить затраты и упростить установку и интеграцию SBC для решений UC/SIP-trunking.

Виртуальная машина (VM): 1 vCPU, 1GB RAM

- Максимальное количество вызовов SIP <-> SIP: 300
- Максимальное количество RTP <-> RTP сессий (в режиме DirectMedia или пропуска медиа): 300
- Максимальное количество транскодированных сессий (G.711 <-> G.729): 100
- Максимальная скорость установления соединений: 10 cps
- Максимальное количество зарегистрированных пользователей: 1000
- Шифрование
 - Максимальное количество TLS SIP сессий: 300
 - Максимальное количество RTP <-> SRTP сессий: 300

Виртуальная машина (VM): 2 vCPU, 1.5GB RAM

- Максимальное количество вызовов SIP <-> SIP: 1000
- Максимальное количество RTP <-> RTP сессий (в режиме DirectMedia или пропуска медиа): 1000
- Максимальное количество транскодированных сессий (G.711 <-> G.729): 200
- Максимальная скорость установления соединений: 10 cps
- Максимальное количество зарегистрированных пользователей: 1000
- Шифрование
 - Максимальное количество TLS SIP сессий: 300
 - Максимальное количество RTP <-> SRTP сессий: 1000

Виртуальная машина (VM): 4 vCPU, 2.5GB RAM

- Максимальное количество вызовов SIP <-> SIP: 1000
- Максимальное количество RTP <-> RTP сессий (в режиме DirectMedia или пропуска медиа): 1000
- Максимальное количество транскодированных сессий (G.711 <-> G.729): 450 (до 600 сессий, при конфигурации транскодинга для 100% сессий)
- Максимальная скорость установления соединений: 10 cps
- Максимальное количество зарегистрированных пользователей: 5000
- Шифрование
 - Максимальное количество TLS SIP сессий: 1000
 - Максимальное количество RTP <-> SRTP сессий: 1000

Бесперебойное обслуживание клиентов

- Возможность локального обслуживания SIP-клиентов (включая UC телефоны Yealink® Polysom® и оборудование для конференций), благодаря встроенному SIP-регистратору
- Локальное резервирование BroadSoft® BroadWorks®
- Подключение SIP транков к нескольким операторам для обеспечения резервирования
- Поддержка ITSP E911
- Приоритизация экстренных вызовов 911
- Обнаружение недоступности прокси-сервера с последующей маршрутизацией в альтернативное направление
- Перемаршрутизация на основе полученного кода причины разъединения T1/E1 транков (Cause code re-route)
- Поддержка Lync; E911; передача SIP/PIDF-LO

Возможности по управлению

Эксплуатация, администрирование и управление

- Единый защищенный веб-интерфейс (GUI) с поддержкой мониторинга в режиме реального времени
- Мастер настройки за 3 шага, позволяющий моментально сконфигурировать SBC для работы между:
 - SIP-транками <-> SIP-телефонами, SIP PBX, например, Avaya® Aura® Communication Manager и Cisco® Unified Communications Manager
 - Microsoft Teams Direct Routing <-> SIP- транками или SIP PBX
 - Microsoft Skype для бизнеса, <-> SIP- транками
- Программный интерфейс на основе архитектуры REST для удаленного управления несколькими SBC
- Поддержка протоколов SNMPv2c/v3 для комплексного управления сетью с использованием сторонних систем управления
- Резервное копирование и восстановление данных конфигурации; загрузка конфигурации с одного объекта на другой; частичный импорт/экспорт конфигурации через REST
- Генерация CDR
- Поддержка syslogs для устранения неполадок + поддержка бесплатного syslog сервера LX Ribbon и инструмента анализа журналов
- Накопленная статистика и TCA
- Поддержка функции Cloud-init для автоматической конфигурации на основании информации из сервиса метаданных из облака или конфигурационного диска.

Аутентификация

- Локальный пользователь (имя пользователя/пароль)
- Active Directory®
- RADIUS

Поддержка сигнализации

- SIP (RFC 3261) по UDP, TCP, TLS
- Максимальное кол-во сигнальных групп: 100
- Архитектура Back-to-Back (B2BUA)
- SIP (UDP/TCP/TLS) <-> SIP (UDP/TCP/TLS)
- Манипуляции SIP сообщениями (SMM)

Медиа сервисы

- RTP/RTCP (RFC 3550, 3551)
- Поддерживаемые кодеки (в том числе для транскодирования): G.711, G.722, G.722.2 (AMR-WB), G.723.1 (5,3 кбит/с, 6,3 кбит/с), G.726 (32 кбит/с), G.729A/B (8 кбит/с), OPUS, T.38
- DTMF/RFC4733; внутриволосный DTMF; SIP INFO/RFC-2833
- Обнаружение речевых сигналов (VAD)
- Эхоподавление G.168 со стандартной длиной эхо задержки 128 мс
- Генерация комфортного шума и маскировка потери пакетов
- Автоматическое определение типа вызова – голос, факс или модем
- Музыка при удержании вызова
- Передача тональных сигналов - КПВ, занято, повторный набор
- Мониторинг неактивности RTP (обнаружение оборвавшихся вызовов)
- Работа в режимах пропуска RTP через себя или в обход
- несколько медиа поток на одну сессию
- Передача номера вызывающего абонента (Caller ID)
- Видео

Поддержка других протоколов

- DNS
- RIPv2, динамическая маршрутизация OSPF
- DHCP-клиент
- Асинхронный DNS для SIP
- Взаимодействие IPv4, IPv6 и IPv4/IPv6
- Поддержка Reason Headers

Маршрутизация/Политика

- Поддержка ICE, RFC 8445
- Полная поддержка реализации, включая генерацию проверки подключений (connectivity check)
- Поддержка Lite для публичных Internet ICE агентов
- Максимальное количество записей маршрутизации: 1000
- Маршрутизация вызовов на основе Active Directory/LDAP
- Маршрутизация на основе показателей качества
- Маршрутизация по критерию наименьшей стоимости (LCR)
- Разветвление вызова (Call forking) на SBC (до восьми конечных точек)
- Дополнительные услуги, такие как: удержание вызова, перевод вызова (с консультацией и без), переадресация вызова
- Встроенные возможности по маршрутизации/настройки политик
- Опционально, доступна центральная/ сетевая маршрутизация с применением сервера Ribbon PSX (Centralized Routing and Policy Server), с взаимодействием по протоколу SIP
- Поддержка анализа/скрининга, блокировки, маршрутизации по различным параметрам
- Приоритизация маршрутов
- Маршрутизация по первым цифрам номера, международная маршрутизация; маршрутизация на основе URI
- Манипуляция цифрами номера (манипулирование именем/номером с использованием регулярного выражения и поиска в Active Directory)
- SIP-маршрутизация на основе IP-адреса источника и пункта назначения, FQDN

Обеспечение безопасности

- TLS (безопасность уровня транзакций) для шифрования сигнализации
 - TLS 1.2 (RFC 5246)
- Встроенный VoIP firewall
 - Поддержка SRTP и SRTCP для шифрования медиа протоколов, SDES согласование ключей (RFC 4568)
- Поддержка Wildcard сертификатов
- Скрытие топологии; конфиденциальность пользователей
- Предотвращение DoS и DDoS атак
- Функция определения набранного номера (DNIS), определение номера вызывающего абонента (CLID), предварительная проверка типа вызова
- Защита от аномального трафика (malformed packet protection)
- Списки контроля доступа (ACL)
- Поддержка NAT/NAPT, преодоление NAT
- Разделение трафика (поддержка VLAN)

Качество обслуживания (QoS)

- Управление полосой пропускания
- Поддержка CAC (Call Admission Control)
- Согласование пакетизации в рамках функции ограничения скорости обработки пакетов (rate limiting)
- Статистика по каждому звонку
- Маркировка Diffserv/DSCP

Источник синхронизации времени

- Сетевой протокол службы времени (NTP) на RFC1708

Microsoft® Teams®

- Сертифицированный SBC для Direct Routing
- Партнеры Microsoft и операторы связи могут использовать один SBC для подключения нескольких клиентов для обеспечения функций Direct Routing

Microsoft Skype® for Business

- Сертифицированный SBC для Skype for Business
- SBC с полной поддержкой Lync 2013 и Lync 2010
- Полная поддержка Microsoft Office 365® Exchange® Unified Messaging
- Передача статуса SIP-клиента, не являющегося пользователем Lync, (например, присутствие, пользователь занят и т.д.) для клиентов Lync

Требования к виртуальной машине

CPU: 1, 2 или 4 виртуальных CPU (vCPU), рекомендуется использовать процессоры не ниже второго поколения Intel® Core™ или Intel® Xeon®

Память: ОЗУ на 1, 1,5 или 2,5 GB

Жесткий диск (HDD): 5 GB

Виртуальные сетевые интерфейсы (vNIC): Минимум 2 vNICs

Поддерживаемые гипервизоры

- Microsoft Hyper-V®
- VMware® vSphere® Hypervisor (ESXi) Версии 5.5 или выше
- Linux® KVM

Microsoft Partner

Gold Communications

www.rbbn.com

Voice
Unified Communications
Business Productivity Solutions
Midmarket Solution Provider

Copyright 2019, Ribbon Communications Operating Company, Inc. ("Ribbon"). All Rights Reserved. v0819

Ribbon Communications is a registered trademark of Ribbon Communications, Inc. All other trademarks, service marks, registered trademarks, or registered service marks may be the property of their respective owners