

## SI3000 BGW Пограничный шлюз

SI3000 Border Gateway (далее BGW) представляет собой пограничный контроллер SIP- сессий и является одним из ключевых средств обеспечения безопасности при предоставлении VoIP-услуг, защиты сервисных сегментов сети оператора, а также балансировки трафика VoIP. Помимо этого, SI3000 BGW совместим с решениями SI3000 CS и SI3000 cCS.

Решение SI3000 Border Gateway обеспечивает защищенное взаимодействие SIP-агентов между различными IP-сетями. SI3000 BGW обладает функционалом распределения нагрузки между несколькими интерфейсами, а также предоставляет возможности мониторинга и изменения параметров качества обслуживания в IP-пакетах. Также, предусмотрена возможность установки определенных параметров качества обслуживания для того или иного интерфейса SI3000 BGW.

В решении SI3000 BGW используется резервируемое оборудование и программное обеспечение для сохранения работоспособности в случае отказа какого-либо из компонентов. Высокая доступность достигается за счет применения отказоустойчивых пар как физического оборудования, так и виртуальных машин. Поддерживается резервирование как сигнального, так и трафика медиа-поток.

Реализованы автономные административные функции управления и мониторинга SI3000 BGW, независимые от других компонентов решений, в которых может использоваться данный продукт. Для доступа к управлению SI3000 BGW используется технология Java Web Start.

Продукт может быть установлен и использоваться как на платах CVJ (AC), так и на x86-совместимых серверах в виртуализованной среде (KVM).

SI3000 BGW поддерживает возможность отправки диагностической информации на удаленные сервера по протоколу SNMP. В целях анализа системных событий или решения возможных проблем, продукт хранит системные журналы событий на локальном носителе. Также, реализована возможность архивирования БД, файлов журналов событий и конфигурации.

Технические данные о производительности продукта и его основных функциональных характеристиках приведены в таблицах ниже.

**Таблица 1. Показатели производительности BGW**

Аппаратная платформа	CVJ AC	Virtual (KVM)
ВНСА	15000	30000
Мах количество абонентов	2000	6000
Мах количество одновременных SIP-сессий	400	1000
Мах количество одновременных медиа-поток, (при использовании кодека G711 ulaw, 20ms)	800	2000

**Таблица 2. Основные поддерживаемые функции BGW**

Протоколы	SIP, TLS, RTP, RTCP
Транспортные протоколы	UDP, TCP, преобразование TCP-UDP
Far-End NAT Traversal	Поддерживается функционал преодоления NAT
Соккрытие топологии сети	Применяется механизм B2BUA
CAC	SI3000 BGW обладает возможностью ограничения частоты вызовов
DoS	Предусмотрена защита внутренних сегментов сети от атак типа «Отказ в обслуживании»
ACLs	Реализованы как статические, так и динамические списки контроля доступа по IP-адресам
Ограничение продолжительности вызова	SI3000 BGW предоставляет возможности для отслеживания и ограничения длительности вызовов.
Приоритетные вызовы	Реализована возможность приоритетной обработки вызовов на номера спецслужб.
Отказоустойчивая маршрутизация	SI3000 BGW обладает возможностью проверки доступности SIP-сервера с помощью метода OPTIONS и последующей перемаршрутизации сигнального трафика на резервный сервер

Список лицензируемых функциональностей продукта SI3000 BGW Пограничный шлюз BGW 3.0 (запись в реестре №5979) приведен в таблице ниже.

1	Лицензия на пограничный шлюз SI3000 BGW на 1 параллельный вызов SIP с базовым набором услуг BGW, для 1- 20 одновременных вызовов (на заказ)
2	Лицензия на пограничный шлюз SI3000 BGW на 1 параллельный вызов SIP с базовым набором услуг BGW, для 21- 50 одновременных вызовов(на заказ)
3	Лицензия на пограничный шлюз SI3000 BGW на 1 параллельный вызов SIP с базовым набором услуг BGW, для 51- 100 одновременных вызовов (на заказ)
4	Лицензия на пограничный шлюз SI3000 BGW на 1 параллельный вызов SIP с базовым набором услуг BGW, для 101 - 150 одновременных вызовов (на заказ)
5	Лицензия на пограничный шлюз SI3000 BGW на 1 параллельный вызов SIP с базовым набором услуг BGW, для 151 - 200 одновременных вызовов (на заказ)
6	Лицензия на пограничный шлюз SI3000 BGW на 1 параллельный вызов SIP с базовым набором услуг BGW, для 201 - 1000 одновременных вызовов (на заказ)
7	Лицензия на пограничный шлюз SI3000 BGW на 1 параллельный вызов SIP с базовым набором услуг BGW, для 1001 - 2000 одновременных вызовов (на заказ)
8	Лицензия на пограничный шлюз SI3000 BGW на 1 параллельный вызов SIP с базовым набором услуг BGW, для 2001 - 5000 одновременных SIP сессии (на заказ)

**АО «ИскраУралТел»**

620066, г. Екатеринбург, ул. Коммузовская, 9а  
 тел.: +7 343 210 69 51  
 факс: +7 343 341 52 40

эл. почта: [jut@iskrauraltel.ru](mailto:jut@iskrauraltel.ru)  
[www.iskrauraltel.ru](http://www.iskrauraltel.ru)

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

---

9	Лицензия на пограничный шлюз SI3000 BGW на 1 параллельный вызов SIP с базовым набором услуг BGW, для 5001 - 10000 одновременных SIP сессии (на заказ)
10	Лицензия на пограничный шлюз SI3000 BGW на 1 параллельный вызов SIP с базовым набором услуг BGW, для 10001 - 50000 одновременных SIP сессии (на заказ)
11	Лицензия на пограничный шлюз SI3000 BGW на 1 параллельный вызов SIP с базовым набором услуг BGW, для 50001 - 100000 одновременных SIP сессии (на заказ)
12	Лицензия на пограничный шлюз SI3000 BGW на 1 параллельный вызов SIP с базовым набором услуг BGW, для превышающих 1000000 одновременных SIP сессии (на заказ)
13	Лицензия на пограничный шлюз SI3000 BGW на 1 параллельный вызов SIP с базовым набором услуг BGW, для 101 - 200 одновременных вызовов (на заказ)
14	Лицензия на пограничный шлюз SI3000 BGW на функцию высокой степени готовности (HA)
15	Прикладное ПО пограничного шлюза SI3000 BGW
16	Прикладное ПО пограничного шлюза SI3000 BGW
17	Прикладное ПО пограничного шлюза SI3000 BGW

### АО «ИскраУралТЕЛ»

620066, г. Екатеринбург, ул. Коммузовская, 9а  
тел.: +7 343 210 69 51  
факс: +7 343 341 52 40

эл. почта: [jut@iskrauraltel.ru](mailto:jut@iskrauraltel.ru)  
[www.iskrauraltel.ru](http://www.iskrauraltel.ru)