

# Программный коммутатор (Call Server) SI3000



Программный коммутатор – это "интеллектуальный центр" сети следующего поколения. Он обрабатывает вызовы, управляет шлюзом доступа и шлюзом соединительных линий, предоставляет услуги и создает условия для получения доходов.

## Основные особенности:

- **Функции обслуживания абонентов квартирного сектора**
- **Функции обслуживания абонентов корпоративного сектора**
- **Функции соединительных линий**
- **Функции тарификации**
- **Функции, определяемые регулятивными органами**
- **Стандартные протоколы**
- **Надежность операторского класса**
- **Экономически эффективные решения**

**Функции и возможности применения SI3000 CS** Программный коммутатор SI3000 позволяет использовать сетевые решения с обширным набором услуг, обеспечивая возможность получения доходов различными поставщиками услуг.

Коммутатор SI3000 CS поддерживает широкий спектр функций и протоколов. Благодаря этому на его основе могут быть реализованы сети различных типов и топологий, в том числе сети класса 5 и класса 4, используемые как исключительно для IP-трафика, так и для смешанного IP и TDM-трафика. Набор функций абонентского обслуживания может быть сконфигурирован в соответствии с базовыми потребностями клиентов квартирного сектора или в соответствии с расширенными требованиями клиентов корпоративного сектора, включающими услуги IP-центрекс.

Услуги IP-центрекс позволяют объединить телефонные номера главного офиса, филиалов, удаленных подразделений и сотрудников в единый план нумерации. Узел управления центрексом (CMN) упрощает управление услугами.

**Дополнительные услуги SI3000** Использование CS SI3000 позволяет предоставлять абонентам набор услуг, известный и хорошо зарекомендовавший себя при работе в сетях TDM. Кроме этого, при подключении программного коммутатора к открытой сервисной платформе сервера приложений SI3000 AS (Application server) производства Iskratel пользователям предоставляется набор дополнительных услуг, базирующихся на архитектуре NGN. Для требовательных пользователей становятся доступны такие услуги, как автоматические голосовые меню IVR (Interactive Voice Response), голосовая почта, интеграция с компьютерными приложениями (например, Outlook), «набор номера щелчком мыши» (click-to-dial), и множество других. Сервисная платформа предоставляет услуги интеллектуальной сети, такие как, например, услуга сохранения номера при изменении местоположения абонента (Local Number Portability, LNP), упрощающая интеграцию решений на базе программного коммутатора в регулируемой многооператорской среде.

**СОПМ в системе SI3000 CS** Функция обеспечения СОПМ (система оперативно-розыскных мероприятий) позволяет уполномоченным органам осуществлять, в соответствии с законодательством, мониторинг определенного количества объектов и/или соединений, без воздействия на качество связи. В дополнение к мониторингу голосового трафика, функция СОПМ обеспечивает также доступ к статистическим данным. Кроме базовых функций СОПМ, обеспечивающих мониторинг TDM-трафика, в продукции Iskratel реализована также возможность мониторинга сетей с коммутацией пакетов (Lawful Interception over IP, LloIP).

**Управляющая платформа SI3000** Платформа управления и мониторинга обеспечивает гибкость администрирования на всех уровнях сети SI3000. Решение предоставляет возможность централизации управления сетевыми элементами SI2000, функционирующими на базе как TDM, так и NGN технологий, что позволяет постепенно и с минимальными затратами мигрировать от существующих сетей к сетям NGN.

**Передовая технология SI3000 CS** Программный коммутатор SI3000 является серийно выпускаемой системой, обладающей набором функций, удовлетворяющем всем потребностям рынка. Базирующаяся на промышленных стандартах операционная система и доказавшее свою надежность в реальных условиях эксплуатации программное обеспечение SI3000 обеспечивают высокую производительность и отказоустойчивость операторского уровня и доступность услуг. В настоящее время предлагаются два типа аппаратных платформ, имеющих одинаковое программное обеспечение SI3000 CS: платформа ATCA для большой емкости и платформа MEA разработки Iskratel для малой емкости, которая может быть интегрирована в одном стативе с другим NGN-оборудованием Iskratel. Гибкие возможности конфигурирования позволяют создавать экономически эффективные решения в условиях быстрого увеличения абонентской емкости и повышения требований на предоставление расширенного набора услуг.

<b>Технические характеристики</b>		
<b>Производительность системы</b>	<b>Платформа ATCA</b>	<b>Платформа MEA</b>
Количество обслуживаемых в ЧНН вызовов	500 000	150 000
Макс. число абонентов	100 000	30 000
Макс. количество одновременно обслуживаемых соединений	10 000	2 500
Макс. количество записей CDR за день	3 000 000	1 000 000
<b>Емкость системы</b>		
Количество бизнес-групп центрекса	512	
Количество групп соединительных линий	1024	
Кол-во звеньев сигнализации M2UA, M3UA	512	
Количество маршрутов	1024	
Кол-во альтернативных маршрутов на один основной	4	
Количество тарифных идентификаторов	255	
Количество тарифных ставок на один тарифный идентификатор	6	
Кол-во переключений тарифа в течение суток	10	
Макс. количество принимаемых / передаваемых цифр номера	25	
Кол-во цифр номера собственных абонентов	15	
Количество цифр префикса	20	
<b>Протоколы</b>		
Протоколы сигнализации	MGCP, H.248, IUA, M2UA, M3UA, H.323, H.450, SIP, SIP-T, CSTA	
Протоколы управления	SNMP, HTTP, FTP, SSH, NTP, LDAP, RMI, Telnet	
<b>Сетевые интерфейсы</b>		
Ethernet	10/100/1000 Мбит/с с дублированием	
<b>Система управления</b>		
<b>Интерфейсы управления</b>		
Ethernet	10/100/1000 Мбит/с	
Консоль	RS232	
<b>Надежность</b>		
Резервирование	1:1	
Отказоустойчивость	> 99.999%	
<b>Условия окружающей среды</b>		
Безопасность	EN60950, IEC60950, EN60825	
EMC	EN55022	
Хранение	Температура: от -35 до 45°C Отн. влажность 5-90%, согласно ETS 300 019-1-1, класс 1.1.	
Транспортировка	ETS 300 019-1-2, класс 2.1.	
Эксплуатация	Температура: от -5 до 55°C Отн. влажность 5-90%, согласно ETS 300 019-1-3 класс 3.1.E.	
<b>Электропитание</b>		
Входное напряжение постоянного тока	-43 В...-72 В	
<b>Возможные конфигурации</b>		
Количество слотов	Платформа ATCA 5	Платформа MEA 5,10, 20