

# SI3000 cCS Компактный программный коммутатор

Компактный программный коммутатор SI3000 может применяться в сетях связи общего пользования в качестве местной АТС, а также в технологических сетях связи в качестве УПАТС.

Программное обеспечение (ПО) компактного программного коммутатора (cCS) представляет собой коммуникационную платформу на базе NGN/IMS технологий и разделяется на следующие разновидности в зависимости от задач:

- **PBX** – для организации услуг связи стандартных УПАТС со встроенными дополнительными видами обслуживания, а также с интеграцией дополнительных аппликационных серверов/сервисов, необходимых для эффективной работы персонала;
- **OTZ** – для организации специализированной технологической связи, с высокоэффективной диспетчеризацией, необходимой на предприятиях транспортной, энергетической промышленности, а также могут применяться при задачах обеспечения технологического процесса предприятия;
- **PNS** – для организации резервированных систем оповещения персонала, объектов, систем переговоров персонал – диспетчер, интеграции с системами видеонаблюдения, видеоинформирования.

Данные программные продукты возможно объединять, тем самым на базе единого коммутационного ядра построить технологическую связь с элементами диспетчеризации и громкоговорящего оповещения.

Данное ПО обеспечивает современное решение ALL-IP с поддержкой существующего специализированного аналогового оборудования с защитой инвестиций, а также без изменений основных технологических процессов и соответствует отраслевым стандартам:

- Возможность применения SI3000 cCS в корпоративном (УПАТС), телекоммуникационном (транзитная станция) окружении, использование в мультисервисных сетях доступа в качестве контроллера аварийной коммутации, обеспечение локальной коммутации и доступа к специализированным службам (R-controller);
- Центральная или распределенная сетевая архитектура;
- Использование централизованного управления, когда одна система SI3000 MN используется для провизионирования, инвентаризации и управления аварийными сигналами множества сетевых объектов.
- Обеспечивать резервирование и обеспечивать высокую надежность

## Задачи

- Устранение недостатков коммуникационных платформ, поддерживающих одновременно и современные, и специальные традиционные интерфейсы;
- Адаптируемая платформа для будущего роста;
- Защита инвестиций → замена всего оборудования новым не является приемлемым вариантом.

ПО SI3000 cCS имеет возможность установки на различные **аппаратные платформы**:

- специализированные серверные и периферийные платы для конструктива SI3000 MED, включая плату аналоговых интерфейсов PIA, необходимую для подключения технологических аналоговых интерфейсов,
- стандартные серверные аппаратные платформы на базе x86 процессоров.

**Основные функции**

- VoIP сигнализация для СЛ (SIP-T, SIP-NNI);
- VoIP сигнализация для доступа (SIP, MGCP, H.248);
- Платформа предоставления услуг через стандартные открытые протоколы, такие как VoiceXML, CSTA, SOAP и ParlayX;
- Унифицированная голосовая почта;
- Автосекретарь;
- Услуги оповещения;
- Диспетчеризация;
- Интерактивное голосовое приветствие (IVR);
- Сбор и сортировка тарифных данных;
- Высокая надежность;
- Поддержка отраслевых аналоговых типов сигнализаций;

<b>Емкость</b>	
Аппаратное резервирование	да
Максимальное число абонентов (не менее)	4000
Максимальное число каналов VoiceXML не менее)	512
Производительность обработки	38 700 ВЧНН
<b>Сигнализация</b>	
VoIP сигнализация для СЛ	SIP-T, SIP-NNI
VoIP сигнализация для доступа	SIP, H.248, MGCP
Сигнализация SIGTRAN	M2UA, M3UA, M2PA, IUA, V5UA, MGCP, H.248
Аналоговые/отраслевые сигнализации	E&M, 1BCK, 2BCK, 1VF, Q.sig,
<b>IP абонентский доступ</b>	
Ethernet	SIP
<b>VoIP</b>	
Кодеки	G.711 A-law/ $\mu$ -law, G.723.1, G.726, G.729 A/AB, AMR-NR, AMR-WB, G.722, G.722.1c, GSM-EFR, iLBC, T.38
QoS	IEEE 802.1 p/Q, TOS/Diff Serv
<b>Видео (только сигнализация)</b>	
Кодеки	H.261, H.263, H.264
<b>Общие данные</b>	
Производительность и надежность	В соответствии с МСЭ-Т Q.541 и Q.543
Характеристики передачи	В соответствии с МСЭ-Т Q.551
Синхронизация	Синхронный режим
Плезиохронный режим	10 <sup>-9</sup> , внешний источник

**АО «ИскраУралТЕЛ»**

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

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

Список лицензируемых функциональностей продукта SI3000 cCS Компактный программный коммутатор (запись в реестре №3022) приведен в таблице ниже.

1	Лицензия на функциональность ОТС, на 1 пульт
2	Лицензия на функцию ОТС аналоговых устройств, на узел cCS
3	ОТС PGS лицензии функциональность линия, на узел cCS
4	Лицензия программного обеспечения ОТС, на узел cCS
5	Лицензия программного обеспечения PNS
6	AS, прикладное программное обеспечение
7	AS, прикладное программное обеспечение (AS6112)
8	cCS лицензия для ETSI LI функциональности
9	Базовый пакет лицензий для сервера NS(платформа, лицензия на 5 каналов)
10	Дополнительные лицензии для сервера Нотификации (лицензия на 6-29 каналов)
11	Дополнительные лицензии для сервера Нотификации (лицензия на 30-120 каналов)
12	WEB-портал пользовательская лицензия, для 1 - 4.999 пользователей
13	WEB-портал пользовательская лицензия, для 5.000 - 24.999 пользователей
14	WEB-портал пользовательская лицензия, для 25.000 - 99.999 пользователей
15	Базовый пакет лицензий для сервера Digital Recorder (включено 3 канала)
16	Лицензия Digital Recorder для дополнительных 4 до 14 каналов
17	Лицензия Digital Recorder для дополнительных 15 до 120 каналов
18	Лицензия Digital Recorder для более 120 дополнительных каналов
19	Лицензия Digital Recorder для OTZ круг
20	Программная платформа виртуализации для UC Startup Kit до 2 серверов HW и 5 виртуальных машин на каждом сервере
21	Лицензия на функциональность SMS на сервере приложений
22	Лицензия на интерфейс предоставления информации о местоположении (MLP) на сервере приложений
23	CCS, Лицензия на прикладное ПО компактного программного коммутатора включено 100 CC лицензий аналоговых абонентов, 60 TDM СЛ, 2 ОКС7 сигнальных канала), на систему
24	Лицензия на прикладное ПО компактного программного коммутатора включено 100 CC лицензий аналоговых абонентов, 60 TDM СЛ, 2 ОКС7 сигнальных канала), на систему
25	CCS, Лицензия на прикладное ПО компактного программного коммутатора для UC, на систему
26	cCS - Лицензия на прикладное ПО компактного программного коммутатора общей сети, на систему
27	cCS - лицензия на функциональность портативности номера
28	cCS - лицензия на функциональность белых/черных списков
29	cCS 250 лицензий расширения
30	Виртуальный cCS, Узел лицензия на прикладное ПО компактного программного коммутатора, на систему
31	НА Виртуальный cCS, Узел лицензия на прикладное ПО компактного программного коммутатора, на систему
32	Лицензия на управление вызовами на IP СЛ (SIP-T/I/NNI, H.323)
33	cCS - лицензия на управление вызовами на TDM СЛ
34	Лицензия на управление вызовами на аналоговую СЛ
35	Интерфейс FXO, лицензия на управление вызовами на аналоговую СЛ
36	cCS - лицензия на управление вызовами на МБ СЛ
37	cCS - лицензия на управление вызовами на SIGTRAN СЛ
38	cCS - лицензия на HD голосовой канал
39	Лицензия на управление вызовами на TDM СЛ
40	cCS - лицензия на управление вызовами на V5.2 СЛ
41	Расширенная лицензия на абонента VoIP
42	cCS - лицензия на абонента OEM VoIP (SIP), на абонента
43	cCS - стандарт лицензия на абонента VoIP (SIP), на абонента
44	cCS - основной лицензия на абонента VoIP (SIP), на абонента
45	Лицензия на ISDN абонента
46	cCS - Расширенная лицензия на аналогового (POTS) абонента, на абонента
47	Лицензия на аналогового (POTS 1 Эрланг) абонента
48	cCS - лицензия на аналогового (POTS) абонента, на абонента
49	cCS - стандарт на аналогового (POTS) абонента, на абонента
50	cCS - основной на аналогового (POTS) абонента, на абонента
51	cCS - V5.2 SI2000/V5 лицензия на миграцию абонента, на абонента
52	cCS - лицензия на голосовую почту, на 10 голосовых ящиков
53	Лицензия на порт контроллера I/O
54	cCS - лицензия на функцию автоматического секретаря, на сценарий автосекретаря
55	cCS - лицензия на канал VoiceXML, на канал VoiceXML
56	Лицензия на звено сигнализации 64 кбит/с ОКС№7
57	cCS – подключение к тарифному приложению, на систему
58	cCS – лицензия на применение тарифов, на управление cCS
59	cCS - лицензия на функциональность центрекса, на абонента
60	cCS - лицензия на виртуального абонента, на абонента
61	Колл-центр, программное оборудование
62	Колл-центр, лицензия для 1 номер с веб-интерфейсом
63	Колл-центр, лицензия для 1 агента

## АО «ИскраУралТЕЛ»

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

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

64	Голосовая почта, лицензия на 1 одновременный вызов, для количества 50 - 99 одновременных вызовов
65	Голосовая почта, лицензия на 1 одновременный вызов, для количества 100 - 499 одновременных вызовов
66	Голосовая почта, лицензия на 1 одновременный вызов, для количества 1 - 49 одновременных вызовов
67	Голосовая почта, лицензия на 1 пользователя, для количества 1 - 4999 пользователей
68	Голосовая почта, лицензия на 1 пользователя, для количества 5000 - 24999 пользователей
69	Голосовая почта ENT, прикладное программное обеспечение
70	Service Activator Enterprise, Прикладное программное обеспечение, лицензия на 1-пары серверов HW
71	IDMS пользовательская лицензия, количество 1 - 4.999 пользователей
72	IDMS пользовательская лицензия, количество 5.000 - 24.999 пользователей
73	IDMS пользовательская лицензия, количество 25.000 пользователей и больше
74	WEB-портал локализация и брендинг
75	Система мгновенных сообщений и присутствия, программное обеспечение
76	Присутствие и IM, лицензия на 1 пользователя, 1 - 4999 пользователей
77	Присутствие и IM, лицензия на 1 пользователя, 5k - 24999 пользователей
78	Система мгновенных сообщений и присутствия ENT, программное обеспечение
79	cCS - Лицензия на функциональность COPM
80	cCS - лицензия по обеспечению предоставления информации о местонахождении оконечного абонентского устройства, Приказ 346
81	Лицензия на 1соедин. линию по функциональному АТС-абонентскому номеру - от 1 до 999 линий (на заказ)
82	Лицензия на 1соедин. линию по функциональному АТС-абонентскому номеру - от 1000 до 4999 линий (на заказ)
83	Лицензия на 1соедин. линию по функциональному АТС-абонентскому номеру - 5000 и больше линий (на заказ)
84	Запрет IP-геолокации, лицензия на функциональность
85	Лицензия на 1 UC пользователя с Расширенным набором функций (cCS)
86	Лицензия для подключения перегонных устройств, на одну ПУ линию
87	Звонки UC пользователей на внутренние номера ISDN PBX, лицензия на 1 внутренний номер, для количества 1 - 4999 номеров
88	Звонки UC пользователей на внутренние номера SIP PBX, лицензия на 1 внутренний номер, для количества 1 - 4999 номеров
89	Звонки UC пользователей на внутренние номера SIP PBX, лицензия на 1 внутренний номер, для количества 5000- 24999 номеров
90	Звонки UC пользователей на внутренние номера SIP PBX, лицензия на 1 внутренний номер, для количества 25000 номеров и больше
91	Лицензия администратора РЦОВ для конфигураций с резервированием (Платформа)
92	Лицензия на 50 линий SIP для конфигураций с резервированием
93	Лицензия на IVR-сервер контакт-центра для конфигураций с резервированием

**АО «ИскраУралТЕЛ»**

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

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