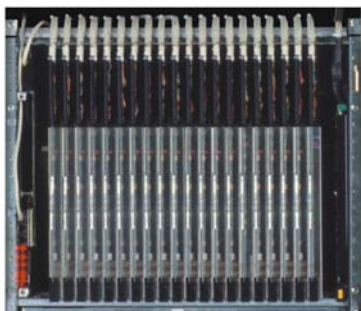


Интегрированный программный коммутатор SI2000 iCS (MLC)

Описание продукта



Интегрированный программный коммутатор SI2000 (называемый также сервером обработки вызовов) (iCS) представляет собой первоклассную открытую платформу, предназначенную для построения телекоммуникационных сетей и сетей передачи данных. SI2000 iCS базируется на MLC, имеющем многомиллионную опорную базу портов, служащую убедительным доказательством успешности на объектах. Поскольку в SI2000 iCS на единой



платформе MLC объединены функции обработки вызовов, медиа-шлюза VoIP, узла доступа и интеллектуальной платформы, он является идеальным продуктом для эволюции традиционных сетей TDM с целью их трансформации в NGN.

SI2000 iCS базируется на аппаратных средствах модуля MLC, в состав которых входит одиночная или дублированная центральная процессорная плата (режим «холодного» («cold stand-by») резервирования, без сохранения соединений) с VoIP DSP, абонентский доступ с аналоговой и цифровой периферией, а также аналоговые, цифровые и VoIP сетевые соединения. Продукт производится в корпусах четырех типов; 24-слотовый - для монтажа в шкафах ETSI, 12-слотовый - настенного исполнения, 12-слотовый корпус типоразмера 19" и ETSI и 1U (т. н. исполнение «pizza box»).



Функции продукта

- Интегрированная функция обработки вызовов позволяет предложить все классические и конвергентные услуги. Поддержка разнообразных сигнализаций TDM (таких как SS7, CAS, DSS1, QSIG и V5.2), а также сигнализаций VoIP (SIP-T, SIP и H.323) обеспечивает возможность включения SI2000 iCS практически в любую сеть, как в традиционную TDM, так и в пакетную сеть общего пользования NGN и в частные сети.
- Благодаря интегрированной функциональности VoIP с помощью продукта SI2000 iCS единая пакетная сеть NGN может быть построена уже сегодня.
- Интегрированная функция узла доступа позволяет подключить различных абонентов, от аналоговых, ISDN BRA и PRA, до абонентов других узлов доступа по протоколу V5.2 и абонентов VoIP (поддержка H.323 заложена, для MGCP нужен шлюз доступа).
- Интегрированная функциональность интеллектуальной платформы обеспечивает возможность предложения разнообразных передовых услуг с использованием стандартных открытых протоколов, таких как VXML, CSTA и ParlayX (необходим сервер).

Преимущества

- высокопроизводительный стабильный, испытанный и положительно зарекомендовавший себя на объектах – с многомиллионной опорной базой портов в различных странах мира, главным образом в сетях общего пользования.
- высокая надежность и богатство функций, от функций типично «общего пользования», таких как: тарификация, комплексная маршрутизация, сигнализация SS7, SIP-T ...до функций, присущих УАТС (секретарские услуги, управление вызовами, системные терминалы, а также встроенная поддержка организации ЦЕНТРЕКСа), обеспечивают широкий спектр возможностей использования продукта
- масштабируемость от 100 до 4000 абонентов в единой системе
- широкий набор внедренных цифровых, аналоговых, а также VoIP сигнализаций позволяет включать продукт в любую среду
- возможность реализации функциональности LI по IP–сети Интегрированная функция (SORMoIP – COPM поверх IP)

Технические характеристики

	24 слотовый	12 слотовый (ETSI, 19")	12 слотовый настенного исполнения	1U
Емкость				
Резервирование	да	да	нет	нет
Максимальное число управляемых абонентов	4000	4000	1000	2000
Максимальное число абонентов в узле	до 704	до 320	до 320	0
Максимальное число соединительных линий TDM	960	960	240	480
Максимальное число соединительных линий VoIP	400 ⁱ (480 ⁱⁱ)	400 (480)	240	240
Максимальное число каналов VXML	320	320	128	128
Производительность обработки	до 30,000 BHCA			
Потоки E1	32 E1	32 E1	8 E1	16 E1
Шаг наращивания	1xE1, 2xE1, 4xE1			
Ethernet	100Mb			
Сигнализация				
Сигнализация BCK (CAS)	E&M, МЧК, декадная			
Сигнализация ОКС (CCS)	SSN7 (ISUP, TCAP, SCCP, MTP), QSIG, DSS1, V5.2, ASMI			
Сигнализация на линии VoIP	SIP-T, H.323, SIP			
Сигнализация VoIP-абонентов	H.323			
Периферийные платы				
Максимальное число периферийных плат	22	10	10	0
Число аналоговых портов на абонентскую плату	32	32	32	нет
Число абонентов ISDN на абонентскую плату (U _{к0} , S ₀)	16	16	16	нет
Число аналоговых СЛ на периферийную плату	8/TAB (E&M); 16/TAA (PT)	8/TAB (E&M); 16/TAA (PT)	8/TAB (E&M); 16/TAA (PT)	нет
Минимальный шаг наращивания	1 периферийная плата			
Аналоговый абонентский доступ				
Характеристики	48 В/400 Ом мост питания			
Декадный набор	8 – 12 импульсов/с			
Двухтональный многочастотный (DTMF) набор	Согласно рекомендации МСЭ-Т Q.23			
Тарификация	импульсы 12 или 16 кГц, переполусовка			
FSK	согласно ETS 300 659			
Абонентский доступ ISDN				
Доступ на базовой скорости	2B+D (U _{к0} и S ₀)			
Доступ на первичной скорости	30B+D (S _{2M})			

ⁱ 30000 BHCA

ⁱⁱ Полная емкость 480 каналов может быть использована только при 15000 BHCA

Сигнализация	DSS1
Линии VoIP	
Кодеки	G.711A-law/ μ -law (10, 20 и 30 мс), G.723, G.729 (10, 20 и 30 мс), T.38
QoS	IEEE 802.1 p/Q, TOS/Diff Serv
Безопасность	IEEE 802.1 p/Q
CORM	
COPM	COPM, COPM поверх IP
Электропитание	
Питающее напряжение	48 В или 60 В постоянного тока
Допуски	от 43 В до 72 В постоянного тока
Энергопотребление на абонентскую линию	0.5 - 0.6 Вт/абонентская линия
Общие данные	
Производительность и надежность	согласно рекомендациям МСЭ-Т Q.541 и Q.543
Характеристики передачи	согласно рекомендации МСЭ-Т Q.551
Синхронизация	синхронный режим работы
Плещиохронный режим	10 ⁻⁹ , внешний источник
Условия окружающей среды	
Условия эксплуатации	5...40°C, 5%...90%RH согласно ETS 300 019-1-3, класс 3.1
Хранение на складе	-35...45° C, 5%...90%RH согласно ETS 300 019-1-1, класс 1.1
Транспортировка	согласно ETS 300 019-1-2, класс 2.1
Защита от грозных разрядов	согласно рекомендации МСЭ-Т К.20
Защита от перенапряжения	согласно IEC 950
Защита RFI	согласно IEC CISPR выпуск 22, класс В
Электромагнитная совместимость	согласно EN55022 (взаимные помехи) согласно EN50082 (помехоустойчивость)
Механическая конструкция	
Статив	согласно ETS 300 119
Высота x ширина x длина	1100 / 2200 x 300 x 600 мм
Вес	1.3 / 2,4 кН (малый / большой статив)
Настенный статив	
Высота x ширина x длина	500 x 300 x 350 мм
Вес	0.14 кН