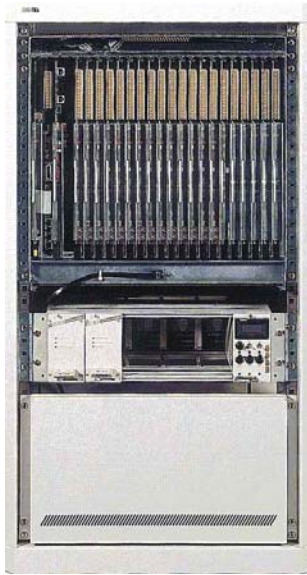


Мультисервисный узел доступа (MSAN)

Узел доступа ISKRATEL следующего поколения



Основные функциональные возможности:

- Многофункциональный доступ
- Среда с множеством протоколов
- Архитектура с резервированием
- Низкая потребляемая мощность.
- Встроенный IP DSLAM-мультиплексор
- Встроенные средства тестирования линий
- Автономная работа
- Легкий переход к сетям следующего поколения

Мультисервисный узел доступа SI2000 представляет собой основное решение доступа для конвергентных сетей. Гибкая модульная архитектура узла позволяет экономически эффективно внедрять услуги следующего поколения и многофункциональный доступ. Мощный процессор, пул цифровых сигнальных процессоров (DSP), встроенный TDM-коммутатор и DSLAM-мультиплексор с возможностью работы с IP-протоколом позволяют предлагать различным заказчикам – от глобальных компаний до небольших местных операторов.

Мультисервисный узел доступа осуществляет преобразование информации между сетями с коммутацией каналов и пакетов, а также обеспечивает взаимодействие сигнализации между линиями ТфОП или ISDN (BRI, PRI) и сетевым интерфейсом H.323 или MGCP-Sigtran. С использованием встроенного мультиплексора DSLAM DSL-линии широкополосных пользователей подключаются непосредственно к IP-сети через интерфейс Ethernet.

Мультисервисный узел доступа представляет собой стив с 24 слотами. Возможно подключение к узлу до 22 периферийных плат с 32 аналоговыми линиями, 16 линиями ISDN или 24 линиями DSL. ISDN-терминалы могут подключаться непосредственно через шину S_0 или опосредованно через специальные блоки сетевого окончания (NT) и шину U_{k0} . Линии DSL могут подключаться непосредственно или через плату разделителей – в этом случае каждый из двух слотов используется для подключения мини-узла широкополосного доступа.

Мини-узел широкополосного доступа (mBAN) представляет собой компактное DSLAM-решение, размещенное на одной плате. На одной съемной плате располагается плата управления, абонентские DSL-интерфейсы и сетевой интерфейс. Для широкополосного доступа используется асимметричная цифровая абонентская линия (ADSL) или симметричная цифровая абонентская линия (G.shdsl), в которой в качестве физической среды передачи применяются классические витые пары. В узле mBAN используется 24-портовая абонентская плата ADSL или G.shdsl. Этот абонентский модуль (ADSL или G.shdsl) включает три слота для дочерних плат, один из которых используется для установки платы управления, один – для каскадного соединения и один – для восходящей линии связи.

Мультисервисный узел доступа SI2000 может устанавливаться на выносе, что позволяет легко обеспечить покрытие в сельских районах, деревнях или небольших городских районах с использованием единой точки. В случае группировки нескольких мультисервисных узлов доступа возможна их установка в одном стиве. Для

организации необходимого электропитания используются системы электропитания SI2000 или сторонних изготовителей. Все узлы доступа могут оснащаться резервным аккумуляторным источником питания.

Технические данные

Емкость	
Каналы VoIP	448
Аналоговые телефонные линии	672
Линии ISDN	336
Линии XDSL	24 на плату
Тракты E1	16
Абонентские интерфейсы	
Аналоговая телефонная линия	декадный/DTMF набор номера, FSK
ISDN	S ₀ , U ₀
ADSL	G.992.1 дополнение A, G.992.1 дополнение B, G.992.2 G.Lite, ANSI T1.413i2, G.994.1 G.hs, асимметричный 8 Мбит/с/800 кбит/с
E1	PRI, V5.2
Сетевой интерфейс:	
Ethernet	10/100 BaseT
Сетевые протоколы	
Протоколы передачи данных	TCP/IP, SNMP, PPP
Управление	SNMP, HTTP, FTP, Telnet
H.323	H.450 – удержание вызова, вызов на ожидании
MGCP	управление аналоговыми линиями и подключением
Sigtran	DSS1/IP (IUA/SCTP)
Функции передачи речи	
Сжатие	G.711 A/μ, G.723.1, G.729ab, G.729a
Определение присутствия голосового сигнала (VAD), дополнительные услуги (SS), генерация комфортного шума (CNG)	
Эхоподавление, буферизация джиттера	
Обнаружение/генерация тона	DTMF, факс, модем
Факс/модем поверх IP	G.711, 10 мс
Резервирование и надежность связи	
Процессор	1+1
Источник питания	1+1
Условия окружающей среды	
Безопасность	UL1950 (USA), EN60950 (EU), IEC60950 (EU), EN60825 (EU)
Электромагнитная совместимость	FCC класс B (США), EN55022 (EC)
Хранение	Температура: от -35 °С до 45 °С, относит. влажность 5-90 % в соотв. с ETS 300 019-1-1, класс 1.1. ETS 300 019-1-2, класс 2.1.
Транспортировка	Температура: от 0 °С до 40 °С, относит. влажность 5-90 % в соотв. с ETS 300 019-1-3, класс 3.1.
Эксплуатация	
Прочие характеристики	
Напряжение питания	-48 В или -60 В пост. тока
Масса (полная конфигурация)	35 кг
Габариты (В x Ш x Г)	650 x 500 x 275 мм