

SI2000 Pair Gain BAN

Описание продукта

Узел SI2000 pgBAN (Pair Gain Broadband Access Node) – это компактный DSLAM с расширенной функциональностью абонентского уплотнения, который предоставляет экономически эффективное использование существующей сети доступа, а пользователям, подключенным по медным парам проводов, такие услуги, как быстрый доступ в Интернет и телефонные услуги, аналогичные ISDN-услугам.

Благодаря компактному исполнению узел SI2000 pgBAN пригоден как для интеграции в существующие узлы доступа центральной станции с высокой или низкой плотностью абонентов, так и для установки в качестве автономного выноса – удаленного модуля доступа (Remote Access Module – RAM). Поставщик может путем использования нескольких узлов pgBANs в одной секции стativa образовать узел доступа, обслуживающий зоны с большим количеством узкополосных и широкополосных пользователей.

SI2000 pgBAN предоставляет экономичное решение, приносящее многие выгоды как традиционному оператору, так и его пользователям. SI2000 pgBAN состоит из узла доступа SHDSL с встроенным электропитанием абонентской линии и одноплатного голосового шлюза с интерфейсом V5.2. В его основе лежит проверенная технология ATM, и обеспечивается также взаимодействие с IP-сетью. Узел Pair Gain BAN может быть трех вариантов:

- В небольшом компактном корпусе, вместе с платой доступа SHDSL, блоком питания абонентской линии и голосовым шлюзом.
- Интегрированный в существующий узел узкополосного доступа SI2000 AN в качестве интегрированного DSLAM с целью расширения обслуживания. Несколько узлов pgBAN в узле SI2000 можно соединить каскадно и увеличить этим общее число портов SHDSL.
- В отдельном корпусе при рассредоточенной конфигурации (DSLAM с блоками питания абонентской линии в одном корпусе, размещенный в сети доступа, и голосовой шлюз в другом корпусе, размещенный в базовой сети), при которой шлюз обслуживает несколько узлов доступа SHDSL.

Для традиционных операторов и предприятий связи, имеющих только сети медных пар, узел Pair Gain BAN в сочетании с конечным абонентским оборудованием Iskratel CPE из серии Titan (обеспечивающий VoIP IAD) является отличным решением, с помощью которого они могут расширить обслуживание и усилить лояльность пользователей.

Главные свойства и преимущества

- Альтернативное и экономичное решение по сравнению с традиционными DLC концентраторами.
- Интерфейсы G.shdsl (модуляция TC-PAM): МСЭ-Т G.991.2, для симметричного доступа на расстоянии до 4,5 км
- Сетевые интерфейсы: оптический STM-1, E1/IMA, Ethernet
- Каскадирование: E1/IMA, ATMF-25, Fast Ethernet
- Поддержка уровня качества обслуживания Ethernet: VLAN (802.1q), CoS (802.1p)
- Прочее: IP-фильтрация, мост порт-порт
- Поддержка трафика класса UBR, CBR, rt-VBR and nrt-VBR
- Локальное каскадирование для увеличения общего числа портов SHDSL
- Унифицированная эксплуатация и управление с помощью узла управления SI2000 MN (Management Node)
- Возможность соединения с другими системами управления с использованием открытых интерфейсов
- Простота построения и модернизации телефонных сетей, а также сетей передачи данных/IP-сетей
- Легкость монтажа и интеграции в сочетании с простым техническим обслуживанием и модернизацией



SHDSL блок доступа и голосовой шлюз для рассредоточенного размещения

Платы SI2000 pgBAN

- SHDSL абонентская плата: с 3 слотами для дочерних плат и 24 портами DSL
 - Дочерняя плата центрального управления: обеспечивает высокую пропускную способность; управление сетевым интерфейсом; идентификацию плат; контролирует и управляет абонентами; и обеспечивает соединение для управления.
 - Интерфейсы сети и каскадирования в виде дочерних плат: обеспечивают стыкуемость ATM и IP - оптический ATM STM-1 (155 Мбит/с), электрические 4 или 8 потоков E1/IMA (4/8x2 Мбит/с), электрический интерфейс ATM25 (25,6 Мбит/с) или интерфейс Ethernet 10/100BaseT.
 - Блок питания абонентской линии: с 8 или 16 блоками питания абонентских линий
- Блок голосового шлюза (Voice Gateway): обеспечивает соединение IP-абонентов через Ethernet:
 - Процессорный блок для 120 IP-абонентов, 30 одновременных речевых каналов
 - Сетевой интерфейс с TDM: интерфейсы V5.2 с максимально четырьмя потоками E1.

Технические характеристики

Емкость	
DSL блок доступа	24 порта G.shdsl (возможно наращивание путем каскадирования), G.991.2, симметрично 2,3 Мбит/с
Голосовой шлюз	120 IP-абонентов, 30 одновременных голосовых IP-каналов
Интерфейс сети/каскадирования	
STM-1	155 Мбит/с ATM оптический – на блоке SHDSL доступа
E1/IMA	4 или 8 x 2 Мбит/с ATM – на блоке SHDSL доступа
ATM25	25.6 Мбит/с ATM UTP – на блоке SHDSL доступа
Ethernet	10/100BaseT
E1/V5.2	До 4 тракта E1, для соединения с местной станцией
Интерфейс управления	
Ethernet	10BaseT, RJ-45
Консоль	RS232, RJ-45
Поддержка ATM на блоке доступа DSL	
Интерфейсы	UNI, NNI
Диапазон VPI, VCI	VPI: 256 (UNI), 4096 (NNI), VCI: 65535
Уровни адаптации	AAL1, AAL5
Инкапсуляция	RFC 1483 (для внутриволнового управления)
Управление трафиком	ATM форум TM 4.1
Качество обслуживания	UBR, CBR, rt-VBR, nrt-VBR
Пропускная способность ATM	70 Мбит/с
IP-поддержка	
Качество обслуживания	VLAN (IEEE 802.1q), CoS (IEEE 802.1p)
Сигнализации	H.323v2 (RAS, Q.931, H.245)
Прочее	мост порт-порт, фильтрация пакетов
Протоколы передачи данных и мониторинга	
Протоколы передачи данных	TCP/IP, SNMP, PPP
Управление	SNMP, HTTP, FTP, Telnet
Условия окружающей среды	
Безопасность	UL 1950 (USA), EN60950 (EU), IEC60950 (EU), EN60825 (EU)
EMC	FCC класс B (USA), EN55022 (EU)
Складирование	Температура от -35 до 45 °C, относительная влажность 5–90 %, согласно ETS 300 019-1-1, класс 1.1.
Транспортировка	As in ETS 300 019-1-2, class 2.1.
Эксплуатация	Температура от 0 до 40°C, относительная влажность 5–90 %, согласно ETS 300 019-1-3, класс 3.1.
Прочее	
Напряжение электропитания	-48 В или -60 В постоянн. тока, 200-250 В перемен. тока
Вес (полная конфигурация)	Приблизительно 4 кг на блок 1U, 7,6 кг комбинированный в полной конфигурации
Габаритные размеры (В x Ш x Г)	44.45 (1U) x 450 x 233 мм 270 x 480 x 300 мм