



Эксклюзивный партнер Tainet
в Украине компания «Вектор»

Новинки TAINET 2006

Крым, пгт. Черноморское, 24-27 мая 2006 года

Содержание:

- TRS -32 SUPER SHELF и аналоговые модемы Tainet
- MSDSL модемы Tainet Xstream 1300/1301
- Tainet Scorpio 1000 - универсальное шасси доступа
- Tainet Mercury- интегрированная платформа доступа
- SHDSL модемы/маршрутизаторы Tainet Scorpio 1400
- Волоконно-оптические модемы серии MUXpro 700
- VoIP шлюзы Venus 2804 / 2832
- Серия SDH мультиплексов MUXpro 8000
- SHDSL модем/маршрутизатор Tainet Scorpio 1400bis
- Tainet Mercury-3630, Tainet Mercury- 3830
- MUXpro 820
- IPBX 230 и IPBX 2500



За что выбираем Tainet

- Надежность
- Конкурентные цены
- Оптимальное соотношение **цена/качество** выпускаемой продукции
- Высококачественная поддержка при внедрении продукции
- Послепродажный сервис
- Постоянное обновление линейки оборудования
- Высокое качество продукции и ее функциональность

Качество - не всегда дорого, но всегда в цене



Основные потребители

- Телекомы
- Поставщики телекоммуникационных услуг
- Ведомственные сети
 - железная дорога
 - нефтепереработка
 - трубопроводы и т.д.
- Банковские сети
- ISP
- Корпорации



Краткий обзор

Универсальная стойка TRS -32 SUPER SHELF



Особенности

- Возможна установка до 32 модемов
- Возможна установка xDSL модемов:
 - E1 HDSL (DT-2000NF)
 - IDSL (DT-128N)
 - MDSL Nx64 (Xstream 1320/1321)
 - аналоговые модемы (T-336NDx)
- Встроенный блок вентиляторов, для обеспечения требуемого температурного режима
- Два слота для установки основного и резервного блоков питания (AC,DC)
- Контроллер NMC-9000, для дистанционного контроля и управления удаленными устройствами и картами стойки, с помощью кнопок на передней панели
- Для управления модемами, посредством Tainet Manager в стойке имеется гнездо для подключения ее к сети Ethernet (RJ-45)



Аналоговые профессиональные модемы Tainet

Модем TAINET T-336Cx
и T-336NDx (стоечное исполнение)



Особенности

- Синхронный и асинхронный режимы работы
- Работа по 2-х проводным коммутируемым линиям
- Работа по 2-х и 4-х проводным выделенным линиям
- Автоматический выбор скорости соединения
- Возможность удаленной конфигурации через вторичный канал управления
- Защита с помощью пароля и обратного звонка
- Прием и передача факсимильной информации
- Автоматический набор номера и ответ.



MSDSL модемы Tainet Xstream 1300/1301



Семейство Xstream 1300

Особенности

Интерфейсы:

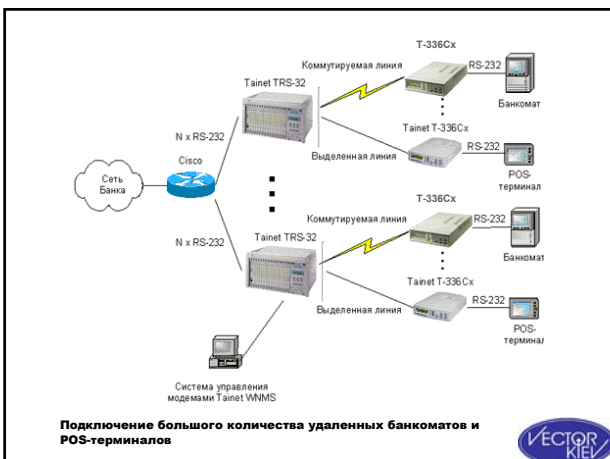
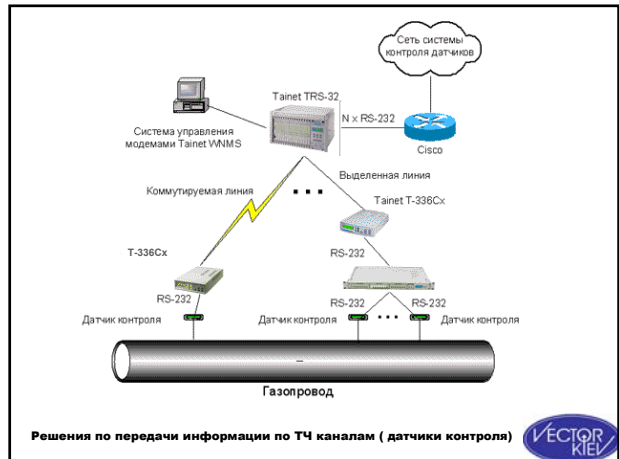
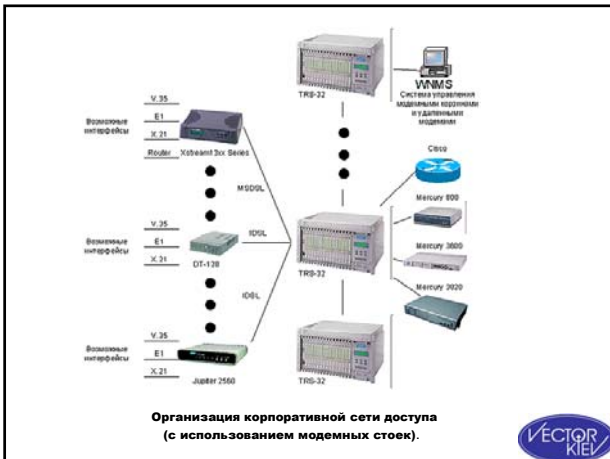
- V.35-1F
- RS-530 - 1F
- X - 21 - 1F
- G.703B-3L 2Mbps симметричный (120 Ом)
- G.703U- 3L 2Mbps несимметричный (75 Ом)
- Router L

- Использование CAP технологии
- Передача информации по 2-х проводной линии
- Скорость 2048 Кбит/с на расстоянии до 5,8 км
- Синхронный симметричный режим Nx64 Кбит/сек, где N=1 до 36
- Автоматический выбор линейной скорости
- Простое обновление программного обеспечения.
- ЖКИ экран, переменное/постоянное питание
- Возможность работы по двум медным парам (модель Xstream 1301)
- Стоечный аналог - Xstream 1320, Xstream 1321



Применения

- Корпоративные клиенты
- Провайдеры услуг для организации доступа как на платформе xDSL, так и с использованием аналоговых профессиональных модемов
- Почтовые сервисы
- Системы клиент-банк
- Подключение банкоматов



Новинка - Tainet Scorpio 1000 Универсальное шасси доступа

Особенности



- Поддержка G.SHDSL в соответствии с ITU-T G.991.2 и G.994.1, оптика до 40км.
- Широкий выбор интерфейсов: T1, E1, V.35, V.36, EIA-530, X.21, Ethernet
- Использование любой комбинации сменных карт

- Сдвоенные G.SHDSL модемы на одной карте - всего 32 модема в шасси
- Out-of-band управление через V.24 порт с использованием PPP протокола или через Ethernet порт
- Резервированное питание
- "Горячая замена" модемных карт
- Конфигурация модемов восстанавливается с шасси
- SNMP агент для SNMP управления
- Удаленное обновление микропрограмм



Tainet Scorpio 1000 Линейные карты	
SLU-E1/T1-2W-1P	SHDSL Line Unit Card w/ E1/T1 interfacemodule, 2W SHDSL configuration, one port per card
SLU-DATA-2W-1P	SHDSL Line Unit Card w/ DATA (V.35/V.36/RS-530/X.21) interface module, 2W SHDSL configuration, one port per card
SLU-LAN-2W-1P	SHDSL Line Unit Card w/ LAN (10/100M autonegotiation) interface module, 2W SHDSL configuration, one port per card, 2Mbps
SLU-E1/T1-2W-2P	SHDSL Line Unit Card w/ E1/T1 interface module, configurable with 2 wires x 2 ports or 4 wires x 1 ports
SLU-DATA-2W-2P	SHDSL Line Unit Card w/ DATA (V.35/V.36/RS530/X.21) interface module, configurable with 2 wires x 2 ports or 4 wires x 1 ports
SLU-LAN-4W	SHDSL Line Unit Card w/ LAN (10/100M autonegotiation) interface module, 4 wires SHDSL configuration for longer distance, 4Mbps
FLU-4E1/B	Fiber Line Unit Card w/ 4 E1 interface balanced (unbalanced) and one 100M Ethernet interface, two fiber configuration, 1310nm for up to 40km distance
FLU-4E1/U	Fiber Line Unit Card w/ 4 E1 interface balanced (unbalanced) and one 100M Ethernet interface, two fiber configuration, 1310nm for up to 40km distance, with Connection Unit
FLU-3E1/DATA/B	Fiber Line Unit Card w/ 3 E1 balanced (unbalanced) interface, one DATA (V.35/V.36/RS-530/X.21), and one 100M Ethernet interface, two fiber configuration, 1310nm for up to 40km distance, with Connection Unit
FLU-3E1/DATA/U	Fiber Line Unit Card w/ 3 E1 balanced (unbalanced) interface, one DATA (V.35/V.36/RS-530/X.21), and one 100M Ethernet interface, two fiber configuration, 1310nm for up to 40km distance, with Connection Unit



SHDSL модемы/маршрутизаторы Scorpio 1400 серии

Особенности

- Поддержка 16 TC-PAM кодирования
- Полная совместимость с ITU-T G.991 стандартом
- G.SHDSL (handshake) совместим с G.994.1
- Симметричная передача данных по однопарной (или двухпарной - Scorpio 1400/4W) линии,
- Скорость передачи до 2.048 Mbps (Scorpio 1400) до 4.096 Mbps (Scorpio 1400/4W)

Контроль как удаленных так и локальных устройств

Большой набор интерфейсных модулей: T1, E1, V.35, RS-530, X.21 и Ethernet

Простая конфигурация через крафт-порт или переключатели

ЖКИ индикаторы и кнопочная панель на передней панели устройств

Совместимость с Tainet SHDSL модулями Mercury

Scorpio 1400

Scorpio 1400 4W

SHDSL модемы/маршрутизаторы Scorpio 1400 серии

Исполнения (а так же есть стоечные аналоги для шасси Scorpio 1000) :

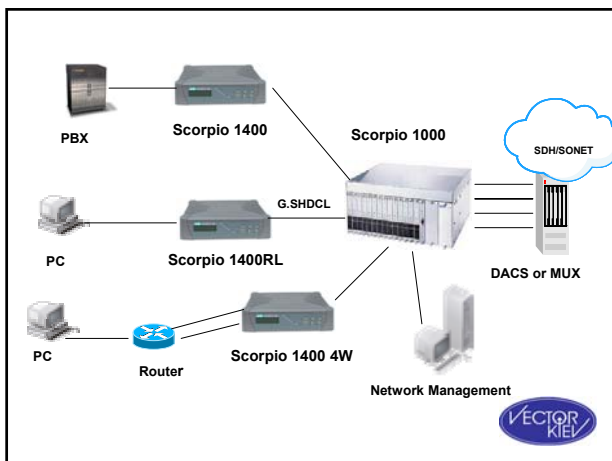
Scorpio 1400/AC G.SHDSL модем с AC питания

Scorpio 1400/AC+DC G.SHDSL модем с AC и DC (-48V) питанием

Scorpio 1400DL/2W/AC+DC G.SHDSL модем с AC и DC (-48V) питанием с поддержкой V.35/RS-530/X.21 интерфейсов, дополнительный модуль /E1T1 может быть заказан дополнительно для установки DTE1 порта

Scorpio 1400RL/AC G.SHDSL модем/маршрутизатор с AC питанием и Ethernet интерфейсом

Возможность заказа данных устройств с DC питанием и работы по 2-х парной линии (Scorpio 1400 4W)



Технология G.SHDSL.bis

SHDSL bis добавляет следующие опции в существовавшие ранее рекомендации SHDSL

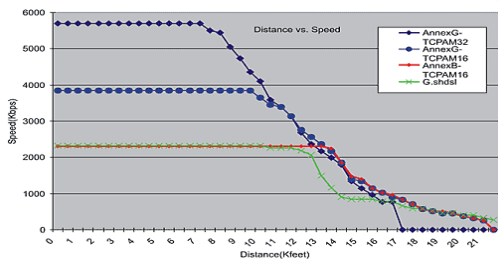
ТСРАМ-32 Определяет способ передачи по схеме 4+1 резервный бит на символ. Это означает повышение скорости передачи без увеличения требуемого спектра. С другой стороны, допустимый уровень шумов становится меньше

Увеличение полосы пропускания на линии *Max. скорость передачи 5696 Кб/с (ранее задана 2312 Кб/с) Используя ТСРАМ-32 Скорость передачи по одной паре лежит в диапазоне 768 Кб/с- 5696 Кб/с, используя ТСРАМ-16 192 Кб/с- 3848Кб/с*

Маска PSD Значение маски PSD в рекомендации SHDSL 720 КГц для скорости передачи 2304Кб/с. Для ТСРАМ-16 на скорости 3848Кб/с-1250 КГц Для ТСРАМ-32 на скорости 5696Кб/с-1350 КГц

Работа в многопарном режиме, до 4-х пар на один канал *Кол. объединенных пар на физическом уровне расширено до 4-х, ранее две пары (Данный механизм не совместим с описанным ранее методом)*

Сравнительный график для G.SHDSL.bis и G.SHDSL (диаметр жилы 0,4 мм)



Длина линии (км) на кабеле 26AWG (0,4 мм)	7.0	6.0	5.7	5.25	4.8	4.35	4.0	3.5	3.3	3.0	2.7	2.6	2.1
Скорость Kbps (2W)	192	384	512	768	1024	1536	2304	3072	3520	4096	4608	5056	5696
Скорость Kbps (4W)	384	768	1024	1536	2048	3072	4608	6144	7040	8192	9216	10112	11392

SHDSL модемы/маршрутизаторы Scorpio 1400 bis - АНОНС



Особенности

- Обладает преимуществами самого современного стандарта G.S.bis
- Большой набор интерфейсных модулей: T1, E1, V.35, RS-530, X.21 и Ethernet
- Полная совместимость с ITU-T G.991.2 стандартом (G.SHDSL),
- TC-PAM линейное кодирование
- Однопарные и двухпарные исполнения
- Скорость передачи до 5.7 Mbps по 2-проводной медной линии
- Скорость передачи до 11. Mbps (для 4-х проводной модели)
- Возможности дистанционного управления и контроля через расширенный операционный канал в соответствии с ITU-T G.991.2
- Конфигурирование через Telnet, HTTP или Tainet Universal NMS
- Встроенный самотест и тест цифровой петли
- Модели с AC, DC резервируемым питанием

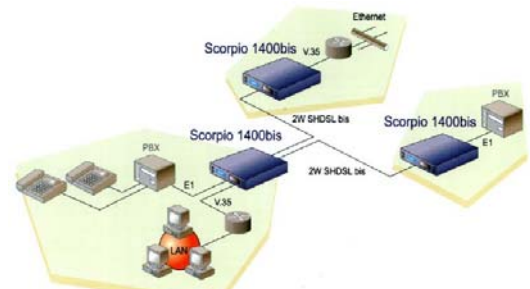


Характеристики Scorpio 1400 bis

- SHDSLbis интерфейс
 - Тип: 2 или 4 проводной
 - Линейное кодирование: 16 TC-PAM
 - Сопротивление линии: 135 ohms
 - Скорость - 2 проводные: N = 1 ~36,
 - 4 проводные: N=2~72
 - Совместимость: ITU-T G.991.2, ETSI 101 524.
- DTE E1/T1 интерфейс
 - На настольных моделях - один встроенный интерфейс, на шасси один или два на карте
 - Линейное кодирование:
 - T1: AMI или B8ZS
 - E1: HDB3
 - Скорость:
 - T1 : 1.544Mbps на порт
 - E1 : 2.048Mbps на порт
 - Фреймирование:
 - T1: SF/ESF/Unframed
 - E1: PCM-30/G.704/G.706/G.732/Unframed
 - Сопротивление линии:
 - T1 : 100 ohms balanced
 - E1 : 120 ohms balanced или 75 ohms
- DTE синхронный интерфейс
 - Портов : 1
 - Интерфейс : V.35/V.36/RS-530/RS-449/X.21
 - Скорость : n x 64Kbps, n = 1 ~ 64
- DTE 10/100BaseT интерфейс
 - Портов : 1
 - 10 BaseT : Manchester
 - 100BaseT : MLT3
 - Протокол : HDLC
- Синхронизация
 - G.SHDSL bis модемы и карты поддерживают
 - внутреннюю синхронизацию
 - от G.SHDSL bis интерфейса
 - внешнюю DTE синхронизацию.
- Управление
 - Удаленная конфигурация устройств производится посредством:
 - EOC протокола
 - в не полосы передачи (Out-of-band) -
 - через один из LAN портов
 - Состояние и диагностика одним из методов:
 - Telnet host через платформу управления или LAN порт
 - Через Web браузер
- Диагностика
 - BERT : BER тест для каждого из портов
 - Тест петли
 - LL: Local loopback
 - RL: Remote loopback
 - LPL: Local payload loopback
 - RPL: Remote payload loopback



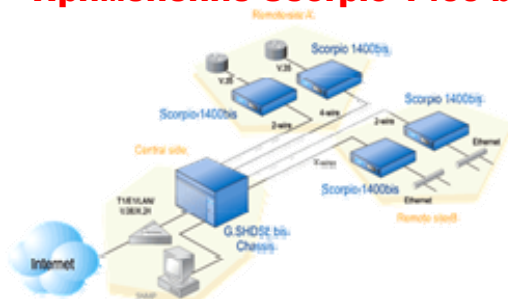
Применение Scorpio 1400 bis



мини-терминальный мультиплексор со сменными модулями, обеспечивающими трафик: E1/T1, двойной E1, V.35 и т.п. и Ethernet интерфейс и обеспечивает скорость 5.7M/11.4 по технологии G.SHDSL bis.



Применение Scorpio 1400 bis



Tainet Mercury

Интегрированная платформа доступа



Mercury 3820



Mercury 3600+



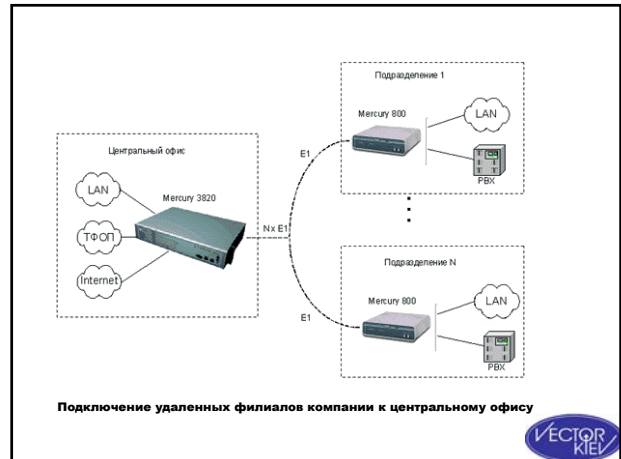
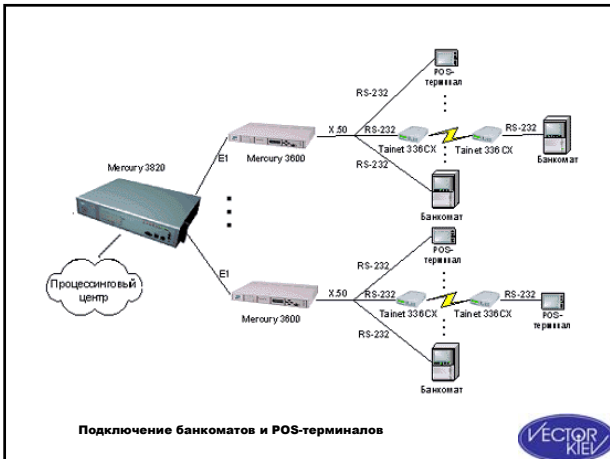
Mercury 800

Применения:

- Кросс-коннект системах цифрового доступа (DACS), поддерживающая до 32 T1/E1 (Mercury 3820)
- Концентратор оптоволоконного доступа
- IP концентратор удаленного доступа
- T1/E1 add/drop мультиплексор
- xDSL концентратор

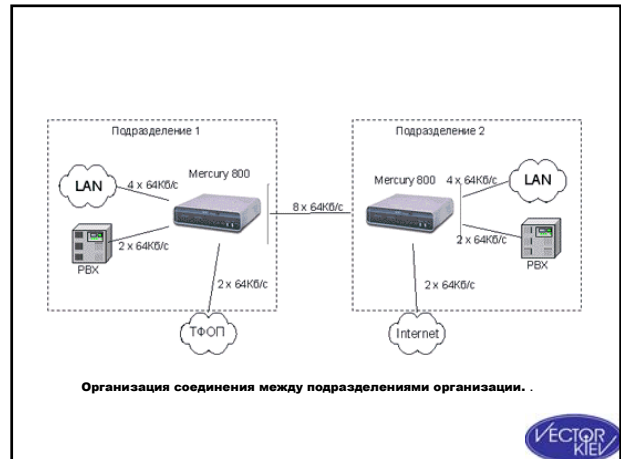
Mercury 3820 - 10 слотов ввода-вывода
Mercury 3600 - 4 слота ввода-вывода
Mercury 800G - 2 слота ввода-вывода





Mercury 800, 800G

- Программируемая, неблокирующая система кросс - коммутации на уровне DS0(608x608) с поддержкой до 10 портов E1/T1 - по оптоволокну или меди xDSL (M800-SDSL, **M800G - G-SHDSL**).
- Встроенный маршрутизатор (**M800G**) или агент SNMP(M800).
- Два встроенных порта E1 (75ohms/120ohms).
- Два слота для установки модулей ввода/вывода (E1, X.50, V.24, DATA, IDSL, SDSL, **SHDSL**, Voice(FXS,FXO,E&M), Fiber)



Mercury 3600+

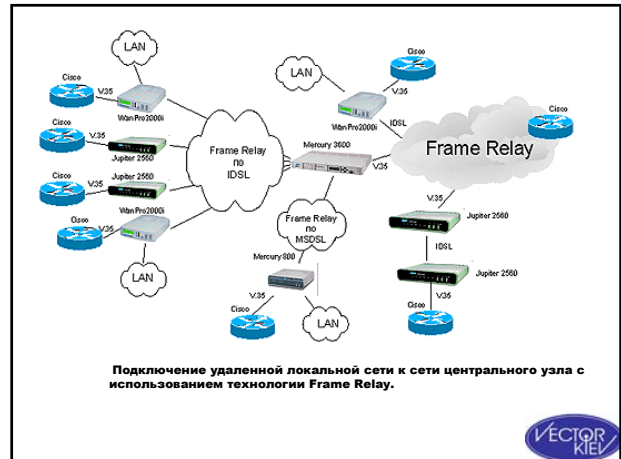
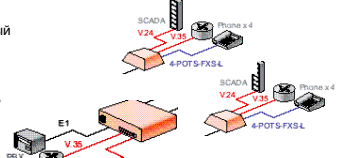
- Программируемая, неблокирующая система кросс-коммутации на уровне DS0(1024x1024) с поддержкой до 16 портов E1/T1
- Встроенный модуль маршрутизации **Ch-Router** (с поддержкой SNMP)
- 5 универсальных слотов для модулей ввода – вывода (E1, X.50, V.24, DATA, IDSL, SDSL, SHDSL, Voice(FXS,FXO,E&M), Fiber(**WDM**))
- Возможность «горячей» замены модулей ввода-вывода и использование **вторичного** блока питания.



Новые модули ввода/вывода Mercury

С поддержкой функции передачи голосовой сигнализации

- **1P-SHDSL-V**
Однопортовый G.SHDSL модемный модуль
- **FIBER-1-V**
Оптический модуль, 1310 nm, Single-Mode, расстояние до 45Km, FC соединитель
- **FIBER-1-VW2A/2B**
WDM модуль, Tx=1550nm, Rx=1310nm, Single-Mode, расстояние до 20Km
- **FIBER-1-VW4A/4B**
WDM модуль Tx=1550nm, Rx=1310nm, Single-Mode, расстояние до 40Km



Подключение удаленной локальной сети к сети центрального узла с использованием технологии Frame Relay.



Пополнение линейки Mercury



Mercury 3630

Mercury 3830

Основным отличием данных моделей от Mercury 3600 и Mercury 3820 является наличие STM-1 интерфейса

АНОНС

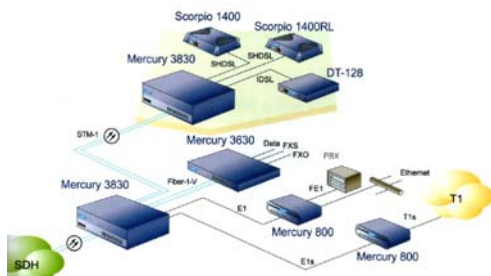


Сравнительная таблица семейства Mercury

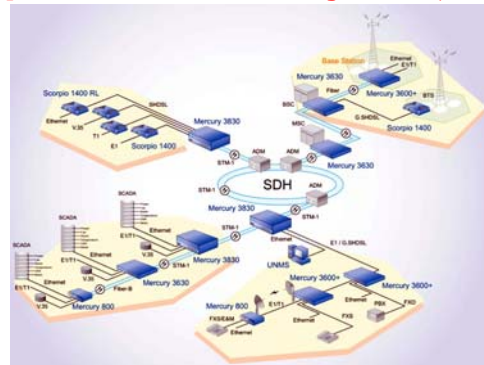
Модель	Mercury 800	Mercury 3600+	Mercury 3630	Mercury 3820	Mercury 3830
Высота	1U	1U	1U	3U	3U
Число портов ввода-вывода	2	5	5	10	10
Интерфейс STM-1	-	-	2	-	2
Объем кросс-коннекта	до 10 E1/T1	до 16 E1/T1	до 21 E1/T1	до 32 E1/T1	до 21 E1/T1
Тайм слотов	608*608	1024*1024	1024*1024	2048*2048	2048*2048
ASCII, SNMP, UNMS управление	Поддерживают				
Горячая замена модулей	нет	Поддерживают			
Голосовые модули	FXS, FXO, E&M		Поддерживают		
Data модули	Поддерживают				
Встроенный маршрутизатор	Non-channelized		Channelized		
Размеры	216x206x59	443 x 320 x 44	443x320x44	445 x 320 x 132	445x320x132
Обновление микропрограмм	Через TFTP				



Применение Mercury 3630, 3830



Применение Mercury 3630, 3830



Волоконно-оптический модем MUXpro 700



Особенности

- Оптический мультиплексор для 8M передач и 4 Fast Ethernet
- 1+1 оптическая защита
- Встроенный SNMP агент для UNMS управления
- Встроенные четыре Fast Ethernet
- Гибкая E1/T1/V.35 конфигурация
- WDM решение также доступно
- Индикация на передней панели
- Наличие диагностической петли
- Карты большой плотности (14 FOM) для Scorgio 1000 (будущее расширение)
- Стоечные аналоги для шасси Scorgio 1000



Характеристики MUXpro 700

Интерфейсы

- 4 E1/T1 + 4 Fast Ethernet
- 3 E1/T1 + 1 V.35 + 4 Fast Ethernet

Оптические интерфейсы:

- скорость: MAX. 125Mbit/s
- Laser Source: Fabry Perot
- длина волны: 1310nm
- выходная мощность: -60Wm
- чувствительность по приему: -32dBm
- соединитель: SC/PC или FC/PC

Интерфейс пользователя:

- линейное кодирование: HDB3
- скорость: 2.048 Mbps
- сопротивление: 120/75 Ом
- соответствие: ITU-T G.703, G.704, G.706 и G.732
- джиттер: совместим с ITU-T G.823

T1 интерфейс

- линейное кодирование: AMI, B8ZS
- скорость: 1.544Mbps
- сопротивление: 100 ohms
- соответствие: ITU-T G.703, G.824 и ANSI T1.403
- джиттер: совместим ITU-T G.824
- соединитель: DB-25 с кабелем-адаптером

Универсальный интерфейс данных

- V.35, V.36, X.21, EIA-530 (программно выбираемый)
- Скорость: Nx64Kbps (N=1-32)
- соединитель: DB-25 с кабелем-адаптером

Ethernet интерфейс

- 10/100 Base-Tx Ethernet

Установки таймера

- Internal, DTE, Receive clock

Диагностические функции

- LL: Local Loopback (локальная петля)
- RL: Remote Loopback (удаленная петля)



Пополнение линейки MUXpro 700

MUXpro 700AC- 3E1/DATA/B(U)/W2A
MUXpro 700AC- 3E1/DATA/B(U)/W2B

Волоконно-оптический WDM модем с 3 E1 интерфейсами (balanced/ (unbalanced), один DATA (V.35/V.36/RS-530/X.21) и 4x100M Ethernet интерфейсами, Tx=1550nm Rx=1310nm одномодовый лазер до расстояния 20 km, FC/PC коннектор, со встроенным 100-240VAC блоком питания

MUXpro 700AC- 4E1/B(U)/W2A
MUXpro 700AC- 4E1/B(U)/W2B

Волоконно-оптический WDM модем с 4 E1 интерфейсами (balanced/ (unbalanced), и 4x100M Ethernet интерфейсами, Tx=1550nm Rx=1310nm, одномодовый лазер до расстояния 20 km, FC/PC коннектор, со встроенным 100-240VAC блоком питания

MUXpro 700AC- 3E1/DATA/B(U)/W4A
MUXpro 700AC- 3E1/DATA/B(U)/W4B

Волоконно-оптический WDM модем с 3 E1 интерфейсами (balanced/ (unbalanced), один DATA (V.35/V.36/RS-530/X.21) и 4x100M Ethernet интерфейсами, Tx=1550nm Rx=1310nm одномодовый лазер до расстояния 40 km, FC/PC коннектор, со встроенным 100-240VAC блоком питания

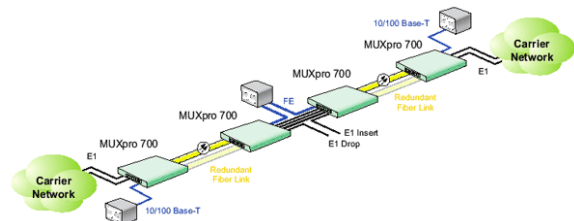
MUXpro 700AC- 4E1/B(U)/W4A
MUXpro 700AC- 4E1/B(U)/W4B

Волоконно-оптический WDM модем с 4 E1 интерфейсами (balanced/ (unbalanced) и 4x100M Ethernet интерфейсами, Tx=1550nm Rx=1310nm, одномодовый лазер до расстояния 40 km, FC/PC коннектор, со встроенным 100-240VAC блоком питания

- Возможность заказа устройства, со встроенным -36 ~ -72V DC блоком питания



Применение MUXpro 700



Серия SDH мультиплексоров MUXpro 8000 (Анонс)

TAINET MUXpro 80xx - это новое поколение SDH оборудования доступа.

MUXpro 80xx разработан как мультисервисная платформа доступа, которая может концентрировать Ethernet/IP и TDM трафик и одновременно передавать голос и данные по сети.

Особенности

- Гибкая масштабируемая архитектура
- Поддержка STM-4*/STM-1 G.841 совместимого терминала.
- Add/Drop мультиплексор обеспечивает доступ к SDH сетям
- Компактное, 1U/2U/5U высотой, оборудование операторского класса
- Поддержка интерфейсов: STM-1, DS3, E3, E1, T1 и FastEthernet
- VC-12 - неблокируемая кросс-коммутация
- Поддержка SNCP, 1+1 MCP защиты
- N:1 модуль защиты (MUXpro 8030)
- Интерфейс синхронизации
- Поддержка SSM сообщений
- Поддержка ITU-T G.7041
- Поддержка ITU-T G.707 (virtual cancelation)
- Коммутация на втором уровне (L2)
- SNMP агент для сетевого управления in-band/out-band



Серия SDH мультиплексоров MUXpro 8000 (Исполнения)



MUXpro 8030 - это идеальный STM-4*/STM-1 Add/Drop мультиплексор терминального уровня высотой 5U, который поддерживает большое количество различных PDH интерфейсов - до 63E1 / 48E1 / 32E1 / 16E1 / 3DS3 / 3E3 и 20 Ethernet портов, используя виртуальное объединение (virtual cancelation) поверх STM-4*/STM-1 магистральных каналов. В модели MUXpro 8030 поддерживается резервирование всех трибунарных модулей N:1 (N>=1).



MUXpro 8020 - это компактный и экономически эффективный STM-4*/STM-1 мультиплексор, высотой 2U. Мультиплексор модульного типа и имеет два слота для модулей расширения - может поддерживать до 32 E1 / 3 DS3 / 3 E3 PDH или 16 Ethernet портов, используя виртуальное объединение (virtual cancelation) поверх STM-4*/STM-1 магистральных каналов для различных типов приложений.



MUXpro 8010 - это компактный и экономически эффективный STM-1 мультиплексор, высотой 1U. Мультиплексор MUXpro 8010 объединяет IP и TDM трафик в единый TDM поток и позволяет передавать разнородные данные по магистральным TDM сетям. В базовой конфигурации MUXpro 8010 имеет 2 встроенных STM-1 порта и 16 трибунарных интерфейсов E1, однако, пользователь может дополнительно выбрать и другие интерфейсы. MUXpro выполнен как настольное устройство и может также крепиться на стену.



SDH мультиплексор MUXpro 820



MUXpro 820 - это новое поколение **SDH оборудования доступа**. TAINET MUXpro 820 - компактный терминальный мультиплексор (TM), разработан как мультисервисная платформа доступа, которая может концентрировать Ethernet/IP и TDM трафик и одновременно передавать голос и данные по сети.

Особенности

- Высокое использование каналов благодаря виртуальной конкатенации Ethernet трафика
- Встроенная секция защиты - MSP (Multiplex Section Protection) обеспечивает 1+1 защиту STM-1 каналов при соединении точка-точка
- Наличие 8E1 и 6 Fast Ethernet интерфейсов для предоставления IP/TDM услуг
- Удаленное управление через Web интерфейс, IP over DCC, VC-12 каналы, telnet и Tainet Universal NMS.



SDH мультиплексор MUXpro 820 (Характеристики)

Интерфейсы:

- 8 E1 + 6 Fast Ethernet

STM-1 интерфейс

- Число портов: 2, 1+1 MSP защита
- Framing: SDH
- Скорость: 155 Mbps
- Jitter : в соответствии с ITU-T G.783
- Длина волны: 1310 nm
- Чувствительность приемника: ~32dBm
- Соединитель: SC или FC/PC

LAN интерфейс

- Число портов: 6 (4 VLAN портов и 2 прозрачных (Transparent) LAN порта
- Тип Ethernet: 10/100 BaseT
- Соответствие: IEEE802.3u, 802.3x
- Соединитель: RJ45

E1 интерфейс

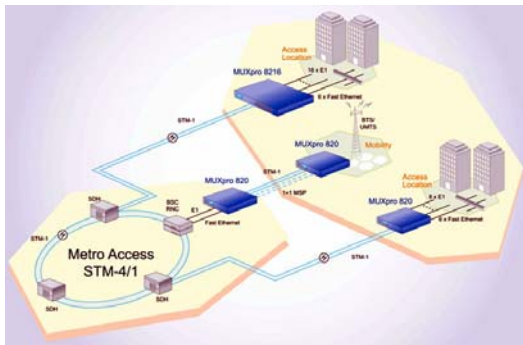
- Число портов: 8
- Скорость: 2.048 Mbps
- Кодирование: HDB3
- Jitter Performance: в соответствии с ITU-T G.823
- Соединитель: SCSI II, female
- Поддержка локального кросс-соединения для всех трибутарных E1

Синхронизация

- Типы: internal, optical 1, optical 2, от E1 как системная синхронизация
- От STM-1 интерфейса (auto switching in auto mode)
- Внешняя с E1



Применение MUXpro 820



VoIP шлюзы Venus 2804 / 2832



Venus 2804



Venus 2832

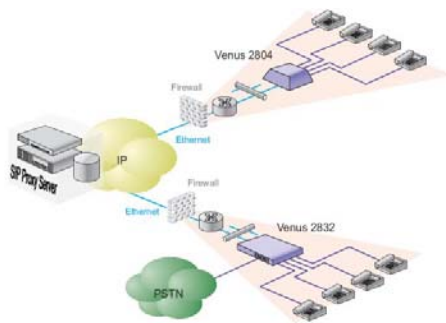
Venus 2804/2832 - факсовый и голосовой шлюз по Internet протоколам – позволяет поставщикам услуг быстро внедрить и обеспечить услуги VoIP

Особенности

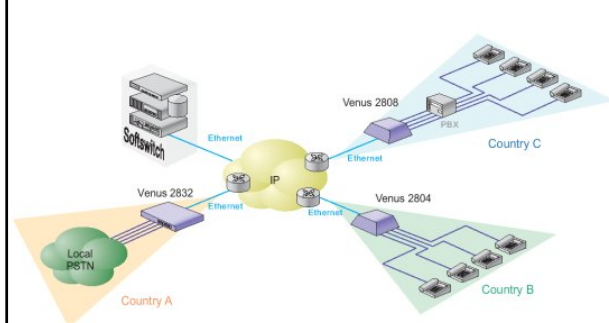
- Поддержка SIP (Session Initiation Protocol) протокола, совместимость с IETF RFC 3261, 3262 и 3264 стандартами
- Совместимость с MGCP протоколом 1.0 и NCS1.0
- Подключение к IP сети через 10/100 BaseT Ethernet интерфейс
- Поддерживаемые протоколы кодирования: G.711, G.723.1, G.726 и G.729A
- Возможность использования 4-32 телефонных интерфейса (FXS)
- Светодиодные индикаторы (LED) на передней панели предоставляют информацию о статусе шлюза и сетевом интерфейсе
- Venus 2804: 4 портовый шлюз VoIP
- Venus 2832: 8/ 16/ 24/ 32 портовый шлюз VoIP



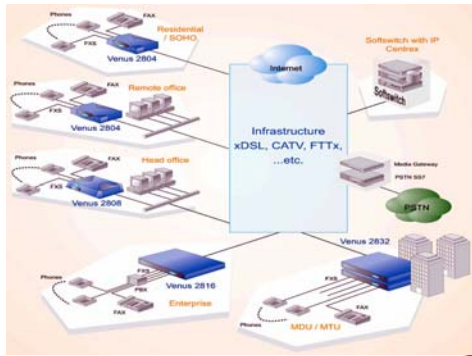
VoIP шлюзы Venus применение



VoIP шлюзы Venus применение



VoIP шлюзы Venus применение



Серия IP ATC Tainet - IPBX 230 и IPBX 2500



Данное решение TAINET объединяет традиционную телефонию (PSTN) и IP телефонию. Теперь организация может использовать VoIP для междугородных и международных звонков. Это существенно сокращает расходы на такие звонки.

TAINET обеспечивает также решением интеграции нескольких территориально распределенных ATC в единую ATC, что упрощает процесс связи между ATC и позволяет поддерживать также традиционные телефонные функции. Используя существующую сетевую архитектуру, это программное обеспечение позволяет передавать голос, данные и видео информацию по более низким тарифам, одновременно получая доступ к интеграции данных, виртуальной телефонии, речевой почте, видео конференциям, факс сервисам и т.п.

Особенности:

- Поддержка до 30/200 внешних регистраций и эквивалентных email счетов
- Поддержка 10/50 конкурирующих звонков
- Совместимость с функциями, которые поддерживают традиционные ATC
- 3 типа конференций
- Поддержка различных типов оконечного оборудования - IP телефоны, программные телефоны, WIFI телефоны (через Access Point), аналоговые телефоны (через VoIP шлюз)
- запись CDR и звонков



Характеристики IPBX 230 и IPBX 2500

SIP функции

- Статическая/динамическая регистрация
- Внешняя прокси регистрация
- Конфигурируемый PBX Caller ID
- Профиль пользователей
- NAT traversal для клиентов
- Outbound proxy с или без WAN
- SIP proxy сервер
- QoS механизм для VoIP и данных

Функции ATC

- Удержание звонка, конференция
- Парковка звонка
- Переадресация вызовов
- Переадресация безусловная, для отсутствующих, занятых (Unconditional, unavailable, busy call forward)
- Количество переадресаций или отказов на номер (Per-calling-number forward and rejection)

- Group-based call pick-up
- Конференции (Multi-room meet-me conference)
- Привилегии звонков групп (Call privilege grouping)
- FXO интерфейс для PSTN Inbound/Outbound
- FXO определение тона разрыва связи (disconnection tone detection)
- FXO hunting group (поиск групп)
- Определение Caller ID
- Эхоподавление In-band/RFC 2833/SIP-INFO
- DTMF трансляция
- Inter-PBX SIP trunking
- Intra-PBX stackable trunking через Ethernet
- Управление правами доступа для проводных и беспроводных телефонов
- Музыка в паузах
- Прямые линии



Характеристики IPBX 230 и IPBX 2500

Голосовая почта

- Код пользователя (User PIN)
- Поддержка нескольких языков
- Структурированный архив
- Быстроперед/перемотка/восстановление
- MWI уведомление
- Уведомлений о приходе почты и присоединений (унифицированный обмен сообщениями)
- Уведомление о неготовности и занятости
- Переадресация

Управление

- Web конфигуратор
- Системный лог событий
- TFTP сервер
- Network Time Protocol синхронизация времени
- Установка часов реального времени (Real Time Clock setting)
- DHCP сервер с многократным разделением, по MAC IP, по листу опций
- Обновление Firmware через Web интерфейс

Сетевое управление

- DHCP/PPPoE/Static IP on WAN
- IP и сетевая маска
- NAT for outbound traffic из LAN
- DNS и динамический DNS
- SNMP (v2)

МОДЕЛИ:

IPBX 2500 :

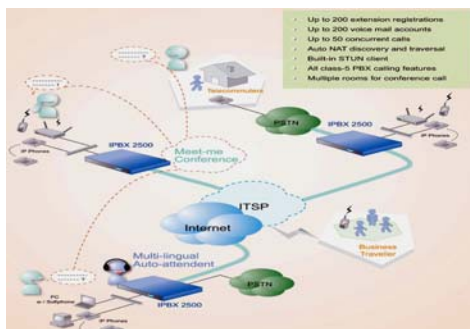
- до 200 регистраций и voice mail счетов
- до 50 конкурентных звонков с RTP
- Поддержка 8 аналоговых PSTN линий
- 2.5" HDD для хранения

IPBX 2300 :

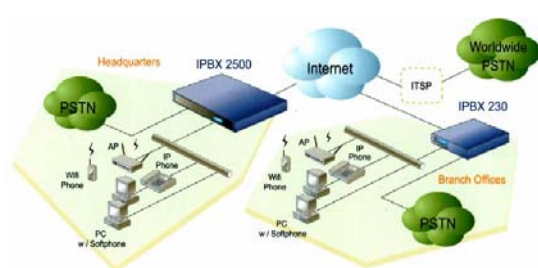
- до 30 регистраций и voice mail счетов
- до 10 конкурентных звонков с RTP
- Поддержка 4 аналоговых PSTN линий
- Flash диск для хранения



Применение IPBX



Применение IPBX



Tainet NetSecure 6100 (АНОНС)



TAINET NetSecure 6100 – высокоскоростное устройство сетевой безопасности.

NetSecure 6100 обеспечивает защиту от DoS и DDoS атаки, фрагментации IP, поддерживает IPsec VPN на одной платформе с Gigabit пропускной способностью. Восемь Gigabit Ethernet интерфейсов могут использоваться для LAN, WAN и DMZ. Кроме того, NetSecure 6100 также поддерживает IPsec и протоколы L2TP в режиме Client/Server. Современные опции конфигурации VPN включают: DES/3DES/AES шифрование, ручное или IKE key управление, MD-5 и SHA-1 аутентификацию

Особенности:

- ❑ 2 Gbps+ аппаратный акселератор (Hardware-accelerated) IPsec VPN
- ❑ 2 Gbps+ расширенный firewall
- ❑ Управление политикой безопасности
- ❑ Расширенные NAT функции, включая: один к одному NAT, многих к одному NAT, многих к многим NAT
- ❑ Высокая производительность предотвращения DoS и DDoS
- ❑ Простой способ интеграции в существующие сети.



Tainet NetSecure 6100 (Характеристики)

Максимальная производительность и емкость:

- ❑ Производительность Firewall: 2 Gbps
- ❑ Производительность 3DES/AES: 2Gbps
- ❑ Конкурентных сессий: 500,00
- ❑ Новых сессий в секунду: 18,000
- ❑ Правил : 24,00
- ❑ Интерфейс : 8x 10/100/1000 BaseT

Firewall

- ❑ Обнаружение сетевых атак
- ❑ Количество обнаруживаемых сетевых атак: 31
- ❑ DoS и DDoS защита
- ❑ TCP проверка для защиты от фрагментированных пакетов
- ❑ Malformed packet защита
- ❑ Защита от неверных пакетов
- ❑ Проверка Stateful protocol подписей

Типы операций

- ❑ Layer 2 (transparent mode)
- ❑ Layer 3 mode (route и / или NAT)
- ❑ NAT (Network Address Translation)
 - один к одному NAT
 - многих к одному NAT
 - многих к многим NAT
- ❑ PAT (Port Address Translation)
- ❑ Policy-based NAT
- ❑ Virtual IP
- ❑ Mapped IP

VPN

- ❑ до 16,000 bi-directional, site-to-site и удаленных VPN туннелей
- ❑ DES (56-bit), 3DES (168-bit) и AES шифрование
- ❑ MD-5 и SHA-1 аутентификация
- ❑ Manual Key, IKE
- ❑ Perfect forward secrecy (DH Groups)
- ❑ Prevent replay attack
- ❑ Remote access VPN
- ❑ IPsec NAT Traversal
- ❑ VPN tunnel мониторинг
- ❑ VPN client pass through



Tainet NetSecure 6100 (Характеристики)

Firewall VPN аутентификация пользователей

- ❑ Встроенная база
- ❑ Аутентификация 3 сторон (3rd party authentication)
- ❑ XAUTH/VPN аутентификация

Управление

- ❑ Syslog multiple servers (внешний, до 2 серверов)
- ❑ Email (2 адреса)
- ❑ NetQ Web Trends (внешний)
- ❑ SNMP (v2)
- ❑ Traceroute

Маршрутизация

- ❑ RIPv1/v2 динамическая маршрутизация
- ❑ 4,096 статических маршрутов

Назначение IP адресов

- ❑ Статическое

Доступность (High Availability)

- ❑ Активный/пассивный
- ❑ Конфигурация синхронизации
- ❑ Обнаружение ошибок устройства
- ❑ Обнаружение ошибок соединения (Link failure detection)

Система управления

- ❑ WebUI (HTTP и HTTPS)
- ❑ Command Line интерфейс (console)
- ❑ Command Line интерфейс (telnet)
- ❑ Command Line интерфейс (SSHv2.0)
- ❑ Управление через VPN туннели и другие интерфейсы
- ❑ Сохранение 3 программных образов (stored software images)

Администрирование

- ❑ Локальная база администрирования
- ❑ Административный и только читаемый (Read Only) уровни
- ❑ Обновление микропрограмм (TFTP)
- ❑ Откат конфигурации (Roll-back)



Применение NetSecure 6100



Эксклюзивный партнер Tainet
в Украине компания «Вектор»

Новинки TAINET 2006

Спасибо за внимание !!!

Подробнее о продукции Tainet: www.tainet.com.ua
Заказы направляйте: sales@tainet.com.ua