Sprinter@ADSL LAN120/420

Модем-маршрутизатор ADSL2/2+ Annex A

Руководство пользователя

Версия 1.3 Август 2005 года

(c) ACORP 2005

Уважаемый пользователь!

Благодарим Вас за выбор модема Sprinter@ADSL LAN120/420 компании ACORP.

Мы вкладываем много сил в разработки и контроль качества продукции, и надеемся, что ее использование сделает Вашу работу более эффективной и доставит Вам удовольствие.

Обращаем Ваше внимание, что модем является технически сложным устройством, поэтому перед его использованием внимательно прочитайте данное Руководство пользователя. В случае возникновения вопросов относительно установки и настройки модема, пожалуйста, обращайтесь в Службу технической поддержки ACORP на сайте www.acorp.ru

Продукция сертифицирована



Срок службы изделия – 5 лет.

Компания ACORP Electronics Corporation постоянно работает над улучшением своей продукции и поэтому оставляет за собой право на изменение спецификации изделия без предварительного уведомления. Все упомянутые торговые марки являются собственностью их владельцев.

© ACORP Electronics Corp. 2004 Все права защищены.

Содержание

Технические характеристики	5
Комплект поставки	11
Подключение аппаратных средств	12
AWR-8214	13
СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ	13
Sprinter@ADSL LAN420 4-портовый маршрутизатор	14
Общие установки	16
Расширенная настройка	23
Настройка	23
настройка ЛВС	
Конфигурация ЛВС	
Коммутатор Ethernet	
Firewall (Брандмауэр) / NAT-услуги (Услуги трансляции сетевых адресов	s)
Настройка Глобальной сети	
Новое соединение	
Модем	
РАСШИРЕННАЯ НАСТРОЙКА	31
UPnP (универсальное устройство Plug & Play)	
Протокол SNTP	
(простой синхронизирующий сетевой протокол)	
Протокол SNMP	
(простой протокол сетевого управления)	
IP QoS (качество услуг Интернет-протокола)	
Клиенты ЛВС	
LAN Isolation	
Изолирование ЛВС	
Мостовые фильтры	
Многоадресная передача	
Статическая маршрутизация	
Динамическая маршрутизация	
Переадресация портов	
DMZ (демилитаризованная зона)	
Контроль доступа	
IP-Фильтр	

СЕРВИС	45
Системные команды	
Удаленный доступ	
Диспетчер пользователя	
Обновить шлюз	
Ping-tect	
МодемТест модема	50
СОСТОЯНИЕ	51
Сетевая статистика	
Состояние соединения	53
DHCР-клиенты	
Состояние модема	55
Информация о продукте	55
Системный журнал	
СПРАВКА	58
Справка о Брандмауэре (Firewall)	
Справка по Мостовому фильтру	
Клиенты ЛВС	60
РРР-соединение	60
Справка по UPnP	61
(универсальному устройству «Plug & Play)	61
Справка по IP QoS	61
Приложение	63

Технические характеристики

Sprinter@ADSL LAN120 ADSL2/2+ 1-портовый маршрутизатор

Интерфейс	ВЈ-11 (2 провода), RJ-45 (1 порт), USB (1.1) соединение		
	🌕 DMT (цифровая многотональная) — модуляция и		
	демодуляция		
	Детектирование тональных сигналов при работе		
	в режиме с низким потреблением мощности		
	АТМ (асинхронный режим передачи) SAR выполняется		
	в программном драйвере		
Функции ADSL	ITU 992.1 (G.dmt) приложение А, В, С		
	ITU 992.2 (G.lite)		
	ITU 992.3 ADSL2 (G.dmt.bis)		
	ITU 992.4 ADSL2 (G.lite.bis)		
	ITU 992.5 ADSL2+		
	● ANSI T1.413 Вып. 2		
D	Максимальная скорость нисходящего потока 8 Мбит/с,		
высокоскоростной	24 Мбит/с (ADSL2+)		
адаптивный модем	Максимальная скорость восходящего потока 1 Мбит/с		
	Максимальная скорость нисходящего потока 1,5 Мбит/с		
Слие адаптивный модем	Максимальная скорость восходящего потока 512 Кбит/с		
Поддержка режима	PPP-протокол в режиме ATM (RFC 2364)		
WAN(глобальной сети)	PPP-протокол по сети Ethernet (RFC 2516)		
	Мостовая/маршрутизированная сеть Ethernet в режиме		
	ATM (RFC 2684/1483)		
поддержка режима лыс	Классический IP-протокол в режиме АТМ (RFC 1577) и		
	РРР-протокол по сети Ethernet (RFC 2516)		
	По сети Ethernet к самообучающейся прозрачной		
Поддержка мостового режима	мостовой маршрутизации ADSL (IEEE 802.1D)		
	Поддерживает и запоминает до 128 МАС-адресов		

	IP-маршрутизация-RIPv2-протокол (обратно совместим)
	с RIPv1-протоколом)
	 Статическая маршрутизация
	• DHCP-протокол (протокол динамической конфигурации)
	хоста) Сервер и Клиент
Поддержка режима	NAPT (Сетевой адрес и Переадресация портов)
маршрутизатора	NAT (Сетевая трансляция адресов)
	ІСМР-протокол (протокол управляющих сообщений
	в сети Интернет)
	Одновременная работа USB и Ethernet
	IGMP-протокол (протокол управления группами
	Интернет)
	Один разъем RJ-45 для соединения сетей Ethernet и
	ЛВС в 10/100 Мбит/с
Dunning come Ethorpot	Функция DMZ может быть установлена между ними
Функции сети Еthernet	Соответствует стандартам IEEE 802.3u
	Поддерживает в соответствии со стандартом IEEE
	802.3х управление потоком в дуплексном режиме
Сертификация	СЕ (Центральная Европа), LVD
Операционная система	WIN 98SE; WIN 2000 ; WIN ME ; WIN XP
Требования к системе	S PII-266 + 32M RAM (ОЗУ)
	От внешнего источника переменного тока
Питание	Вход: 90~120 В или 200~240 В , 50/60 Гц
	Выход: 12 В переменного тока/800 мА
	Питание, соединение ADSL ,соединение USB,
Светодиодная индикация	соединение/работа Ethernet
Размер	б 140 мм×110 мм
Обновление	
программного	Обновление через порт Ethernet
обеспечения	

Функциональная схема



Sprinter@ADSL LAN120 ADSL2/2+ 4-портовый маршрутизатор

Проводные соединения	© RJ-11 (2 провода), RJ-45 (4 порта)		
	• DMT (цифровая многотональная) - модуляция и		
	демодуляция		
	Детектирование тональных сигналов при работе		
	в режиме с низким потреблением мощности		
	АТМ (асинхронный режим передачи) SAR		
	выполняется в программном драйвере		
Функции АДЗС	ITU 992.1 (G.dmt) приложение А, В, С		
	ITU 992.2 (G.lite)		
	ITU 992.3 ADSL2 (G.dmt.bis)		
	ITU 992.4 ADSL2 (G.lite.bis)		
	ITU 992.5 ADSL2+		
	© ANSI T1.413 Вып. 2		
	Максимальная скорость нисходящего потока		
Высокоскоростной	24 Мбит/с (ADSL2+)		
адаптивный модем	Максимальная скорость восходящего потока		
	1 Мбит/с		
	Максимальная скорость нисходящего потока		
Clito адартирии ий модом	1,5 Мбит/с		
Спе адаптивный модем	Максимальная скорость восходящего потока		
	512 Кбит/с		
Поддержка режима	РРР-протокол в режиме АТМ (RFC 2364)		
WAN(глобальной сети)	PPP-протокол по сети Ethernet (RFC 2516)		
	Мостовая/маршрутизированная сеть Ethernet в		
Поплорука рожима ПВС	режиме ATM (RFC 2684/1483)		
поддержка режима лыс	Классический IP-протокол в режиме ATM (RFC)		
	1577) и РРР-протокол по сети Ethernet (RFC 2516)		
D	По сети Ethernet к самообучающейся прозрачной		
поддержка мостового	мостовой маршрутизации ADSL (IEEE 802.1D)		
	Поддерживает и запоминает до 128 МАС-адресов		

	ІР-маршрутизация-RIPv2-протокол (обратно)
	совместим с RIPv1-протоколом)
	Статическая маршрутизация
	ОНСР-протокол (протокол динамической
	конфигурации хоста) Сервер и Клиент
Поддержка режима	NAPT (Сетевой адрес и Переадресация портов)
маршрутизатора	NAT (Сетевая трансляция адресов)
	ІСМР-протокол (протокол управляющих
	сообщений в сети Интернет)
	Одновременная работа USB и Ethernet
	IGMP-протокол (протокол управления группами
	Интернет)
	Четыре разъема RJ-45 для соединения сетей
	Ethernet и ЛВС в 10/100 Мбит/с
	🌀 Функция DMZ может быть установлена между ними
Функции сети Еспетнес	Соответствует стандартам IEEE 802.3u
	Поддерживает в соответствии со стандартом IEEE
	802.3х управление потоком в дуплексном режиме
Сертификация	🌀 СЕ (Центральная Европа), LVD
Операционная система	WIN 98SE; WIN 2000 ; WIN ME ; WIN XP
Требования к системе	● PII-266 + 32M RAM (ОЗУ)
	От внешнего источника переменного тока
Питание	Sxod: 90~120 В или 200~240В , 50/60 Гц
	Выход: 12В переменного тока/800мА
Светодиодная	Питание, Линия ЛВС1, ЛВС2, ЛВС3, ЛВС4,
индикация	соединение/работа ADSL
Размер	б 140 мм×110 мм
Обновление	
программного обеспечения	



ADSL

Комплект поставки



Подключение аппаратных средств

Sprinter@ADSL LAN120 1-портовый маршрутизатор



Sprinter@ADSL LAN120 4-портовый маршрутизатор



СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

Светодиодные индикаторы зеленого цвета расположены на передней панели прибора. Они означают следующее:

Sprinter@ADSL LAN120 1-портовый

PWR	LAN	USB	ADSL	● Link ※ Act

Надпись	Состояние	Индикация
PWR	Горит	Питание включено
	Не горит	Питание выключено
LAN	Мигает	При передаче и поступлении информации
	Горит	Указывает на то, что связь с ЛВС или сетевой картой активна.
	Не горит	Указывает на отсутствие связи
		с локальной сетью
USB	Мигает	При передаче и поступлении информации
	Горит	Соединение USB
	Не горит	Отсутствует соединение с USB.
ADSL	Мигает	Активирован ceaнc WLAN
	Горит	Связь ADSL установлена
	Не горит	Отсутствует соединение ADSL

Snrinter@ADSI I AN420 4-поптовый



Надпись	Состояние	Индикация
PWR	Горит	Питание включено
	Не горит	Питание выключено
LAN 1/ LAN 2/	Мигает	Мигает при передаче и поступлении
LAN 3/ LAN 4		информации на соединение с локал ной сетью.
	Горит	Указывает на то, что связь с ЛВС или сетевой картой активна.
	Не горит	Отсутствует связь с LAN
ADSL	Мигает	Активирован сеанс WLAN
	Горит	Связь ADSL установлена
	Не горит	Отсутствует соединение ADSL

Общие установки

1. При помощи курсора мышки выберите в следующей последовательности Пуск (Start) \ Настройка (Settings) \ Панель управления (Control Panel) и щелкните по значку Панель управления (Control Panel). Затем двойным щелчком выберите Сетевые подключения (Network Connections).



 В окошке ЛВС (LAN) ог или Высокоскоростной Интернет (High-Speed Internet) щелкните правой кнопкой мышки по значку, соответствующему вашей сетевой интерфейсной карте и выберите Свойства (Properties). (Данный значок может также называться Подключение к локальной сети (Local Area Connection).



Открыв вкладку Общие (General) в меню Подключение по локальной сети — Свойства (Local Area Connection Properties), под фразой «Компоненты, используемые данным подключением» ("This connection uses the following items"), одним щелчком мышки выделите Протокол Интернета (TCP/IP) (Internet Protocol (TCP/IP). Щелкните по кнопке Свойства (Properties).

🕹 Local Area Connection Properties 🛛 🔹 💽
General Authentication Advanced
Connect using:
Accton EN1207D-TX PCI Fast Ethernet Adapter
Configure
This connection uses the following items:
Client for Microsoft Networks
Generation of the straining for Microsoft Networks
☑ n= Internet Protocol (TCP/IP)
Install Uninstall Properties
Transmission Control Protocol/Internet Protocol. The default wide area network protocol that provides communication across diverse interconnected networks.
Show icon in notification area when connected
OK Cancel

4. Щелкнув мышкой по кружку, выберите Получить IP-адрес автоматически (Obtain an IP Address automatically). Для подтверждения и сохранения сделанных изменений нажмите кнопку ОК и закройте Панель управления (Control Panel).

	Internet Protocol (TCP/IP) Properties
	General Alternate Configuration
Выберите Получить IP-адрес автоматически (Obtain an IP address automatically)	You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings. Other of the setting of
automatically)	Subnet mask:
	Default gateway:
	Of tain DNS server address automatically
	Use the following DNS server addresses:
	Preferred DNS server:
	Alternate DNS server:
	Advanced
	OK Cancel

5. Отключите Протокол Интернета (Release IP) и обновите его (Renew IP), затем проверьте Шлюз по умолчанию (Default Gateway): 192.168.1.1.

Command Prompt	- 8 ×
C:\Documents and Settings\Administrator ipconfig /release	^
Windows IP Configuration	
Ethernet adapter Local Area Connection 4:	
Connection-specific DNS Suffix .: IP Address	
C:\Documents and Settings\Administratoryipconfig /renew	
Windows IP Configuration	
Ethernet adapter Local Area Connection 4:	
Connection-specific DNS Suffix . : :72.168.1.2 IP Address : :72.168.1.2 Subnet Mask : : : : : : : : : : : : :	
C:\Documents and Settings\Administrator>	

6. Запустите на компьютере программу Web-браузер (web browser) и введите URL: http://192.168.1.1



7. В строке Имя пользователя/Пароль (User name/Password) введите Admin/Admin, что предусмотрено по умолчанию.

2 dag in - Microsoft Internet Explorer File ER Yow Peortes Color Color <t< th=""><th></th></t<>	
File Edit Vew Peortes Took Help Stork - O - R C A Search Provides O R R C A Search Address R Hetp://102.166.1.1/	
Construction of the second sec	A *
Adams Physilit2:166.1.1/ Log In Username(Admin Password	
Log In Username Admin Password	🗹 🔁 Go Links 🌤
Log In Username(Admin Password(eeeee	<u>^</u>
	Login

8. По окончании процедуры регистрации появится Домашняя страница (Quick Start Page).

Quick Start Login Settings Log Out Save All Reboot	Tools Help	Search 🤺	Favorites 🚱	6 • 🍃 🗉	3-45		- -	Links "
Quick Start Login Settings Log Out Save All Reboot	Quick Start	Setup	Advanced	Tools	Status	Help		٦î
	User ID Password Protocol VPI VCI	Everny Arovid PPPo 8 35 Note: "Save other	Ve: user@ispria ed by your ISP. E E After clicking or Settings' so th settings will be	n Connect, ple at your usern saved for ne:	ase be sure to ame/passwor th modem rebo	p dick on d and sot.		

9. После процедуры установки, пожалуйста, выполните следующие шаги для настройки компьютера. Вы сможете сразу пользоваться Интернетом.

>Quick Start>quick	start - Microsoft In Pos Tools Help	iternet Explor	er				l	
G Back - O -		Search 🤺 F	-avorites 🙆	Ø• 🎍 🗉	- 25			
Address 🕘 http://192.168	3.1.1/cgi-bin/webcm						🖌 🄁 🗸	Links
	Quick Start	Setup	Advanced	Tools	Status	Help		
Quick Start	Login Sett	ings	I	1	1			
Login Settings Log Out Save All Reboot	User ID Password	Examp Provide	le: user@ispna ed by your ISP.	me				
	VPI VCI	8 35]					
	Connect	Note: . "Save other :	After clicking o Settings" so tl settings will be	n Connect, ple hat your userr saved for ne:	ase be sure to ame/password kt modem rebo) click on d and jot.		

- 1. Введите Имя пользователя (User ID).
- 2. Введите Пароль (Password).
- 3. Выберите Протокол (Protocol) из списка.
- 4. Введите значение (VPI/VCI).
- 5. Нажмите Coxpaнить все (Save All)

и Перезагрузить (Reboot).

ВНИМАНИЕ: Используйте «Имя пользователя» и «Пароль», которые Вы получили от Вашего провайдера для установки связи. Это не логин от Вашего «личного кабинета» !!!

Расширенная настройка

Настройка

Раздел Настройки (Setup) позволяет создавать новые соединения, вносить изменения в существующие соединения и конфигурировать базовые настройки.

Настройка ЛВС Конфигурация ЛВС

При настройке ЛВС появляется следующее изображение:



IP-Aдрес (IP Address): личный IP-адрес для подключения к локальной частной сети (по умолчанию: 192.168.1.1).

- Маска Сети (Netmask): Маска сети для локальной частной сети (по умолчанию: 255.255.255.0).
- Шлюз по умолчанию (Default Gateway): данный параметр является опционным.

Введите IP-адрес маршрутизатора вашей сети.

- **Имя хоста (Host Name):** требуется некоторыми провайдерами. Если провайдер не предоставляет имя хоста, то следует строку оставить пустой.
- **Имя домена (Domain Name):** <u>www.dynsns.org</u> предоставит вам имя домена. Введите это имя в поле "Имя домена".
- Подключить Сервер DHCP (Enable DHCP Server): подключить или отключить сервер DHCP.
- **Первичный IP-адрес (Start IP):** устанавливает первичный IP-адрес пула IP-адреса.
- Вторичный IP-адрес (End IP): устанавливает вторичный IP-адрес пула IP-адреса.
- Срок аренды (Lease time): срок аренды это то количество времени, в течение которого пользователю сети разрешается подключаться к серверу DHCP. Если значения во всех строках «0», то назначенный IP-адрес будет действителен постоянно.
- Применить (Apply): щелкните Применить (Apply) для сохранения изменений.

Коммутатор Ethernet

Данная страница «Конфигурация коммутатора Ethernet» позволяет производить настройку значений передачи данных.

🗿 >Setup>Ethernet Swit	ch Configuration - Microsoft Internet Explorer	- 0 🛛
File Edit View Favorite:	; Tools Help	#
🕒 Back 🔹 🕥 🕤 💌	😰 🏠 🔎 Search 🤺 Favorites 🤣 🔗 - چ 🚍 🦓	
Address 🙆 http://192.168.1	1/cgi-bin/webcm?getpage=%2Fhtml%2Fdefs%2Fstyle5%2Fmenus%2Fmenu.html&var:style=style5&var 🔽 🚦	So Links X
	Quick Start Setup Advanced Tools Status Help	-
Setup	Ethernet Switch Configuration	
LAN Setup	Set Value – Fallback Value	
LAN Configuration	Physical Port1: Auto 100/Full Duplex	
Ethernet Switch		
Firewall/NAT Services	Physical Port2: Auto 🔽 100/Full Duplex	
WAN Setup	Physical Port3: Auto 🔽 100/Full Duplex	
New Connection	Physical Port4: Auto 🛛 100/Full Duplex	
Modem 🥝		
connection0		
Log Out		
Save All		
Reboot		
	Apply	Cancel 🗸
ê	S Interne	t

Физический порт (Physical Port): существует пять режимов передачи данных (Автоматический Auto) (10/полудуплексный 10/Half Duplex) (10/дуплексный 10/Full Duplex) (100/полудуплексный 100/Half Duplex) (100/дуплексный 100/Full Duplex).

Применить (Apply): щелкните Применить (Apply) для сохранения изменений.

Firewall (Брандмауэр) / NAT-услуги (Услуги трансляции сетевых адресов)

Данная страница позволяет включить или отключить Firewall и NAT-услуги.

Setup > Firewall/NAT	Services - Micr	osoft Internet	Explorer					X
File Edit View Favorites	; Tools Help							ľ
🚱 Back 🔹 🐑 - 💌	2 🏠 🌶	🔵 Search 👷	Favorites 🧭	2• 🎍 🗖	- 48			
Address 🙆 http://192.168.1.	1/cgi-bin/webcm?g	etpage=%2Fhtn	nl%2Fdefs%2Fstyle	5%2Fmenus%2Fn	nenu.html&var:sty	le=style5&var 🔽	🔁 Go 🛛 Links	**
	Quick Start	Setup	Advanced	Tools	Status	Help		^
Setup			Firev	all/NAT Service	25			
LAN Setup			🗹 Enable F	irewall and N4	AT Service			
LAN Configuration			C Indolo I					
Ethernet Switch								
Firewall/NAT Services								
WAN Setup								
New Connection	1							Ξ
Modem 🥥								
connection0								
Log Out								
Save All								
Reboot]							
						Apply	Cancel	~
E Done						🥥 Inter	net	-

Настройка Глобальной сети Новое соединение

Работая с территориально удалёнными соединениями, в первую очередь необходимо обеспечить управление соединением. Получив возможность управления соединением, следует настроить его постоянный виртуальный канал (PVC) и протокол.

Setup:New Connection - Microsoft Inter File Edit Vew Pavorites Tools Help Book - Control Res Color State (C) Book - Control Res Color State (C) Book - Control Res Color State (C) Setup:New Connection - Microsoft Inter File Edit Vew Pavorites Tools Help (C) Setup:New Connection - Microsoft Inter File Edit Vew Pavorites Tools Help (C) Setup:New Connection - Microsoft Inter File Edit Vew Pavorites Tools Help (C) Setup:New Connection - Microsoft Inter File Edit Vew Pavorites Tools Help (C) Setup:New Connection - Microsoft Inter File Edit Vew Pavorites Tools Help (C) Setup:New Connection - Microsoft Inter File Edit Vew Pavorites Tools Help (C) Setup:New Connection - Microsoft Inter (C) Setup:New Connection - Microsoft Help (C) Setup:New	net Explorer	
	and the field of t	energe deur werden erste erken werde tilter 💌 🌄 Go. 🛛 Linke 🕷
eourosa 🗧 nobrij 142-166-1-1jcg-boljwebonik gicha,	em waar kun waar der stwaar sig web waar hier na waar hier na hundower sig yeers sig webower in den	ementova merunsecipova merutore V 🔽 do 🛛 🖬
	Quick Start Setup Advanced Tools Status	Help
Setup	PPPoE Connection Setup	
LAN Setup	Name: PPPoE Type: PPPoE V	Sharing: Disable
LAN Configuration	Options: SNAT SFirewall VLAN ID: 0	Priority Bits: 0 🗹
Ethernet Switch Firewall/NAT	PPP Settings	PVC Settings
Services	Username: username	PVC: New Y
WAN Setup	Password: ••••	VPI: 0
New Connection	Idle Timeout: 60 secs	VCI: 38
Modem 🧠	Keep Alive: 10 min	QoS: UBR V
connection0	Authentication: Auto CHAP PAP	PCR: 0 ms
Log Out	MTU: 1492 bytes	SCP: D sps
Save All	On Demand: 🔲 🛛 Default Gateway: 🗭	bec o ps
Rehnot	Enforce MTU: 🗹 Debug: 🗌	MBS: Cells
110000	PPP Unnumbered: LAN: LAN group 1	CDVT: 0 usecs
	Connect Disconnect	PVC:
	A	pply Delete Cancel

- **Имя (Name):** введите имя своего провайдера (ISP). Эта информация необходима только с целью проведения идентификации.
- Тип (Туре): существует шесть методов (PPPoE/ PPPoA/ Статический (Static) / DHCP/ Мостовой (Bridge) / CLIP).

Настройки протокола PPP (точка-точка) (PPP Settings)

Инкапсуляция (Encapsulation): выберите тип инкапсуляции (предоставляется вашим провайдером).

Имя пользователя (Username): введите имя пользователя, предоставленное вашим провайдером.

Пароль (Password): введите пароль, предоставленный вашим провайдером.

- Временной лимит по бездействию (Idle Timeout): временной лимит по бездействию означает то, что маршрутизатор отключается по истечении заданного времени пребывания в состоянии бездействия. По умолчанию данный лимит составляет 60 секунд. Установив лимит, равный 0, соединение ISDN с провайдером будет постоянным.
- Таймер отключения (Keep Alive): в режиме протокола LCP (управления каналом связи) это таймер отключения. Если ответный сигнал на эхо-импульс протокола LCP не поступает в течение определенного промежутка времени, то соединение прерывается. По умолчанию таймер установлен на 10.

- Аутентификация (Authentication): выберите соответствующий протокол аутентификации. (Автоматически (Auto) / протокол СНАР (протокол аутентификации «вызов – приветствие» (СНАР)/ протокол РАР (протокол аутентификации пароля) (РАР).
- **МЕП (MRU):** максимальная единица приема информирует однорангового пользователя соединения PPP о максимальном объеме данных PPP, который может быть принят устройством. По умолчанию данная величина равна 1492 и используется в начале согласования PPP. При нормальном согласовании одноранговый пользователь, получив сведения о максимальной единице приема, не отправит пакет данных, превышающий по объему указанной величины.

Настройки PVC (постоянного виртуального канала) (PVC Settings)

- VPI (идентификатор виртуального пути): при необходимости замены данной величины введите требующуюся величину первичного соединения (при PVC = 0). Значение по умолчанию: 0.
- VCI (идентификатор виртуального канала): при необходимости замены данной величины введите требующуюся величину первичного соединения (при PVC = 0). Значение по умолчанию: 0.
- **QoS:** качество услуги. Выберите CBR (Постоянная скорость передачи двоичных данных) и установите фиксированную полосу частот для речевого и информационного трафика. Выберите UBR (Незаданная скорость передачи двоичных данных) для неограниченных по времени приложений, например, e-mail (электронная почта). Выберите VBR (Переменная скорость передачи двоичных данных) при пакетной передаче данных и при использовании полосы частот несколькими приложениями.
- РСК (максимальная скорость ячейки): разделите скорость (бит/с) линии DSL (цифровой абонентской линии) на 424 (размер ячейки ATM (асинхронного режима передачи)) для определения скорости PCR (максимальной скорости ячейки). Это максимальная скорость, с которой передатчик способен передавать ячейки.
- SCR (поддерживаемая скорость ячейки): при помощи данной настройки устанавливается поддерживаемая скорость ячейки, т. е. средняя скорость передачи ячейки в течение длительного времени.

Статические настройки (Static Settings)

- **Инкапсуляция (Encapsulation):** выберите тип инкапсуляции (предоставляется вашим провайдером).
- **Адрес IP (IP Address):** личный IP-адрес для подключения к локальной частной сети (по умолчанию: 192.168.1.1).
- Сетевая маска (Netmask): сетевая маска для локальной частной сети

(по умолчанию: 255.255.255.0).

- Шлюз по умолчанию (Default Gateway): данная настройка является опционной. Введите IP-адрес маршрутизатора вашей сети.
- **DNS (сервер доменных имен):** при помощи данной настройки устанавливается IP-адрес сервера DNS (сервера доменных имён).

Режим (Mode): Мостовой (Bridged) и Марщрутизированный (Routed).

<u>Настройки протокола DHCP (протокола динамической конфигурации хоста)</u> (DHCP Settings)

- **Инкапсуляция (Encapsulation):** выберите тип инкапсуляции (предоставляется вашим провайдером).
- **Адрес IP (IP Address):** личный IP-адрес для подключения к локальной частной сети (по умолчанию: 192.168.1.1).

Настройки моста (Bridge Settings)

Инкапсуляция (Encapsulation): выберите тип инкапсуляции (предоставляется вашим провайдером).

Настройки CLIP (CLIP Settings)

- Адрес IP (IP Address): личный IP-адрес для подключения к локальной частной сети (по умолчанию: 192.168.1.1).
- **Маска сети (Netmask):** маска сети для локальной частной сети (по умолчанию: 255.255.255.0).
- Сервер ARP (протокола разрешения адресов) (ARP Server): обеспечивает преобразование IP-адреса в адрес ATM.
- Шлюз по умолчанию (Default Gateway): данная настройка является опционной. Введите IP-адрес маршрутизатора вашей сети.
- Применить (Apply): щелкните Применить (Apply) для сохранения изменений.

Модем

Данная страничка позволяет выбрать тип передачи ADSL.



- **Т1413:** высокоскоростной режим (ANSI Т1.413 Вып. 2) с линейной поддержкой скорости нисходящего потока до 8 Мбит/с и восходящего до 832 Кбит/с.
- **GDMT:** высокоскоростной режим (G.dmt, G992.1) с линейной поддержкой скорости нисходящего потока до 8 Мбит/с и восходящего до 832 Кбит/с.
- **GLITE:** G.lite (Стандартный режим) (G.992.2) с линейной поддержкой скорости нисходящего потока до 1,5 Мбит/с и восходящего до 512 Кбит/с.
- **ММОDE (многорежимный):** поддержка многорежимного стандарта (ANSI T1.413 Вып. 2; G.dmt(G.992.1); G.lite(G.992.2)).
- Применить (Apply): щелкните Применить (Apply) для сохранения изменений.

РАСШИРЕННАЯ НАСТРОЙКА UPnP (универсальное устройство Plug & Play)

Универсальное устройство Plug & Play (UPnP) является распределительным стандартом открытой сети, использующее протокол TCP/IP для обеспечения простого соединения различных устройств в рамках одноранговой сети. Устройство UPnP способно динамично войти в сеть, получить IP-адрес, передать свои собственные свойства и узнать о других устройствах в сети. Кроме того, данное устройство способно без каких-либо затруднений покинуть сеть, что происходит автоматически, если оно больше не используется.

Advanced #UPr	nP - Microsoft Internet Ex	plorer	Z X
File Edit View F	avorites Tools Help		47
G Back - 🕥	- 🖹 🗟 🏠 🔎 %	arch 👷 Ferontes 🛛 🔗 - 🍓 📼 🦓	
Address 🙆 http://192	2.168.1.1/cgi-bin/webcm?getpag	ge=.%2Phtml%2Fdefs%2Fstyle5%2Fmenus%2Fmenu.htmlbvar:style=style5bvar:main=menutivar:menu=advbvar:menutitle=3 🛩 🛃 Go	Links *
			<u>^</u>
		Quick Start Setup Advanced Tools Status Help	
	Advanced	UPnP	
	UPnP 🧠	To enable UPnP, check the Enable UPnP box and select a connection below.	
	SNTP Q	Enable UPNP	
	SNMP Q		
	IP QoS	WAN Connection: connection0	
	LAN Clients	LAN Connection: LAN group 1	
	LAN Isolation		
	Bridge Filters		
	Multicast 🧕		
	Static Routing		
	Dynamic Routing		
	Firewall		
	Port Forwarding		
	Access Control		
	IP Filters		
	Log Out	Apply	
	Save All		
	Reboot		
Done		Sector Contract Contr	

Активировать UPNP (Enable UPNP): активизация устройства UPnP. Применить (Apply): щелкните Применить (Apply) для сохранения изменений.

Протокол SNTP (простой синхронизирующий сетевой протокол)

Маршрутизатор отсчитывает время при помощи соединения с сервером SNTP. Это позволяет маршрутизатору синхронизировать системные часы с глобальной сетью Интернет. Синхронизированные часы маршрутизатора используются для ведения записей в журнале безопасности и управления фильтрацией клиентов.

	Onick Start Setun Advanced Tools Status Heln
Advanced	SNTP
10-0	To enable SNTP, check the Enable SNTP box and enter a time server.
SNTD	
SNMP	Enable SNTP
IP QoS	Primary SNTP Server: 0.0.0
LAN Clients	Secondary SNTP Server: 0.0.0
LAN Isolation	Techina ONTO Server 0.000
Bridge Filters	Teroary skills server. 0000
Multicast	Secs
Static Routing	Polling Interval: 30 Mins
Dynamic Routing	Retry Count: 2
Firewall	Time Zone: (GMT-12.00) International Date Line West
Port Forwarding	Day Light:
Access Control]
IP Filters	
Log Out	Apply Cancel
Save All	-
Dahaat	-

Первичный сервер SNTP (Primary SNTP Server): введите адрес сервера SNTP. По умолчанию 0.0.0.0.

Вторичный сервер SNTP (Secondary SNTP Server): введите адрес сервера SNTP. По умолчанию 0.0.0.0.

Третичный сервер SNTP (Tertiary SNTP Server): введите адрес сервера SNTP. По умолчанию 0.0.0.0.

Тайм-аут (Timeout): тайм-аут (сек) для ответа на запрос SNTP.

Временной интервал опроса (Polling Interval): временной интервал (мин.) между двумя успешными запросами SNTP.

Количество повторных запросов (Retry Count): максимальное количество неудачных запросов SNTP, отправленных на сервер.

Часовой пояс (Time Zone): часовой пояс вашего местоположения.

Переход на «летнее время» (Day Light): функция перехода на «летнее время» включена (1) или отключена (0). По умолчанию отключена.

Протокол SNMP (простой протокол сетевого управления)

Протокол SNMP позволяет администратору сети контролировать сеть путем определения настроек различных удаленных сетевых устройств. Обычно сетевой администратор использует программу станции управления SNMP, например, браузер MIB (базы управляющей информации), расположенный на локальном хосте, для получения информации от агентов SNMP, таких как используемый вами в настоящий момент маршрутизатор.



Имя (Name): введите информацию об имени системы в строку, предназначенную для такой информации.

Местоположение (Location): введите информацию о местоположении системы.

Контактное лицо (Contact): введите информацию о контактном лице системы в соответствующей строке.

Поставщик OID (идентификатора объекта) (Vendor OID): предприятие OID, к которому принадлежит система.

IP QoS (качество услуг Интернет-протокола)

Провайдер согласится с битами Типа услуг IP-пакета, если они установлены пользователем в приложении. При установленном количестве битов Типа услуг провайдер направляет IP-пакеты в одну из трех очередей, по которым происходит соединение с интерфейсом глобальной сети.

	Quick	Start	Setup	Advanced	Tool	s Sta	stus	Help		٦
Advanced	-	_1-		1	1		1		-1	-
Auvanceu	-				TP Q	13				-
UPnP	•			Choose a con	nection:	onnection0	v			
SNTP	•			Low priority	weight: 4	0% 💌				
SNMP	9		ì	Medium priority	weight: 6	0% 👻				
IP QoS	-		i	Enable	IPQoS:]				
LAN Clients	-			Truster	d Mode: 🗖)				
LAN Isolation	_									
Bridge Filters	-	Source	Source	Destination	Destinati	on Deutered	The law liter	Dhu Davi	TOC Date	
Multicast	e rvame	Mask	Port Sta	d Mask	Port Star	t Protocol	Priority	Phy Port	TOS Delet	*
Static Routing	-			,						-
Dynamic Routing	-								bbA	
Firewall										
Port Forwarding	1									
Access Control	1									
IP Filters	1—									_
Log Out								Appl	Cance	
Save All										
Reboot										

Выберите соединение (Choose a connection): вы можете выбрать соединение.

Низкоприоритетное весовое значение (Low priority weight): установите весовое значение по низкоприоритетной очереди.

Среднеприоритетное весовое значение (Medium priority weight): установите весовое значение по среднеприоритетной очереди.

Включить качество услуг IP (Enable IPQoS): качество услуг IP включено или отключено.

Клиенты ЛВС

Страница «Клиенты ЛВС» (LAN Clients) позволяет настроить конфигурацию порта ЛВС.

v2.166.1.1)cg-on/webonxgetpa	ge=%2Phml%2	Fdefs%2Fstyle5%;	Finerius%2Fineriu	htnikvar:style=st	yle58war:main=mer	usvar:menu=ac	Movar:menutitle=
	Quick Start	Setup	Advanced	Tools	Status	Help	
Advanced				LAN Clients			
UPnP G		To add a LA	N Client, Enter I	Address and Ho	ostname, then cl	ick Apply.	
SNTP							
SNMP C		S	elect LAN Conn	ection: LAN g	roup 1 💌	_	
IP QoS	1		Enter IP A	idress:			
LAN Clients	1		Hos	tname:			
LAN Isolation	1		MAC A	dress:			
Bridge Filters] -		Dyn	mic Addresse	5		
Multicast 🧧	B	eserve IP Ade	dress Ho:	tname	MAC	Type	
Static Routing	1	192.10	58.1.2 test01	3aed942d 00	11:09:98:56:	43 Dynamic	
Dynamic Routing	4						
Firewall	1						
Port Forwarding	1						
Access Control]						
IP Filters							_
Log Out						Apply	Lancel
Raus All							
Save Au Reheat							
Reboot							

Новый IP-адрес (New IP Address): введите IP-адрес.

Имя хоста (Hostname): введите Имя хоста.

МАС-адрес (MAC Address): введите МАС-адрес (управления доступом к среде).

Применить (Apply): щелкните Применить (Apply) для сохранения изменений.

LAN Isolation

Изолирование ЛВС

Страница «Изолирование ЛВС» (LAN Isolation) позволяет блокировать трафик от одной ЛВС к другой.



Мостовые фильтры

Страница «Настройка мостовой фильтрации» позволяет пользователям настроить конфигурацию IP-фильтрации.

	Quick Start Setup Advanced Tools Status Help
Advanced	Bridge Filters
UPnP	a 🗋 Enable Bridge Filters
SNTP	Enable Bridge Filter Management Interface
SNMP	Select LAN: LAN group 1 Y
IP Q0S	Bridge Filter Management Interface: Ethemet 📉
LAN Clients	Src MAC Src Port Dest MAC Dest Port Protocol Mode
LAN Isolation	U0-00-00-00-00-00 ANY V00-00-00-00 ANY V PPPot Session V Deny V
Bridge Filters	Add
Multicast	
Static Routing	Edit Src MAC Src Port Dest MAC Dest Port Protocol Mode Delete
Dynamic Routing	
Firewall	
Port Forwarding	
Access Control	
IP Filters	
Log Out	Apply Cancel
Save All	
Sale Mi	-

- **МАС-источника (Source MAC):** при включенной функции мостовой фильтрации введите MAC-адрес источника, выберите **Блокировать (Block)** и щелкните **Добавить (Add)**. После этого все входящие пакеты глобальной сети, ЛВС и сети Ethernet с соответствующим MAC-адресом источника будут отфильтровываться. Выбрав **Переадресовать (Forward)**, данные пакеты будут переадресованы на ПК адресата.
- **МАС-адресата (Destination MAC):** при включенной функции мостовой фильтрации введите MAC-адрес адресата, выберите **Блокировать (Block)** и щелкните **Добавить (Add)**. После этого все входящие пакеты глобальной сети, ЛВС и сети Ethernet с соответствующим MAC-адресом адресата будут отфильтровываться. Выберите **Переадресовать (Forward)**, и данные пакеты будут переадресованы на ПК адресата.
- **Тип (Туре):** введите шестнадцатизначный номер в строку типа сети Ethernet в виде пакетов Ethernet_II. Например, 0800 соответствует IP-протоколу.

Многоадресная передача

Провайдер способен предоставлять приложения, использующие многоадресный IP-протокол для получения доступа к видеосодержанию. Данное приложение следует применять при включенной функции NAT (трансляции сетевых адресов).



Применить (Apply): щелкните Применить (Apply) для сохранения изменений.

Статическая маршрутизация

Данные настройки обеспечивают управление приложением RIP-маршрутизации (протокол маршрутной информации) и информацией статической маршрутизации для провайдера. RIP-приложение поддерживает как версию 1,, так и версию 2.



IP нового адресата (New Destination IP): введите IP-протокол нового адресата.

Шлюз (Gateway): введите IP-адрес шлюза.

Применить (Apply): щелкните Применить (Apply) для сохранения изменений.

Динамическая маршрутизация

Данные настройки обеспечивают управление приложением RIP-маршрутизации (протокол маршрутной информации) и информацией статической маршрутизации для провайдера. RIP-приложение поддерживает как версию 1,, так и версию 2.



Переадресация портов

Страница переадресации портов позволяет пользователю определить порядок переадресации портов без вмешательства политики определения баз данных брандмауэрами и использовать данный порядок в соединении.



Выберите соединение (Choose a connection): вы можете выбрать соединение. IP ЛВС (LAN IP): введите IP-протокол вашей ЛВС. Например, 192.168.1.2. Применить (Apply): щелкните Применить (Apply) для сохранения изменений.

DMZ (демилитаризованная зона)

Страница настроек DMZ позволяет вам включить или отключить данную функцию.



Контроль доступа

Контроль доступа позволяет пользователям определять, разрешен или нет исходящему трафику доступ через интерфейс глобальной сети.



Применить (Apply): щелкните Применить (Apply) для сохранения изменений.

IP-Фильтр

Функция IP-фильтр (IP Filter) поможет вам защитить локальную сеть от внешних врагов. Она также ограничивает доступ пользователей локальной сети к Интернету. Кроме того, она способна отфильтровать специальные пакеты, способные инициировать установление маршрутизатором исходящего соединения.



ІР ЛВС (LAN IP): выберите IP-протокол вашей ЛВС. Например, 192.168.1.2. **Применить (Apply):** щелкните **Применить (Apply)** для сохранения изменений.

СЕРВИС

Раздел «Сервис» (Tools) позволяет вам сохранить конфигурацию, перезапустить шлюз, обновить программное обеспечение шлюза, настроить информацию пользователя и удаленного доступа, а также провести ping-тест и модем-тест.

Системные команды

Системные команды (System Commands) позволят вам выполнять основные системные операции. Нажмите на кнопку, чтобы выполнить команду.



Удаленный доступ

На странице «Таблица маршрутизатора» (Router Table) изображена таблица маршрутизации, а также при помощи этой страницы можно вручную вводить информацию маршрутизации. В таблице маршрутизации отражается состояние маршрутизации Адресата, Сетевой маски, Шлюза и Интерфейса. «interface br0» означает интерфейс USB; «Io0» означает интерфейс обратной связи, а «ppp1» - PPP-интерфейс. «Gateway» означает шлюз.



Применить (Apply): щелкните Применить (Apply) для сохранения изменений. Диспетчер пользователя

Диспетчер пользователя предназначен для изменения имени пользователя и пароля.

Edit View	Favorites Tools Help	ernet explorer							l	
Back - 🕤	🕒 🖹 📓 🏠 🔎 s	earch 🤺 Favo	ntos 🚱 💋) - 🚴 🖂 - I	3					
ss 👸 http://14	92.168.1.1/cgi-bin/webon?getpa	20%2Phmi%2	defs%2Fstyle6%2	2Fmenus%2Fmenu	.html8var:style=st	yle58var:main=m	enutivar:menu=to	olstwar:menuti	tie= 🔽 🔂 Go	Link
								-	7	
		Quick Start	Setup	Advanced	Tools	Status	Help			
	Tools				er Managamont				-	
	1001				er Hanagernen				-	
	System Commands		User Mani	agement is used	to change your	User Name or P	assword.			
	Remote Log			User	Name: Admin					
	User Management			0	en ande					
	Update Gateway			Pas	sworu:					
	Ping Test			Confirmed Pas	sword:					
	Modern Test			Idle Ti	meout: 30	minutes				
	Log Out									
	Caula All									
	Reboot									
	Habbot									
		<u> </u>					Applu	Cancal		
							мррту	Cancer		

Имя пользователя (User Name): По умолчанию 'Admin' (администратор).

Пароль (Password): По умолчанию 'Admin' (администратор).

Обновить шлюз

Чтобы обновить программное обеспечение шлюза, выберите вкладку Обновить (Update) (Базовая/Файловая система) (Kernel/ File system) или Конфигурационный файл (Configuration file) в окне Выберите файл (Select a File), а затем щелкните по кнопке Обновить шлюз (Update Gateway).

В дополнении вы можете загрузить конфигурационный файл из системы, щелкнув по кнопке **Получи конфигурацию (Get Configuration)**.



Ping-тест

Packet Internet Groper (отправитель пакетов Интернет) является протоколом, отправляющим ICMP-эхо-запросы (протокола управляющих сообщений в сети Интернет) для проверки доступности удаленного хоста.



МодемТест модема

Этот тест используется для проверки правильности соединения модема с сетью. Этот тест выполняется в течение нескольких секунд. Для выполнения теста выберите свое соединение из списка и нажмите кнопку **Тест (Test).**



СОСТОЯНИЕ

Раздел «Состояние» (Status) позволяет контролировать Состояние/Статистику (Status/Statistics) различных соединений и интерфейсов.

Сетевая статистика

На странице «Статистика сети Ethernet» (Ethernet Network Statistics) отображается статистика соединения Ethernet. На странице «Статистика сети DSL (цифровая абонентская линия)» (DSL Network Statistics) отображается статистика соединения DSL. На странице «Статистика сети беспроводной связи» (Wireless Network Statistics) отображается статистика соединения по беспроводной связи.





Состояние соединения

На странице «Состояние соединения» (Connection Status) отображается состояние PPP-протокола для каждого PPP-интерфейса.



DHCP-клиенты

На странице «DHCP-клиенты» (протокола динамической конфигурации хоста) (DHCP Clients) отображаются MAC-адрес, IP-адрес, имя хоста и срок аренды.



Состояние модема

На странице «Состояние модема» (Modem Status) отображается состояние модема и статистика DSL (цифровой абонентской линии).

	Quick Start Setup Advanced Tools Status Help
Status	Modern Status
Network Statistics Connection Status DHCP Clients Modem Status Product Information System Log Log Out Save All Reboot	Modem Status Disconnected Connection Status Disconnected Us Rate (kbps) 0 US Margin 0 DS Margin 0 US Margin 0 US Margin 0 US Margin 0 US Line Attenuation 0 US Line Attenuation 0 Peak (CPI Rate 0 (els per sec CRC Transferred 0 CRC Transferred 0 Frating 0 CRT Transferred 0 Frating 0 CRC Transferred 0 Frating 0 CRT Transferred 0 Frating 0
	Refresh

Информация о продукте

На странице «Информация о продукте» (Product Information) отображается информация о продукте и версиях программного обеспечения.



Системный журнал

На странице «Системный журнал» (System Log) показаны события, инициированные системой.



СПРАВКА

В данном разделе вы найдете справочные материалы (на английском языке) по Брандмауэру (Firewall), Мостовым фильтрам (Bridge Filters), клиентам ЛВС (LAN Clients) и PPP-соединению (PPP Connection).

Справка о Брандмауэре (Firewall)

Справочный материал по переадресации портов, контролю доступа и усиленной защите от несанкционированного доступа.



Справка по Мостовому фильтру

Справочный материал о мостовых фильтрах.



Клиенты ЛВС

Справочный материал о клиентах ЛВС.



РРР-соединение

Справочный материал о создании РРР-соединения.



Справка по UPnP (универсальному устройству «Plug & Play)

Справочный материал об универсальном устройстве «Plug & Play».



Справка по IP QoS

Справочный материал о IP-протоколе качества услуг.



Приложение

Страна	Поставщики услуг Интернет (провайдеры)	РVС (постоянный виртуальный канал)
Россия	СТРИМ	VPI:1
		VCI:50
Бельгия		VPI:0
		VCI:33
Канада	Telus	VPI:0
		VCI:35
Дания	Cybercity	VPI:8
		VCI:35
	Tiscali	VPI:8
		VCI:35
Германия		VPI:1
	1 & 1 Internet DSL	VCI:32
	AOL DSL	VPI:1
		VCI:32
	Arcor DSL	VPI:8
		VCI:35
	Freenet DSL	VPI:1
		VCI:32
	Fireline networks	VPI:1
		VCI:32
	GMX Internet	VPI:1
		VCI:32
	Hansenet	VPI:8

		VCI:35
	Netcologne	VPI:8
		VCI:35
	Schlund	VPI:1
		VCI:35
	Snafu ADSL	VPI:1
		VCI:32
	Tiscali	VPI:1
		VCI:32
		VPI:1
	T-online	VCI:32
	Anderer Anbieter	VPI:1
		VCI:32

Country	ISP	PVC
Франция	Wannadoo	VPI:8
		VCI:35
	Tiscali	VPI:8
		VCI:35
Израиль	KPN PPPoE LLC	VPI:8
		VCI:48
	Tolocom Italia	VPI:8
Италия		VCI:35
	Rest oil presente	VPI:8
		VCI:35
Голландия		VPI:8
	KPN PPPoA VC-MuX	VCI:48
	BBeyond Bridge LLC	VPI:0

		VCI:33
	BBeyond PPPoA VC-MuX	VPI:0
		VCI:35
Новая Зеландия	New Zealand Telecom	VPI:0
		VCI:100
Португалия	Todos os apresentador	VPI:0
		VCI:35
	Albura	VPI:1
		VCI:32
Испания	Colt Teeccom	VPI:0
		VCI:35
	Earth	VPI:8
		VCI:32
Испания		VPI:8
	Eresmas	VCI:35
	Jazztel	VPI:8
		VCI:35
	Ola Internet	VPI:8
		VCI:35
	Retevision VPI:0	VPI:0
		VCI:35
	Terra	VPI:8
	V	VCI:32
	Tiscali	VPI:1
		VCI:32
		VPI:8
	lelefornica	VCI:32

		VPI:8	
	Telepac	VCI:35	
	Uni2	VPI:1 VCI:33	
	Va com	VPI:8	
	Ta.com	VCI:32	
	Wanadoo	VPI:8	
		VCI:32	

Country	ISP	PVC
	Island ssimi	VPI:0 VCI:35
Суоми	Landssimi	VPI:8 VCI:48
	Vortex	VPI:8
Швейцария	Alle anbieter	VPI:1
Швеция	Skanova	VPI:8
		VCI:35
		VPI:0
T . X	Hinet	VCI:33
Тайвань	Seednet	VPI:0
		VCI:33
	Etisalat Classical IP Single User	VPI:8
Объединенные Арабские	Elisalal Classical IP Single User	VCI:35
Эмираты	Etisalat Classical IP for Business	VPI:8
		VCI:35
Соединенное королевство	British Telecom	VPI:0
		VCI:38

