



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Семейство маршрутизаторов 3Com® Router 5000

Высокопроизводительные многофункциональные маршрутизаторы доступа к территориально-распределенным сетям по приемлемой цене

Семейство маршрутизаторов 3Com® Router 5000 соответствует быстро меняющимся корпоративным потребностям на всех уровнях – от ядра локальной сети до территориально распределенных сетей. Маршрутизаторы семейства Router 5000, выпускаемые на базе модульных шасси с гибкими возможностями, комплектуются высокоскоростными процессорами, поддерживают широкий набор функций маршрутизации, защиты и управления, являются основой легко управляемых и надежных сетевых решений, способных поддерживать безотказную работу важных для бизнеса приложений.

Эти маршрутизаторы просто заказать и легко настроить. Все маршрутизаторы укомплектованы необходимым ПО и памятью. Продукты семейства 3Com Router 5000 обладают существенно более высокой производительностью, чем аналогичные продукты*, при значительно более низкой стоимости владения**.

Семейство полнофункциональных маршрутизаторов

Семейство маршрутизаторов 3Com Router 5000 обеспечивает гибкую и экономически эффективную маршрутизацию для предприятий средних размеров и малых офисов. Эти маршрутизаторы, выпускаемые в виде модульных устройств для монтажа в стойку или для настольной установки, обеспечивают простую адаптацию сети к текущим и будущим запросам корпоративных клиентов. Гибкие компоненты локальной и территориально-распределенной сетей – платы Smart Interface Cards (SIC) и модули Multi-function Interface Modules (MIM) – обеспечивают масштабируемость, эффективность и безопасность функционирования сети. Встроенная функция передачи конвергентного потока традиционных данных, видео и речи с поддержкой расширенных функций качества обслуживания (Quality of Service, QoS) и возможностью

управления трафиком позволяет обеспечить прозрачную интеграцию с имеющимся сетевым оборудованием. Высокоскоростные процессоры, открытые интерфейсы, поддержка многих стандартных протоколов и высокопроизводительная маршрутизация, а также функции резервирования, характеризующие маршрутизаторы семейства 3Com Router 5000, делают эти устройства идеальным по соотношению цена-производительность сетевым решением.

Конкурентные преимущества

В отличие от многих конкурирующих продуктов, маршрутизаторы семейства Router 5000 в стандартной конфигурации комплектуются оперативной памятью в максимально допустимом объеме***, поддерживают полный набор функций для маршрутизации и обеспечения безопасности, а также комплектуются соответствующим программным обеспечением. Это позволяет избежать скрытых затрат на модернизацию, увеличив окупаемость инвестиций.

Комплексные сетевые решения

Маршрутизаторы семейства Router 5000 являются ключевыми компонентами ряда высокоэффективных, ориентированных на клиентов решений корпорации 3Com для передачи голоса и данных, используемых различными компаниями по всему миру. Эти решения предоставляют конкурентоспособную и универсальную платформу для эксплуатации, управления и обслуживания сетей. Системы 3Com уже сегодня обеспечивают гарантированно высокую производительность, а также обладают масштабируемостью и гибкостью, необходимыми для расширения сетей в будущем.

* Результаты независимого теста, проведенного компанией GIN SDN Berhard, по сравнению с результатами для продукции Cisco и Enterasys.

** Цены на август 2003 г., полученные из открытых источников.

*** Максимально допустимый объем памяти: Маршрутизаторы 5680, 5640, 5231: 256 Мб. Маршрутизатор Router 5009: 128 Мб.

Высокая производительность и экономическая эффективность

Маршрутизаторы семейства 3Com Router 5000, выпускаемые на базе модульных шасси с гибкими возможностями, отличаются привлекательным соотношением цена-производительность и удобством установки, настройки и управления. В них используются взаимозаменяемые модули, что способствует снижению затрат. Кроме того, продукты семейства 3Com Router 5000 могут быть легко интегрированы в существующую сеть, обеспечивая экономию первоначальных инвестиций.

Интеграция инфраструктур передачи голоса и данных

Расширенная поддержка качества обслуживания (QoS), функции регулирования перегрузок и управления трафиком, поддержка IP-телефонии и технологии Voice-over-IP увеличивают эффективность передачи конвергентного потока традиционных данных, видео и речи по территориально-распределенным сетям. Необходимые уровни обслуживания, гарантирующие требуемое качество передачи данных для приложений, обеспечиваются благодаря поддержке маршрутизаторами следующих функций QoS: PQ (Priority Queuing), CQ (Custom Queuing) и CAR (Committed Access Rate). Это означает выбор оптимальной полосы пропускания и времени задержки кадров для трафика и приложений, критичных к передаче данных, например, приложений voice-over-IP или передачи видео. Сеть с поддержкой соответствующих функций обеспечения качества обслуживания может эффективно поддерживать работу приложений и передачу данных даже в моменты сильных загрузок.

Расширенные функции защиты и управления

Маршрутизаторы семейства 3Com Router 5000 обеспечивают защиту от неавторизованного доступа к данным, передаваемым не только в пределах корпоративной интранети, экстрасети, но и через Интернет. Эти маршрутизаторы поддерживают многоуровневый подход к обеспечению безопасности, продвигаемый корпорацией 3Com. Благодаря наличию самых современных функций обеспечения безопасности и управления: AAA, аутентификации на базе протокола Radius, виртуальных частных сетей (VPN), фильтрации пакетов, наличию брандмауэра и других функций - маршрутизаторы обеспечивают надежную передачу и защиту важных клиентских и корпоративных данных.

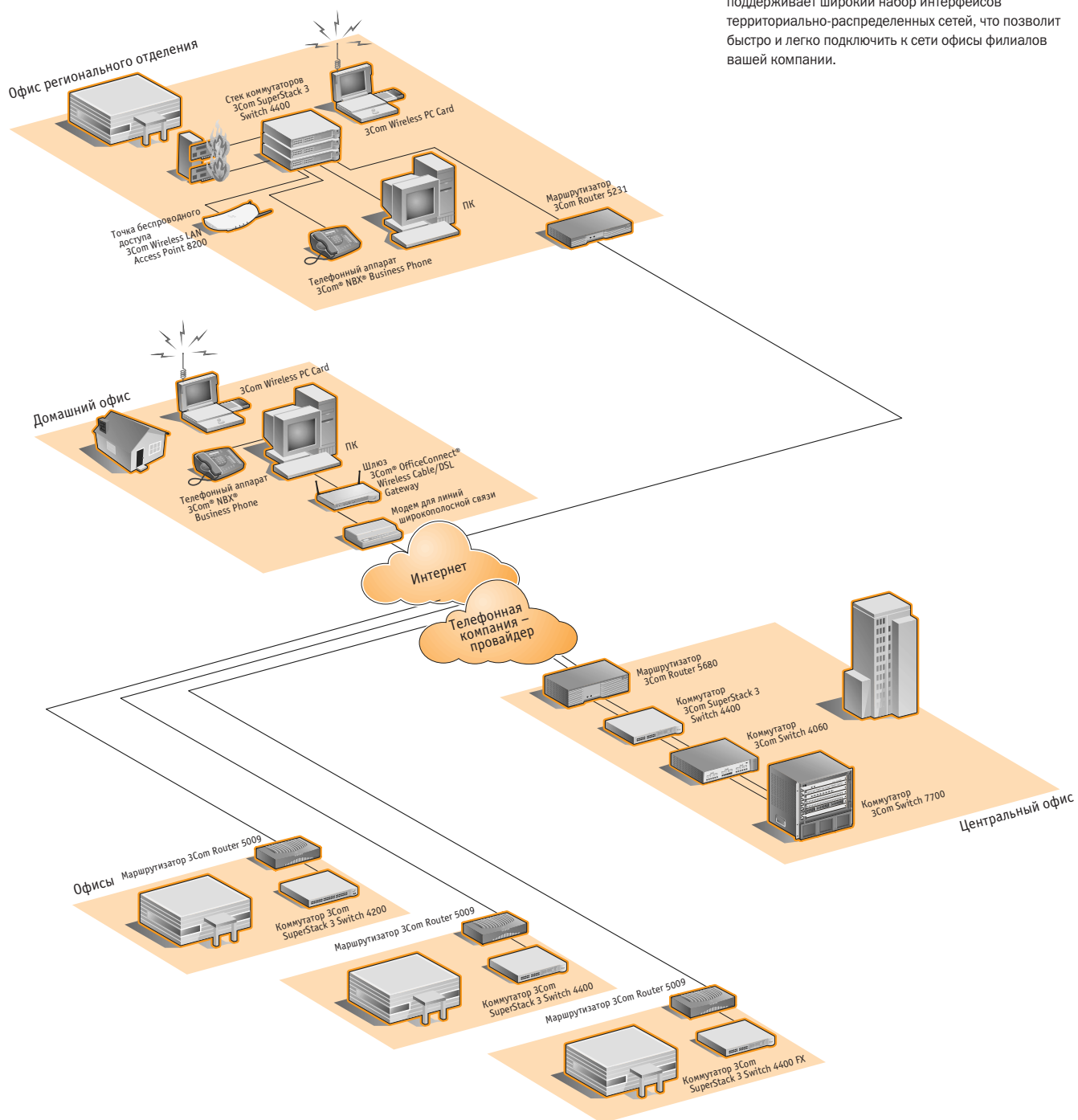
Управление

Управление маршрутизатором осуществляется при помощи ПО 3Com Network Supervisor, 3Com Router Manager[†], интерфейса командной строки и других программ сетевого управления.

Обслуживание, поддержка и обучение

Корпорация 3Com и ее авторизованные партнеры, а также компании, профессионально занимающиеся обслуживанием клиентов, предлагают не только маршрутизаторы семейства 3Com Router 5000, но также обеспечивают оценку стоимости, установку, управление и поддержку сети. Квалифицированные специалисты, знакомые со многими сетевыми средами, обеспечивают поддержку на всех этапах планирования, установки, устранения неисправностей и обучения персонала.

[†] Начало поставок запланировано на ноябрь 2003 г., данное ПО будет продаваться отдельно от маршрутизатора



Семейство маршрутизаторов 3Com Router 5000 поддерживает широкий набор интерфейсов территориально-распределенных сетей, что позволит быстро и легко подключить к сети офисы филиалов вашей компании.

Семейство высокопроизводительных и экономически эффективных маршрутизаторов 3Com® Router 5000 позволяет удовлетворять быстро изменяющимся корпоративным потребностям. Многофункциональная модульная конструкция маршрутизаторов позволяет поддерживать большое число интерфейсов локальных и территориально-распределенных сетей, многочисленные функции маршрутизации, гарантируя соответствие самым строгим требованиям провайдеров.

Кроме двух разъемов для подключения модулей SIC и одного разъема для модулей MIM, маршрутизаторы Router 5009 оборудованы портом 10/100BASE-T и одним высокоскоростным последовательным портом, обеспечивающими дополнительную гибкость при расширении системы. Благодаря тому, что вместе с маршрутизатором выпускается шесть интеллектуальных интерфейсных плат (плат SIC, обеспечивающих подключение к локальным и территориально-распределенным сетям), а также один многофункциональный интерфейсный модуль (модуль MIM, обеспечивающий шифрование данных), вы сможете надежно защитить инвестиции в сетевую инфраструктуру.

Маршрутизатор Router 5231 также обладает гибкими возможностями настройки и мощными вычислительными ресурсами. Два встроенных порта 10/100BASE-T и три разъема для модулей MIM позволяют расширить возможности маршрутизации. Для установки в разъемы MIM выпускается шесть различных многофункциональных модулей.

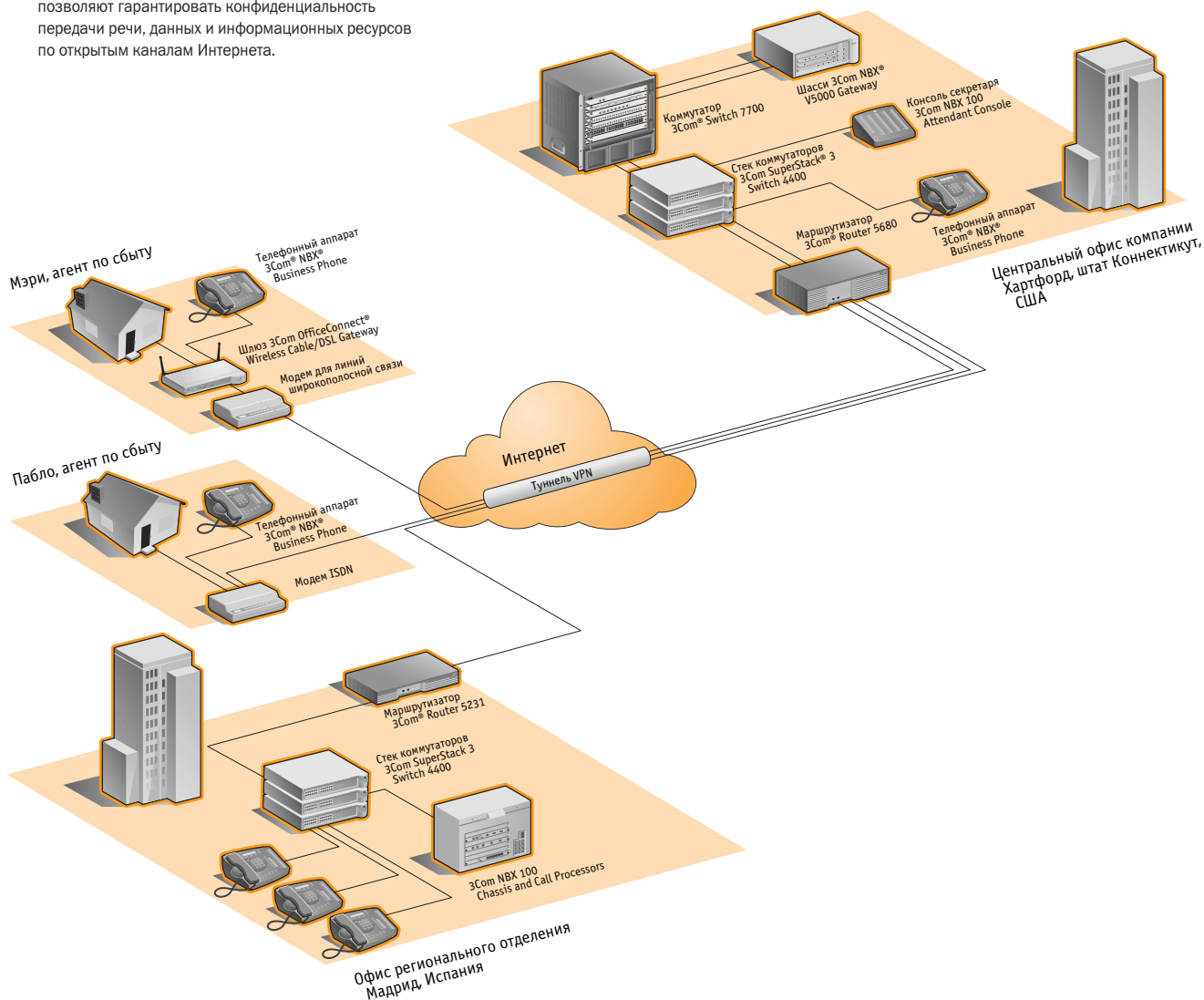
В более крупных организациях маршрутизаторы Router 5640 и Router 5680 с четырьмя и восемью разъемами MIM, соответственно, смогут стать основой решений с высокой плотностью портов для подключения к сети удаленных офисов.

Маршрутизаторы семейства 3Com Router 5000 благодаря широкому выбору модульных устройств, модулей SIC и MIM, высокоскоростных процессоров, возможностям передачи данных в конвергентных сетях, широким функциональным возможностям маршрутизации и обеспечения безопасности данных являются основой конкурентоспособных решений для локальных и территориально-распределенных сетей.

Основные особенности маршрутизаторов семейства 3Com® Router 5000

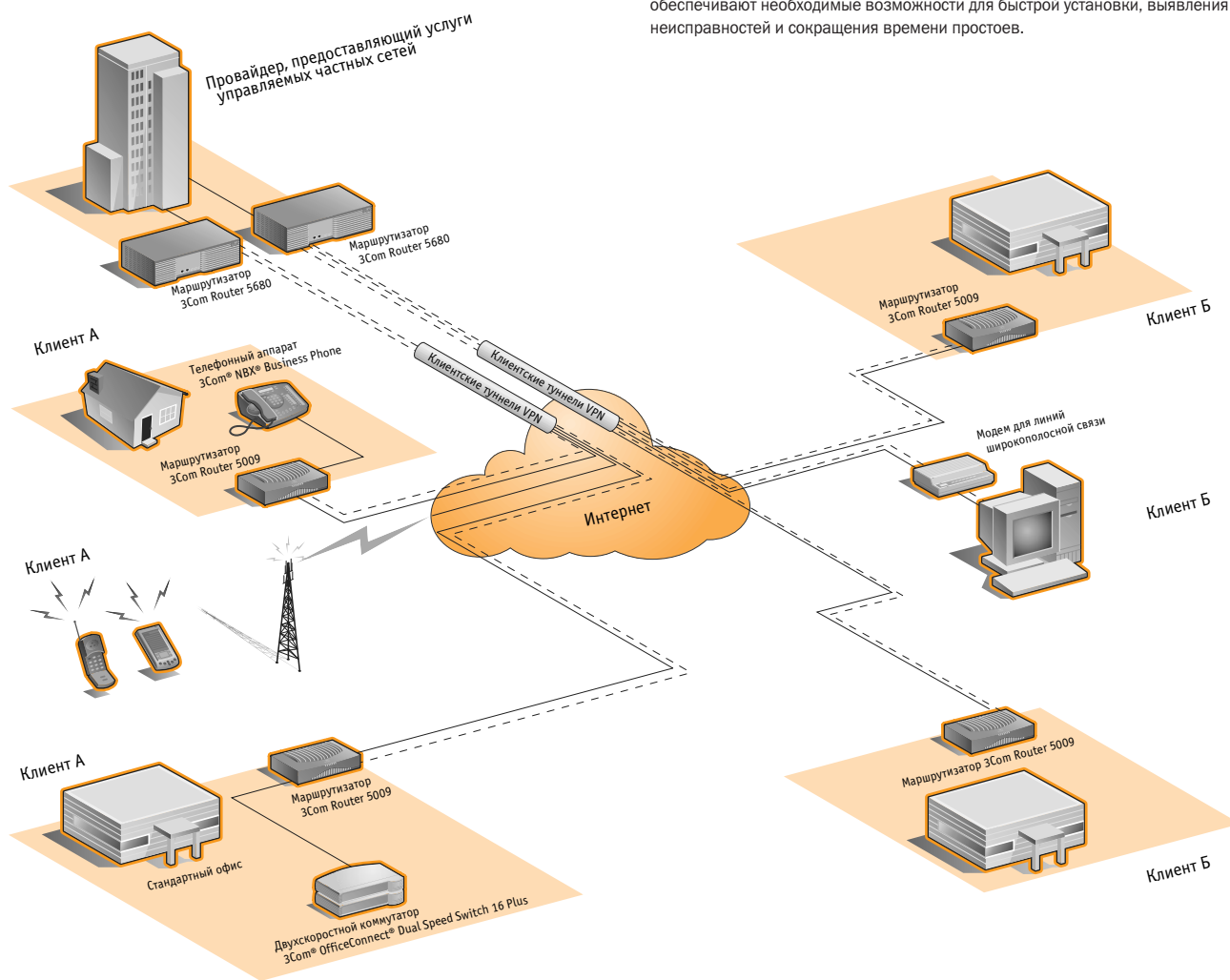
Характеристики	Преимущества	Семейство маршрутизаторов 3Com Router 5000
Маршрутизация трафика территориально-распределенных сетей	<ul style="list-style-type: none"> Поддержка большого числа стандартных интерфейсов и протоколов локальных и территориально-распределенных сетей, позволяющая обеспечить простоту интеграции с большинством общедоступных и частных сетей 	<ul style="list-style-type: none"> Технологии ISDN, Frame Relay, X.25, PPP, PPPoE, MP, SLIP, E1, T1, HDLC/SDLC, выделенные линии, синхронные и асинхронные соединения, Ethernet Протоколы IP, IPX, OSPF, RIP версий 1 и 2, BGP-4, статическая маршрутизация
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> Защита корпоративных данных, оборудования и ресурсов Защита от неавторизованного доступа Защищенный доступ для авторизованных пользователей 	<ul style="list-style-type: none"> Виртуальные частные сети (VPN) с поддержкой протоколов L2TP, GRE и IPSec, брандмауэр, списки контроля доступа (ACL), трансляция сетевых адресов (NAT) Аутентификация RADIUS и PAP/CHAP
Управление	<ul style="list-style-type: none"> Возможность безопасного управления и мониторинга в рамках корпоративной сети Удаленная диагностика и создание отчетов 	<ul style="list-style-type: none"> ПО 3Com Network Supervisor, 3Com Router Manager, интерфейс командной строки Протокол SNMP версий 1, 2 и 3, Telnet, RMON Система диагностики Info Center
Поддержка передачи голоса и данных	<ul style="list-style-type: none"> Эффективное управление голосовым трафиком и трафиком реального времени, позволяющее обеспечить высокое качество передачи данных Гарантированная полоса пропускания для важных приложений 	<ul style="list-style-type: none"> Качество обслуживания QoS (CAR, LAR, GTS, FIFO, PQ, CQ, WFQ, RED, WRED, LLQ) Протоколы многоадресной маршрутизации (PIM-SM, PIM-DM) Виртуальные сети 802.1Q, маршрутизация трафика между виртуальными сетями Параллельные соединения (Multi-links), сжатие данных
Отказоустойчивость	<ul style="list-style-type: none"> Сокращение до минимума времени простоев сети Поддержка отказоустойчивых соединений, дополнительных маршрутизаторов и увеличение полосы пропускания, позволяющие повысить надежность системы в случае возможных отказов 	<ul style="list-style-type: none"> Протокол VRRP (Virtual Router Redundancy) Backup Center (Configuration / Port) Dial Control Center, параллельные соединения (Multi-links)

Мощные средства маршрутизации, обеспечения безопасности и управления доступом, в том числе поддержка виртуальных частных сетей (VPN), позволяют гарантировать конфиденциальность передачи речи, данных и информационных ресурсов по открытым каналам Интернета.



Семейство маршрутизаторов 3Com Router 5000 может быть использовано провайдерами в качестве основы управляемых решений, включающих виртуальные частные сети, удаленный доступ и обеспечение соединений между удаленными офисами с использованием частных сетей по открытым каналам Интернета.

Средства безопасного локального и удаленного управления и диагностики обеспечивают необходимые возможности для быстрой установки, выявления неисправностей и сокращения времени простоев.



————— Клиентские туннели VPN
 - - - - - Удаленное управление по защищенным соединениям

Спецификации

Порты и разъемы:

Маршрутизатор Router 5009:

Один порт 10/100BASE-T
 Один последовательный порт (синхронный/асинхронный)
 Один консольный порт
 Один последовательный порт AUX
 Один разъем для модулей MIM и два разъема для модулей SIC

Маршрутизатор Router 5231:

Два порта 10/100BASE-T
 Один консольный порт
 Один последовательный порт AUX
 Три разъема MIM

Маршрутизатор Router 5640:

Один консольный порт
 Один последовательный порт AUX
 Четыре разъема MIM

Маршрутизатор Router 5680:

Один консольный порт
 Один последовательный порт AUX
 Восемь разъемов MIM

Память

Загрузочное ПЗУ: 512 Кб

SDRAM:

Маршрутизатор Router 5009:
 128 Мб
 Маршрутизаторы Router 5231,
 Router 5640, Router 5680: 256 Мб
 Флэш-память: 8 Мб

Габариты

Маршрутизатор Router 5009:

Высота: 79,4 мм
 Ширина: 376,2 мм
 Глубина: 287,9 мм
 Вес: 2,5 кг

Маршрутизаторы Router 5231 и Router 5640:

Высота: 43,0 мм
 Ширина: 440,0 мм
 Глубина: 400,0 мм
 Вес: 8,0 кг

Маршрутизатор Router 5680:

Высота: 86,0 мм
 Ширина: 440,0 мм
 Глубина: 400,0 мм
 Вес: 14,0 кг

Питание

Входное напряжение и максимальная потребляемая мощность:

Маршрутизатор Router 5009:

от 90 до 240 В переменного тока,
 40 Вт

Маршрутизатор Router 5231:

от 85 до 264 В переменного тока,
 80 Вт

Маршрутизатор Router 5640:

от 100 до 240 В переменного тока,
 80 Вт

Маршрутизатор Router 5680:

от 100 до 240 В переменного тока,
 120 Вт
 Переменное напряжение с частотой 50/60 Гц

Соответствие законодательным нормам

Знак CE Mark для стран ЕС

Нормативы безопасности

UL 60950 3rd Edition
 CSA 22.2 #950 3rd Edition 1995
 EN 60950: 2000 + ZB & ZC deviations
 IEC 60950:1999 + corr. Feb. 2000

Электромагнитное излучение

CISPR 22 Class A
 EN55022 1998
 FCC part 15 Class A
 ICES-003 Class A

Устойчивость к ЭМИ

EN 55024: 1998
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61000-4-2
 EN 61000-4-3
 EN 61000-4-4
 EN 61000-4-5
 EN 61000-4-6
 EN 61000-4-11

Гарантийные сроки

Ограниченная гарантия на аппаратные средства в течение одного года
 Ограниченная гарантия на программное обеспечение в течение девяноста дней
 Подробности смотрите по адресу www.3com.com/warranty.

Управление

ПО 3Com Network Supervisor
 ПО 3Com Router Manager†
 Управление по протоколу SNMP

† Начало поставок запланировано на ноябрь 2003 г., данное ПО будет продаваться отдельно от маршрутизатора

Информация
для заказа

3Com Router 5009 <i>Шасси маршрутизатора Router 5009, 1 порт 10/100 Мбит/с, 1 послед. порт, 2 разъема SIC, 1 разъем MIM</i>	3C13700
3Com Router 5231 <i>Шасси маршрутизатора 3Com Router 5231, 2 порта 10/100 Мбит/с, 3 разъема MIM</i>	3C13750
3Com Router 5640 <i>Шасси маршрутизатора 3Com Router 5640, 4 разъема MIM</i>	3C13754
3Com Router 5680 <i>Шасси маршрутизатора 3Com Router 5680, 8 разъемов MIM</i>	3C13758

Дополнительные интеллектуальные интерфейсные платы Smart Interface Card (SIC) – только для маршрутизаторов Router 5009

3Com Router 5009 1-Port 10/100BASE-T SIC <i>1-портовая интерфейсная плата 10/100BASE-T Fast Ethernet</i>	3C13712
3Com Router 5009 1-Port Serial SIC <i>1-портовая плата последовательного интерфейса для синхронных и асинхронных соединений</i>	3C13714
3Com Router 5009 2-Port ISDN S/T SIC <i>2-портовая плата интерфейса для линий ISDN BRI S/T</i>	3C13716
3Com Router 5009 1-Port Fractional T1 SIC <i>1-портовая интерфейсная плата для сетей Fractional T1</i>	3C13720
3Com Router 5009 1-Port Fractional E1 SIC <i>1-портовая интерфейсная плата для сетей Fractional E1</i>	3C13722

Дополнительные многофункциональные интерфейсные модули Multi-function Interface Module (MIM)

Для всех моделей маршрутизаторов семейства Router 5000:

Модуль MIM ускорения шифрования для маршрутизаторов серии 3Com Router 5000	3CR13771-75
--	-------------

Для маршрутизаторов Router 5231, Router 5640, Router 5680:

3Com Router 5000 Series 2-port 10/100BASE-T MIM <i>2-портовый интерфейсный модуль 10/100BASE-T Fast Ethernet</i>	3C13761
3Com Router 5000 Series 4-port Serial MIM <i>4-портовый модуль последовательного интерфейса для синхронных и асинхронных соединений</i>	3C13763
3Com Router 5000 Series 2-port E1/CE1/PRI MIM <i>2-портовый модуль интерфейса сетей E1/CE1/PRI</i>	3C13765
3Com Router 5000 Series 4-port ISDN S/T MIM <i>4-портовый модуль интерфейса сетей ISDN S/T</i>	3C13767
3Com Router 5000 Series 2-port T1/CT1/PRI MIM <i>2-портовый модуль интерфейса сетей T1/CT1/PRI</i>	3C13769

Кабели

3Com Router V.35 DTE Cable <i>Кабель V.35 DTE с разъемами DB-50M и V.35M, длина – 3 метра</i>	3C13670
3Com Router V.35 DCE Cable <i>Кабель V.35 DCE с разъемами DB-50M и V.35F, длина – 3 метра</i>	3C13671
3Com Router V.24 DTE Cable <i>Кабель V.24 DTE с разъемами DB-50M и V.24M, длина – 3 метра</i>	3C13672
3Com Router V.24 DCE Cable <i>Кабель V.24 DCE с разъемами DB-50M и V.24F, длина – 3 метра</i>	3C13673
3Com Router T1 Cable <i>Кабель T1 с двумя разъемами RJ-45, длина – 3 метра</i>	3C13674
3Com Router E1 BNC Cable <i>Кабель E1 с сопротивлением 75 Ом, разъемы -- 2.55 mm-DB-15M и два BNC 75, длина – 20 метров</i>	3C13675
3Com Router E1 RJ45 Cable <i>Кабель E1 с сопротивлением 120 Ом, разъемы -- 0.32 mm-DB-15M и RJ-45, длина – 20 метров</i>	3C13676
3Com Router G.703 Cable <i>Кабель G.703 с сопротивлением 120 Ом, разъемы -- 0.32 mm-DB-15M и RJ-45, длина – 3 метра</i>	3C13677

Сервис

Корпорация 3Com и ее авторизованные партнеры предоставляют доступ к службе 3Com ExpressSM и другим услугам



Возможное стало реальным™

Представительство 3Com в СНГ: 125080, Россия, Москва, ул. Врубеля, д. 12, бизнес-центр «Сокол».
Тел.: (095) 258-0940 Факс: (095) 258-0941 E-mail: Russia_Info@3com.com Интернет: <http://www.3com.ru>
Акции 3Com Corporation котируются на открытых биржевых торгах Nasdaq под индексом COMS.

Copyright © 2003 3Com Corporation. Все права защищены. 3Com, логотип 3Com и SuperStack являются зарегистрированными товарными знаками корпорации 3Com. Все остальные названия компаний и продуктов могут быть товарными знаками соответствующих компаний. Хотя предпринимаются все меры для обеспечения точности приведенной здесь информации, компания 3Com не несет ответственности за возможные ошибки и неточности. Спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.