

Семейство коммутаторов 3Com® Switch 4500 10/100 Мбит/с

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Современные коммутаторы для защищенных конвергентных сетей:

- Всесторонняя защита сети
- Интеллектуальная технология питания PoE упрощает развертывание IP-телефонов и точек беспроводного доступа в конвергентных сетях
- Коммутация на 2/3 уровнях и маршрутизация
- Возможность подключения до 384 пользователей на стек

Обзор продукции

Управляемые коммутаторы семейства 3Com® Switch 4500 10/100 Мбит/с с возможностью объединения в стек обеспечивают безопасное и гибкое подключение в локальных сетях Ethernet уровня предприятий или подразделения. Коммутаторы семейства Switch 4500 выполняют коммутацию на 2 сетевом уровне и динамическую маршрутизацию на 3 сетевом уровне, а также предлагают набор мощных функций для поддержания безопасности, качества обслуживания (QoS) и управления, обеспечивая интеллектуальное подключение на границе сети ответственных бизнес-приложений.

Семейство Switch 4500 включает четыре новые модели коммутаторов, которые могут быть объединены в стек в любом сочетании (до восьми устройств):

- **3Com Switch 4500 26-Port**
- 24 порта 10/100 Мбит/с и 2 гигабитных порта двойного назначения
- **3Com Switch 4500 50-Port**
- 48 портов 10/100 Мбит/с и 2 гигабитных порта двойного назначения
- **3Com Switch 4500 PWR 26-Port**
- 24 порта 10/100 Мбит/с с поддержкой технологии Power over Ethernet и 2 гигабитных порта двойного назначения
- **3Com Switch 4500 PWR 50-Port**
- 48 портов 10/100 Мбит/с с поддержкой технологии Power over Ethernet и 2 гигабитных порта двойного назначения

Защита сети

Мощные функции безопасности обеспечивают аутентификацию пользователей и устройств, реализуют контроль доступа при управлении коммутатором и улучшают защиту всей сети в интересах ответственных приложений и данных.

Кроме того, коммутатор Switch 4500 функционирует как компонент решения 3Com Quarantine*, обеспечивающего автоматическое противодействие угрозам.

Поддержка конвергентных приложений

Коммутаторы семейства Switch 4500 сочетают высокоскоростную коммутацию, поддержание качества обслуживания QoS и выполнение интеллектуальных функций управления трафиком, что гарантирует приоритетное обслуживание ответственных приложений. Кроме того, технология 3Com Smart PoE обеспечивает интеллектуальное управление питанием с динамическим распределением имеющихся ресурсов энергии.

Сокращение стоимости развертывания

Технология Power over Ethernet поддерживает передачу электрической энергии и данных по одному и тому же Ethernet-кабелю, что существенно сокращает расходы при развертывании таких устройств, как IP-телефоны, беспроводные точки доступа и IP-камеры видеонаблюдения.

Повышение гибкости и масштабируемости

Коммутаторы семейства Switch 4500 обладают гибкой конструкцией с конфигурируемыми пользователями интерфейсами двойного назначения Gigabit Ethernet и поддерживают объединение в стек до восьми устройств (до 384 портов 10/100 Мбит/с), которыми можно управлять как одним объектом.

Улучшение управляемости и контролируемости

Благодаря простоте применения и управления коммутаторы семейства Switch 4500 повышают продуктивность бизнеса – они обеспечивают надежное функционирование бизнес-приложений, которые в конечном итоге и определяют продуктивность.

* Дополнительную информацию о решении 3Com Quarantine можно получить по адресу: http://www.3com.com/other/pdfs/products/en_US/3Com-400915.pdf

Основные преимущества

Сетевая безопасность

Коммутаторы семейства Switch 4500 обеспечивают защиту сетевых ресурсов, осуществляя контроль доступа в сеть на основе стандарта 802.1X в сочетании аутентификацией на сервере RADIUS. Кроме того, используется технология RADIUS Authenticated Device Access (RADA), которая осуществляет аутентификацию подключенных устройств по MAC-адресам для повышения безопасности на уровне конечных точек сети. Поддержка списков контроля доступа (ACL) для каждого порта позволяет эффективно применить политики безопасности на каждой точке доступа в сеть через коммутатор.

Поддержка протоколов SSHv2 и SNMPv3 гарантирует безопасность управления коммутаторами благодаря аутентификации и шифрованию управляющего трафика.

Динамическая поддержка технологии Voice over IP

Уникальная функция Voice VLAN обнаруживает присутствие IP-телефонов* и динамически связывает порты коммутатора с соответствующей голосовой виртуальной сетью, благодаря чему обеспечивается автоматическое конфигурирование и приоритезация VoIP-трафика. Эта мощная функция минимизирует расходы и трудности, связанные с добавлением или перемещением IP-телефонов.

Производительность

Семейство коммутаторов Switch 4500, рассчитанное на обеспечение высокой производительности, включает 26-портовые и 50-портовые модели, обеспечивающие агрегированную скорость коммутации соответственно 8,8 Гбит/с и 13,6 Гбит/с.

Два восходящих гигабитных канала на каждом коммутаторе обеспечивают высокоскоростное соединение с сетевой магистралью или с локально подключенными серверами.

Приоритезация и управление пропускной способностью

Наличие восьми очередей приоритетов на каждый порт обеспечивает поддержание класса обслуживания / качества обслуживания (CoS/QoS) в соответствии со стандартом 802.1p. Способность ограничивать ширину полосы пропускания и осуществлять фильтрацию протоколов позволяет коммутаторам Switch 4500 контролировать каждый порт для эффективного использования сетевых ресурсов и приоритезации «важного для бизнеса» и «чувствительного ко времени задержки» трафика, в том числе голосового трафика (VoIP).

Технология Power over Ethernet (PoE)

Две модели коммутаторов семейства Switch 4500 поддерживают подачу питания по информационному кабелю в соответствии с отраслевым стандартом 802.3af Power over Ethernet (PoE). Внутренний источник питания имеет выходную мощность 300 Вт, которая динамически распределяется между портами с поддержкой технологии PoE. Дополнительная мощность может быть обеспечена за счет подключения внешнего источника питания, что позволит подать до 15,4 Вт на все PoE-порты коммутатора или стека коммутаторов.

Гибкость и масштабируемость

Два гигабитных порта, которыми располагает каждый коммутатор семейства Switch 4500, могут быть использованы для объединения в стек или для высокоскоростного соединения с сетевой магистралью или с локально подключенными серверами. Каждый гигабитный порт может быть настроен на работу или с медной, или с оптоволоконной средой передачи – 1000Base-T (разъем RJ45) или 1000Base-X (с помощью SFP-трансиверов (опция)).

Поддерживается возможность объединения до 8 коммутаторов в стек, управляемый как одно устройство, что позволяет довести общее число портов 10/100 Мбит/с до 384. Обширный набор функций коммутации, в том числе таких, как фильтрация многоадресного трафика и поддержка протокола Rapid Spanning Tree Protocol, дополнительно повышает масштабируемость и степень готовности сетевых ресурсов.

Управление и контроль

Коммутаторы семейства Switch 4500 функционируют под управлением операционной системы 3Com – унифицированной проверенной ОС, в том числе используемой для управления корпоративными коммутаторами 3Com премиум-класса, относящимися к семействам Switch 5500, Switch 7750 и Switch 8800. Доступ к функциям настройки и контроля осуществляется через интерфейс командной строки или через работающее по протоколу SNMP управляющее ПО, например, 3Com Enterprise Management Suite (EMS) или 3Com Network Director.

Простота эксплуатации

Динамическая маршрутизация по протоколу RIP обеспечивает автоматическое обновление сетевых топологий 3 уровня. Скорость и дуплексный режим на всех портах определяется автоматически, что исключает возможность неправильной конфигурации. С помощью функции «Auto MDI/MDIX» коммутаторы определяют и настраивают тип кабельного соединения (с прямой или перекрестной разводкой), благодаря чему исключается необходимость использования различных кабелей для соединения сетевых устройств.

Ограниченная гарантия на весь срок эксплуатации

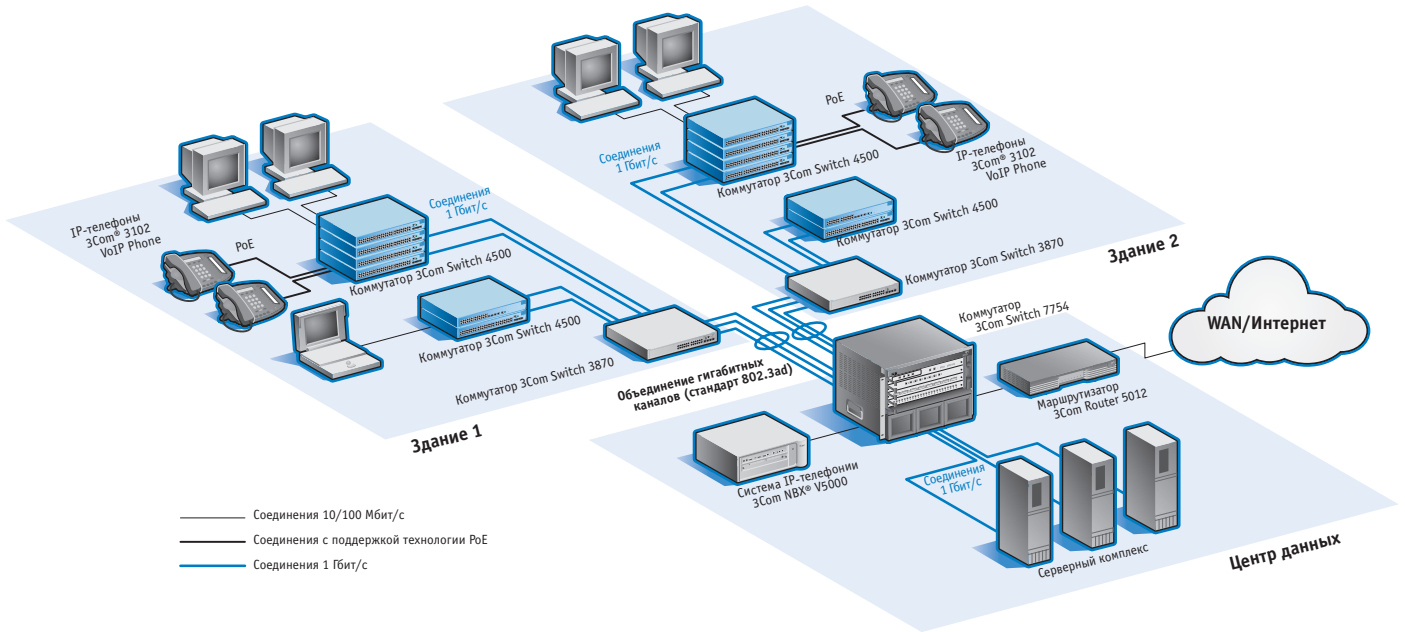
На аппаратные средства данных коммутаторов предоставляется ограниченная гарантия на весь срок эксплуатации с упреждающей заменой оборудования. Подробная информация приведена на странице www.3com.com/warranty.

Обслуживание и поддержка

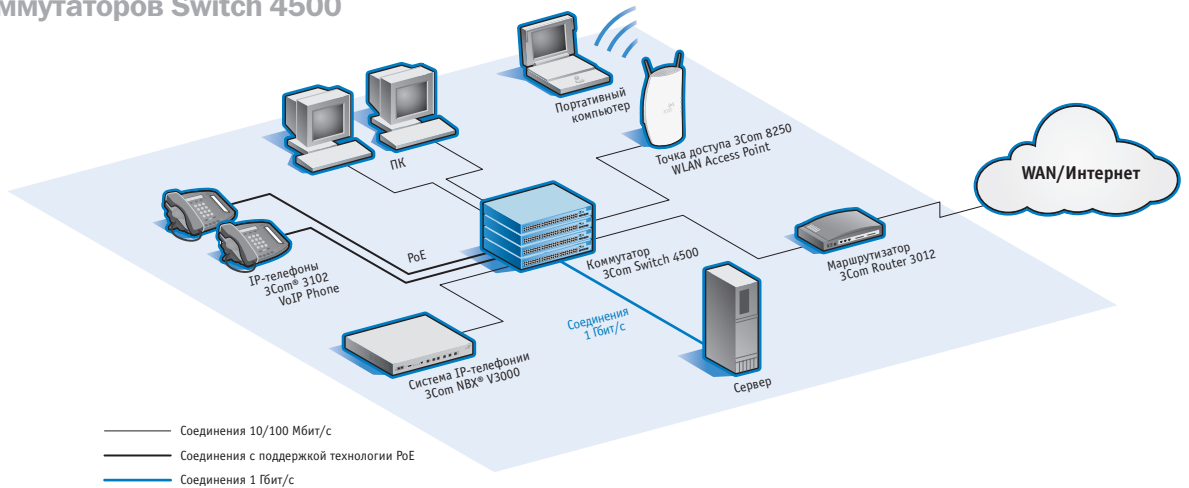
Продукты 3Com поддерживаются подразделением 3Com Global Services и его авторизованными партнерами, обладающими необходимым опытом для предварительной оценки, развертывания необходимых продуктов и обслуживания вашей сети. Уточните информацию о предоставляемых в вашем регионе пакетах услуг 3Com по проверке состояния сети, установке оборудования и техническому обслуживанию.

* По умолчанию коммутаторы Switch 4500 автоматически распознают и классифицируют IP-телефоны таких производителей, как 3Com, Cisco, Pingtel и Polycom. Кроме того, пользователи могут задать соответствующие дополнительные профили для продукции других производителей.

Пример конфигурации для кампусной сети на основе коммутаторов Switch 4500



Пример конфигурации для сети малой/средней организации на основе коммутаторов Switch 4500



Характеристики

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	
Скорость коммутации, максимум	50-портовые модели: 13,6 Гбит/с; 26-портовые модели: 8,8 Гбит/с
Скорость пересылки пакетов, максимум	50-портовые модели: 10,1 млн. пакетов/с; 26-портовые модели: 6,5 млн. пакетов/с Передача данных с максимально возможной скоростью среды для всех портов стека или коммутационной матрицы Коммутация с буферизацией (Store-and-forward), задержка менее 10 мкс
Скорость обмена данными в стеке	2 Гбит/с в дуплексном режиме
КОММУТАЦИЯ 2-ГО УРОВНЯ	
MAC-адреса	8 тыс. MAC-адресов Статические MAC-адреса: 12 в дополнение к адресу по умолчанию
Виртуальные сети (VLAN)	Виртуальные сети IEEE 802.1Q на основе портов: 256
Объединение каналов	Протокол IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) Ручная группировка каналов Транковые группы: 25 групп для 50-портовых моделей; 13 групп для 26-портовых моделей В группу объединяются 8 портов 10/100 Мбит/с или 2 порта Gigabit Ethernet
Автосогласование	Автосогласование скорости портов и дуплексного режима
Управление трафиком	Контроль потоков данных в дуплексном режиме в соответствии со стандартом IEEE 802.3x Контроль потоков данных для дуплексного режима с использованием механизма «встречного давления» (Back pressure – генерация сигнала обнаружения коллизии при перегрузке порта)
Протоколы Spanning Tree Protocol/ Rapid Spanning Tree Protocol	Протокол Spanning Tree Protocol (STP) – стандарт IEEE 802.1D Протокол Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) – стандарт IEEE 802.1w Механизм защиты BPDU (Bridge Protocol Data Unit) в режиме Fast Start
Управление многоадресным трафиком	Отслеживание и фильтрация IGMP-трафика (функция IGMP snooping) для протокола IGMP версий v1 и v2 Поддержка опрашивающего устройства IGMP (IGMP Querier) Фильтрация трафика для 128 широковещательных групп
КОММУТАЦИЯ 3-ГО УРОВНЯ	
Маршрутизация	Аппаратная маршрутизация Статические маршруты: 12 в дополнение к адресу по умолчанию Статические / динамические записи ARP (Address Resolution Protocol): 1990 / 10
IP-маршрутизация	IP-интерфейсы: 4 Протокол RIP (Routing Information Protocol) версий 1 и 2: 2 тыс. для маршрута по умолчанию плюс 10 для локально определенных маршрутов
Многоадресная маршрутизация	Функция IGMP snooping (протокол IGMP версий v1 и v2)
Протоколы сетевого уровня	Шлюз DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol Relay): 2 КБ максимум
ОБЪЕДИНЕНИЕ В СТЕК	
Объединение в стек	До восьми устройств, до 384 портов Fast Ethernet Один IP-адрес и единые интерфейсы управления для всего стека
ПОДДЕРЖКА КОНВЕРГЕНЦИИ	
Очереди приоритетов	Восемь аппаратно реализованных очередей приоритетов на порт
Приоритезация трафика	Поддержка классов обслуживания и качества обслуживания (стандарт IEEE 802.1p CoS/QoS) для исходящих (egress) очередей трафика Поддержка технологии DSCP EF (DiffServ Code Point Expedited Forwarding) для приоритезации VoIP-трафика
Обработка очередей	Алгоритм Weighted Round Robin
Ограничение трафика	Ограничение исходящего трафика на портах Блокировка трафика в зависимости от приложения или протокола
БЕЗОПАСНОСТЬ	
Регистрация в сети	Аутентификация пользователей в соответствии с требованиями стандарта IEEE 802.1X: аутентификация на сервере RADIUS, поддержка нескольких пользователей на одном порте за счет фиксации MAC-адреса, автоматическая привязка сетей VLAN к портам, поддержка нескольких областей для сервера RADIUS Технология доступа RADIUS Authenticated Device Access (RADA): аутентификация устройств на сервере RADIUS на основе MAC-адреса, аутентификация нескольких устройств для каждого порта, автоматическое назначение порту соответствующих сетей VLAN в зависимости от подключенных к нему устройств Аутентификация PAP, CHAP, EAPoL (EAP over LAN) для нескольких пользователей, подключенных к одному порту, до 1024 пользователей на коммутационную матрицу Блокировка MAC-адреса подключенного к порту устройства при отрицательных результатах аутентификации – механизм Disconnect Unknown Device (DUD) с непрерывным обучением
Фильтрация пакетов	Аппаратная фильтрация пакетов с максимальной возможной скоростью среды передачи данных Фильтры по спискам ACL уровней 2/3/4: по MAC-адресу источника и/или приемника, по 16-разрядным тегам Ethertype, по IP-адресу источника и/или приемника, по TCP-порту источника и/или получателя, по UDP-порту источника и/или получателя

Характеристики (продолжение)

Безопасность протоколов коммутации (Switch Protocol Security)	Аутентификация текстов, открытых и зашифрованных с применением MD5 для пакетов в пакетах протоколов RIP версии v2 и в трафике протокола SNMP версии v3 Доверенные MAC-адреса и IP-адреса Одновременные сеансы, четыре уровня привилегий доступа
Управление коммутатором	Аутентификация сетевого администратора по стандарту IEEE 802.1X Защищенное управление по протоколу SSH v2.0 или SNMP v3 Автоматическая запись событий управления в системный журнал для детального анализа Возможность восстановления пароля администратора
УПРАВЛЕНИЕ	
Настройка и управление системой	Интерфейс командной строки через консольный порт или по протоколу Telnet Встроенный Web-интерфейс управления Настройка конфигурации системы по протоколу SNMP (версий 1, 2 и 3) Группы RMON (удаленный мониторинг): Statistics, History, Alarms and Events Статистические данные о работе механизмов ACL и QoS Полные статистические данные и скорости передачи для IP-интерфейса
Перенаправление трафика	Зеркальное отображение портов один к одному Поддержка профилей QoS для зеркально отображаемых портов, перенаправление трафика только определенного типа; предотвращение перегрузки копируемого порта
Обслуживание системы	Подробная аварийная и отладочная информация Поддержка команд Ping и Traceroute Резервное копирование и восстановление образа ПО Инструменты сетевой отладки: DHCP Relay, UDP Helper Поддержка нескольких конфигурационных файлов
Механизмы передачи файлов на уровне системы	Протокол Xmodem Протокол FTP (File Transfer Protocol) Протокол TFTP (Trivial File Transfer Protocol)
Приложения 3Com для управления сетью	ПО 3Com Network Director – всеобъемлющее, комплексное управление сетью уровня предприятия ПО 3Com Network Supervisor – базовые функции для полного управления сетью малых и средних компаний ПО 3Com Enterprise Management Suite – гибкие, наращиваемые функции управления в расширенных ИТ-средах уровня предприятия
ПИТАНИЕ	
Технология Power over Ethernet (стандарт IEEE 802.3af)	Ввод постоянного напряжения в сеть на основе кабелей категории 5 или 5е (только для моделей модификации PWR)
Дополнительная система питания по постоянному току	Использование доступных стандартных систем питания постоянного тока от ведущих поставщиков интегрированных систем электропитания(обеспечивает дополнительное питание от сети постоянного тока для моделей Switch 4500 PWR)
ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ УСЛУГИ И ПОДДЕРЖКА	
Проверка состояния сети	Услуга проверки функциональности сети, ориентированная на повышение ее производительности и продуктивности Включает мониторинг трафика, анализ использования сетевых ресурсов, выявление неисправностей и предоставление рекомендаций по развертыванию оборудования Расширенный отчет служит программой дальнейших действий
Проектирование сети	Включает ознакомление с бизнес-планом, составление перечня требований и написание полной проектной документации, содержащей подробную информацию о внедрении решения
Установка сети	Специалисты 3Com осуществляют установку и настройку оборудования и интеграцию технологий, с тем чтобы максимизировать функциональность сети и свести к минимуму перерывы в деятельности компании В услугу может быть включен осмотр места развертывания решения, а также проектирование и создание сети по результатам анализа бизнес-задач
Управление проектом	Дополнительное внимание и предоставление дополнительных ресурсов в соответствии с требованиями конкретного проекта Специалисты 3Com управляют всем процессом – от описания технических условий на первоначальном этапе до проверки работоспособности системы по завершении проекта Использование структурированных методик позволяет определить требования, спланировать проект и проследить за процессом внедрения решения
Договор на обслуживание 3Com Guardian SM	Обеспечивает комплексную поддержку на стороне заказчика, включая расширенную программу замены аппаратных средств, техническую поддержку по телефону и модернизацию ПО: <ul style="list-style-type: none"> • Служба поддержки по телефону опирается на мощную базу данных для отслеживания вызовов и лабораторию репликации • Служба модернизации программных средств обеспечивает доступ к необходимым исправлениям
Договор на обслуживание 3Com Express SM	Выгоден для заказчиков, предпочитающих самостоятельно обслуживать аппаратные средства Укрепляет уверенность штатных ИТ-специалистов в возможности удобной и быстрой замены аппаратных средств 3Com, модернизации ПО и поддержки по телефону

Спецификации

Вся информация этого раздела относится к каждому из коммутаторов семейства 3Com Switch 4500 10/100 Мбит/с, если не оговорено иное.

Разъемы

Коммутатор оборудован 24 или 48 портами 10BASE-T/100BASE-TX с автосогласованием, поддерживающими функцию Auto MDI/MDIX. 2 гигабитных порта двойного назначения: по выбору пользователя интерфейс RJ45 (медные линии) или SFP (оптоволоконные линии). Консольный порт с разъемом RJ-45. Модели коммутаторов с поддержкой PWR обеспечивают подачу питания по стандарту IEEE 802.3af на всех портах 10Base-T/100Base-TX и комплектуются соединителем для дополнительного резервного источника питания (-48 В постоянного тока).

Сетевая безопасность

Аутентификация на сервере RADIUS
Учет данных по соединениям на сервере RADIUS
SSH v2.0
Аутентификация IEEE 802.1X Network Login
Списки контроля доступа ACL
Фильтрация пакетов
Функция Private Port
Протокол SNMP v3 с шифрованием

Объединение в стек

До 384 портов 10/100 Мбит/с на передней панели

Производительность

26-портовые модели
Коммутация со скоростью 8,8 Гбит/с (максимально)
Скорость пересылки пакетов 6,5 Гбит/с
Количество поддерживаемых MAC-адресов: 8000
50-портовые модели
Коммутация со скоростью до 13,6 Гбит/с
Скорость пересылки пактов до 10,1 Гбит/с
Количество поддерживаемых MAC-адресов: 8000

Надежность

(Среднее время наработки на отказ при 25°C)
26-портовые модели: 47 лет (411 тыс. часов)
26-портовые модели PWR: 25 лет (221 тыс. часов)
50-портовые модели: 38 лет (334 тыс. часов)
50-портовые модели PWR: 22 года (189 тыс. часов)

Габариты и масса

Высота: 43,6 мм (1 U)
Ширина: 440 мм
Глубина:
модели без поддержки PWR: 270 мм
модели с поддержкой PWR: 427 мм
Масса:
модели без поддержки PWR: 3,3 кг
модели с поддержкой PWR: 6,3 кг

Питание

Частота переменного тока в сети: 50/60 Гц
Входное напряжение: 90-240 В
Потребляемый ток: 1,0 А (максимум)

Условия эксплуатации

Рабочая температура: от 0 до 40°C
Температура хранения: от -10 до 70°C
Влажность (при работе и хранении): от 10 до 95% без конденсации
Стандарт: EN 60068 (IEC 68)

Соответствие промышленным стандартам

IEEE 802.1D (STP)
IEEE 802.1p (CoS)
IEEE 802.1Q (сети VLAN)
IEEE 802.1w (RSTP)
IEEE 802.1X (безопасность)
IEEE 802.3 (Ethernet)
IEEE 802.3ad (объединение каналов)
IEEE 802.3ab (1000BASE-T)
IEEE 802.3af (Power over Ethernet)
IEEE 802.3i (10BASE-T)
IEEE 802.3u (Fast Ethernet)
IEEE 802.3x (контроль потока данных)
IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet)

Стандарты IETF

Протоколы управления, в том числе базы данных MIB
RFC 1213/2233 (MIB II)
RFC 1724 (расширение RIP Version 2 MIB Extension)
RFC 1907 (SNMP v2c, SMI v2 и Revised MIB-II)
RFC 2021 (RMON II Probe Config MIB)
RFC 2233 (база Interfaces MIB)
RFC 2571 (FrameWork)
RFC 2571-2575 (SNMP)
RFC 2613 (расширения Remote Network Monitoring MIB Extensions)
RFC 2665 (Pause control)
RFC 2668 (IEEE 802.3 MAU MIB)
RFC 2674 (расширение VLAN MIB Extension)
RFC 2819 (RMON MIB)

Электромагнитное излучение и соответствие нормативам безопасности

CISPR 22 Class A
FCC Part 15 Class A
EN 55022 1998 Class A
ICES-003 Class A
VCCI Class A
EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3

Устойчивость к ЭМИ

EN 55024

Сертификаты безопасности

UL 60950
IEC 60950-1
EN 60950-1
CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03

Управление

Поддержка протоколов SNMP и Telnet
Группы RMON: Statistics, History, Alarms и Events
Сбор и передача статистической информации
Интерфейс командной строки
Управление с использованием специализированных приложений 3Com:
– ПО 3Com Network Supervisor
– ПО 3Com Network Director
– ПО 3Com Enterprise Management Suite

Гарантийное обслуживание

Ограниченная гарантия на весь срок эксплуатации с авансовой заменой оборудования (Advance Hardware Replacement) на все компоненты, включая источник питания и вентиляторы. Ограниченная гарантия на программное обеспечение в течение 90 дней. Подробности – на странице www.3com.com/warranty.

Другие преимущества

Техническая поддержка по телефону в течение 90 дней.
Подробности – на странице www.3com.com/warranty.
Регистрация продуктов 3Com – по адресу <http://eSupport.3com.com>.

Сервис

Северная и Южная Америка
www.3com.com/products/en_US/global_services
Другие страны
<http://emea.3com.com/globalservices>

Информация для заказа

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	НОМЕР ДЛЯ ЗАКАЗА
26-портовый коммутатор 3Com Switch 4500 26-Port	3CR17561-91
50-портовый коммутатор 3Com Switch 4500 50-Port	3CR17562-91
26-портовый коммутатор 3Com Switch 4500 PWR 26-Port	3CR17571-91
50-портовый коммутатор 3Com Switch 4500 PWR 50-Port	3CR17572-91
Трансиверы	
3Com 1000BASE-SX SFP	3CSFP91
3Com 1000BASE-LX SFP	3CSFP92
3Com 1000BASE-T SFP	3CSFP93
3Com 1000BASE-LH SFP	3CSFP97
Компоненты системы питания от сети постоянного тока*	
Выпрямительная система с распределением нагрузки Powerware RPS Rackmount 3 Rectifier System	APS3-058
Выпрямительная система с распределением нагрузки и напряжения аккумуляторной батареи Powerware RPS Rackmount 3 Rectifier System	APS3-059
Выпрямительная система с распределением нагрузки Powerware RPS Desktop 3 Rectifier System	APS3-060
Выпрямительная система с распределением нагрузки и напряжения аккумуляторной батареи Powerware RPS Desktop 3 Rectifier System	APS3-061
Выпрямительная система с распределением нагрузки Powerware RPS Rackmount 6 Rectifier System	APS6-058
Выпрямительная система с распределением нагрузки и напряжения аккумуляторной батареи Powerware RPS Rackmount 6 Rectifier System	APS6-059
Система Powerware RPS 1,500W Rectifier, выпрямитель мощностью 1500 Вт	APR48
Система Powerware RPS 720W Rectifier, выпрямитель мощностью 720 Вт	APU48

* Обеспечивают дополнительное или резервное питание по постоянному току для коммутаторов Switch 4500 PWR. Приобретаются у авторизованных реселлеров 3Com. Подробности – на странице www.3com.com/rps.

Система резервного питания

Корпорацией 3Com было протестировано и сертифицировано решение обеспечения резервного питания Redundant Power System (RPS) для коммутаторов 3Com Switch 5500 корпорации Eaton Powerware Corporation – ведущего мирового поставщика решений управления и обеспечения качества электропитания.

Системы Powerware DC RPS поставляются в корпусах форм-факторов 3RU и 6RU и обеспечивают питание стеков коммутаторов Switch 5500 мощностью до 9000 Вт. В устройства форм-фактора 3RU может быть установлено до трех выпрямительных блоков с возможностью горячей замены, обеспечивающих выходную мощность до 4500 Вт; эти устройства поддерживают до восьми входов постоянного тока с отдельными предохранителями. Устройства форм-фактора 6RU поддерживают до шести выпрямительных блоков с возможностью горячей замены и обеспечивают выходную мощность до 9000 Вт.

Система RPS управляется по протоколу SNMP, поддерживая в том числе базы MIB II. Управление осуществляется через встроенный порт RJ-45 или последовательный порт. Система полностью совместима со стандартом IEEE 802.3af Power over Ethernet и обеспечивает дополнительное электропитание для коммутаторов 3Com Switch 5500-EI PWR. При использовании системы RPS для всех 384 портов 10/100 Мбит/с восьми 52-портовых коммутаторов Switch 5500-EI PWR обеспечивается стандартное питание с выходной мощностью до 15,4 Вт для каждого порта, с избыточностью N+1.

Система RPS поставляется с полностью сконфигурированным входом питающего напряжения и может подключаться к источникам бесперебойного питания с аварийным питанием от аккумулятора. Дополнительную информацию вы можете найти на странице www.3com.com/rps.



Представительство 3Com в странах СНГ: Россия, 125080, Москва, ул. Врубеля, д.12, Бизнес Центр Сокол.
Тел: (7) 095 258 0940 Факс: (7) 095 258 0941 E-mail: Russia_Info@3com.com Интернет: <http://www.3com.ru>

Copyright © 2005 3Com Corporation. Все права защищены. 3Com, логотип 3Com и NBX являются зарегистрированными товарными знаками, а Guardian и Express являются знаками обслуживания 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 продуктов могут изменяться без предупреждения.