

## Семейство коммутаторов 3Com® Switch 5500 10/100/1000 Мбит/с

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



- Современные коммутаторы 10/100/1000 Мбит/с с возможностью объединения в стек для границы корпоративной сети
- Высокая степень отказоустойчивости благодаря архитектуре объединения в стек на базе технологии 3Com® XRN®; обеспечивается возможность объединения в стек до восьми коммутаторов
- Разъем для подключения гигабитных и десятигигабитных модулей
- Высочайший уровень безопасности и поддержка функциональности, необходимой в конвергентных сетях

### Основные преимущества

#### Масштабируемость

Корпорация 3Com предлагает ассортимент передовых коммутационных решений корпоративного класса 2-го, 3-го и 4-го сетевых уровней для сетей 10/100/1000 Мбит/с. Эти коммутаторы поддерживают возможность объединения в стек до восьми устройств – такой стек обеспечивает до 384 портов Gigabit Ethernet, а также дополнительные SFP-порты. Коммутаторы имеют встроенные возможности для объединения в стек. Для подключения к ядру сети могут быть установлены 10-гигабитные порты.

#### Производительность

Производительность коммутации моделей с 24 и 48 портами составляет 136,0 Гбит/с и 184,0 Гбит/с соответственно. Коммутация осуществляется с максимальной скоростью канала передачи данных на всех портах устройства.

#### Гибкость

Разъем для подключения прикладных модулей позволяет расширить функциональные возможности коммутатора и обеспечить возможности роста в соответствии с потребностями сетевой инфраструктуры. Наличие блока питания (PSU) с возможностью замены пользователем и модернизации, маршрутизация Open Shortest Path First (OSPF) на 3-ем сетевом уровне, запатентованная технология 3Com® XRN® (eXpandable Resilient Networking), а также стандарт электропитания IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE) позволяют обеспечить расширенную поддержку современных конвергентных сетей.

#### Готовность на сетевом уровне

Технология XRN является инновационным решением корпорации 3Com, позволяющим управлять несколькими связанными между собой стековыми коммутаторами 3-го уровня как единой системой.

Автоматическая установка параметров стека и коммутационной матрицы обеспечивает высокую степень отказоустойчивости и непрерывную готовность без дополнительного усложнения сети. После однократного конфигурирования сетевая нагрузка и интеллектуальные средства маршрутизации активно распределяются между всеми коммутаторами; кроме того, поддерживается механизм сверхбыстрого восстановления в случае отказа или отключения одного из коммутаторов.

#### Многоуровневая система обеспечения безопасности

Коммутаторы корпоративного класса семейства 3Com Switch 5500 имеют встроенные средства распределенной реализации механизмов безопасности и поддерживают функции централизованного сетевого управления. Списки контроля доступа помогают защитить ключевые сетевые ресурсы от неавторизованного доступа и повреждения данных. Аутентификация пользователей и поддержка шифрования DES с 56-битным ключом обеспечивают защиту протоколов 3-го сетевого уровня и средств сетевого управления, например, SSH и SNMP. Аутентификация на

базе протокола IEEE 802.1X RADIUS Network Login и аутентификация на основе MAC-адресов на сервере RADIUS обеспечивает контроль доступа на границе сети.

#### Приоритезация конвергентного и критически важного для бизнеса трафика

Функциональные возможности следующего поколения, в том числе основанные на политиках расширенная поддержка качества и классов обслуживания (CoS/QoS), восемь очередей приоритетов, фиксированные скорости доступа, ограничение полосы пропускания и фильтрация трафика обеспечивают идентификацию и приоритезацию данных, чувствительных ко времени передачи, в том числе трафик голосовых приложений VoIP. Для гарантированного обеспечения конфиденциальности передаваемых данных коммутаторы могут быть сконфигурированы таким образом, чтобы изолировать трафик систем 3Com NBX® и систем других производителей в пределах выделенной для голосовой связи отдельной виртуальной сети.

#### Уникальные возможности питания от сети и источника постоянного напряжения

Поддержка питания от сети переменного тока и непосредственной подачи питающего напряжения от адаптера постоянного тока позволяет подключать коммутаторы к любой имеющейся системе энергоснабжения центров обработки данных и коммутационных инфраструктур. Стандартный блок питания PSU с низкой выходной мощностью можно заменить на модернизированный блок PSU с поддержкой технологии PoE.

Совместно с коммутаторами 3Com Switch 5500 используется современная, специально спроектированная система резервного питания RPS, которая может обеспечивать дополнительное питание (N+1) для всех портов PoE коммутаторов стека (которых может быть до 384), мощность на каждый порт составляет до 15,4 Вт.

#### Защита инвестиций

Коммутация, основанная на стандартах, включая поддержку фильтрации и классификации трафика IPv6, гибкие возможности использования модулей и расширенные функции управления позволяют создать сетевое решение, которое максимально полно использует текущие инвестиции в ИТ-инфраструктуру и поддерживает новые стандарты по мере их появления.

#### Мощные и унифицированные средства сетевого управления

Коммутаторы функционируют под управлением надежной операционной системы 3Com Operating System, на основе которой работают наши корпоративные продукты самого высокого класса, включая семейства модульных коммутаторов 3Com Switch 8800 и 7700. Это позволяет консолидировать функции управления в рамках всей коммутационной инфраструктуры при использовании ПО сетевого управления, такого как 3Com Enterprise Management Suite или 3Com Network Director.

Новое семейство коммутаторов 3Com Switch 5500, поддерживающих объединение в стек, является идеальным решением для границы сети, обеспечивающим высочайший уровень производительности, безопасности и надежности. Надежность этих коммутаторов предопределяет еще более высокую готовность корпоративной сети к будущим изменениям, более высокую степень ее отказоустойчивости, безопасности, конвергентности и соответствия стандартам, чем это было возможно раньше.

Эти коммутаторы для рабочих групп функционируют под управлением операционной системы 3Com Operating System, которая используется в самых передовых корпоративных продуктах, включая коммутаторы 3Com Switch 8800 и 7700 и маршрутизаторы 3Com корпоративного уровня. Благодаря этому обеспечивается возможность управления всей распределенной коммутационной и маршрутизационной инфраструктурой из единой точки через интерфейс командной строки или по протоколу SNMP при помощи платформы сетевого управления, например, ПО 3Com Enterprise Management Suite или ПО 3Com Network Director. Результат – возможность создания более унифицированной сетевой среды, а также улучшение параметров управления и мониторинга на любом участке от границы до ядра сети.

В состав семейства 3Com Switch 5500 входят коммутаторы Gigabit Ethernet 2-го, 3-го и 4-го уровней с функциональными возможностями следующего поколения, являющиеся идеальным решением для наиболее требовательных к сетевым ресурсам приложений коммутационных центров. Эти устройства обеспечивают гибкие и масштабируемые сетевые возможности для передачи гетерогенных данных, голоса, видео и данных других, критически важных для бизнеса сервисов, и в особенности подходят для реализации высоконадежных и отказоустойчивых сетевых архитектур. Четыре модели коммутаторов Switch 5500G оснащены 24 или 48 портами 10/100/1000 Мбит/с, 4 из которых – двойного назначения, и являются гигабитными SFP-портами. SFP-модель коммутатора оснащена 24 слотами для установки в них SFP-трансиверов для разных средств передачи Gigabit Ethernet.

Модели коммутаторов 3Com Switch 5500G-EI поддерживают инновационную технологию объединения в стек 3Com XRN, которая позволяет создавать стеки из восьми устройств, что обеспечивает более высокий уровень доступности и отказоустойчивости, что характерно для обычных конфигураций с агрегированными канала-

ми. Управление всем стеком может осуществляться как единым устройством с одним IP-адресом. Скорость обмена данными в стеке в полнодуплексном режиме составляет 48 Гбит/с. Все коммутаторы функционируют в активном режиме, благодаря чему не тратятся впустую ресурсы сети и финансовые средства, связанные с эксплуатацией коммутаторов, функционирующих в резервном режиме. Между устройствами не существует отношений главный-подчиненный – все устройства динамически используют одни и те же данные таблицы маршрутизации. В случае отказа соединения или отключения одного из устройств в течение нескольких секунд потоки данных автоматически перераспределяются между исправными активными системами.

Расширенные возможности поддержки качества обслуживания (QoS), в том числе управление и фильтрация трафика с учетом типа приложений, позволяют оптимизировать использование полосы пропускания сети при передаче трафика систем голосовой и видеосвязи, чувствительного ко времени задержки. Централизованно управляемые механизмы защиты обеспечивают реализацию механизмов защиты в масштабах всей сети, защищая пользователей и аппаратные устройства от неавторизованного доступа и повреждения данных. Расширенные функции маршрутизации на 3-ем сетевом уровне, в том числе поддержка протоколов OSPF, PIM-SM и PIM-DM, протокола RIP v1/v2, позволяют оптимизировать производительность сети и время отклика системы.

Продукты семейства 3Com Switch 5500 – первые на рынке коммутаторы для рабочих групп с возможностью объединения в стек, поддерживающие в изначальной конфигурации одновременно несколько схем электропитания (от источников переменного тока, от источников постоянного и переменного тока, от источников постоянного тока). Ряд EI-моделей поддерживает технологию IEEE 802.3af Power over Ethernet, обеспечивающую передачу напряжения к устройствам границы сети для питания IP-телефонов, точек беспроводного доступа и других устройств с технологией PoE.

Замена источников питания производится непосредственно на месте установки коммутаторов моделей Switch 5500-G, обеспечивая простоту модернизации моделей, не поддерживающих технологию PoE, в результате которой коммутаторы смогут обеспечить питание PoE-устройств.

## 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 10/100/1000 Мбит/с стека из восьми коммутаторов Switch 5500-EI PWR(52 ports) 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](http://www.3com.com/rps).



## Характеристики

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	
Скорость коммутации, максимум	48-портовые модели: 184,0 Гбит/с; 24-портовые модели: 136,0 Гбит/с
Скорость пересылки пакетов, максимум	48-портовые модели: 142,9 млн. пакетов в секунду; 24-портовые модели: 107,1 млн. пакетов в секунду Максимально возможная скорость среды передачи данных для всех портов стека или коммутационной матрицы Коммутация с буферизацией (Store-and-forward), задержка менее 10 мкс.
Скорость обмена данными в стеке	48 Гбит/с в полнодуплексном режиме для схемы с отказоустойчивым объединением в стек
КОММУТАЦИЯ 2-ГО УРОВНЯ	
MAC-адреса	16 тыс. MAC-адресов 1000 статических MAC-адресов Поддержка больших кадров (Jumbo Frame) объемом 9 КБ
Виртуальные сети (VLAN)	Виртуальные сети IEEE 802.1Q: 4094 Виртуальные сети IEEE 802.1Q на основе портов
Объединение каналов	Протокол IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) Ручное объединение каналов, распределение агрегированных каналов между устройствами 32 группы каналов В группу объединяется 8 портов 10/100/1000 Мбит/с или 2 порта 10 Гбит/с
Автосогласование	Автосогласование скорости портов и режима дуплексности
Управление трафиком	Контроль потоков данных IEEE 802.3x в полнодуплексном режиме Контроль потоков данных для полудуплексного режима с использованием механизма встречного давления (Back pressure – генерация сигнала обнаружения коллизии при перегрузке порта)
Протоколы Spanning Tree/ Rapid Spanning Tree	Протокол IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP) 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 (Internet Group Management Protocol) версии 1 и 2 Поддержка опрашивающего устройства IGMP (IGMP Querier) Фильтрация трафика для 256 широковещательных групп
КОММУТАЦИЯ 3-ГО УРОВНЯ	
Маршрутизация	Аппаратная маршрутизация 100 статических маршрутов 1000 статических 8000 динамических записей ARP (Address Resolution Protocol)
IP-маршрутизация	64 IP-интерфейса Протокол RIP (Routing Information Protocol) версий 1 и 2: 2 тыс. маршрутов Маршрутизация OSPF (Open Shortest Path First) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Восемь областей с восемью виртуальными интерфейсами для каждой области</li> <li>• Поддержка 40 соседних устройств каждым виртуальным интерфейсом</li> <li>• Восемь виртуальных каналов</li> </ul>
Многоадресная маршрутизация	Протокол IGMP версий 1 и 2 Режим PIM-DM (Protocol Independent Multicast-Dense Mode) Режим PIM-SM (Protocol Independent Multicast-Sparse Mode)
Протоколы сетевого уровня	Трансляция DHCP (DHCP Relay)
Отказоустойчивость	Технология 3Com XRN®: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отказоустойчивое объединение в стек, соединения между коммутационными матрицами</li> <li>• Распределенное объединение каналов, возможность горячей замены коммутаторов, высокоскоростные каналы с пропускной способностью до 48 Гбит/с</li> <li>• Распределенная отказоустойчивая маршрутизация (Distributed Resilient Routing), оптимизированная маршрутизация для протоколов 3-го сетевого уровня, поддержка коммутатором одной таблицы маршрутизации</li> </ul>
ОБЪЕДИНЕНИЕ В СТЕК	
Объединение в стек	Восемь устройств, до 384 портов 10/100/1000 Мбит/с Один IP-адрес и один интерфейс управления для всего стека Отказоустойчивое объединение в стек с возможностью горячей замены коммутаторов. Скорость обмена данными в стеке составляет 48 Гбит/с. Технология 3Com XRN для объединения в стек до восьми устройств Распределенная отказоустойчивая маршрутизация (Distributed Resilient Routing), хранение таблиц маршрутизации во всех коммутаторах, между устройствами не существует отношений главный-подчиненный.

## Характеристики, продолжение

ПОДДЕРЖКА КОНВЕРГЕНЦИИ	
Очереди приоритетов	Восемь аппаратных очередей на порт
Приоритезация трафика	Поддержка классов обслуживания и качества обслуживания IEEE 802.1p (CoS/QoS) для входящих (ingress) и исходящих (egress) очередей трафика Изменение маркировки пакетов в зависимости от приоритета <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддержка типов сервисов (ToS)</li> <li>• Поддержка классов обслуживания IEEE 802.1p CoS</li> <li>• Поддержка битов приоритета IP-трафика (IP precedence)</li> <li>• Локальный приоритет по: физическому порту, MAC-адресам источника и принимающего устройства, информации о виртуальной сети, типу Ethernet-сети, IP-адресам и портам, портам TCP или UDP источника и принимающего устройства</li> </ul>
Управление полосой пропускания	Перенаправление трафика через устройства Webcache позволяет уменьшить трафик из глобальной сети Списки контроля доступа (Access Control List) в зависимости от времени суток
Обработка очередей	Алгоритм Weighted Round Robin Алгоритм Strict Priority Queuing
Ограничение трафика	Ограничение исходящего трафика, в зависимости от порта Блокировка трафика в зависимости от приложения или протокола
БЕЗОПАСНОСТЬ	
Регистрация в сети (Network Login)	Аутентификация пользователей IEEE 802.1X: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Аутентификация на сервере RADIUS</li> <li>• Поддержка нескольких пользователей на одном порту за счет фиксации MAC-адреса</li> <li>• Автоматическое выделение портов для профилей виртуальных сетей и механизма качества обслуживания в зависимости от пользователя</li> <li>• Поддержка гостевых виртуальных сетей</li> <li>• Поддержка нескольких областей для серверов RADIUS</li> </ul> Технология доступа RADIUS Authenticated Device Access (RADA): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Аутентификация устройств на сервере RADIUS в зависимости от MAC-адреса</li> <li>• Аутентификация нескольких устройств для каждого порта</li> <li>• Автоматическое выделение портов для виртуальных сетей и механизма качества обслуживания в зависимости от подключенного устройства</li> </ul> Аутентификация PAP, CHAP, EAPoL (EAP over LAN) для нескольких пользователей, подключенных к одному порту, до 1024 пользователей на одну коммутационную матрицу Отключение неавторизованных устройств DUD (Disconnect Unknown Device)
Фильтрация пакетов	Аппаратная фильтрация пакетов с максимально возможной скоростью среды передачи данных Списки доступа ACL уровней 2/3/4: по MAC-адресу источника и приемника, по MAC-адресу источника и/или приемника, 16-битным тегами EtherType, IP-адресу источника, IP-адресу приемника, TCP-порту источника, TCP-порту приемника, UDP-порту источника, UDP-порту приемника
Безопасность протоколов, поддерживаемых коммутатором (Switch Protocol Security)	Аутентификация с зашифрованной (MD5) и открытой передачей параметров авторизации в пакетах протоколов OSPF версии 2 и RIP версии 2 и в трафике протокола SNMP версии 3 Доверенные MAC-адреса и IP-адреса Параллельные сеансы, четыре уровня привилегий доступа
Управление коммутатором	Аутентификация пользователей IEEE 802.1X Шифрование управляющего трафика, доступ по протоколу Secure Shell (SSH v1.5) или через интерфейс SNMP версии 3 Запись в журнал событий управления и перенаправление их на центральный syslog-сервер для проведения детального анализа Возможность восстановления пароля администратора
УПРАВЛЕНИЕ	
Настройка и управление системой	Интерфейс командной строки – через консольный порт (консоль управления) или по протоколу Telnet Встроенный Web-интерфейс управления Конфигурирование системы по протоколу SNMP (версий 1, 2 и 3) Группы RMON (удаленный мониторинг): Statistics, History, Alarms и Events Статистические данные о работе механизмов ACL и QoS Полная статистика для IP-интерфейса Поддержка протокола Syslog Поддержка нескольких образов ПО и сменных модулей памяти
Перенаправление трафика	Зеркалирование нескольких в один Поддержка профилей QoS для зеркалируемых портов, перенаправление трафика только определенного типа, предотвращение перегрузки порта, на который копируется трафик Зеркалирование нескольких в один Зеркальное отображение портов по схеме «виртуальная сеть в один порт»

## Характеристики, продолжение

УПРАВЛЕНИЕ, продолжение	
Обслуживание системы	<p>Подробная отладочная и аварийная информация</p> <p>Поддержка команд Ping и Traceroute</p> <p>Резервное копирование и восстановление ПО</p> <p>Средства сетевой отладки: механизм слежения за данными DHCP (DHCP tracker), UDP Helper</p> <p>Поддержка нескольких конфигурационных файлов</p>
Механизм передачи системных файлов	<p>Протокол Xmodem</p> <p>Протокол FTP (File Transfer Protocol)</p> <p>Протокол TFTP (Trivial File Transfer Protocol)</p>
Графический интерфейс управления	<p>Приложения 3Com для управления сетью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ПО 3Com Network Director – всеобъемлющее, комплексное управление сетью уровня предприятия.</li> <li>• ПО 3Com Network Supervisor – базовые функции для полного управления сетью малых и средних компаний.</li> <li>• ПО 3Com Enterprise Management Suite – гибкие, наращиваемые функции управления в ИТ-средах с расширенной функциональностью уровня предприятия.</li> </ul>
ПИТАНИЕ	
Поддерживаемые режимы	<p>Питание только от сети переменного тока, от источников переменного и постоянного тока, только от источника постоянного тока.</p> <p>Встроенный блок питания постоянного тока для подключения непосредственно к источникам с напряжением 48 В</p> <p>Источники питания с возможностью замены на месте установки</p>
Технология Power over Ethernet (PoE)	<p>Сквозная передача питания IEEE 802.3af PoE</p> <p>Ввод постоянного напряжения в сеть на основе кабелей категории 5 или 5e (только для EI-моделей модификаций PWR)</p> <p>Простота модернизации моделей, не поддерживающих технологию PoE, в результате которой коммутаторы смогут обеспечить питание PoE-устройств</p>
Система резервного питания (RPS)	<p>Возможно приобретение основанной на стандартах системы питания постоянного тока RPS, выпускаемой ведущим производителем интегрированных систем электропитания</p> <p>Дополнительный ввод постоянного питающего напряжения для 48-портовых моделей коммутаторов с поддержкой технологии PoE</p>

## Спецификации

Вся информация этого раздела относится к каждому из коммутаторов семейства 3Com Switch 5500G 10/100/1000 Мбит/с, если не оговорено иное.

### Разъемы

*24-портовый и 48-портовый коммутаторы 3Com Switch 5500G-EI*

Коммутатор оборудован 24 или 48 портами 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T с автосогласованием, поддерживающими функцию Auto MDI/MDIX, а также 4 Gigabit SFP

*24-портовый и 48-портовый коммутаторы двойного назначения 3Com Switch 5500G-EI PoE*

Коммутатор оборудован 24 или 48 портами In-line Power 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T с автосогласованием, поддерживающими функцию Auto MDI/MDIX, а также 4 Gigabit SFP

*24-портовый коммутатор двойного назначения 3Com Switch 5500G-EI SFP*

20 портов Gigabit SFP и 4 порта двойного назначения: 10/100/1000 Мбит/с или SFP

*Все модели коммутаторов 3Com Switch 5500G-EI*

Разъем для подключения прикладных модулей  
Два порта для объединения в стек по технологии XRN®

Разъем для подключения резервного источника питания с напряжением 48 В постоянного тока  
Консольный порт RJ-45

### Безопасность

Аутентификация на сервере RADIUS  
Учет трафика средствами протокола RADIUS  
Поддержка протокола SSH версии 1.5  
IEEE 802.1X Network Login

Списки управления доступом

Фильтрация пакетов

Протокол SNMP версии 3 с шифрованием

### Объединение в стек

Поддержка до 384 портов 10/100/1000 Мбит/с передней панели

Модели коммутаторов Switch 5500G-EI могут быть объединены в стек только с другими коммутаторами Switch 5500G-EI с использованием портов XRN

### Производительность

*24-портовая модель:*

Максимальная скорость коммутации:  
136,0 Гбит/с (с 2 портами 10 Гбит/с)

Максимальная скорость пересылки пакетов:  
101,1 млн. пакетов в секунду  
(с 2-портовым модулем 10 Гбит/с)

Максимальная скорость пересылки пакетов:  
71,4 млн. пакетов в секунду  
(без дополнительных модулей)

Количество поддерживаемых MAC-адресов:  
16 000

*48-портовая модель:*

Максимальная скорость коммутации:  
184,0 Гбит/с (с 2 портами 10 Гбит/с)

Максимальная скорость пересылки пакетов:  
136,9 млн. пакетов в секунду  
(с 2-портовым модулем 10 Гбит/с)

Максимальная скорость пересылки пакетов:  
107,1 млн. пакетов в секунду (без дополнительных модулей)

Количество поддерживаемых MAC-адресов:  
16 000

### Габариты

Высота: 43,6 мм (1U)  
Ширина: 440 мм  
Глубина: 450 мм  
Вес: Зависит от типа источника питания PSU

### Питание

Переменное напряжение с частотой 50/60 Гц  
Входное напряжение: от 90 до 240 В переменного тока

### 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)

### Совместимость с промышленными стандартами

IEEE 802.1D (STP)  
IEEE 802.1p (CoS)  
IEEE 802.1Q (сети VLAN)  
IEEE 802.1S (MSTP)  
IEEE 802.1w (RSTP)  
IEEE 802.1X (Безопасность)  
IEEE 802.3 (Ethernet)  
IEEE 802.3ad (Объединение каналов)  
IEEE 802.3ab (1000BASE-T)  
IEEE 802.3ae (10G 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 1253 (OSPF Version 2 MIB)  
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  
Поддержка нескольких агентов из централизованной точки управления  
Протоколы RMON-1, SMON  
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

Коммутатор обеспечивается гарантией на весь срок эксплуатации, за исключением вентилятора и источника питания, ограниченная гарантия на которые действует в течение 5 лет.  
Ограниченная гарантия на программное обеспечение в течение 90 дней. Подробности – на странице [www.3com.com/warranty](http://www.3com.com/warranty).

### Другие преимущества

Техническая поддержка по телефону в течение 90 дней. Ограниченные обновления ПО.

Подробности – на странице [www.3com.com/warranty](http://www.3com.com/warranty).

Регистрация продуктов – на странице <http://eSupport.3com.com>.

## Информация для заказа

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	НОМЕР ДЛЯ ЗАКАЗА
3Com Switch 5500G-EI 24 порта: 20 портов 10/100/1000 Мбит/с и 4 порта двойного назначения 10/100/1000 Мбит/с и Gigabit SFP	3CR17250-91
3Com Switch 5500G-EI 48 портов: 44 порта 10/100/1000 Мбит/с и 4 порта двойного назначения 10/100/1000 Мбит/с и Gigabit SFP	3CR17251-91
3Com Switch 5500G-EI PWR 24 порта: 20 портов 10/100/1000 Мбит/с и 4 порта двойного назначения 10/100/1000 Мбит/с и Gigabit SFP; Power over Ethernet	3CR17252-91
3Com Switch 5500G-EI PWR 48 портов: 44 порта 10/100/1000 Мбит/с и 4 порта двойного назначения 10/100/1000 Мбит/с и Gigabit SFP; Power over Ethernet	3CR17253-91
3Com Switch 5500G-EI SFP 24 порта: 20 портов Gigabit SFP и 4 порта двойного назначения 10/100/1000 Мбит/с и Gigabit SFP	3CR17258-91
<b>Модули</b>	
8-портовый модуль 3Com Switch 5500G-EI 8-Port 1000BASE-X (SFP)	3C17260
1-портовый модуль 3Com Switch 5500G-EI 1-Port 10G (XENPAK)	3C17261
2-портовый модуль 3Com Switch 5500G-EI 2-Port 10G (XFP)	3C17268
<b>Трансиверы</b>	
3Com 1000BASE-SX SFP	3CSFP91
3Com 1000BASE-LX SFP	3CSFP92
3Com 1000BASE-T SFP	3CSFP93
3Com 1000BASE-LH70 (70 km) SFP	3CSFP97
3Com 10GBASE-LR XENPAK	3CXENPAK92
3Com 10GBASE-ER XENPAK	3CXENPAK96
3Com 10GBASE-LR XFP	3CXFP92
3Com 10GBASE-ER XFP	3CXFP96
<b>Запасные компоненты</b>	
Источник питания 3Com Switch 5500G-EI PoE PSU 24 Для модернизации или замены источника питания PoE PSU в 28-портовом коммутаторе модели 5500G-EI	3C17264
Источник питания 3Com Switch 5500G-EI PoE PSU 48 Для модернизации или замены источника питания PoE PSU в 52-портовом коммутаторе модели 5500G-EI	3C17265
Источник питания 3Com Switch 5500G-EI PSU 24 Для замены источника питания PSU в 28-портовом коммутаторе модели 5500G-EI	3C17266
Источник питания 3Com Switch 5500G-EI PSU 48 Для замены источника питания PSU в 52-портовом коммутаторе модели 5500G-EI	3C17267
<b>Кабели</b>	
Кабель для объединения в стек 3Com Switch 5500G-EI Stacking Cable Кабель 3Com XRN® Stacking cable, 0,5 м	3C17262
Кабель для объединения в стек 3Com Switch 5500G-EI Resilient Stacking Cable Возвратный кабель для объединения в стек XRN; 1,5 м	3C17263
Кабель для объединения в стек 3Com Switch 5500G-EI Resilient Stacking Cable Возвратный кабель для объединения в стек XRN; 5 м	3C17269
<b>Компоненты системы резервного питания*</b>	
Выпрямительная система с распределением нагрузки Powerware RPS Rackmount 3 Rectifier System with Load Distribution	APS3-058
Выпрямительная система с распределением нагрузки и напряжения аккумуляторной батареи Powerware RPS Rackmount 3 Rectifier System with Load and Battery Distribution	APS3-059
Выпрямительная система с распределением нагрузки Powerware RPS Desktop 3 Rectifier System with Load Distribution	APS3-060
Выпрямительная система с распределением нагрузки и напряжения аккумуляторной батареи Powerware RPS Desktop 3 Rectifier System with Load and Battery Distribution	APS3-061
Выпрямительная система с распределением нагрузки Powerware RPS Rackmount 6 Rectifier System with Load Distribution	APS6-058
Выпрямительная система с распределением нагрузки и напряжения аккумуляторной батареи Powerware RPS Rackmount 6 Rectifier System with Load and Battery Distribution	APS6-059
Система Powerware RPS, выпрямитель мощностью 1500 Вт	APR48
Система Powerware RPS, выпрямитель мощностью 720 Вт	APU48

\* Доступно у авторизованных реселлеров Powerware Подробности – на странице [www.3com.com/rps](http://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](mailto:Russia_Info@3com.com) Интернет: <http://www.3com.ru>

Copyright © 2005 3Com Corporation. Все права защищены. 3Com, логотип 3Com и XRN являются зарегистрированными товарными знаками, Exercise Choice является товарным знаком, 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.