



Платформа коммутации Cisco Catalyst 9000

Коммутация для нового времени.

Cisco. Интуитивная сеть

Мир стремительно меняется. И ваша сеть должна быть готова к отражению постоянно усложняющихся угроз безопасности, поддержке Интернета вещей, облачных технологий и мобильности.

Это сеть, которая учится, адаптируется и развивается. Интуитивная сеть, которая понимает ваши намерения, защищает себя от угроз безопасности с помощью сегментации и шифрования, а также учится и адаптируется к новым требованиям и реалиям. Такая сеть откроет новые возможности для вашей организации, сделав ее более защищенной, гибкой и эффективной.

Преимущества

- Двойная плотность по более низкой цене.
- Новые функции в составе программного обеспечения Cisco ONE™.
- Комплексное интегрированное решение безопасности. Противодействие угрозам до, во время и после сетевых атак, даже в зашифрованном трафике.
- Упрощение и автоматизация. Единовременное централизованное создание политик на основе целей и применение этих политик ко всей сети.
- Ускорение внесения изменений благодаря возможностям программирования, поддержке открытых стандартов и API-интерфейсов.

Комплексная безопасность

Самые современные технологии обнаружения вредоносного кода благодаря Cisco® Encrypted Traffic Analytics (ETA).

Поведенческая аналитика зашифрованного трафика на основе паттернов позволяет обеспечить безопасность без ущерба для конфиденциальности.

Комплексная безопасность сокращает возможность атаки для сетевых атак, защищая вашу сеть до атаки, применяя активную аналитику для обнаружения вредоносного ПО и угроз во время атаки, а также обеспечивая быстрое автоматическое реагирование на угрозу и предотвращение ее распространения после атаки.

Автоматизация

Теперь вы можете делать больше за меньшее время. Благодаря Cisco DNA Center™ и программно-определяемому доступу платформа коммутации Cisco® Catalyst® 9000 способна работать как часть единой интеллектуальной сетевой фабрики, что ускоряет выполнение задач проектирования сети, выделение ресурсов и обслуживание.

Больше не нужно копировать, вставлять и адаптировать настройки для каждого коммутатора по отдельности. Автоматизация и междоменный контроль за соблюдением политик через единый интерфейс Cisco DNA Center позволяют создать настройки всего один раз и применить их ко всей сети.

Платформа Cisco Catalyst 9000 также предлагает различные возможности программирования для дальнейшего упрощения конфигураций и адаптации к изменениям.

Поддержка мобильности

Единая сеть — проводная и беспроводная. Такой уровень конвергенции возможен благодаря коммутаторам Cisco Catalyst 9000.

Обеспечивая безопасность, автоматизацию и контроль, политики применяются ко всей сети одновременно, проводной или беспроводной, а сегментация разделяет устройства и пользователей, сокращая тем самым поверхность для сетевых атак. Это обеспечивает максимальную мобильность для сотрудников и гостей.

Коммутаторы Cisco Catalyst 9000 также поддерживают среды Wave 2 с наивысшим в отрасли показателем плотности благодаря мультигигабитной технологии Cisco Catalyst (IEEE 803.2bz), которая позволяет использовать существующую кабельную инфраструктуру на скорости с 1 до 10 Гбит/с. А поскольку коммутатор интегрируется с уровнем управления фабрикой (LISP), точки доступа и клиенты доступны напрямую из фабрики.

Поддержка Интернета вещей

Как ожидается, к 2021 году число устройств, подключенных к Интернету, в три раза превысит численность мирового населения, что делает настройку и задание политик вручную практически невозможными. Платформа коммутации Cisco Catalyst 9000 предоставляет функции автоматизированного выделения ресурсов сети, сегментации и управления политиками, позволяя легко справиться с ростом числа устройств IoT.

Кроме того, коммутаторы Cisco Catalyst 9000 поддерживают широкий ряд стандартов и возможностей, благодаря которым цифровая трансформация в Вашей компании получит новый импульс в развитии: от технологий питания по кабелю Ethernet Perpetual PoE, PoE Plus и Cisco Universal PoE (Cisco UPOE™) с наивысшим в отрасли показателем плотности до поддержки многоадресной рассылки, технология Audio Video Bridging (AVB), синхронизации времени (IEEE 1588) и обнаружения служб Bonjour. Коммутаторы также позволяют сети надежно идентифицировать и предоставлять устройствам подключение, используя централизованные политики.

Поддержка облачных сред

Подключение к облачным сервисам связано с дополнительными рисками безопасности, если сравнивать с локальными сетями. Многочисленные подключения устанавливаются не только внутри, но и за пределами вашей сети — с самыми разными облачными сервисами.

Платформа Cisco Catalyst 9000 позволяет упростить, защитить и преобразовать сеть, включив в нее облачную или гибридную облачную среду. Имея в своем распоряжении инструменты DevOps, вы сможете использовать открытые API-интерфейсы и программирование на основе моделей для настройки выделения ресурсов, автоматизации и мониторинга с использованием готовых или созданных вами приложений, которые могут быть размещены локально на коммутаторе с использованием встроенного центрального процессора x86 и контейнерной среды размещения.



Cisco Catalyst серии 9300

Cisco Catalyst 9300 — это наша ведущая фиксированная платформа коммутаторов доступа портами для корпоративных сетей для корпоративных сетей.

- Коммутаторы высотой 1 RU (один стоечный модуль) с суммарной пропускной способностью коммутации до 480 Гбит/с.
- Масштабирование до 48 точек беспроводного доступа на коммутатор.
- Различные восходящие каналы: 1 Гбит/с, мультигигабитный, 10 Гбит/с и 40 Гбит/с.
- Различные нисходящие каналы: мультигигабитный, 2,5 Гбит/с или 1 Гбит/с (медный кабель). Данные, Cisco UPOE и PoE+.
- Дополнительно: локальное хранилище 120 ГБ для размещения приложений и хранения файлов.
- Поддержка основных функций обеспечения высокой доступности: безостановочная пересылка пакетов с поддержкой аварийного переключения с сохранением состояния (NSF/SSO), быстрое обновление программного обеспечения, резервные источники питания и вентиляторы, а также режим Graceful Insertion and Removal (GIR).



Cisco Catalyst серии 9400

Cisco Catalyst 9400 — это наша ведущая фиксированная платформа коммутаторов доступа портами для корпоративных сетей.

- До 480 Гбит/с на один разъем, 9 Тбит/с на корпус.
- Заменяет серию Cisco Catalyst 4500E: 48 Гбит/с на один разъем, 928 Гбит/с на корпус.
- Масштабирование до 384 беспроводных точек доступа.
- Различные варианты нисходящих каналов: мультигигабитный, подключаемый модуль малого форм-фактора (SFP) 1 Гбит/с (медный кабель), SFP+ 10 Гбит/с, Cisco UPOE и PoE+.
- Поддержка функций высокой доступности: обновление программного обеспечения без прерывания работы (ISSU), NSF/SSO, отказоустойчивость восходящего канала, резервирование источников питания по схеме N+1/N+N и Perpetual PoE.
- двойной блок вентиляции и сквозной воздушный поток между боковыми панелями.



Cisco Catalyst серии 9500

Cisco Catalyst 9500 — это наша ведущая платформа фиксированных коммутаторов уровня ядра/агрегации для корпоративных сетей для корпоративных сетей.

- Высота 1 RU с пропускной способностью коммутации 960 Гбит/с.
- Заменяет серию Cisco Catalyst 4500-X: 800 Гбит/с или серию Cisco Catalyst 3850 (оптоволоконные коммутаторы): 480 Гбит/с.
- Различные нисходящие каналы: Quad SFP (QSFP) 40 Гбит/с и SFP+ 10 Гбит/с с различной плотностью портов.
- Поддержка функций высокой доступности: патчинг, GIR, NSF/SSO, резервные источники питания класса platinum и вентиляторы.
- Поддержка виртуализации сетевой системы с помощью технологии Cisco StackWise®, которая имеет критически важное значение для размещения на уровне ядра в комплексе зданий.
- Поддержка расширенных услуг маршрутизации и услуг инфраструктуры.

Предвосхищайте перемены

- [Коммутаторы Cisco Catalyst серии 9000](#)
- [Cisco DNA](#)
- [Программно-определяемый доступ Cisco](#)
- [Cisco ONE](#)

Cisco. Интуитивная сеть

Наша новая платформа коммутации Cisco Catalyst 9000 представляет собой новое поколение легендарного семейства коммутаторов уровней доступа, агрегации и уровня ядра Cisco Catalyst для крупных предприятий. Это первые специализированные платформы, которые задействуют преимущества архитектуры цифровых сетей Cisco DNA™ и программно-определяемого доступа Cisco.

Эти коммутаторы закрепляют наше лидерство в области сетей благодаря инновациям в сфере безопасности, мобильности, Интернета вещей и облачных технологий. Как и ее предшественник, платформа Cisco Catalyst 9000 опирается на

сильные стороны специализированных микросхем ASIC Cisco Unified Access™ Data Plane (UADP), реализующих сети на основе политик. Благодаря использованию новых микросхем UADP 2.0 платформа Cisco Catalyst 9000 обеспечивает вдвое большую производительность при сопоставимой цене и дополнительно предлагает множество новых функций и возможностей.

Семейство Cisco Catalyst 9000 также первым в линейке предлагает более гибкие варианты лицензирования. Cisco ONE™ – это новая схема лицензирования программного обеспечения на основе подписки, позволяющая приобретать только необходимые вам функции и возможности.

Схема миграции

Существующие коммутаторы Cisco Catalyst	Новые коммутаторы Cisco Catalyst
Cisco Catalyst серии 3560-X, 3750-X и 3850	Cisco Catalyst серии 9300 (фиксированный, стекируемый, уровень доступа)
Cisco Catalyst серии 4500E	Cisco Catalyst серии 9400 (модульный, уровень доступа)
Cisco Catalyst серии 4500-X и 3850 (оптоволоконные)	Cisco Catalyst серии 9500 (фиксированные порты, уровень ядра)