

Межсетевой экран нового поколения Cisco Firepower

Межсетевой экран нового поколения Cisco Firepower™ Next-Generation Firewall (NGFW) — первый полностью интегрированный межсетевой экран нового поколения с унифицированным управлением и активной защитой от угроз до, во время и после сетевой атаки. Он включает в себя функции мониторинга и контроля приложений (AVC), дополнительно приобретаемую систему предотвращения вторжений нового поколения (NGIPS), защиту от сложного вредоносного ПО (Cisco® AMP) и фильтрацию URL-адресов. Межсетевой экран нового поколения Cisco Firepower NGFW предоставляет защиту от сложных угроз на всем протяжении сетевой атаки: до, во время и после нее.

| | | |
|---|--|---|
|  | Останавливайте больше угроз | Изолируйте известное и неизвестное вредоносное ПО с помощью ведущей технологии Cisco AMP и технологии «песочницы». Используйте Cisco AVC для 4000 коммерческих приложений, а также дополнительных пользовательских приложений. |
|  | Составьте четкую картину происходящего в сети | Получите подробную информацию о вашей среде с помощью системы предотвращения вторжений нового поколения Cisco Firepower NGIPS. Автоматическое определение степени риска и флаги воздействия помогут расставить приоритеты для вашей группы информационной безопасности. |
|  | Выявляйте угрозы раньше и действуйте быстрее | Согласно Годовому отчету Cisco по информационной безопасности, среднее время от вторжения до обнаружения угрозы составляет 100 дней. Cisco сокращает это время до одного дня и меньше. |
|  | Упростите управление безопасностью | Унифицированное управление и автоматическая корреляция угроз по всем функциям обеспечения безопасности, включая межсетевое экранирование приложений, NGIPS и AMP. |
|  | Оптимизируйте использование сети | Повысьте информационную безопасность и эффективно используйте существующие вложения благодаря дополнительной интеграции других решений для организации сетей и обеспечения безопасности от компании Cisco и сторонних разработчиков. |

Основные характеристики

В таблице 1 представлены ключевые характеристики производительности межсетевых экранов нового поколения Cisco Firepower серии 4100 и 9300.

Таблица 1. Основные характеристики

| Модель Cisco Firepower | | | | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|-------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| Функции | 4110 | 4120 | 4140 | 4150 ¹ | 9300 с 1 модулем SM-24 | 9300 с 1 модулем SM-36 | 9300 с 3 модулями SM-36 |
| Максимальная пропускная способность межсетевого экрана (ASA) | 20 Гбит/с | 40 Гбит/с | 60 Гбит/с | - | 75 Гбит/с | 80 Гбит/с | 225 Гбит/с |
| Максимальная пропускная способность FW + AVC (Firepower Threat Defense) ² | 12 Гбит/с | 20 Гбит/с | 25 Гбит/с | - | 25 Гбит/с | 35 Гбит/с | 100 Гбит/с |
| Максимальная пропускная способность: FW + AVC + NGIPS (Firepower Threat Defense) ² | 10 Гбит/с | 15 Гбит/с | 20 Гбит/с | - | 20 Гбит/с | 30 Гбит/с | 90 Гбит/с |

¹ Выпуск Cisco Firepower 4150 планируется в первой половине 2016 г. Технические характеристики будут объявлены позже.

² HTTP-сеансы со средним размером пакетов 1024 байта.



Cisco Firepower серии 4100:
первые в отрасли NGFW форм-фактора 1RU с 40 гигабитными Ethernet-интерфейсами



Cisco Firepower 9300:
сверхвысокопроизводительный NGFW с возможностью расширения по мере необходимости

Поддержка платформ

В устройствах Cisco Firepower NGFW серии 4100 и 9300 используется образ ПО Cisco Firepower Threat Defense. Кроме того, они поддерживают образ ПО многофункционального устройства обеспечения безопасности Cisco ASA. Центр управления Cisco Firepower (ранее FireSIGHT) обеспечивает унифицированное управление для Cisco Firepower NGFW, а также Cisco Firepower NGIPS и Cisco AMP. На отдельных устройствах Cisco Firepower также доступна функция отражения распределенных атак типа «отказ в обслуживании» (DDoS) Radware DefensePro.

Устройства Cisco Firepower серии 4100

Cisco Firepower серии 4100 — это линейка из четырех платформ обеспечения (сетевой) безопасности NGFW с активной защитой от угроз до, во время и после сетевой атаки. Они обладают максимальной пропускной способностью в диапазоне от 20 до 60 Гбит/с и более и предназначены для использования от интернет-периметра до центра обработки данных. Эти платформы обеспечивают превосходную защиту от угроз с большей скоростью в компактном форм-факторе.

Устройство Cisco Firepower 9300

Cisco Firepower 9300 — это масштабируемая (свыше 1 Тбит/с) модульная платформа операторского класса, предназначенная для поставщиков услуг, высокопроизводительных вычислительных центров, центров обработки данных, комплексов зданий, площадок высокочастотного трейдинга и других сред, где требуется минимальная задержка (менее 5 микросекунд при разгрузке) и исключительная пропускная способность. Cisco Firepower 9300 поддерживает потоковую разгрузку, программную оркестрацию и управление услугами обеспечения безопасности с помощью API-интерфейсов REST. Также доступны конфигурации, соответствующие стандарту NEBS.

Характеристики производительности и основные функции

В таблице 2 представлены возможности межсетевых экранов нового поколения Cisco Firepower серии 4100 и 9300 при использовании образа Cisco Firepower Threat Defense.

Таблице 2. Характеристики производительности и основные функции с образом Firepower Threat Defense

| Модель Cisco Firepower | | | | | | | |
|---|--|-----------|-----------|-------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Функции | 4110 | 4120 | 4140 | 4150 ¹ | 9300 с 1 модулем SM-24 | 9300 с 1 модулем SM-36 | 9300 с 3 кластерными модулями SM-36 |
| Максимальная пропускная способность: FW + AVC ² | 12 Гбит/с | 20 Гбит/с | 25 Гбит/с | - | 25 Гбит/с | 35 Гбит/с | 100 Гбит/с |
| Максимальная пропускная способность: AVC + IPS ² | 10 Гбит/с | 15 Гбит/с | 20 Гбит/с | - | 20 Гбит/с | 30 Гбит/с | 90 Гбит/с |
| Пропускная с заданием размера пакетов (450 байт HTTP) ³ : AVC или IPS | 4 Гбит/с | 8 Гбит/с | 10 Гбит/с | - | 9 Гбит/с | 12,5 Гбит/с | 30 Гбит/с |
| Максимальное количество одновременных сеансов, с AVC | 4,5 млн | 11 млн | 14 млн | - | 28 млн | 29 млн | 57 млн |
| Максимальное количество подключений в секунду, с AVC | 68 000 | 120 000 | 160 000 | - | 120 000 | 160 000 | 500 000 |
| Мониторинг и контроль приложений (AVC) | Стандартный, с поддержкой более 4000 приложений, а также геолокаций, пользователей и веб-сайтов | | | | | | |
| AVC: поддержка OpenAppID для пользовательских детекторов приложений с открытым исходным кодом | Стандартная | | | | | | |
| Аналитика безопасности Cisco Security Intelligence | Стандартная, с анализом угроз IP, URL и DNS | | | | | | |
| Cisco Firepower NGIPS | Присутствует; может пассивно обнаруживать оконечные устройства и инфраструктуру для корреляции угроз и анализа индикаторов компрометации (IoC). | | | | | | |
| Cisco AMP для сетей | Присутствует; позволяет обнаруживать, блокировать, отслеживать, анализировать и изолировать направленные и непрерывные сетевые атаки, как во время, так и после атаки. Дополнительно доступна встроенная корреляция угроз с помощью Cisco AMP для оконечных устройств. | | | | | | |
| Технология «песочницы» Cisco AMP Threat Grid | Присутствует | | | | | | |
| Фильтрация URL-адресов: категории | Более 80 | | | | | | |
| Фильтрация URL-адресов: число категоризованных URL-адресов | Более 280 млн | | | | | | |
| Автоматические обновления базы угроз и сигнатур IPS | Лучшая в своем классе коллективная аналитика безопасности (CSI) от Cisco Talos (http://www.cisco.com/c/en/us/products/security/talos.html). | | | | | | |
| Экосистема сторонних решений и систем с открытым исходным кодом | Открытый API-интерфейс для интеграции с продуктами сторонних разработчиков; ресурсы сообществ Snort® и OpenAppID для новых и специфических угроз. | | | | | | |
| Централизованное управление | Централизованная настройка, ведение журнала, мониторинг и отчетность выполняются центром управления Firepower. | | | | | | |
| Высокая доступность и кластеризация | Активный/резервный; с Cisco Firepower 9300 также поддерживается кластеризация внутри шасси | | | | | | |
| Сети VLAN — максимум | 1024 | | | | | | |

¹ Выпуск Cisco Firepower 4150 планируется в первой половине 2016 г. Технические характеристики будут объявлены позже.

² Максимальная пропускная способность для трафика UDP, измеренная в идеальных тестовых условиях.

³ Производительность зависит от активных функций, сочетания протоколов сетевого трафика и характеристик размера пакетов.

В таблице 3 представлены возможности и производительность устройств Cisco Firepower NGFW серии 4100 и 9300 при использовании образа ASA.

Таблица 3. Производительность и возможности ASA

| Модель Cisco Firepower | | | | | | | |
|--|---|---|---|-------------------|---|---|---|
| Функции | 4110 | 4120 | 4140 | 4150 ¹ | 9300 с 1 модулем SM-24 | 9300 с 1 модулем SM-36 | 9300 с 3 модулями SM-36 |
| Пропускная способность межсетевое экрана с контролем состояния соединений (максимум) ² | 20 Гбит/с | 40 Гбит/с | 60 Гбит/с | - | 75 Гбит/с | 80 Гбит/с | 225 Гбит/с |
| Пропускная способность межсетевое экрана с контролем состояния соединений (при использовании нескольких протоколов) ³ | 10 Гбит/с | 20 Гбит/с | 30 Гбит/с | - | 50 Гбит/с | 60 Гбит/с | 130 Гбит/с |
| Количество параллельных подключений | 10 млн | 15 млн | 25 млн | - | 55 млн | 60 млн | 70 млн |
| Задержка межсетевое экрана (UDP 64b, в микросекундах) | 3,5 | 3,5 | 3,5 | - | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| Количество новых соединений в секунду | 150 000 | 250 000 | 350 000 | - | 600 000 | 900 000 | 2,5 млн |
| Контексты безопасности ⁴ | 250 | 250 | 250 | - | 250 | 250 | 250 |
| Виртуальные интерфейсы | 1024 | 1024 | 1024 | - | 1024 | 1024 | 1024 |
| Пропускная способность IPsec VPN | 8 Гбит/с | 10 Гбит/с | 14 Гбит/с | - | 15 Гбит/с | 18 Гбит/с | 54 Гбит/с ⁵ |
| Количество пользователей VPN типа «узел-узел» IPsec/Cisco AnyConnect/Apex | 10 000 | 15 000 | 20 000 | - | 15 000 | 20 000 | 60 000 ⁵ |
| Максимальное количество сетей VLAN | 1024 | 1024 | 1024 | - | 1024 | 1024 | 1024 |
| Контексты безопасности (встроенные; максимум) | 10; 250 | 10; 250 | 10; 250 | - | 10; 250 | 10; 250 | 10; 250 |
| Высокая доступность | Активный/активный и активный/резервный | Активный/активный и активный/резервный | Активный/активный и активный/резервный | - | Активный/активный и активный/резервный | Активный/активный и активный/резервный | Активный/активный и активный/резервный |
| Кластеризация | До 15 устройств | До 15 устройств | До 15 устройств | - | До 5 устройств с 3 модулями безопасности каждый | До 5 устройств с 3 модулями безопасности каждый | До 5 устройств с 3 модулями безопасности каждый |
| Масштабируемость | Кластеризация VPN и распределение нагрузки, кластеризация между шасси | Кластеризация VPN и распределение нагрузки, кластеризация между шасси | Кластеризация VPN и распределение нагрузки, кластеризация между шасси | - | Кластеризация VPN и распределение нагрузки, кластеризация внутри шасси, кластеризация между шасси | Кластеризация VPN и распределение нагрузки, кластеризация внутри шасси, кластеризация между шасси | Кластеризация VPN и распределение нагрузки, кластеризация внутри шасси, кластеризация между шасси |

¹ Выпуск Cisco Firepower 4150 планируется в первой половине 2016 г. Технические характеристики будут объявлены позже.

² Максимальная пропускная способность для трафика UDP, измеренная в идеальных тестовых условиях.

³ Поддержка нескольких протоколов — профиль трафика, состоящий в основном из TCP-протоколов и приложений, таких как HTTP, SMTP, FTP, IMAPv4, BitTorrent и DNS.

⁴ Доступны для набора функций межсетевого экрана.

⁵ В некластеризованной конфигурации.

Технические характеристики аппаратного обеспечения

В таблицах 4 и 5 приведены характеристики аппаратного обеспечения устройств серии 4100 и 9300 соответственно. В таблице 6 представлена информация о соответствии регулирующим нормам.

Таблице 4. Характеристики аппаратного обеспечения Cisco Firepower серии 4100

| Модель Cisco Firepower | | 4110 | 4120 | 4140 | 4150 |
|---|--|---|--|---|---|
| Функции | | | | | |
| Габариты (В x Ш x Г) | | 4,4 x 42,9 x 75,4 см (1,75 x 16,89 x 29,7 дюйма) | | | |
| Форм-фактор (стоечных модулей) | | 1RU | | | |
| Разъемы модулей безопасности | | Н/Д (недоступно) | | | |
| Разъемы модулей ввода-вывода | | 2 | | | |
| Супервизор | | Cisco Firepower 4000 Supervisor с 8 портами 10 Gigabit Ethernet и 2 разъемами сетевых модулей для расширения ввода-вывода | | | |
| Сетевые модули | | <ul style="list-style-type: none"> Сетевой модуль типа SFP+ с 8 портами 10 Gigabit Ethernet Сетевой модуль типа Quad SFP+ с 4 портами 40 Gigabit Ethernet | | | |
| Максимальное количество интерфейсов | | До 24 интерфейсов 10 Gigabit Ethernet (SFP+); до 8 интерфейсов 40 Gigabit Ethernet (QSFP+) с 2 сетевыми модулями | | | |
| Интегрированные сетевые порты управления | | 1 медный порт Gigabit Ethernet | | | |
| Последовательный порт | | 1 консоль RJ-45 | | | |
| USB | | 1 порт USB 2.0 | | | |
| Хранение данных | | 200 ГБ | 200 ГБ | 400 ГБ | 400 ГБ |
| Блоки питания | Конфигурация | Одинарный, 1100 Вт перем. тока, двойной дополнительно. Одинарный/двойной, 950 Вт пост. тока дополнительно ^{1,2} | Одинарный, 1100 Вт перем. тока, двойной дополнительно. Одинарный/двойной, 950 Вт пост. тока дополнительно ^{1,2} | Двойной, 1100 Вт перем. тока ¹ | Двойной, 1100 Вт перем. тока ¹ |
| | Входное напряжение переменного тока | 100–240 В перем. тока | | | |
| | Максимальная входная сила переменного тока | 13 А | | | |
| | Максимальная выходная мощность переменного тока | 1100 Вт | | | |
| | Частота переменного тока | 50–60 Гц | | | |

| Модель Cisco Firepower | | | | |
|---|--|-------------------------------|--|--|
| Функции | 4110 | 4120 | 4140 | 4150 |
| Энергоэффективность переменного тока | >92 % при нагрузке 50 % | | | |
| Входное напряжение постоянного тока | От -40 до -60 В пост. тока | | | |
| Максимальная входная сила постоянного тока | 27 А | | | |
| Максимальная выходная мощность постоянного тока | 950 Вт | | | |
| Энергоэффективность постоянного тока | >92,5 % при нагрузке 50 % | | | |
| Резервирование | 1 + 1 | | | |
| Вентиляторы | 6 вентиляторов с возможностью замены без отключения питания | | | |
| Шум | 78 дБА | | | |
| Возможность монтажа в стойку | Да, крепежные направляющие входят в комплект (стойка EIA-310-D с 4 опорами) | | | |
| Вес | 16 кг: 2 блока питания, 2 сетевых модуля, 6 вентиляторов; 13,6 кг: без блоков питания, сетевых модулей, вентиляторов | | | |
| Температура: при эксплуатации | От 0 до 40°C (от 32 до 104°F) | От 0 до 40°C (от 32 до 104°F) | От 0 до 35 °C (от 32 до 95 °F), на уровне моря | От 0 до 35 °C (от 32 до 95 °F), на уровне моря |
| Температура: в нерабочем состоянии | От -40 до 65 °C (от -40 до 149 °F) | | | |
| Влажность: при эксплуатации | От 5 % до 95 % без конденсации | | | |
| Влажность: в нерабочем состоянии | От 5 % до 95 % без конденсации | | | |
| Высота: при эксплуатации | 3048 м (10 000 футов) (максимум) | | 3048 м (10 000 футов) (максимум) | |
| Высота: в нерабочем состоянии | 12 192 м (40 000 футов) (максимум) | | | |

¹ Двойные блоки питания можно заменять без отключения питания.

² Вариант питания от постоянного тока ожидается в Cisco Firepower 4110 и 4120 во второй половине 2016 г.

Таблице 5. Характеристики аппаратного обеспечения Cisco Firepower 9300

| Значение | Описание |
|------------------------------|---|
| Габариты (В x Ш x Г) | 13,3 x 44,5 x 81,3 см (5,25 x 17,5 x 32 дюйма) |
| Форм-фактор | 3 стоечных модуля (3RU), устанавливается в стандартную стойку 48,3 см (19 дюймов) с квадратными отверстиями |
| Разъемы модулей безопасности | 3 |
| Разъемы сетевых модулей | 2 (внутри супервизора) |
| Супервизор | Cisco Firepower 9000 Supervisor с 8 портами 10 Gigabit Ethernet и 2 разъемами сетевых модулей для расширения ввода-вывода |

| Значение | Описание | | |
|--|---|-------------------------------------|--|
| Модули безопасности | <ul style="list-style-type: none"> • Cisco Firepower 9000 Security Module 24 с 2 накопителями SSD в конфигурации RAID 1 • Cisco Firepower 9000 Security Module 36 с 2 накопителями SSD в конфигурации RAID 1 | | |
| Сетевые модули | <ul style="list-style-type: none"> • Сетевой модуль типа SFP+ с 8 портами 10 Gigabit Ethernet • Сетевой модуль типа Quad SFP+ с 4 портами 40 Gigabit Ethernet • Сетевой модуль типа Quad SFP28 с 2 портами 100 Gigabit Ethernet (сдвоенный, занимает оба отсека сетевых модулей) | | |
| Максимальное количество интерфейсов | До 24 интерфейсов 10 Gigabit Ethernet (SFP+); до 8 интерфейсов 40 Gigabit Ethernet (QSFP+) с 2 сетевыми модулями | | |
| Интегрированные сетевые порты управления | 1 медный порт Gigabit Ethernet (на супервизоре) | | |
| Последовательный порт | 1 консоль RJ-45 | | |
| USB | 1 порт USB 2.0 | | |
| Хранение данных | До 2,4 ТБ на шасси (800 ГБ на модуль безопасности в конфигурации RAID 1) | | |
| Блоки питания | Блок питания переменного тока | Блок питания постоянного тока -48 В | |
| Входное напряжение | 100–120 В перем. тока 200–240 В перем. тока | От -40 до -60 В пост. тока | |
| Максимальная входная сила тока | 15,5–12,9 А | 69–42 А | |
| Максимальная выходная мощность | 1300 Вт при входном напряжении 100–120 В 2500 Вт при входном напряжении 200–240 В | 2500 Вт | |
| Частота | 50–60 Гц | - | |
| Энергоэффективность (при нагрузке 50 %) | 92 процента | 92 процента | |
| Резервирование | 1 + 1 | | |
| Вентиляторы | 4 вентилятора с возможностью замены без отключения питания | | |
| Шум | 75,5 дБА при максимальной скорости работы вентиляторов | | |
| Возможность монтажа в стойку | Да, крепежные направляющие входят в комплект (стойка EIA-310-D с 4 опорами) | | |
| Вес | 47,7 кг с одним модулем безопасности; 61,2 кг в полной конфигурации | | |
| Температура: при стандартной эксплуатации | До 3000 м (10 000 футов): от 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F) для модуля SM-24 От 0 до 35 °C (от 32 до 88 °F) для модуля SM-36 на уровне моря Примечания по регулировке высоты. Для SM-36 максимальная температура составляет 35 °C, на каждые 305 м (1 000 футов) над уровнем моря вычитайте 1 °C. | | |
| Температура: при эксплуатации NEBS | Долгосрочная: от 0 до 45 °C, до 1829 м (6000 футов) Долгосрочная: от 0 до 35 °C, 1829–3964 м (6000–13 000 футов) Краткосрочная: от -5 до 55 °C, до 1829 м (6000 футов) Примечание. Соответствие Firepower 9300 нормативным требованиям NEBS применимо только в конфигурациях SM-24. | | |
| Температура: в нерабочем состоянии | От -40 до 65 °C (от -40 до 149 °F); максимальная высота 12 192 м (40 000 футов) | | |
| Влажность: при эксплуатации | 5–95 %, без конденсации | | |
| Влажность: в нерабочем состоянии | 5–95 %, без конденсации | | |
| Высота: при эксплуатации | SM-24: 0–3 962 м (13 000 футов) SM-36: 0–3 048 м (10 000 футов); см. примечания по регулировке в разделе эксплуатационной температуры | | |
| Высота: в нерабочем состоянии | 12 192 м (40 000 футов) | | |

* Минимальное напряжение включения составляет -44 В постоянного тока.

Таблице 6. Cisco Firepower серии 4100 и Cisco Firepower 9300: соответствие стандарту NEBS, нормативным требованиям, нормам безопасности и электромагнитной совместимости

| Значение | Описание |
|---|---|
| NEBS | Cisco Firepower 9300 соответствует стандарту NEBS с модулями безопасности SM-24 |
| Соблюдение нормативных требований | Продукты соответствуют маркировке CE согласно директивам 2004/108/EC и 2006/108/EC |
| Безопасность | <ul style="list-style-type: none"> • UL 60950-1 • CAN/CSA-C22.2 № 60950-1 • EN 60950-1 • IEC 60950-1 • AS/NZS 60950-1 • GB4943 |
| Электромагнитная совместимость: излучение | <ul style="list-style-type: none"> • 47CFR, часть 15 (CFR 47), класс A (FCC, класс A) • AS/NZS CISPR22, класс A • CISPR22, класс A • EN55022, класс A • ICES003 класс A • VCCI, класс A • EN61000-3-2 • EN61000-3-3 • KN22, класс A • CNS13438, класс A • EN300386 • TCVN7189 |
| Электромагнитная совместимость: помехоустойчивость | <ul style="list-style-type: none"> • EN55024 • CISPR24 • EN300386 • KN24 • TVCN 7317 |

Система отражения распределенных атак типа «отказ в обслуживании» Radware DefensePro

В настоящее время система отражения распределенных атак типа «отказ в обслуживании» Radware DefensePro поддерживается и предлагается компанией Cisco на устройствах Cisco Firepower 4150 и 9300 с программным образом ASA, а также будет доступна на некоторых других устройствах Cisco Firepower и в программном образе Firepower Threat Defense в будущем. Radware DefensePro — это признанное решение отражения распределенных атак типа «отказ в обслуживании» по периметру сети в режиме реального времени, которое обеспечивает организациям защиту от новых угроз сетей и приложений. Система защищает инфраструктуру от прекращения или замедления работы сети и приложений, помогая предприятиям в постоянной борьбе против угроз доступности.

Отражение распределенных атак типа «отказ в обслуживании» Radware: набор средств защиты

Отражение распределенных атак типа «отказ в обслуживании» Radware основано на запатентованной адаптивной поведенческой технологии сигнатур, которая обнаруживает и нейтрализует DDoS-атаки нулевого дня на сеть и приложения в режиме реального времени. Она не требует участия человека и не блокирует санкционированный пользовательский трафик во время атаки.

Система обнаруживает и отражает следующие атаки.

- Синхронные атаки SYN-флуд.
- DDoS-атаки на сеть, включая IP-флуд, лавинную рассылку ICMP, TCP-флуд, UDP-флуд и IGMP-флуд.
- DDoS-атаки на приложения, включая HTTP-флуд и DNS-флуд.
- Аномальные флуд-атаки, такие как лавина нестандартных или неправильно сформированных пакетов.

Производительность

Показатели производительности в таблице 7 приведены для Cisco Firepower 9300 с одним модулем безопасности (SM-24 или SM-36).

Таблице 7. Ключевые показатели производительности при DDoS-атаках с Firepower 9300

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Максимальная мощность/пропускная способность отражения | 10 Гбит/с (30 Гбит/с с 3 модулями безопасности) |
| Максимальное количество разрешенных одновременных сеансов | 140 000 подключений в секунду (CPS) |
| Максимальная скорость предотвращения DDoS-атаки | 1 200 000 пакетов в секунду (PPS) |

Информация для заказа

Лицензирование Cisco Smart Licensing

Межсетевой экран нового поколения Cisco Firepower продается с лицензией Cisco Smart Licensing. Компания Cisco осознает сложности, связанные с приобретением, развертыванием, контролем и отслеживанием лицензий на ПО. Для упрощения этих задач мы предлагаем Cisco Smart Software Licensing — стандартную платформу лицензирования. Она помогает заказчикам понять, как ПО Cisco используется в их сети, сокращая административные издержки и эксплуатационные расходы.

Smart Licensing обеспечивает полное представление ПО, лицензий и устройств на одном портале.

Лицензии легко регистрировать и активировать, а также перемещать как аппаратные платформы.

Дополнительная информация доступна по адресу <http://www.cisco.com/web/ordering/smart-software-licensing/index.html>.

Информация по учетным записям Smart доступна по адресу

<http://www.cisco.com/web/ordering/smart-software-manager/smart-accounts.html>.

Поддержка Cisco SmartNet Total Care: оперативный доступ к специалистам и ресурсам Cisco

Cisco Smart Net Total Care™ — это отмеченная многочисленными наградами служба технической поддержки, которая предоставляет вашему ИТ-персоналу возможность в любое время напрямую обратиться к специалистам Центра технической поддержки Cisco TAC и ресурсам Cisco.com. Оперативные и профессиональные ответы ответственных экспертов позволяют быстро устранять критические неполадки сети.

Smart Net Total Care предоставляет следующие возможности поддержки на уровне устройств.

- Глобальный круглосуточный и ежедневный доступ к специалистам центра технической поддержки Cisco TAC.
- Постоянный доступ к обширной базе знаний, ресурсам и инструментам на сайте Cisco.com.
- Варианты замены оборудования в течение 2 часов, 4 часов или на следующий рабочий день (NBD), а также возможность возврата оборудования для ремонта (RFR).
- Постоянное обновление ПО операционной системы, включая текущие и основные версии в пределах лицензированного набора функций.
- Упреждающая диагностика и уведомления в режиме реального времени для устройств с функцией Smart Call Home.

Кроме того, дополнительная услуга Cisco Smart Net Total Care Onsite Service предусматривает выезд специалиста на место для установки компонентов на замену и проверки оптимальной работы сети.

Дополнительные сведения о Smart Net Total Care см. на странице

<http://www.cisco.com/c/en/us/services/portfolio/product-technical-support/smart-net-total-care.html>.

Отдельные номера по каталогу

В таблицах 8 и 9 приведены сведения о номерах изделий для решений Cisco Firepower NGFW.

Дополнительные варианты конфигураций и аксессуаров см. в руководстве по оформлению заказа.

Таблице 8. Cisco Firepower серии 4100: отдельные компоненты продуктов

| Номер компонента (основной комплект устройства) | Описание |
|---|--|
| FPR4110-BUN | Основной комплект Cisco Firepower 4110, для ASA или образа Cisco Firepower Threat Defense |
| FPR4120-BUN | Основной комплект Cisco Firepower 4120, для ASA или образа Cisco Firepower Threat Defense |
| FPR4140-BUN | Основной комплект Cisco Firepower 4140, для ASA или образа Cisco Firepower Threat Defense |
| FPR4150-BUN | Основной комплект Cisco Firepower 4150, для ASA или образа Cisco Firepower Threat Defense |
| Номер компонента (запасной сетевой модуль) | Описание |
| FPR4K-NM-8X10G= | Запасной сетевой модуль Cisco Firepower SFP+ с 8 портами |
| FPR4K-NM-4X40G= | Запасной сетевой модуль Cisco Firepower QSFP+ с 4 портами |
| Дополнительные аппаратные принадлежности | |
| Дополнительные аппаратные принадлежности, включая устанавливаемые в стойку сменные вентиляторы, блоки питания и твердотельные накопители (SSD), см. в руководстве по оформлению заказа. | |
| Дополнительные лицензии ПО ASA | Описание |
| L-F4K-ASA-CAR | Лицензия на добавление функций обеспечения безопасности операторского класса в ASA |
| L-FPR4K-ENCR-K9 | Лицензия на включение доп. шифрования для ASA в Cisco Firepower серии 4100 |
| L-FPR4K-ASASC-10 | 10 лицензий на дополнительные компоненты Cisco Firepower 4100 |
| Отдельные лицензии на Cisco Firepower NGFW серии 4100 | |
| L-FPR4110T-TMC= | Лицензия на защиту от угроз и вредоносного ПО и фильтрацию URL Cisco Firepower 4110 Threat Defense |
| L-FPR4120T-TMC= | Лицензия на защиту от угроз и вредоносного ПО и фильтрацию URL Cisco Firepower 4120 Threat Defense |
| L-FPR4140T-TMC= | Лицензия на защиту от угроз и вредоносного ПО и фильтрацию URL Cisco Firepower 4140 Threat Defense |
| L-FPR4150T-TMC= | Лицензия на защиту от угроз и вредоносного ПО и фильтрацию URL Cisco Firepower 4150 Threat Defense |
| Примечание. Эти дополнительные лицензии на сервисы обеспечения безопасности можно заказать с подписками на 1 год, 3 года или 5 лет. | |

Таблице 9. Cisco Firepower 9300: отдельные компоненты продуктов

| Номер компонента (корпус) | Описание |
|---|---|
| FPR-C9300-AC | Корпус Cisco Firepower 9300 AC (3RU; поддерживает до 3 модулей безопасности) |
| FPR-C9300-DC | Корпус Cisco Firepower 9300 DC (3RU; поддерживает до 3 модулей безопасности) |
| Номер компонента (модуль) | Описание |
| FPR9K-SM-24 | Модуль безопасности с 24 физическими ядрами (с поддержкой NEBS) |
| FPR9K-SM-36 | Модуль безопасности с 36 физическими ядрами |
| Лицензии на ПО ASA для Cisco Firepower 9300 | Описание |
| L-ASA-CARRIER | Лицензия на добавление функций обеспечения безопасности операторского класса в ASA |
| L-ASA-CARRIER= | Лицензия на добавление функций обеспечения безопасности операторского класса в ASA |
| L-FPR9K-ASA-SC-10 | Лицензия на добавление 10 контекстов безопасности в ASA в Cisco Firepower 9000 |
| L-FPR9K-ASA-SC-10= | Лицензия на добавление 10 контекстов безопасности в ASA в Cisco Firepower 9000 |
| L-FPR9K-ASA | Лицензия на запуск стандартного ASA на модуле Cisco Firepower 9300 |
| L-FPR9K-ASA= | Лицензия на запуск стандартного ASA на модуле Cisco Firepower 9300 |
| L-FPR9K-ASAENCR-K9 | Лицензия на включение доп. шифрования в ASA на Cisco Firepower серии 9000 |
| Лицензии на ПО Cisco Firepower 9300 NGFW Threat Defense | Описание |
| FPR4110T-BASE | Базовая лицензия на Cisco Firepower Threat Defense для Cisco Firepower 9300 NGFW |
| L-FPR9K-SM24-TMC= | Лицензия на защиту от угроз и вредоносного ПО и фильтрацию URL Cisco Firepower 9000 SM-24 Threat Defense |
| L-FPR9K-SM24-TMC-3Y | Услуга защиты от угроз и вредоносного ПО и фильтрации URL Cisco Firepower 9000 SM-24 Threat Defense на 3 года |
| L-FPR9K-SM36-TMC= | Лицензия на защиту от угроз и вредоносного ПО и фильтрацию URL Cisco Firepower 9000 SM-36 Threat Defense |
| L-FPR9K-SM36-TMC-3Y | Услуга защиты от угроз и вредоносного ПО и фильтрации URL Cisco Firepower 9000 SM-36 Threat Defense на 3 года |

Информация о гарантии

Информацию о гарантии можно найти на странице [Гарантия на продукты](#) веб-сайта cisco.com.

Услуги Cisco

Компания Cisco предлагает целый ряд программ обслуживания, из которого заказчик сможет выбрать наиболее подходящую для себя. Эти программы представляют собой уникальное сочетание опыта наших специалистов с хорошо организованными процессами, ценными инструментами и широкой партнерской сетью и отвечают самым высоким требованиям заказчиков. Услуги компании Cisco позволяют защитить инвестиции в сетевую инфраструктуру, оптимизировать эксплуатацию сети, подготовить ее к внедрению новых приложений, чтобы расширить ваши ИТ-возможности и вывести бизнес на новый уровень.

Дополнительная информация об услугах компании Cisco в сфере обеспечения безопасности доступна по адресу <http://www.cisco.com/go/services/security>.

Cisco Capital

Возможности финансирования, которые помогут в достижении поставленных целей

Программы финансирования Cisco Capital® помогут вам приобрести технологии, необходимые для достижения поставленных целей и обеспечения конкурентоспособности. Мы поможем вам снизить капитальные затраты. Ускорить развитие бизнеса. И оптимизировать инвестиции и их окупаемость. Программы финансирования Cisco Capital обеспечивают гибкие возможности для приобретения оборудования, программного обеспечения, сервисов и дополнительного оборудования сторонних производителей. И это всего лишь за один прогнозируемый платеж. Программами Cisco Capital можно воспользоваться более чем в 100 странах. [Подробнее](#).

Дополнительная информация для операторов связи и интернет-провайдеров

Дополнительные сведения о Cisco Firepower в средах операторов связи и интернет-провайдеров см. на странице

- <http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-networks/service-provider-security-solutions/>

Дополнительная информация о межсетевых экранах Firepower NGFW

Дополнительные сведения о межсетевых экранах нового поколения Cisco Firepower NGFW см. на странице

- <http://www.cisco.com/go/ngfw>

Дополнительная информация о решении Cisco AnyConnect

- Клиент защищенной мобильности Cisco AnyConnect Secure Mobility
<http://www.cisco.com/go/anyconnect>.
- Руководство по оформлению заказа на решение Cisco AnyConnect
<http://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/security/anyconnect-og.pdf>.



Россия, 115054, Москва,
бизнес-центр «Риверсайд Тауэрс»,
Космодамианская наб., д. 52, стр. 1, 4 этаж
Телефон: +7 (495) 961 1410, факс: +7 (495) 961 1469
www.cisco.ru, www.cisco.com

Россия, 197198, Санкт-Петербург,
бизнес-центр «Арена Холл»,
пр. Добролюбова, д. 16, лит. А, корп. 2
Телефон: +7 (812) 313 6230, факс: +7 (812) 313 6280
www.cisco.ru, www.cisco.com

Украина, 03038, Киев,
бизнес-центр «Горизонт Парк»,
ул. Николая Гринченко, 4В
Телефон: +38 (044) 391 3600, факс: +38 (044) 391 3601
www.cisco.ua, www.cisco.com

Беларусь, 220034, Минск,
бизнес-центр «Виктория Плаза»,
ул. Платонова, д. 1Б, 3 п., 2 этаж.
Телефон: +375 (17) 269 1691, факс: +375 (17) 269 1699
www.cisco.ru

Казахстан, 050059, Алматы,
бизнес-центр «Самал Тауэрс»,
ул. О. Жолдасбекова, 97, блок А2, 14 этаж
Телефон: +7 (727) 244 2101, факс: +7 (727) 244 2102

Азербайджан, AZ1010, Баку,
ул. Низами, 90А, Лэндмарк здание III, 3-й этаж
Телефон: +994-12-437-48-20, факс: +994-12-437 4821

Узбекистан, 100000, Ташкент,
бизнес центр INCONEЛ, ул. Пушкина, 75, офис 605
Телефон: +998-71-140-4460, факс: +998-71-140 4465

Cisco и логотип Cisco являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Cisco и/или ее дочерних компаний в США и других странах. Чтобы просмотреть список товарных знаков Cisco, перейдите по ссылке: www.cisco.com/go/trademarks. Товарные знаки сторонних организаций, упомянутые в настоящем документе, являются собственностью соответствующих владельцев. Использование слова «партнер» не подразумевает наличия партнерских взаимоотношений между Cisco и любой другой компанией. (1110R)

Отпечатано в США.

C78-736661-00 02/16