Межсетевой экран для облачных сред Cisco ASA 1000V

Обзор продукта

Межсетевой экран для облачных сред Cisco® ASA 1000V представляет собой виртуальное устройство обеспечения безопасности, которое расширяет возможности платформы многофункциональных устройств безопасности Cisco ASA для адекватной защиты не только физических, но и виртуальных, а также облачных инфраструктур. Межсетевой экран для облачных сред Cisco ASA 1000V дополняет средства разграничения доступа и контроля сетевого трафика между виртуальными машинами, реализованные в устройстве Cisco Virtual Security Gateway (VSG), и обеспечивает безопасность в многопользовательских средах, поддержку базовой функциональности шлюзов безопасности и защиту от сетевых атак. Таким образом, устройство Cisco ASA 1000V позволяет формировать комплексное решение для обеспечения безопасности облачной среды. Кроме того, устройство Cisco ASA 1000V интегрируется с коммутатором Cisco Nexus® серии 1000V, который поддерживает несколько гипервизоров, чтобы исключить привязку к определенному поставщику, и позволяет одному экземпляру ASA1000V защищать несколько хостов ESX для обеспечения непревзойденной гибкости развертывания и простоты управления. Динамическое управление многопользовательской средой на основе политик реализуется с помощью системы управления Cisco VNMC.

Возможности и преимущества

Межсетевой экран для облачных сред Cisco ASA 1000V разработан на основе широко известной и хорошо себя зарекомендовавшей технологии обеспечения безопасности Cisco ASA, при этом новое решение оптимизировано для использования в виртуальных средах. Оно легко интегрируется с компонентами Cisco Nexus 1000V, VSG и VNMC, а возможность совместной работы с физическими устройствами Cisco ASA позволяет обеспечить комплексную безопасность гибридной инфраструктуры. Возможности и преимущества межсетевого экрана для облачных сред представлены в таблице 1.

Таблица 1. Основные функциональные возможности и преимущества решения Cisco ASA 1000V

Функциональная возможность	Описание
Надежный межсетевой экран для защиты частных и публичных облаков	• Распространение апробированной технологии Cisco ASA на защиту периметра многопользовательских виртуальных и облачных инфраструктур. • Защита периметра облачной среды от сетевых атак. • Поддержка согласованных функций обеспечения информационной безопасности в гибридных инфраструктурах: физической, виртуальной и облачной. • Использование наиболее распространенного решения для создания защищенных подключений, которое позволяет перевести ИТ-инфраструктуру в облачную среду и без ограничений распределить нагрузку между несколькими местоположениями (например, между разными ЦОД).
Высокая гибкость решения и эксплуатационная эффективность	• Обеспечение гибкости развертывания и упрощение управления за счет специальных возможностей, позволяющих одному экземпляру ASA 1000V охватывать несколько узлов ESX. • Исключение зависимости от одного поставщика за счет решения с поддержкой нескольких гипервизоров. • Обеспечение эффективности эксплуатации благодаря поддержке согласованного адресного пространства между существующей физической и расширенной облачной инфраструктурой или между несколькими клиентами в облачной инфраструктуре. • Сокращение общего времени развертывания полнофункциональной виртуальной машины за счет автоматического выделения IP-адресов быстро развертываемым виртуальным машинам. • Повышение гибкости управления благодаря API XML, поддерживающему интеграцию со сторонними средствами управления и координации.
Комплексный подход к реализации новых рабочих процессов виртуализации	• Современная система управления с возможностью развертывания в облаке, предлагающая прозрачное, масштабируемое, многопользовательское решение на основе политик для обеспечения комплексной безопасности виртуальных и облачных сред. • Унифицированные средства управления и мониторинга физических, виртуальных и облачных рабочих процессов. • Поддержка совместного управления за счет использования интерфейсов управления на основе ролей для администраторов сетей, серверов и администраторов безопасности.

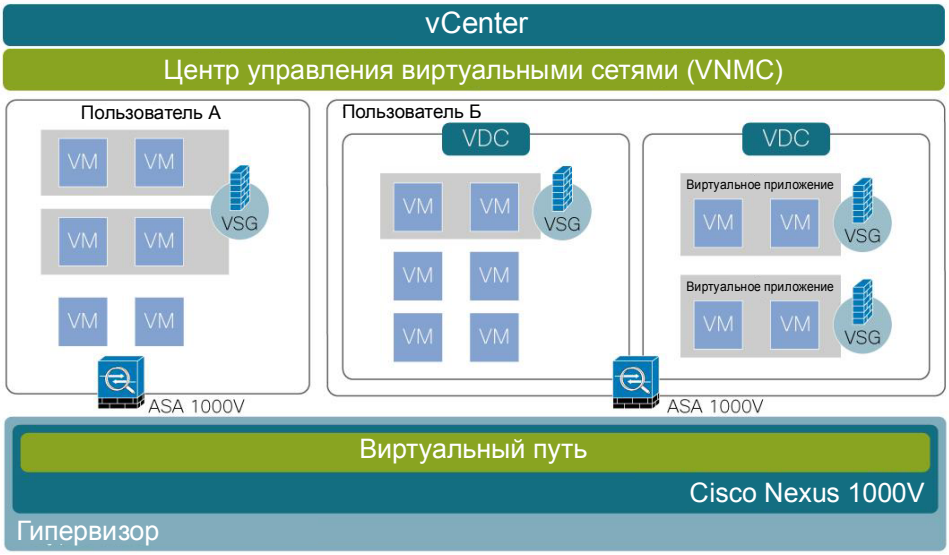
© Cisco и/или ее дочерние компании, 2012. С сохранением всех прав. В данном документе содержится общедоступная информация Cisco.

Компоненты решения

- **Интеграция с коммутатором Nexus серии 1000V.** Межсетевой экран для облачных сред Cisco ASA 1000V обеспечивает безопасность виртуализированных сред за счет современных сетевых решений, а также обеспечивает повышение производительности, доступности и эффективности. Благодаря совместной работе с распределенными виртуальными коммутаторами Cisco Nexus серии 1000V в рамках гипервизора VMware vSphere межсетевой экран Cisco ASA 1000V может использовать технологию vPath, поддержка которой реализована в коммутаторах Nexus1000V.
- **Интеграция с Cisco VNMC.** Для обеспечения бесперебойного администрирования управление межсетевым экраном для облачных сред Cisco ASA 1000V осуществляется с помощью центра Cisco VNMC.
  - Администраторы безопасности могут создавать профили и политики безопасности и управлять ими. Кроме того, они также могут управлять экземплярами Cisco ASA 1000V. Профили безопасности указываются в профилях портов коммутатора Cisco Nexus серии 1000V.
  - Администраторы сети могут создавать профили портов и управлять ими. Кроме того, они также могут управлять распределенными виртуальными коммутаторами Cisco Nexus серии 1000V. Профили портов задаются в VMware vCenter с помощью программного интерфейса VSM Cisco Nexus серии 1000V.
  - При создании виртуальной машины администраторы серверов могут выбирать соответствующие профили портов в VMware vCenter. Кроме того, для предоставления автоматизированного управления и выделения ресурсов Cisco VSG поддерживается программное взаимодействие средств управления и координации сторонних производителей с центром Cisco VNMC с помощью API XML.
- **Дополнение функционала виртуального шлюза безопасности.** Cisco VSG интегрируется с коммутаторами Cisco Nexus серии 1000V для обеспечения безопасности путем разделения виртуальных машин на зоны. Межсетевой экран для облачных сред Cisco ASA 1000V дополняет функционал Cisco VSG и обеспечивает защиту многопользовательских виртуализированных сред, поддержку базовой функциональности межсетевого экрана и защиту от сетевых атак.

На рисунке 1 представлена интеграция компонентов решения.

Рисунок 1. Компоненты решения ASA1000V



© Cisco и/или ее дочерние компании, 2012. С сохранением всех прав. В данном документе содержится общедоступная информация Cisco.

Пакеты программного обеспечения и установка

В таблице 2 приведены варианты приобретения межсетевого экрана для облачных сред Cisco ASA 1000V.

Таблица 2. Пакеты программного обеспечения и установка

Пакет	Описание
Open Virtualization Format (OVF)	• Загружаемое виртуальное устройство OVF в форме одного файла с расширением OVA. • Развертывание с шаблонами/пакетами OVF.

Требования к развертыванию решения

Для защиты виртуализированных и облачных сред с помощью межсетевого экрана Cisco ASA 1000V необходимо развернуть продукты, перечисленные в таблице 3.

Таблица 3. Требования к развертыванию межсетевого экрана для облачных сред Cisco ASA 1000V

Продукт	Требование
Гипервизор и средства управления гипервизором	• VMware vSphere 4.1 или более поздние выпуски с VMware ESX или ESXi • VMware vCenter 4.1 или более поздние выпуски
Распределенный виртуальный коммутатор	ПО версии 4.2(1)SV1(4) или более позднего для коммутаторов Cisco Nexus серии 1000V, включая модуль Virtual Ethernet Module (встроен в гипервизор VMware vSphere ESX или ESXi)
Управление	Cisco Virtual Network Management Center (развертывается как виртуальное решение)

Сведения об условиях гарантии

Информацию об условиях гарантии см. на сайте Cisco.com на странице «Гарантия на продукты».

Обслуживание и техническая поддержка

Сервисы Cisco помогают защитить ваши инвестиции в организацию сетей, оптимизировать работу сетей и подготовить их для реализации новых приложений, расширяющих интеллектуальные функции сетей и повышающих эффективность вашего бизнеса. В этап «Эксплуатация» жизненного цикла обслуживания включены Cisco Security IntelliShield Alert Manager Service, Cisco SMARTnet® и база поставщиков услуг Cisco. Эти сервисы предназначены для корпоративных, коммерческих клиентов и компаний, занимающихся предоставлением услуг.

Cisco Security IntelliShield Alert Manager Service является настраиваемым web-сервисом уведомлений об уязвимостях и угрозах, который позволяет организациям без труда получать доступ к актуальной, точной и достоверной информации о возможных уязвимостях.

Дополнительная информация

Для получения дополнительной информации обратитесь к своему региональному представителю по работе с клиентами или посетите следующие web-сайты:

- Облачный межсетевой экран Cisco ASA 1000V Cloud Firewall: http://www.cisco.com/go/asa1000v
- Коммутатор Cisco Nexus серии 1000V: http://www.cisco.com/go/nexus1000v
- Виртуальный шлюз безопасности Cisco Virtual Security Gateway: http://www.cisco.com/go/vsg
- Центр управления виртуальными сетями Cisco Virtual Network Management Center: http://www.cisco.com/go/vnmc
- Многофункциональное устройство обеспечения безопасности Cisco ASA 5500: http://www.cisco.com/go/asa
- Услуги Cisco в сфере ИБ: http://www.cisco.com/en/US/products/svcs/ps2961/ps2952/serv_group_home.html

© Cisco и/или ее дочерние компании, 2012. С сохранением всех прав. В данном документе содержится общедоступная информация Cisco.

Cisco
Россия, 115054, Москва,
Космодамианская наб.,
52, стр.1, 4 этаж
Телефон: +7 495 9611410
Факс: +7 495 9611410
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco
Россия, 197198,
Санкт-Петербург,
пр. Добролюбова, 16, лит. А, кор. 2
Телефон: +7 812 3136230
Факс: +7 812 3136280
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco
Украина, 03038,
Киев,
ул.Николая Гринчинко, 4В
Тел: +38 044 3913600
Факс: +38 044 3913601
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco
Казахстан, 050059, Алматы,
Ул. О. Жолдасбекова, 97,
блок А2, 14 этаж
Телефон: +7 727 2442101
Факс: +7 727 244 2102
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at **www.cisco.com/go/offices.**

CCDE, CCENT, Cisco Eos, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, Cisco WebEx, the Cisco logo, DCE, and Welcome to the Human Network are trademarks; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn and Cisco Store are service marks; and Access Registrar, Aironet, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, iQuick Study, IronPort, the IronPort logo, LightStream, Linksys, MediaTone, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, Network Registrar, PCNow, PIX, PowerPanels, ProConnect, ScriptShare, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, TransPath, WebEx, and the WebEx logo are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0809R)