

Cisco Nexus 1000V Series Switches 용 Cisco Virtual Security Gateway

제품 개요

Cisco Nexus® 1000V Series Switches 용 Cisco® VSG(Virtual Security Gateway)는 엔터프라이즈 및 클라우드 공급자 환경에 있는 가상화된 데이터 센터의 보안을 위해 신뢰할 수 있는 액세스를 제공하는 한편 동적 정책 기반 운영, 이동성의 투명한 시행, 밀도 높은 멀티 테넌시의 스케일 아웃 구축과 같은 요구 사항을 충족하기 위한 가상 어플라이언스입니다. Cisco VSG 는 IT 부서에 영역 기반 제어의 보안과 활동 모니터링, 회사 보안 정책 및 산업 규정의 철저한 준수, 간소화된 보안 감사를 통해 워크로드 가상화의 이점을 제공합니다. Cisco VSG 를 사용하면 설정된 보안 정책을 통해 트러스트 영역에 대한 액세스를 제어하고 모니터링할 수 있습니다.

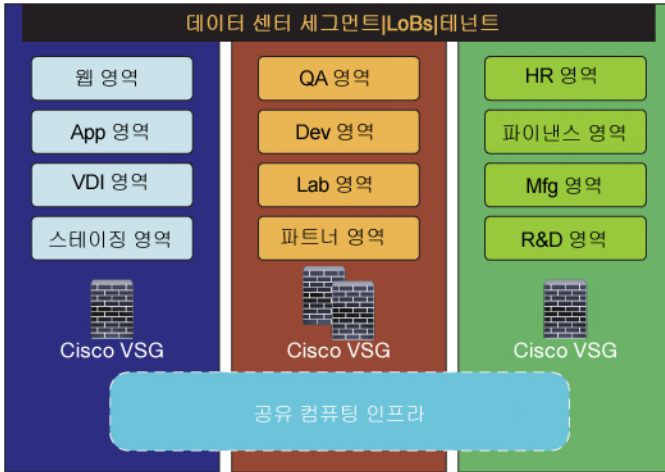
주요 기능

Cisco Nexus 1000V Series Switches 및 실행 중인 Cisco NX-OS 소프트웨어와 통합된 Cisco VSG 는 표 1 에 나열된 기능과 이점을 제공합니다.

표 1. 기능 및 이점

기능	설명	이점
신뢰할 수 있는 액세스	<ul style="list-style-type: none"> 컨텍스트 인식 보안 정책(가상 시스템 ID, 사용자 지정 특성, 5-튜플 네트워크 매개 변수 기반)과 함께 세분화된 영역 기반 제어와 모니터링을 사용해 가상화된 데이터 센터 가상 시스템의 세그멘테이션 보호 조직 영역, LOB(Line of Business) 및 멀티 테넌트(스케일 아웃) 환경 전체에 제어 적용(그림 1) 보안 프로필(템플릿)에 보안 정책 구성 네트워크와 가상 시스템 수준의 활동 세부 정보로 컨텍스트 기반 액세스 로그 생성 	<ul style="list-style-type: none"> 규정 준수 강화 및 감사 간소화 다수의 가상 시스템 및 가상 보안 게이트웨이 전체에서 관리 및 구축 간소화
동적(가상화 인식) 작업	<ul style="list-style-type: none"> 가상 시스템 인스턴스화 중에 보안 템플릿 및 트러스트 영역의 온디맨드 프로비저닝 서로 다른 물리적 서버에서 가상 시스템의 라이브 마이그레이션이 발생할 때 이동성의 투명한 시행 및 모니터링 	동적 데이터 센터에 대한 보안 유지
무종단 관리	<ul style="list-style-type: none"> 보안 팀과 서버 팀에서 관리 분할 	<ul style="list-style-type: none"> 협업 향상 관리 오류 없애기 보안 감사 간소화
VXLAN 인식	<ul style="list-style-type: none"> 영역 기반 방화벽 기능을 VXLAN 의 가상 시스템으로 확장 	VXLAN 의 애플리케이션 워크로드 보호
계층 2 또는 계층 3 구축	<ul style="list-style-type: none"> Cisco VSG 와 Cisco Nexus 1000V Series VEM 간 계층 2 및 계층 3 연결 	유연한 Cisco VSG 구축 지원
가상 네트워크 데이터 경로(vPath) 서비스 체인 기능	<ul style="list-style-type: none"> 다른 네트워킹 서비스와 함께 vPath 서비스 체인에 참여 	다른 네트워킹 서비스와 함께 트래픽 경로에 Cisco VSG 의 간소화된 구축 제공

그림 1. 데이터 센터 세그먼트, LOB(Line of Business) 및 테넌트에서 Cisco VSG 를 통한 신뢰할 수 있는 영역 기반 액세스 제어 및 모니터링



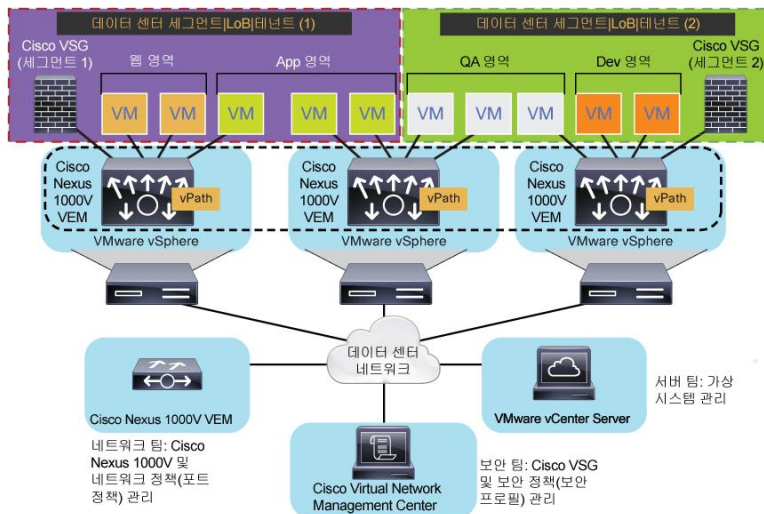
전체적으로 Cisco VSG 가 제공하는 이점은 다음과 같습니다.

- 산업 규정의 철저한 준수
- 가상화된 환경에서 감사 프로세스 간소화
- 더욱 넓은 가상화된 워크로드 집합에서 보안을 제공하여 비용 절감

제품 아키텍처

Cisco VSG 는 가상화된 환경을 보호하는 한편 효율성, 가용성 및 고성능을 제공할 수 있도록 제어 및 데이터 경로 분할과 같은 고급 네트워킹 개념을 사용하여 설계되었습니다. VMware vSphere 하이퍼바이저의 Cisco Nexus 1000V Series 구축 가상 스위치와 함께 작동하는 Cisco VSG 는 그림 2 에 표시된 것과 같이 Cisco Nexus 1000V Series VEM(Virtual Ethernet Module)에 포함된 vPath 기술을 사용합니다.

그림 2. Cisco VSG 구축 토폴로지



Cisco vPath 기술은 인바운드 트래픽이든, 가상 시스템에서 가상 시스템으로, 지정된 Cisco VSG 로 이동하는 트래픽이든, 이러한 트래픽을 조정합니다. 정책 평가 및 시행을 위해 Cisco VSG 에서 초기 패킷 프로세싱이 발생하는 분할 프로세싱 모델이 적용됩니다. 이후 패킷에 대한 정책 시행은 vPath 로 직접 오프로드됩니다. vPath 는 다음을 제공합니다.

- **지능형 트래픽 조정:** 흐름을 분류하여 관련 Cisco VSG 로 리디렉션
- **빠른 경로 오프로드:** Cisco VSG 에 의해 vPath 로 오프로드된 흐름의 정책 시행
- **서비스 체인:** 트래픽 경로에 다른 네트워크 서비스와 함께 Cisco VSG 삽입

vPath 는 멀티 테넌시에 맞게 설계되었으며, 테넌트 단위 기반으로 트래픽 조정과 빠른 경로 오프로드를 제공합니다.

Cisco VSG 와 Cisco Nexus 1000V Series VEM 은 다음과 같은 구축 이점을 제공합니다.

- **효율적인 구축:** 각 Cisco VSG 는 여러 물리적 서버에 보호를 제공할 수 있으므로, 물리적 서버당 하나의 가상 어플라이언스를 구축할 필요가 없습니다.
- **고성능:** Cisco VSG 아키텍처에서 Cisco Nexus 1000V Series VEM vPath 모듈에 대한 시행을 오프로드하므로 성능이 향상됩니다.
- **운영 간소화:** 여러 스위치를 만들거나 가상 시스템을 임시로 다른 스위치 또는 서버로 마이그레이션하지 않고도 Cisco VSG 를 원암(One-Arm) 모드에 투명하게 삽입할 수 있습니다. 영역 확장은 가상 어플라이언스에 대해 제한된 vNIC(가상 네트워크 인터페이스 카드)가 아니라 보안 프로필을 기반으로 합니다. 이러한 기능 덕분에 보안 손상 또는 애플리케이션 운영 중단 없이 물리적 서버 업그레이드가 간소화됩니다.
- **고가용성:** 고가용성 운영 환경을 보장하기 위해 활성 대기 모드에서 Cisco VSG 를 구축할 수 있습니다. 액티브 Cisco VSG 를 사용할 수 없게 되면 vPath 에서 패킷을 스탠바이 Cisco VSG 로 리디렉션합니다.
- **독립적인 용량 계획:** 애플리케이션 워크로드에 적절한 컴퓨팅 용량이 할당되고, 서버 팀과 보안 팀에서 용량 계획이 독립적으로 이루어지고, 보안, 네트워크 및 서버 팀에서 운영 분할이 유지될 수 있도록 Cisco VSG 를 보안 운영 팀에서 제어하는 전용 서버에 배치할 수 있습니다.

신뢰할 수 있는 액세스

Cisco VSG 를 사용하면 IT 부서는 강력한 보안 경계로 데이터 센터와 클라우드 환경을 분리할 수 있습니다. Cisco VSG 의 여러 인스턴스를 통해 전체 데이터 센터를 보호하거나 LOB(Line of Business) 또는 테넌트를 나누어 대규모로 구축할 수 있습니다. 보안 세그먼트가 격리되며, 트래픽은 세그먼트 경계를 넘을 수 없습니다. LOB(Line of Business) 또는 테넌트 수준에서, vDC(가상 데이터 센터) 수준에서 또는 vApp(가상 애플리케이션) 수준에서 Cisco VSG 의 구축이 가능합니다.

가상 시스템이 트러스트 영역에 대해 인스턴스화되면, 그림 2 에 표시된 것처럼 Cisco Nexus 1000V Series 포트 프로필과의 연결을 통해 보안 프로필과 영역 구성원 자격이 즉시 할당됩니다. 보안 프로필에는 각 영역을 드나드는 트래픽에 대한 액세스 정책을 지정하는 컨텍스트 인식 규칙 집합이 포함되어 있습니다. 사용자 지정 특성은 가상 시스템 및 네트워크 컨텍스트 외에도 트러스트 영역 정의를 위한 유연하고 확장 가능한 방법을 제공합니다. 구역 - 구역 트래픽은 물론 외부 영역 - 구역(및 구역 - 외부 영역) 트래픽에도 제어가 적용됩니다. VLAN 은 종종 세그먼트 또는 테넌트 경계를 식별하므로 VLAN 내에서 영역 기반 시행도 발생할 수 있습니다. Cisco VSG 는 액세스 제어 규칙을 평가하고, 이어 성능 가속화를 위해 Cisco Nexus 1000V Series VEM vPath 로 시행을 오프로드합니다. 시행은 허용 또는 거부 동작 및 선택적인 액세스 로그를 트리거할 수 있습니다. Cisco VSG 는 또한 액세스 로그와 함께 정책 기반 트래픽 모니터링 기능을 제공합니다.

vPath 의 트래픽 조정 인텔리전스는 여러 하이퍼바이저가 포함된 영역에서 Cisco VSG 가 가상 시스템을 보호할 수 있는 효율적인 구축 모델을 제공합니다. LOB(Line of Business) 또는 테넌트 단위로 중복된(사설) IP 주소 공간을

할당할 수 있는데, 이는 멀티 테넌트 클라우드 환경에서 중요한 고려 사항입니다. 관련 보안 정책에 대한 Cisco VSG의 관리 및 구축은 Cisco VNMC(가상 네트워크 관리 센터)에서 수행되며 이에 대해서는 이 문서의 뒷부분에서 설명합니다.

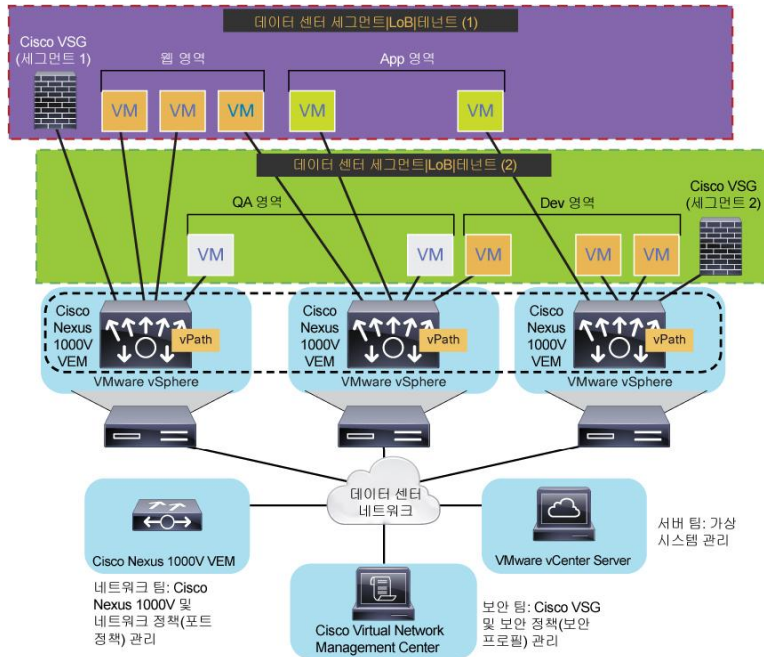
동적(가상화 인식) 작업

가상화는 자주 반복되는 가상 시스템의 추가, 삭제 및 변경 작업으로 인해 매우 다이내믹해 질 수 있습니다. 수동 또는 프로그래밍된 VMware vMotion 이벤트를 통해 가상 시스템의 라이브 마이그레이션이 발생합니다. 그림 3은 이러한 동적 가상 시스템 환경의 결과, 그림 2와 같은 구조적 구축이 시간이 지남에 따라 어떻게 변경될 수 있는지를 보여줍니다.

Cisco VSG를 Cisco Nexus 1000V Series(및 vPath)와 함께 운영하면 동적 가상화가 지원됩니다. Cisco VSG 및 Cisco VNMC를 통해 LOB(Line of Business) 또는 테넌트당 트러스트 영역 및 관련 보안 프로필이 생성됩니다. 보안 프로필은 Cisco Nexus 1000V Series 포트 프로필(Cisco Nexus 1000V Series VSM(Virtual Supervisor Module)에서 작성되고 VMware vCenter에 게시됨)에 바인딩됩니다. 새로운 가상 시스템이 인스턴스화되면 서버 관리자는 가상 시스템의 가상 이더넷 포트에 적절한 포트 프로필을 할당합니다. 포트 및 보안 프로필과 가상 시스템의 영역 구성원 자격이 즉시 적용됩니다. 가상 시스템의 용도를 변경하려면 다른 포트 및 보안 프로필을 할당하면 됩니다.

VMware vMotion 이벤트는 물리적 서버 전체에서 가상 시스템의 이동을 트리거합니다. Cisco Nexus 1000V Series는 포트 및 보안 프로필 모두 가상 시스템을 따르도록 보장합니다. 보안 시행 및 모니터링은 VMware vMotion 이벤트와 상관없이 그대로 유지됩니다.

그림 3. 가상 시스템 라이브 마이그레이션을 비롯한 동적 가상 시스템 환경에서도 보안을 제공하는 Cisco VSG



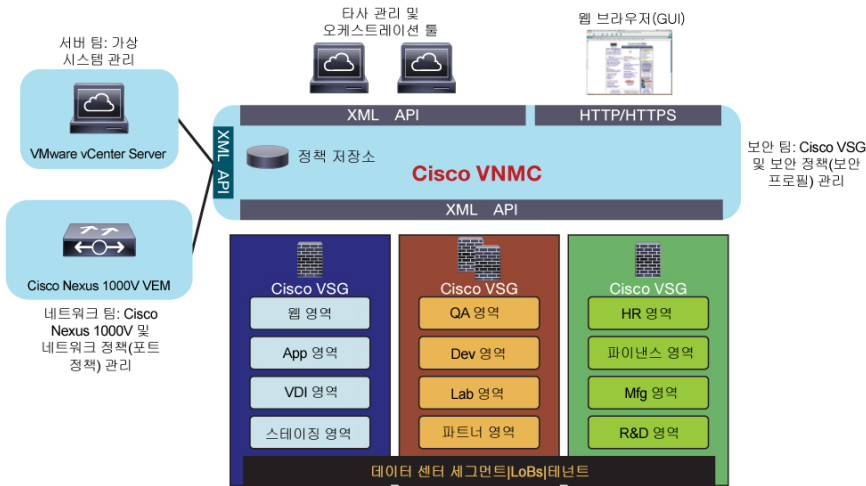
무중단 관리

Cisco VSG 솔루션에서 제공하는 무중단 관리 모델 덕분에 IT 보안, 네트워크 및 서버 팀에서 공동작업을 수행할 수 있으며, 규정 준수 및 감사 요구 사항을 충족하고 관리 오류를 줄일 수 있도록 관리 분할이 보장됩니다. Cisco VNMC 및 Cisco Nexus 1000V Series VSM은 무중단 관리 모델을 제공합니다(그림 4).

- 보안 관리자는 보안 프로필을 작성 및 관리하는 것은 물론 Cisco VSG 인스턴스도 관리할 수 있습니다. 보안 프로필은 Cisco Nexus 1000V Series 포트 프로필에서 참조됩니다.
- 네트워크 관리자는 포트 프로필을 작성 및 관리하는 것은 물론 Cisco Nexus 1000V Series 구축 가상 스위치도 관리할 수 있습니다. 포트 프로필은 Cisco Nexus 1000V Series VSM의 프로그래밍된 인터페이스를 통해 VMware vCenter에서 참조됩니다.
- 서버 관리자는 가상 시스템을 인스턴스화할 때 VMware vCenter에서 적절한 포트 프로필을 선택할 수 있습니다.

또한 Cisco VSG의 관리 및 프로비저닝 자동화를 위해 XML API를 통해 타사 관리 및 조정 툴과 Cisco VNMC가 프로그래밍 방식으로 상호작용할 수 있습니다.

그림 4. Cisco VSG 및 관련 보안 프로필 관리를 위한 Cisco VNMC 관리 모델



구축 고려 사항

Cisco VSG는 LOB(Line of Business) 또는 테넌트, vDC 및 vApp에서 다양한 사용 사례를 지원하기 위해 매우 유연하고 간단한 구축 모델을 제공합니다. 각 LOB(Line of Business) 또는 테넌트에 여러 가상 시스템 영역, vDC 및 vApp을 포함할 수 있습니다. 또한 vDC에는 여러 가상 시스템 영역 및 vApp을 포함할 수 있습니다. 그림 5에서는 그러한 몇 가지 구축 시나리오를 보여줍니다. 예를 들어, 세그먼트 1에서는 가상 시스템 영역, vDCs 및 vApp을 보호하기 위해 LOB(Line of Business) 또는 테넌트 Cisco VSG를 구축할 수 있고, 세그먼트 2에서는 vDC 기반 단위로, 세그먼트 3에서는 vApp 기반 단위로 Cisco VSG를 구축할 수 있습니다.

그림 5. Cisco VSG의 구축 옵션



소프트웨어 패키지 및 설치

표 2에서는 Cisco VSG 용 소프트웨어를 구하는 방법에 대해 설명합니다.

표 2. 소프트웨어 패키지 및 설치

패키지	설명
OVF(개방형 가상화 형식)	<ul style="list-style-type: none"> 확장명이 .ova 인 단일 파일 형태의 다운로드 가능한 OVF 가상 어플라이언스 OVF 템플릿 및 패키지와 함께 구축됨
ISO 형식	<ul style="list-style-type: none"> 가상 시스템에 탑재할 수 있는 다운로드 가능한 ISO 파일 Cisco Nexus 1010: Cisco Nexus 1010 또는 1010-X Virtual Services Appliance 에 VSB(가상 서비스 블레이드)로 구축할 수 있는 ISO 파일 <ul style="list-style-type: none"> Cisco Nexus 1010 릴리스: 4.2(1)SP1(3) 이상 Cisco VSG 릴리스 4.2(1)VSG1(2) 이상

솔루션 구축 요구 사항

Cisco VSG 를 사용하여 가상화된 환경을 보호하려면 표 3 에 나열된 제품을 배포해야 합니다.

표 3. Cisco VSG 구축 요구 사항

제품	요구 사항
Cisco 가상 보안 게이트웨이	<p>가상 어플라이언스로서의 Cisco VSG</p> <ul style="list-style-type: none"> 가상 CPU 1 개 또는 가상 CPU 2 개(1.5GHz 에서) RAM: 2GB 하드 디스크: 3GB 네트워크 인터페이스: 3 <ul style="list-style-type: none"> 데이터 인터페이스(VSG-to-VEM) 관리 인터페이스 고가용성 인터페이스 <p>Cisco Nexus 1010 또는 1010-X 에서 서비스 블레이드로서의 Cisco VSG</p> <ul style="list-style-type: none"> Cisco Nexus 1010 릴리스: 4.2(1)SP1(3) 이상 Cisco VSG 릴리스: 4.2(1)VSG1(2) 이상, ISO 형식만
하이퍼바이저 및 하이퍼바이저 관리	<ul style="list-style-type: none"> VMware vSphere 릴리스 4.0.1, 4.0.2, 4.1.0, 5.0 및 5.1(VMware ESX 또는 ESXi 포함) VMware vCenter 릴리스 4.0.1, 4.0.2, 4.1.0, 5.0 및 5.1
분산된 가상 스위치	<p>Cisco Nexus 1000V Series 소프트웨어 릴리스 4.2(1)SV1(4) 이상으로 다음 포함:</p> <ul style="list-style-type: none"> 가상 수퍼바이저 모듈(가상 어플라이언스로서 구축되거나 Cisco Nexus 1010 Virtual Services Appliance 에 호스트됨) 가상 이더넷 모듈(VMware vSphere ESX 또는 ESXi 하이퍼바이저에 포함됨)
관리	Cisco Virtual Network Management Center(가상 어플라이언스로서 구축됨)

제품 사양

표 4에서는 Cisco VSG 에서 사용 가능한 제품 기능에 대해 설명합니다.

표 4. Cisco VSG 의 기능

기능	설명
트러스트 영역	<ul style="list-style-type: none"> 영역 정의: IP 주소, 사용자 지정 특성 및 가상 시스템 특성 기반 영역 구성원 자격: 가상 시스템은 여러 영역에 포함될 수 있음
보안 정책 및 보안 프로필	<ul style="list-style-type: none"> 정책 모델: 규칙, 조건 및 작업으로 구성됨 정책 시행: 내부 구역, 구역 - 구역 및 외부 영역 - 구역 관리 가능한 특성(조건에서) <ul style="list-style-type: none"> 네트워크 특성: 소스 IP 주소, 대상 IP 주소, 소스 포트, 대상 포트 및 프로토콜 사용자 지정 특성: 사용자 정의 가상 시스템 특성: VMware vCenter 를 통해 얻음

기능	설명
	<ul style="list-style-type: none"> 연산자 지원됨(조건에서) <ul style="list-style-type: none"> Contains equal_to greater_than in_range less_than member_of prefix not_equal_to not_in_range not_member_of 정책 작업: 허용, 삭제 및 로그 syslog 를 통해 정책 로깅 보안 프로필: Cisco VNMC 를 통한 템플릿 기반 작성 및 관리. 가상 시스템 특성을 위해 Cisco VNMC 와 VMware vCenter 통합, 동적 프로비저닝을 위해 Cisco VNMC 와 Cisco Nexus 1000V Series VSM 포트 프로필 통합.
정책 결정 및 시행	<ul style="list-style-type: none"> Cisco VSG 에서 정책 결정 Cisco VSG 에서 정책 시행 또는 vPath 로 오프로드(Cisco Nexus 1000V Series VEM 에 포함됨) 상태 저장 패킷 검사 지원(예: FTP)
네트워크	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.1Q VLAN 캡슐화 트래픽 유형: 유니캐스트, 브로드캐스트, 멀티캐스트, TCP 및 UDP(사용자 데이터그램 프로토콜) 정보 프레임 지원(최대 9,216 바이트) VXLAN 인식: Cisco VSG 릴리스 4.2(1)VSG1(3) 이상 및 Cisco Nexus 1000V Series 릴리스 4.2(1)SV1(5) 이상
Cisco vPath	<ul style="list-style-type: none"> Cisco vPath 2.0 지원 다른 네트워크 서비스와 함께 vPath 서비스 체인에 참여
멀티테넌시(스케일 아웃)	<ul style="list-style-type: none"> 세그먼트 또는 테넌트당 하나 이상의 Cisco VSG 구축 세그먼트 단위 또는 테넌트 단위 기반의 중복된(사실) IP 주소 공간
고가용성	고가용성 쌍으로 구축될 경우 액티브-스탠바이 운영
구축	<ul style="list-style-type: none"> 원암(One-Arm) 모드를 사용하여 Cisco Nexus 1000V Series Switches 환경에 투명하게 삽입(Cisco Nexus 1000V Series VEM vPath 모듈에 의해 Cisco VSG 로 트래픽 조정) Cisco Nexus 1000V VEM 과 Cisco VSG 간 계층 2 및 계층 3 연결의 유연한 구축 옵션, Cisco VSG 릴리스 4.2(1)VSG1(3.1) 이상 및 Cisco Nexus 1000V Series 릴리스 4.2(1)SV1(5.1) 이상에서 사용 가능한 계층 3 구축 옵션
운영 체제	Cisco NX-OS: 모듈성, 탄력성 및 서비스 가용성을 기반으로 구축된 데이터 센터급 운영 체제
관리	<ul style="list-style-type: none"> GUI 기반 및 정책 기반 관리를 위한 Cisco VNMC Cisco NX-OS CLI(커맨드라인 인터페이스) 콘솔 NTP(네트워크 타이밍 프로토콜) RFC 1305 Syslog 규격 액세스 로그 SSHv2(Secure Shell Version 2) 텔넷(Telnet) 단순 네트워크 관리 프로토콜(SNMP)(읽기) 버전 1 및 2

라이선스 및 주문 정보

Cisco VSG 는 보호되는 물리적 서버 CPU 소켓 수를 기반으로 라이선스가 부여됩니다. 보호되는 각 CPU 에는 Cisco Nexus 1000V Series 라이선스도 필요합니다. Cisco VSG 가격 및 라이선스 정보는 Cisco Nexus 1000V Series 가격정책 페이지를 확인하십시오.

보증

Cisco Nexus 1000V Series Switches 용 Cisco 가상 보안 게이트웨이에 90 일의 제한된 소프트웨어 보증이 적용됩니다. 보증 정보에 대한 자세한 내용은 <http://www.cisco.com/en/US/docs/general/warranty/English/EU1KEN.html> 을 참조하십시오.

서비스 및 지원

Cisco SASU(Software Application Support plus Upgrades)는 업무상 중요한 애플리케이션의 가용성, 보안 및 성능을 유지하고 개선하는 데 도움이 되는 포괄적인 지원 서비스입니다. Cisco SASU 에는 다음 리소스가 포함되어 있습니다.

- **소프트웨어 업데이트 및 업그레이드:** Cisco SASU 서비스를 통해 소프트웨어 업데이트 및 업그레이드에 적시에 중단 없이 액세스함으로써 기존 시스템을 안정적으로 유지하고 네트워크 릴리스 수준을 최신 상태로 유지할 수 있습니다. Cisco.com 의 소프트웨어 다운로드 또는 CD-ROM 배송을 통해, 라이선스가 부여된 기능 집합에 대한 새로운 기능 및 중요한 아키텍처 변화가 포함될 수 있는 주요 업그레이드 릴리스를 비롯한 업데이트 릴리스를 이용할 수 있습니다.
- **Cisco Technical Assistance Center (TAC):** Cisco TAC 엔지니어는 업무 중단과 성능 저하를 줄이기 위해 소프트웨어 애플리케이션 문제에 대한 정확하고 빠른 진단과 해결책을 제공합니다. 이러한 소프트웨어 애플리케이션 전문가들은 Cisco Nexus 1000V Series Switches 용 Cisco VSG 를 지원하도록 교육을 받습니다. 전화, 팩스, 이메일 또는 인터넷을 통해 이들의 전문 지식을 연중무휴 이용할 수 있습니다.
- **온라인 지원:** 문제를 빨리 해결하고, 비즈니스 커뮤니티를 지원하고, 경쟁력을 높일 수 있도록 Cisco SASU 를 통해 광범위한 온라인 툴 및 커뮤니티에 액세스할 수 있습니다.

추가 정보

- Cisco 가상 보안 게이트웨이의 추가 정보 및 무료 평가에 대한 자세한 내용은 <http://www.cisco.com/go/vsg> 를 참조하십시오.
- Cisco VNMC(가상 네트워크 관리 센터)의 추가 정보 및 무료 평가에 대한 자세한 내용은 <http://www.cisco.com/go/vnmc> 를 참조하십시오.
- Cisco Nexus 1000V Series 에 대한 자세한 내용은 <http://www.cisco.com/go/nexus1000v> 를 참조하십시오.
- Cisco Nexus 1000V Series Switches 의 무료 평가에 대한 자세한 내용은 <http://www.cisco.com/go/1000veval> 을 참조하십시오.
- Cisco NX-OS 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 <http://www.cisco.com/go/nxos> 를 참조하십시오.
- VMware vSphere 에 대한 자세한 내용은 <http://www.vmware.com/go/vsphere> 를 참조하십시오.



미주 지역 본부
Cisco Systems, Inc.
San Jose CA

아시아 태평양 지역 본부
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
싱가포르

유럽 지역 본부
Cisco Systems International BV Amsterdam,
네덜란드

Cisco는 전 세계에 200여 개 이상의 지사가 있습니다. 각 지사의 주소, 전화 번호 및 팩스 번호는 Cisco 웹 사이트 www.cisco.com/go/offices에서 확인하십시오.

Cisco 및 Cisco 로고는 미국 및 기타 국가에서 Cisco Systems, Inc. 및/또는 계열사의 상표 또는 등록 상표입니다. Cisco 상표 목록을 확인하려면 www.cisco.com/go/trademarks로 이동하십시오. 언급된 타사 상표는 해당 소유주의 재산입니다. "파트너"라는 용어는 Cisco와 기타 회사 간의 파트너 관계를 의미하지는 않습니다. (1110R)