



SRX1400 서비스 게이트웨이

제품 소개

SRX1400 서비스 게이트웨이는 통합 기능, 완벽한 10 Gbps 성능, 컴팩트한 외형, 경제성이 요구되는 중소형 데이터센터, 엔터프라이즈, 통신사업자 네트워크에 적합한 전문 보안 플랫폼입니다.

SRX1400은 차세대 보안 플랫폼인 SRX Series 제품군을 더욱 확장하는 모델로서, SRX3000과 SRX5000 라인이 제공하는 대규모 확장성은 필요치 않으나 동일한 기능이 요구되는 10GbE 환경을 위한 동급최고 수준의 강력한 성능과 서비스 통합을 제공합니다.

SRX1400은 빌트인 고정적 1GbE 포트 또는 빌트인 10GbE 포트/1GbE 포트 조합이션 구성의 두 가지 베이스 컨피규레이션으로 공급됩니다. SRX1400은 내장된 SRX1400 NSPC 프로세싱 카드 또는 별도의 SRX3000 라인 NPC 및 SPC 카드를 사용하여 유연성을 증대시킬 수 있습니다. 따라서 스페어 부품관리를 간소화하고 상호운용성을 보장할 수 있습니다. SRX1400 어플라이언스 전면 패널에 하나의 확장 슬롯이 장착되어 있습니다.

제품 설명

주니퍼 네트워크 SRX1400 서비스 게이트웨이는 SRX Series 데이터센터 라인의 최신 모델입니다. 10GbE 네트워크 환경 보호를 위한 전문 장비인 SRX1400은 다수의 보안 서비스와 네트워킹 기능을 고가용성 어플라이언스에 통합합니다. 전면 패널에서 작업 가능한 동일한 외형의 모듈들을 사용하는 모듈형 설계의 SRX1400은 안정성을 향상시키고 네트워크 가용성을 증대시키며, 광범위한 보안 서비스를 동시에 활성화해도 정해진 성능을 완벽하게 제공하는 획기적인 혁신 기술을 채용하였습니다.

주니퍼 Dynamic Services Architecture, 주니퍼 네트워크 Junos® OS, SRX3000 라인 서비스 게이트웨이의 검증된 설계를 기반으로 한 캐리어급 기능이 결합된 SRX1400은 SRX Series 데이터센터 라인의 강점을 소규모 환경으로 확장하여 비용대비 효과적으로 네트워크 보안 요구를 만족시킵니다. SRX1400 서비스 게이트웨이는 다수의 보안 서비스들을 통합된 보안 정책 하에서 단일 새시에 통합합니다. 동시에 오늘날 하이 퍼포먼스 네트워크에서 10GbE 환경을 지원하는데 필요한 뛰어난 성능을 제공합니다.

네트워크 보안 전문가를 위한 전문 설계

SRX1400은 요구수준이 높은 하이 퍼포먼스 데이터센터 네트워크 환경에서 연속 운영 시 장기적인 제품 수명과 고장 없는 서비스를 보장하도록 설계된 캐리어급 어플라이언스입니다. TL 9000 인증 품질 관리 시스템을 사용하여 설계 및 제작된 SRX1400은 100% 주니퍼 소프트웨어, 지원 서비스, 하드웨어로 구성됩니다. 여기에는 컨트롤 플레인과 사용자 플레인을 분리하여 하이 퍼포먼스 네트워크의 요구를 만족시키는 획기적인 성능과 확장성을 실현하는 혁신적인 칩셋이 포함됩니다.

다이나믹 서비스 아키텍처 (Dynamic Services Architecture)

하이엔드 SRX Series는 주니퍼 Dynamic Services Architecture를 사용하여 멀티-코어 프로세싱 리소스 사이에 다이나믹하게 데이터세션을 분산시킵니다. 다른 벤더들처럼 네트워크 트래픽과 서비스를 특정 CPU 코어 및 프로세싱 리소스에 완전히 고정하는 대신, Dynamic Services Architecture는 트래픽 세션 프로세싱 워크로드를 모든 가용 리소스 풀 안에서 다이나믹하게 배분합니다. 이를 통해 보안을 위해 사용되는 범용 컴퓨팅 플랫폼에서 흔히 발생하는 비효율적인 리소스 사용 문제(특정 리소스는 한계치까지 사용되고 다른 리소스들은 유휴 또는 대기 상태로 남겨지는 상황)를 방지할 수 있습니다.

SRX Series 서비스 게이트웨이의 Dynamic Services Architecture는 뛰어난 확장성, 동급최강의 처리량, 다수의 보안 서비스들을 동시에 사용하더라도 저하되지 않는 성능을 보장합니다. 향후 트래픽이 더 늘어날 경우, 새시 기반 SRX Series 게이트웨이에 간단히 추가 프로세싱 카드를 인스톨함으로써 리소스 풀을 추가할 수 있습니다.

중앙 관리

주니퍼 네트워크스 Junos® Space Security Director는 확장 가능하고 능동적인 보안 관리를 제공합니다. 이를 통해 보안 정책 관리의 간편성과 정확성을 향상시킵니다. 관리자는 표준 기반 웹 브라우저를 사용하여 단일 웹 기반 인터페이스를 통해 보안 정책의 모든 단계를 관리할 수 있습니다. Junos Space Security Director는 애플리케이션 인식, 방화벽, IPS, NAT, VPN 보안 관리를 중앙화함으로써 직관적이고 신속한 정책 관리를 실현합니다.

Junos Space Security Director는 Junos Space Management 플랫폼 상에서 실행되어 광범위한 네트워크 전반의 관리 기능을 제공합니다. 아울러 주니퍼 및 써드 파티 Junos Space 생태계의 혁신적인 신기술을 지속적으로 수용할 수 있습니다.

SRX1400 아키텍처 및 주요 구성요소

SRX3000 라인의 검증된 설계를 기반으로 한 SRX1400은 10GbE를 위해 최적화된 완벽한 성능을 제공합니다. SRX1400 시스템은 베이스 컨피규레이션과 SRX1400 전용 NSPC(Network and Services Processing Card), 또는 베이스 컨피규레이션과 교체 가능한 SRX3000 라인 프로세싱 카드로 구성됩니다. SRX1400은 SRX3000 라인 카드를 사용할 수 있기 때문에 TCO 절감이 가능합니다. 고객은 SRX1400과 SRX3000 라인 서비스 게이트웨이 전반에서 공통된 단일 보안 정책 및 동일한 스페어 부품을 사용함으로써 O&M(operations and maintenance)을 단순화할 수 있습니다. SRX1400에서 SRX3000으로의 정책 및 컨피규레이션 백업과 복구, 장비 교체, 마이그레이션, 업그레이드가 간단히 가능합니다.

후면 패널에 장착된 핫스왑 가능한 팬트레이를 제외하고는, SRX1400 상의 모든 모듈과 연결들이 전면 패널 상에 위치합니다.

베이스 시스템 선택

SRX1400 - a GE 버전 및 XGE 버전, 두 개의 베이스 시스템이 제공됩니다. 두 가지 버전의 베이스 시스템에 공통적으로 하나의 독립된 라우팅 엔진(Routing Engine) 모듈, 하나의 파워 썬플라이(AC 또는 DC), 하나의 팬 트레이가 장착되어 있습니다.

GE-Base 시스템

GE-Base 시스템에는 12개의 GbE 포트가 장착되어 있습니다. 12개 중 6개의 GbE 포트는 10/100/1000 copper (RJ45), 나머지 6개는 1000BASE-X입니다. 6개 중 2개의 1000BASE-X 포트는 HA(high availability) 클러스터 컨트롤 또는 데이터 포트로서 사용 가능합니다. 1000BASE-X 포트는 Copper, Short Reach (SX) Multi Mode (MM fiber), Long Reach (LX) Single Mode (SM fiber)의 SFP(small form-factor pluggable) 트랜시버를 장착할 수 있습니다.

XGE-Base 시스템

XGE-Base 시스템에는 3개의 10GbE 및 9개의 GbE 포트가 장착되어 있습니다. 9개 중 6개의 GbE 포트는 10/100/1000 copper (RJ45), 나머지 3개는 1000BASE-X입니다. 3개 중 2개의 1000BASE-X 포트는 HA 클러스터 컨트롤 또는 데이터 포트로서 사용 가능합니다. 1000BASE-X 포트는 Copper, SX (MM fiber), LX (SM fiber)의 SFP 트랜시버를 장착할 수 있습니다. 3개의 10GbE 포트는 SR (MM fiber), LR (SM fiber), ER (SM fiber)의 SFP+ 트랜시버를 장착할 수 있습니다.

베이스 시스템에 추가적으로 통합 NSPC 하나 또는 SRX3000 라인 NPC 하나와 SRX3000 라인 SPC 하나의 컴비네이션, 그리고 더블 와이드 트레이 하나를 추가하여 운영시스템을 위한 프로세싱 리소스를 인스톨해야 합니다.

옵션

추가(리던던트) 파워 썬플라이(AC 또는 DC)와 추가 이더넷 연결을 위한 IOC 하나를 포함한 옵션 모듈을 추가할 수 있습니다. SRX3000 라인과 SRX1400은 서로 호환되는 동일한 IOC 모듈을 사용합니다. SRX1400은 향후 확장이 가능하도록 설계되었으며, 주니퍼 네트워크스 차세대 실리콘을 장착할 수 있도록 설계되었습니다.

SRX1400 NSPC¹

SRX1400의 파워를 제공하는 통합 NSPC는 플랫폼 상의 모든 가용 서비스들에 대한 모든 패킷 프로세싱과 인스펙션을 실행하도록 최적화되어 있습니다. 주니퍼 Dynamic Services Architecture는 NSPC 상의 여러 CPU 코어들을 하나의 리소스 풀(pool)로 관리하며, 필요에 따라 서비스에 다이나믹하게 리소스를 할당합니다. 프로세싱 성능과 유연성 극대화를 보장하기 위해 SRX Series는 NPC(network processors)를 사용하여 인바운드 및 아웃바운드 트래픽을 SPC와 IOC들로 분산시키고, QoS를 적용하고, DoS/DDoS 공격으로부터 보호합니다.

SRX3000 라인 NPC 및 SPC

SRX1400은 SRX3000 NPC 및 SPC 카드를 사용할 수 있습니다. SRX3000 라인 NPC 및 SRX3000 SPC를 SRX1400에서 사용하려면 옵션으로 제공되는 더블 와이드 트레이를 반드시 사용해야 합니다.

I/O 카드 (IOC)

다양한 Use Case를 지원하고 각기 다른 이더넷 표준 간의 인터페이스를 지원하기 위해, SRX1400은 추가적인 전면 패널 I/O를 제공하여 베이스 시스템의 뛰어난 포트 집적도를 한층 보완합니다. SRX1400 및 SRX3000 라인 제품은 서로 호환되는 동일한 IOC를 사용합니다. 각 SRX1400 서비스 게이트웨이는 추가 IOC 하나를 더 탑재할 수 있습니다. 16개의 기가비트 인터페이스 (16 x 10/100/1000 copper GbE 또는 16 x 1000BASE-X fiber GbE), 또는 2개의 10GbE 인터페이스 (2 x 10GbE XFP 이더넷)를 지원할 수 있습니다.

또한 SRX1400과 SRX3000 라인은 결합된 NPC/IOC 카드 (NP-IOC)를 제공합니다. 이 카드는 슬롯 하나에 장착된 하나의 카드로 네트워크 프로세싱과 Input/Output의 두 가지 기능을 제공함으로써 게이트웨이 성능을 확장합니다. 다른 카드들과 마찬가지로 이 카드도 인-서비스 소프트웨어 업그레이드를 지원합니다. 또한 인-서비스 하드웨어 업그레이드도 지원합니다. SRX1400 새시 및 카드와 완벽하게 BC(backward compatible) 가능합니다.

파워 썬플라이

SRX1400은 하나 또는 두 개의 AC 또는 DC 파워 썬플라이 모듈을 장착할 수 있습니다. 개별 파워 썬플라이는 SRX1400가 필요로 하는 모든 전력을 완벽하게 제공할 수 있습니다. 제2 파워 썬플라이는 제1 파워 썬플라이를 이중화하여, 파워 썬플라이 문제 발생 시 가용성을 보장합니다. 파워 썬플라이는 핫스왑이 가능하며, Network Equipment Building System (NEBS-III)를 지원하고, 전면 패널에서 액세스가 가능합니다.

¹ Processing card(s) must be installed in the SRX1400 for proper operation. If the SRX1400 NSPC is not installed, then separate SRX3000 line NPC and SPC cards mounted on a double-wide tray must be installed in order for the SRX1400 system to function properly.

기능 및 이점

다양한 기능을 제공하며 10GbE 네트워크에 최적화된 SRX1400은 시장의 여타 경쟁제품들과 차별화된 다음과 같은 이점들을 제공합니다.

표 1: SRX1400 기능 및 이점

기능	설명	이점
전문적인 네트워킹 보안 서비스	<ul style="list-style-type: none"> 주니퍼의 축적된 노하우를 기반으로 전문 설계된 보안 플랫폼으로서 하이 퍼포먼스, 고가용성 네트워크 보안 서비스 제공. 네트워크 전반(라우팅, 스위칭, 보안)에서 단일 Junos OS 릴리스 관리. 가장 요구수준이 높은 환경에서 오랜 기간 검증된 안정성. 강력한 CLI(Powerful command-line interface)와 스크립팅(scripting) 기능. 	<ul style="list-style-type: none"> 몇 년을 사용하더라도 매일매일 예상대로 작동하므로 신뢰하고 사용할 수 있는 네트워크 보안 솔루션. 단일 소스를 통해 네트워크 보안 장비, 서비스, 지원 관리. 대규모 구축, 특히 LTE(Long Term Evolution)를 획기적으로 단순화하고 TCO(total cost of ownership) 절감.
통합 보안 서비스	<p>여러가지 보안 서비스를 하나의 새시 기반 시스템 안에 통합 (IP, GTP, 애플리케이션 방화벽; IP 및 GTP IPS; NAT; IP 및 애플리케이션 QoS; 다이나믹 라우팅; 애플리케이션 인식, 트래킹 및 리포팅 등).</p>	<ul style="list-style-type: none"> 특정 서비스를 위한 전용 디바이스 수를 줄임. 다수의 디바이스로 인한 지연과 성능 및 가용성 영향을 줄임. 하나로 통합된 정책 및 디바이스 관리 시스템, 동일한 스페어 부품 및 기술 교육으로 O&M(operation and maintenance) 비용 절감.
다이나믹 서비스 아키텍처	<ul style="list-style-type: none"> 컨트롤 플레인과 데이터 플레인 분리. 독립된 라우팅 엔진(RE). 다수의 CPU 코어들이 리소스 풀을 형성하여 유휴 상태의 프로세싱 리소스를 이를 필요로 하는 보안 서비스에 다이나믹하게 할당. 	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 트래픽 로드, 특히 DoS 및 DDoS 공격 상황에서도 우월한 성능을 제공 TCO를 획기적으로 절감. 네트워크 안정성, 가용성, 성능의 획기적 향상. 고객 만족과 TTM(time to market) 향상.
SRX3000 라인 IOC 및 프로세싱 카드 상호운용성 지원	<ul style="list-style-type: none"> SRX1400은 SRX3000 라인의 자매제품으로서 디바이스 컴피규레이션, 정책, NPC, SPC, IOC의 상호운용 및 호환이 가능합니다. 기술적 하드웨어 및 소프트웨어 정보, 스페어 부품 등을 공유하여 활용할 수 있습니다. 	<p>스페어 부품 관리 간소화, 운영 및 유지보수(O&M) 비용 절감, 네트워크 가용성 향상.</p>
I/O 유연성, 집적도, 통합, 확장	<ul style="list-style-type: none"> SRX1400은 I/O 유연성과 집적도, 통합된 서비스, 확장성, 성능을 통해 다양한 요구와 Use Case를 만족시킵니다. 개별 보안 서비스들이 업계 분석기관들로부터 최고 점수를 받았습니다. 다수의 서비스가 단일 보안 정책 및 관리 시스템 하에 면밀하게 통합됩니다. 	<p>한 대의 어플라이언스로 다양한 Use Case를 만족시킬 수 있음.</p>
투자 보호	<ul style="list-style-type: none"> SRX1400은 새시 기반이며, 주니퍼 네트워크의 차세대 실리콘과 호환되도록 설계되었습니다. Junos OS 릴리스 트레이인을 통해 새로운 서비스들이 추가로 제공됩니다. AppSecure plus 관련 최신 기능은 데이터센터/서버팜 보호를 위한 Use Case 시나리오를 획기적으로 향상시킬 수 있습니다. SRX1400 설계에는 확장 슬롯이 포함됩니다. SRX3000 라인 NPC 및 SPC는 SRX1400 IOC와 호환됩니다. 	<p>주니퍼의 전략 및 제품 로드맵은 장기적인 고객 투자 보호를 목표로 디자인됩니다.</p>
NP-IOC	<ul style="list-style-type: none"> 이 통합 카드는 네트워크 프로세싱 및 I/O 기능을 둘 다 지원하며, 10 μs 이하의 지연을 보장합니다. 다른 카드와 마찬가지로, 이 카드 역시 인-서비스 소프트웨어 업그레이드를 지원합니다. 또한 인-서비스 하드웨어 업그레이드도 지원합니다. SRX1400 새시 및 카드와 BC(backward compatible) 가능합니다. 	<p>게이트웨이 성능을 확장하고 고속 금융거래 등과 같이 지연에 민감한 애플리케이션을 지원함으로써 비즈니스 요구를 만족시킴.</p>
AutoVPN	<ul style="list-style-type: none"> Site-to-Site VPN을 위한 원타임 허브(Hub) 컴피규레이션으로 새로 추가된 것들을 비롯한 모든 스포크(Spokes) 지원. 컴피규레이션 옵션에 라우팅, 인터페이스, IKE, IPsec 포함. 	<p>IPsec VPN 네트워크의 간편한 노-터치(no-touch) 구축을 통해 IT 관리 시간 및 비용을 절감</p>

UTM(Unified Threat Management)

주니퍼 네트워크 UTM(unified threat management)은 여러 보안전문업체의 인텔리전스를 활용하여 최고 수준의 네트워크 보안을 보장하며, 동급최강의 보호 및 하이 퍼포먼스 콘텐츠 보안을 실현합니다. 주니퍼 UTM에는 AppSecure, IPS, 안티바이러스, 안티스팸, 웹 필터링, 콘텐츠 필터링이 포함됩니다.

AppSecure

주니퍼 네트워크 AppSecure는 최신 애플리케이션 탐지 및 분류 기능을 사용한 차세대 보안 기능 스위트로서 네트워크 전반에 대한 획기적인 가시성, 실행, 제어, 보호를 제공합니다.

기능	설명	이점
AppTrack	애플리케이션 볼륨/사용량에 대한 바이트, 패킷, 세션 별 상세 분석.	애플리케이션 사용 정보를 추적하여 위험성 높은 애플리케이션을 탐지하고 트래픽 패턴을 분석함으로써 네트워크 관리와 제어를 강화.
AppFW	다이나믹 애플리케이션 네임 또는 그룹 네임 별로 트래픽을 허용 또는 차단하는 정교한 애플리케이션 제어 정책.	전통적인 포트 및 프로토콜 분석이 아닌 애플리케이션 및 사용자 역할을 기반으로 보안 정책 생성 및 적용을 고급화.
AppQoS	애플리케이션 정보 및 컨텍스트를 기반으로 트래픽에 대한 우선순위를 설정.	애플리케이션 정보와 컨텍스트를 기반으로 대역폭을 제한하고 셰이핑하며, 트래픽을 우선순위화함으로써 애플리케이션 성능 및 전반적인 네트워크 성능을 향상시킴.
AppDoS	다단계 탐지 기법을 통해 애플리케이션을 대상으로 한 분산 DoS 공격을 탐지하고 공격을 무력화시킴.	합법적인 트래픽은 허용하고 악성 트래픽은 탐지하여 차단함으로써 애플리케이션 타겟 공격으로 인한 서비스 중단을 방지.
애플리케이션 시그니처	900개 이상의 시그니처로 애플리케이션과 네스티드 애플리케이션(nested applications)을 탐지.	정확하게 파악한 애플리케이션정보를 가시성, 실행, 제어, 보호에 사용.
SSL 인스펙션	모든 TCP/UDP 포트 상에서 SSL 내부의 암호화된 HTTP 트래픽을 검사.	애플리케이션 탐지 기능과 결합되어 SSL 암호화된 트래픽에 내재된 위협에 대한 가시성과 보호를 강화.

IPS 기능

주니퍼 네트워크 IPS 제품은 최고 수준의 네트워크 보안을 위해 다양한 고유의 기능들을 제공합니다.

기능	설명	이점
Stateful 시그니처 검사	해당되는 프로토콜 컨텍스트에 따라 결정된 네트워크 트래픽의 관련 부분에만 시그니처가 적용됨	오탐 최소화 및 유연한 시그니처 개발 지원
프로토콜 디코딩	500개 이상의 컨텍스트와 함께 65개 이상의 프로토콜 디코딩이 지원되기 때문에 적절한 프로토콜 활용 보장.	정확한 프로토콜 컨텍스트를 통해 시그니처의 정확도 향상
시그니처	트래픽 이상, 공격, 스파이웨어 및 애플리케이션을 식별할 수 있도록 8,500 개 이상의 시그니처 제공	공격을 정확하게 식별하고 알려진 취약점을 악용하려는 시도 탐지
트래픽 표준화	리어셈블리(reassembly), 표준화 및 프로토콜 디코딩 제공	난독화(obfuscation) 방법을 사용해 다른 IDP 탐지를 우회하려는 시도 차단
제로 데이(Zero-day) 보호	새롭게 발견된 취약점에 대해 프로토콜 이상 탐지 및 당일 지원을 제공	모든 신종 익스플로이트 출현 시 즉각적으로 네트워크 보호 체제 완비
권장 정책	Juniper Networks Security Team이 일반적으로 엔터프라이즈가 반드시 차단해야 할 공격 시그니처 그룹 제공.	설치 및 유지 보수를 단순화하는 동시에 최고 수준의 네트워크 보안 보장
액티브/액티브 트래픽 모니터링	액티브/액티브 SRX3000 라인 새시 클러스터 상에서 IPS 모니터링	인-서비스 소프트웨어 업그레이드 등 최신 기능이 포함된 액티브/액티브 IPS 모니터링 지원
패킷 캡처(Packet capture)	IPS 정책이 규칙 별로 패킷 캡처 로깅(packet capture logging)을 지원.	주변 트래픽에 대한 심층 분석을 실행하고 타겟 보호를 위한 추가적인 대응책을 결정.

추가 UTM 기능

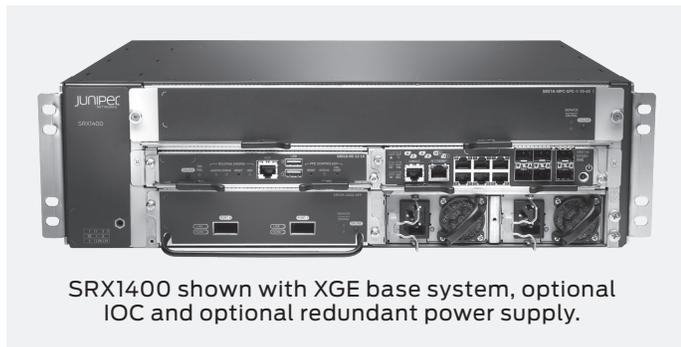
주니퍼 네트워크 SRX1400 서비스 게이트웨이 상에서 제공되는 UTM 서비스에는 업계 최강의 안티바이러스, 안티스팸, 콘텐츠 필터링, 콘텐츠 보안 서비스가 포함됩니다.

기능	기능 설명	이점
안티바이러스 (Antivirus)	안티바이러스에는 POP3 HTTP, SMTP, IMAP, FTP 프로토콜을 통한 스파이웨어, 애드웨어, 바이러스, 키로거 및 기타 멀웨어를 탐지하고 차단하는 클라우드 기반 안티바이러스 기능이 포함됩니다. 이 서비스는 보안전문회사인 Sophos Labs과의 파트너십을 통해 제공됩니다.	안티바이러스 전문 업체의 정교한 보호 서비스를 통해 데이터 유출 및 생산성 저하를 초래할 수 있는 멀웨어 공격을 방어합니다.
안티스팸 (Antispam)	보안전문회사인 Sophos Labs과의 파트너십을 통해 멀티레이어 스팸 방어, 최신 피싱 URL 탐지, 표준기반 S/MIME, Open PGP 및 TLS 암호화, MIME 타입 및 파일 확장자 블로커(Blocker)를 제공합니다.	정교한 이메일 필터링과 콘텐츠 블로커(content blocker)를 사용하여 소셜 네트워킹 공격 및 최신 피싱 기법을 통해 침투하는 APT(advanced persistent threats) 공격을 방어합니다.
통합 웹 필터링 (Integrated Web filtering)	웹 보안업체인 Websense와의 파트너십을 통해 90 가지 이상의 정교한 카테고리를 제공하는 최신 웹 필터링 및 실시간 Threat Score 제공.	악성 URL로 인한 생산성 저하 및 피해를 막고, 비즈니스에 중요한 트래픽을 위한 네트워크 대역폭 유지.
콘텐츠 필터링 (Content filtering)	MIME 타입, 파일 확장자, 프로토콜 코멘트를 기반으로 한 효과적인 콘텐츠 필터링.	외부 또는 네트워크 상의 악성 콘텐츠로 인한 생산성 저하 및 피해를 막고, 비즈니스에 중요한 트래픽을 위한 네트워크 대역폭 유지.

트래픽 인스펙션 방식

SRX Series는 다양한 탐지 기법을 통해 네트워크를 지나는 애플리케이션 및 트래픽 플로우를 정확하게 파악합니다.

기능	기능 설명	이점
애플리케이션 인식	프로토콜 또는 포트 넘버에 관계없이 애플리케이션과 터널링된 애플리케이션을 정확하게 인식.	스마트 FW 정책을 통한 정교한 애플리케이션 트래픽 컨트롤.
프로토콜 어노말리 탐지 (PAD: Protocol anomaly detection)	발간된 RFC를 토대로 프로토콜 사용을 검토하여 공격 또는 침해 행위를 탐지.	발견되지 않은 취약성들로부터 네트워크를 선제적으로 보호.
트래픽 어노말리 탐지 (Traffic anomaly detection)	휴리스틱(Heuristic) 규칙들이 정찰(reconnaissance) 또는 공격의 징후로 보이는 이상 트래픽 패턴을 탐지.	정찰 행위를 선제적으로 차단하고 DDoS 공격을 방어.
IP 스누핑 탐지	네트워크 내부와 외부에서 허용된 주소들을 체크하여 IP 주소를 검사.	승인된 트래픽만 허용하고, 위장된 소스는 차단.
DoS 탐지	SYN Flood, IP, ICMP, 애플리케이션 공격 방어.	DoS 공격으로부터 주요 네트워크 자산을 보호.



SRX1400 shown with XGE base system, optional IOC and optional redundant power supply.

SRX1400 사양

Network Interfaces

- 1GbE ports:
 - Built-in: 9 or 12
 - IOC: 16
- 10GbE ports:
 - Built-in: 0 or 3
 - IOC: 2
- Chassis HA control ports: 2 shared 1GbE
- Expansion slot: 1 single-wide SRX3000 IOC
- Power supply: AC or DC, one supplied, one optional redundant, hot-swappable

System Performance (maximum)

- Junos OS version tested: Junos OS 12.1X44
- Firewall performance (max): 10 Gbps
- Firewall performance (IMIX): 5 Gbps
- Firewall packets per second (64 bytes): 1.5 Mpps
- Maximum AES256+SHA-1 VPN performance: 4 Gbps
- Maximum 3DES+SHA-1 VPN performance: 4 Gbps
- Maximum IPS performance: 3 Gbps
- Maximum AppFW performance: 6.5 Gbps
- Maximum AppTrack performance: 6 Gbps
- Maximum concurrent sessions: 1.5 Million
- New sessions/second (sustained, tcp, 3way): 70,000
- Maximum security policies: 40,000
- Antivirus (Sophos AV) throughput: 1,290 Mbps
- Enhanced Web filter throughput: 4 Gbps

Dimensions (W x H x D) and Power:

- 17.5 x 5.25 x 13.8 in (44.5 x 13.3 x 35.05 cm)
- Rack mount: 3 RU
- Maximum power draw: 485 W (AC/DC power)

Weight:

- Base chassis: 29.3 lb (13.3 kg)
- Fully configured chassis: 42.5 lb (19.3 kg)

사양 (계속)

Source Power:

- Provisioning requirements:
- 100 to 127 VAC, 60 Hz, 13.0 A
- 200 to 240 VAC, 50 Hz, 2.5 A

Thermal:

- Thermal load: 1654 BTU/hr AC or DC power

Environmental Ranges:

- Non-operating storage temperature: -40° to 158° F (-40° to 70° C)
- Altitude: 10,000 ft (3,048 m)
- Operating temperature (long term): 41° to 104° F (5° to 40° C)
- Operating temperature (short term²): 23° to 131° F (-5° to 55° C)
- Humidity (long term): 5% to 85% noncondensing
- Humidity (short term²): 5% to 93% noncondensing but not to exceed 0.026 kg water/kg of dry air

Registration, Compliance, Certification

- SRX Series production employs a TL-9000 registered quality management system.
- 3GPP TS 20.060³
 - R6: version 6.21.0
 - R7: version 7.3.0
 - R8: version 8.3.0
- Safety certifications: Yes
- Electromagnetic Compatibility (EMC) certifications: Yes
- Designed for NEBS Level 3: Yes
- NIST FIPS-140-2 Level 2: Yes (with Junos IOS 0.4R4)
- ISO Common Criteria NDPP+TFFW EP: Yes (with Junos OS 12.1x44)
- ICSA Network Firewall: Yes
- IPsec: Yes
- USGv6: Yes (with Junos OS 11.4R1)

Consolidated Security Services

The SRX1400 consolidates multiple security services and networking functions into one physical appliance by tightly integrating the configuration, security policy, and device management of these services within Junos OS. All services are included in the Junos OS image, and all services are available when the OS is running. This means that no additional software components need to be installed, activated, or configured when more services are needed, thereby, greatly simplifying system administration and reducing costs. Services can be used (or not) depending on the rules in the security policy. Services available on the SRX1400 include:

- Stateful firewall
- Stateless firewall filter
- IPsec VPN
- Intrusion prevention system (IPS)
- Network address translation (NAT)
- User authentication and access control
- Public key infrastructure (PKI) support
- Virtualization
- Dynamic Routing

- IPv6
- Layer 2 (transparent) mode
- Layer 3 (route and/or NAT) mode
- IP address assignment
- Traffic management QoS
- HA
- Application Security
- Management
- Administration
- Logging/monitoring
- Stateful inspection of IPv4, IPv6, General Packet Radio Service tunneling protocol (GTP), and applications at layers 4-7
- SSL decryption
- IP and GTP IPS
- Denial of service/distributed denial of service (DoS/DDoS) protection, including protection from attacks on business and application logic
- Multiple (virtual) routing instances
- AppSecure (AppFW, AppDoS, AppTrack, AppQoS, and IPS)
- LSYS
- In-Service Software Upgrade (ISSU)⁴
- Streams Control Transmission Protocol (SCTP)
- Application-level gateways (ALGs)
-

주니퍼 네트워크 서비스 및 지원

주니퍼는 하이 퍼포먼스 네트워크를 가속화, 확장, 최적화시키는 Performance-Enabling 서비스를 제공합니다. 이러한 서비스를 통해 고객이 운영 효율성 극대화, 비용 절감, 리스크 최소화 및 동시에 더욱 신속하게 네트워크 가치를 실현할 수 있도록 지원합니다. 주니퍼 네트워크는 또한 네트워크 최적화를 통해 고객이 적절한 수준의 성능, 안정성, 가용성을 유지할 수 있도록 보장합니다. 자세한 정보는 www.juniper.net/us/en/products-services에서 확인할 수 있습니다.

주문 정보

Model Number	Description
Base System	
SRX1400BASE-GE-AC	SRX1400 chassis, fan, Routing Engine, GbE-System I/O card, AC power supply, C13 power cord (no SPC, no NPC, no NSPC, no IOC)
SRX1400BASE-XGE-AC	SRX1400 chassis, fan, Routing Engine, 10GbE-System I/O card, AC power supply, C13 power cord (no SPC, no NPC, no NSPC, no IOC)
SRX1400BASE-GE-DC	SRX1400 chassis, backplane, PSU, GE-SYSIO (no NPC/SPC)
SRX1400BASE-XGE-DC	SRX1400 chassis, fan, Routing Engine, 10GbE-System I/O card, AC power supply, C13 power cord (no SPC, no NPC, no NSPC, no IOC)

² Short term is not greater than 96 consecutive hours, and not greater than 15 days in one year

³ Exceptions:

- Section 7.5A Multimedia Broadcast and Multicast Services (MBMS) messages
- Section 7.5B Mobile Station (MS) information change messages
- Section 7.3.12 Initiate secondary PDP context from gateway GSN (GGSN)

⁴ Please check the technical publication documents and release notes for the list of compatible features for ISSU.

주문 정보 (계속)

Model Number	Description
Network and Services Processing Cards⁵	
SRX1K-NPC-SPC-1-10-40	Network and Services Processing Card (NSPC) for SRX1400, single processor, 1 GHz, 4 GB memory/CPU

⁵ Processing card(s) must be installed in the SRX1400 in order for proper operation. If the SRX1400 NSPC is not installed, then separate SRX3000 line NPC and SPC cards mounted on a double-wide tray must be installed in order for the SRX1400 system to function properly.

Field Replaceable Units (FRU)

SRX1400-CHAS	SRX1400 chassis (includes back plane)
SRX1400-FAN	SRX1400 fan tray
SRX1400-FAN-BLANK	SRX1400 fan tray cover/door
SRX1400-FLTR	SRX1400 replacement fan filter
SRX1K-PWR-AC	AC power supply for SRX1400
SRX1K-PWR-DC	DC power supply for SRX1400
SRX1K-PWR-BLANK	Blank power supply cover for SRX1400
SRX1K-RE-12-10	Routing Engine with 1200 MHz processor and 1 GB memory for SRX1400 (included in base system)
SRX1K-SYSIO-GE	GE System I/O card with 6 x 10/100/1000 copper and 6 x GbE SFP for SRX1400 (included in GE base system)
SRX1K-SYSIO-XGE	XGE System I/O card with 3 x 10GbE SFP+, 6x10/100/1000 copper and 3xGE SFP for SRX1400 (included in XGE base system)

SRX3000 Line Processing Cards Interoperable With SRX1400

SRX3K-SPC-1-10-40	SPC for SRX1400 and SRX3000 line, single processor, 1 GHz processor, 4 GB memory/CPU
SRX1K3K-NP-2XGE-SFPP	Network Processing and I/O Card for SRX1400 and SRX3000 line
SRX3K-NPC	NPC for SRX1400 and SRX3000 line

Tray for SRX3000 Line Processing Cards

SRX1K3K-2CFM-TRAY	Double wide tray holder for two single wide SRX3000 line modules
-------------------	--

I/O Cards (IOCs)

SRX1K3K-NP-2XGE-SFPP	SRX1400 and SRX3000 line Network Processing and I/O Card
SRX3K-16GE-SFP	16 x 1GbE SFP I/O card for SRX1400 and SRX3000 line
SRX3K-16GE-TX	16 x 10/100/1000 copper I/O card for SRX1400 and SRX3000 line
SRX3K-2XGE-XFP	2 x 10GbE XFP I/O card for SRX1400 and SRX3000 line

1GbE Transceivers and Optic Modules

SRX-SFP-1GE-LH	SFP 1000BASE-LH gigabit Ethernet optic module
SRX-SFP-1GE-LX	SFP 1000BASE-LX gigabit Ethernet optic module
SRX-SFP-1GE-SX	SFP 1000BASE-SX gigabit Ethernet optic module
SRX-SFP-1GE-T	SFP 1000BASE-T gigabit Ethernet module (uses Cat 5 cable)

Model Number	Description
10GbE Transceivers and Optic Modules	
SFP+ Transceivers (for XGE Base System)	

SRX-SFP-10GE-DAC-1M	SFP+ 10GbE direct attach copper (twinax copper cable) 1 m
SRX-SFP-10GE-DAC-3M	SFP+ 10GbE direct attach copper (twinax copper cable) 3 m
SRX-SFP-10GE-ER	SFP+ 10GbE ER optics, 1550 nm for 40 km transmission
SRX-SFP-10GE-LR	SFP+ 10GbE LR optics, 1310 nm for 10 km transmission
SRX-SFP-10GE-LRM	SFP+ 10GbE LRM optics, 1310 nm for 220 m transmission
SRX-SFP-10GE-SR	SFP+ 10GbE SR optics, 850 nm for up to 300 m transmission

XFP Transceivers for 10GbE IOC

SRX-XFP-10GE-ER	10GbE 40 km single mode pluggable interface
SRX-XFP-10GE-LR	10GbE XFP pluggable transceiver; single mode 1310 nm 10 km reach
SRX-XFP-10GE-SR	10GbE short reach multimode pluggable interface

C13 Straight Power Cables⁶

CBL-JX-PWR-UK	Power cord, AC, Great Britain and Ireland, C19 at 70-80 mm, 13 A/250 V, 2.5 m
CBL-JX-PWR-US	Power cord, AC, Japan/US, NEMA 5-15 to C19 at 70-80 mm, 15 A/125 V, 2.5 m
CBL-JX-PWR-AU	Power cord, AC, Australia/New Zealand, C19 at 70-80 mm, 15 A/250 V, 2.5 m
CBL-JX-PWR-CH	Power cord, AC, China, C19, 16 A/250 V, 2.5 m
CBL-JX-PWR-EU	Power cord, AC, Continental Europe, C19, 16 A/250 V, 2.5 m
CBL-JX-PWR-IT	Power cord, AC, Italy, C19 at 70-80 mm, 16 A/250 V, 2.5 m
CBL-JX-PWR-JP	Power cord, AC, Japan, NEMA 6-20 to C19, 16 A/250 V, 2.5 m

⁶ AC power cord for appropriate region is included in base system.

AppSecure Subscription

SRX1400-APPSEC-A-1	One year subscription for Application Security and IPS updates for SRX1400
SRX1400-APPSEC-A-3	Three year subscription for Application Security and IPS updates for SRX1400
SRX1400-APPSEC-A-1-R	One year subscription renewal for Application Security and IPS updates for SRX1400
SRX1400-APPSEC-A-3-R	Three year subscription renewal for Application Security and IPS updates for SRX1400

Services Offload License

SRX1K-SVCS-OFFLOAD-RTU	Services offload license for SRX1400 chassis; this is not an annual license subscription
------------------------	--

Logical Systems License

SRX-1400-LSYS-1	1 incremental Logical Systems License for SRX1400
SRX-1400-LSYS-5	5 incremental Logical Systems License for SRX1400
SRX-1400-LSYS-25	25 incremental Logical Systems License for SRX1400

주니퍼 네트워크에 대하여

주니퍼 네트워크는 네트워크 혁신을 선도해 나가고 있습니다. 주니퍼 네트워크는 디바이스에서 데이터센터, 일반 사용자에서 클라우드 사업자까지 네트워킹의 경험과 경제성을 향상시키는 소프트웨어, 실리콘, 시스템을 제공합니다. 주니퍼는 전세계 고객 및 파트너들을 지원합니다. 자세한 정보는 www.juniper.co.kr에서 확인할 수 있습니다.



한국주니퍼네트워크(주) 서울시 강남구 역삼 1동 736-1 캐피탈 타워 19층 TEL: 02)3483-3400 FAX: 02)3483-3488 www.juniper.co.kr

본사

Juniper Networks, Inc.
1194 North Mathilda Avenue
Sunnyvale, CA 94089 USA
Phone: 888.JUNIPER (888.586.4737)
or 408.745.2000
Fax: 408.745.2100
www.juniper.net

아태지역 본부

Juniper Networks (Hong Kong)
26/F, Cityplaza One
1111 King's Road
Taikoo Shing, Hong Kong
Phone: 852.2332.3636
Fax: 852.2574.7803

EMEA 본부

Juniper Networks Ireland
Airside Business Park
Swords, County Dublin, Ireland
Phone: 31.0.207.125.700
EMEA Sales: 00800.4586.4737
Fax: 31.0.207.125.701

주니퍼 네트워크 솔루션에 대한 구매 문의는 한국주니퍼네트워크 (전화 02-3483-3400, 이메일 salesinfo-korea@juniper.ent)로 연락주시요.

저작권 © 2014 주니퍼 네트워크사. 모든 권리 보유. 주니퍼 네트워크, 주니퍼 네트워크 로고, Junos, NetScreen 및 ScreenOS는 미국과 기타 국가에서 주니퍼 네트워크의 등록 상표입니다. Junos는 주니퍼 네트워크의 등록 상표입니다. 여타 모든 상표, 서비스 마크, 등록 상표 또는 등록 서비스 마크는 해당 소유 업체의 자산입니다. 주니퍼 네트워크는 본 문서의 오류에 대해 그 어떠한 책임도 지지 않습니다. 주니퍼 네트워크는 사전 통보 없이 본 자료를 변경, 수정, 교체 또는 정정할 수 있는 권한을 보유하고 있습니다.

1000336-009-KOR Apr 2014