

# SRX4100 및 SRX4200 서비스 게이트웨이



## 제품 소개

SRX4100 및 SRX4200 서비스 게이트웨이는 강력한 방어, 성능, 확장성, 가용성, 보안 서비스 통합을 제공합니다. 하이 퍼포먼스 보안 서비스 아키텍처를 기반으로 단일 플랫폼 내에서 네트워킹과 보안이 매끄럽게 통합되도록 설계된 SRX4100 및 SRX4200은 애플리케이션 가시성 및 컨트롤, 침입 방지, 최신 위협 방어, 인증, 정보 기밀성, 통합된 클라우드 기반 보안을 중심으로 엔터프라이즈 데이터센터, 캠퍼스, 지역 본부를 위한 최적의 솔루션을 제공합니다.

SRX4100과 SRX4200에는 전세계 대형 미션 크리티컬 엔터프라이즈 네트워크를 안전하게 구동하는데 사용되고 있는 업계 최강의 운영체제인 Junos OS가 탑재되어 있습니다.

## 제품 설명

주니퍼 네트워크 SRX4100 및 SRX4200 서비스 게이트웨이는 미션 크리티컬 데이터센터 네트워크, 엔터프라이즈 캠퍼스, 지역 본부 보안을 위한 하이 퍼포먼스 차세대 방화벽 겸 하드웨어 가속기가 내장된 보안 서비스 게이트웨이입니다. SRX4100 및 SRX4200은 동급 최강의 보안 및 최신 위협 방어 기능과 캐리어급 라우팅을 단일 플랫폼 내에서 제공합니다.

SRX4100 및 SRX4200은 클라우드-인에이블드(cloud-enabled) 엔터프라이즈 네트워크의 변화하는 요구를 지원하는 차세대 보안 솔루션을 제공합니다. SRX4100 및 SRX4200은 확장성 있고 관리가 간편하며 안전한 연결과 최신 위협 방어 기능을 제공하는 동시에 엔터프라이즈 데이터센터 또는 캠퍼스 내 신규 서비스 몰아웃, 클라우드 연결, 산업 표준 준수, 운영효율성 실현 등과 같은 조직의 비즈니스 목표 달성을 지원합니다.

SRX4100 및 SRX4200은 차세대 방화벽으로서 기업의 주요 자산을 보호하고, 클라우드 기반 보안 솔루션을 위한 실행 포인트 역할을 수행하며, 애플리케이션 가시성 및 컨트롤을 제공하여 사용자/애플리케이션 경험을 향상시킵니다.

## 아키텍처 및 주요 구성요소

SRX4100 및 SRX4200 하드웨어와 소프트웨어 아키텍처는 소형화된 1U 크기 장비에서 비용대비 효과적인 보안 성능을 제공합니다. 최대 40 Gbps IMIX(Internet Mix) 방화벽 처리량 네트워크 환경을 보호하도록 전문 설계된 SRX4100 및 SRX4200에는 업계를 선도하는 주니퍼 네트워크 Junos® OS를 기반으로 다수의 보안 서비스와 네트워킹 기능이 통합되어 있습니다. SRX4100은 IMIX 트래픽 패턴을 가진 데이터센터, 엔터프라이즈 캠퍼스, 지역 본부에 구축되어 최대 20 Gbps (IMIX) 방화벽 성능, 7 Gbps 차세대 방화벽(애플리케이션 보안, 침입 방지, 고급 URL 필터링, 로깅), 5 Gbps의 IPsec VPN을 지원합니다. SRX4200은 IMIX 트래픽 패턴을 가진 데이터센터, 엔터프라이즈 캠퍼스, 지역 본부에 구축되어 최대 40 Gbps 방화벽 성능, 15 Gbps 차세대 방화벽, 최대 9.6 Gbps의 IPsec VPN을 지원합니다.

표 1: SRX4100 및 SRX4200 기본 정보<sup>1</sup>

	SRX4100	SRX4200
Firewall throughput	40 Gbps	80 Gbps
Firewall throughput—IMIX	20 Gbps	40 Gbps
Firewall throughput with application security	18 Gbps	35 Gbps
IPsec VPN throughput—IMIX	5 Gbps	9.6 Gbps
Intrusion prevention	10 Gbps	20 Gbps
NGFW <sup>2</sup> throughput	7 Gbps	15 Gbps
Connections per second	175,000	350,000
Maximum session	5 million	10 million

<sup>1</sup> 성능, 용량, 기능은 이상적인 테스트 조건 하에서 Junos OS 15.1x49 탑재 시스템을 기준으로 측정하였습니다. 실제 결과는 Junos OS 릴리스 및 구축 환경에 따라 다를 수 있습니다.

<sup>2</sup> 차세대 방화벽(NGFW)에는 로깅, 스테이트풀 방화벽 등 기본 기능 외에 애플리케이션 보안, IPS, URLF와 같은 고급 기능이 결합되어 있습니다.



SRX4100 및 SRX4200은 플레인 텍스트 또는 SSL 암호화 트랜잭션 내에서 3,500개 이상의 애플리케이션과 네스티드(nested) 애플리케이션을 식별합니다. 또한 Microsoft Active Directory와 통합되어 사용자 정보와 애플리케이션

데이터를 결합시킴으로써 네트워크 전반에 대한 애플리케이션 및 사용자 가시성과 컨트롤을 제공합니다.

## 기능 및 이점

표 2: SRX4100 및 SRX4200 기능 및 이점

비즈니스 요구사항	기능/솔루션	SRX4100/SRX4200 이점
하이 퍼포먼스	최대 80 Gbps 방화벽 처리량 (최대 40 Gbps IMIX 방화벽 처리량)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 엔터프라이즈 캠퍼스 및 데이터센터 에지 구축에 최적화</li> <li>· 본사 보안 라우터 구축에 이상적</li> <li>· 향후 확장 및 기능 용량 요구 지원</li> </ul>
탁월한 품질의 엔드유저 경험	애플리케이션 가시성 및 컨트롤	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Web 2.0을 비롯해 3,500개 이상의 L3-L7 애플리케이션 식별</li> <li>· 애플리케이션 및 사용자 역할에 따라 트래픽 컨트롤 및 우선순위적용</li> <li>· SSL 암호화된 트래픽 내부의 애플리케이션들에 대한 검사 및 탐지 실행</li> </ul>
최신 위협 방어	IPS (Intrusion prevention system), Antivirus, Antispam, Spotlight Secure, Sky Advanced Threat Prevention	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IPS 시그니처 실시간 업데이트 및 익스플로잇 방지 제공</li> <li>· 업계 최고 수준의 Antivirus 및 URL 필터링</li> <li>· 써드파티 피드 통합이 가능한 개방형 위협 인텔리전스 플랫폼 제공</li> <li>· 제로데이(zero-day) 공격 방어</li> </ul>
전문 네트워킹 서비스	라우팅, Secure Wire	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 캐리어급 고급 라우팅 및 QoS 지원</li> </ul>
고강도 보안	IPsec VPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 하이 퍼포먼스 IPsec VPN 및 전용 크립토 엔진(crypto engine) 제공</li> <li>· 리모트 액세스, 다이내믹 사이트-투-사이트(site-to-site) 통신 등 여러가지 네트워크 설계를 위한 다양한 VPN 옵션 제공</li> <li>· Auto VPN을 통해 대규모VPN 구축 간소화</li> <li>· 하드웨어 기반 크립토 가속기(crypto acceleration) 탑재</li> </ul>
탁월한 안정성	새시 클러스터, 전원 이중화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 스테이트풀(stateful) 구성 및 세션 동기화 제공</li> <li>· Active/Active 및 Active/Backup 구축 시나리오 지원</li> <li>· 듀얼 PSU(power supply unit)가 내장된 고가용성 하드웨어 제공</li> <li>· 고가용성 전용 컨트롤 및 패브릭 링크 제공</li> </ul>
간편한 관리 및 확장	온박스 GUI, Junos Space Security Director	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 중앙 관리를 통한 자동 프로비저닝, 방화벽 정책 관리, NAT(Network Address Translation), IPsec VPN 구축 지원</li> <li>· 로컬 관리를 위한 간단하고 손쉬운 온박스 GUI 제공</li> </ul>
낮은 TCO	Junos OS	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 단일 기기 내에 라우팅과 보안을 통합</li> <li>· Junos OS 자동화 기능을 통해 OpEx 절감</li> </ul>



## SRX4100 and SRX4200 Services Gateways Specifications

### Software Specifications

#### Firewall Services

- Stateful and stateless firewall
- Zone-based firewall
- Screens and distributed denial of service (DDoS) protection
- Protection from protocol and traffic anomalies
- Unified Access Control (UAC)

#### Network Address Translation (NAT)

- Source NAT with Port Address Translation (PAT)
- Bidirectional 1:1 static NAT
- Destination NAT with PAT
- Persistent NAT
- IPv6 address translation

#### VPN Features

- Tunnels: Generic routing encapsulation (GRE), IP-IP, IPsec
- Site-site IPsec VPN, auto VPN, group VPN
- IPsec crypto algorithms: Data Encryption Standard (DES), triple DES (3DES), Advanced Encryption Standard (AES-256)
  - IPsec authentication algorithms: MD5, SHA-1, SHA-128, SHA-256
  - Pre-shared key and public key infrastructure (PKI) (X.509)
  - Perfect forward secrecy, anti-reply
  - IPv4 and IPv6 IPsec VPN
  - Multi-proxy ID for site-site VPN
  - Internet Key Exchange (IKEv1, IKEv2), NAT-T
  - Virtual router and quality-of-service (QoS) aware
- Standard-based dead peer detection (DPD) support

#### High Availability Features

- Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) – IPv4 and IPv6
- Stateful high availability:
  - Dual box clustering
  - Active/passive
  - Active/active
  - Configuration synchronization
  - Firewall session synchronization
  - Device/link detection
  - In-Service Software Upgrade (ISSU)
- IP monitoring with route and interface failover

#### Application Security Services

- Application visibility and control
- Application-based firewall
- Application QoS
- Advanced/application policy-based routing feature (APBR)
- User-based firewall
- Intrusion prevention system
- Antivirus
- Antispam
- Category/reputation-based URL filtering
- SSL proxy/inspection

#### Threat Defense and Intelligence Services

- Spotlight Secure threat intelligence
- Protection from botnets (command and control)
- Adaptive enforcement based on GeoIP
- Sky Advanced Threat Prevention to detect and block zero-day attacks

#### Routing Protocols

- IPv4, IPv6, static routes, RIP v1/v2
- OSPF/OSPF v3
- BGP with route reflector
- IS-IS
- Multicast: Internet Group Management Protocol (IGMP) v1/v2; Protocol Independent Multicast (PIM) sparse mode (SM)/dense mode (DM)/source-specific multicast (SSM); Session Description Protocol (SDP); Distance Vector Multicast Routing Protocol (DVMRP); Multicast Source Discovery Protocol (MSDP); reverse path forwarding (RPF)
- Encapsulation: VLAN, Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE)
- Virtual routers
- Policy-based routing, source-based routing
- Equal-cost multipath (ECMP)

#### QoS Features

- Support for 802.1p, DiffServ code point (DSCP), EXP
- Classification based on VLAN, data-link connection identifier (DLCI), interface, bundles, or multifield filters
- Marking, policing, and shaping
- Classification and scheduling
- Weighted random early detection (WRED)
- Guaranteed and maximum bandwidth
- Ingress traffic policing
- Virtual channels

#### Network Services

- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) client/server/relay
- Domain Name System (DNS) proxy, dynamic DNS (DDNS)
- Juniper real-time performance monitoring (RPM) and IP monitoring
- Juniper flow monitoring (J-Flow)

#### Advanced Routing Services

- Packet Mode
- MPLS (RSVP, LDP)
- Circuit cross-connect (CCC), translational cross-connect (TCC)
- L2/L2 MPLS VPN, pseudowires
- Virtual private LAN service (VPLS), next-generation multicast VPN (NG-MVPN)
- MPLS traffic engineering and MPLS fast reroute

#### Management, Automation, Logging, and Reporting

- SSH, Telnet, SNMP
- Smart image download
- Juniper CLI and Web UI
- Juniper Networks Junos Space Security Director
- Python
- Junos events, commit and OP scripts
- Application and bandwidth usage reporting
- Debug and troubleshooting tools

## Hardware Specifications

Table 3: SRX4100 and SRX4200 Hardware Specifications

Connectivity	SRX4100	SRX4200
Total onboard ports	8x1GbE/10GbE	8x1GbE/10GbE
Onboard small form-factor pluggable plus (SFP+) transceiver ports	8x1GbE/10GbE	8x1GbE/10GbE
Out-of-Band (OOB) management ports	1x1GbE	1x1GbE
Dedicated high availability (HA) ports	2x1GbE/10GbE (SFP/SFP+)	2x1GbE/10GbE (SFP/SFP+)
Console (RJ-45)	1	1
USB 2.0 ports (type A)	2	2
<b>Memory and Storage</b>		
System memory (RAM)	64 GB	64 GB
Secondary storage (SSD)	240 GB with 1+1 RAID	240 GB with 1+1 RAID
<b>Dimensions and Power</b>		
Form factor	1 U	1 U
Size (WxHxD)	17.48 x 1.7x.25 in (44.39 x 4.31 x 63.5 cm)	17.48 x 1.7x.25 in (44.39 x 4.31 x 63.5 cm)
Weight (device and PSU)	Chassis with two AC power supplies: 29 lb (13.15 kg) Chassis with two DC power supplies: 28.9 lb (13.06 kg) Chassis with package for shipping: 47.5 lb (21.54 kg)	Chassis with two AC power supplies: 29 lb (13.15 kg) Chassis with two DC power supplies: 28.9 lb (13.06 kg) Chassis with package for shipping: 47.5 lb (21.54 kg)
Redundant PSU	1+1	1+1
Power supply	2x 650 W redundant AC-DC/DC-DC PSU	2x 650 W redundant AC-DC/DC-DC PSU
Average power consumption	200 W	200 W
Average heat dissipation	685 BTU / hour	685 BTU / hour
Maximum current consumption	4A (for 110 V AC power) 2A (for 220 V AC power) 9A (for -48 V DC power)	4A (for 110 V AC power) 2A (for 220 V AC power) 9A (for -48 V DC power)
Maximum inrush current	50 A by 1 AC cycle	50 A by 1 AC cycle
Acoustic noise level	70 dBA	70 dBA
Airflow/cooling	Front to back	Front to back
Operating temperature	32° to 104° F (0° to 40° C)	32° to 104° F (0° to 40° C)
Operating humidity	5% to 90% noncondensing	5% to 90% noncondensing
Meantime between failures (MTBF)	12 years (105,120 hours)	12 years (105,120 hours)
FCC classification	Class A	Class A
RoHS compliance	RoHS 2	RoHS 2
<b>Performance and Scale</b>		
Routing/firewall (64 B packet size) throughput Gbps <sup>1</sup>	5	10
Routing/firewall (1MIX packet size) throughput Gbps <sup>1</sup>	20	40
Routing/firewall (1,518 B packet size) throughput Gbps <sup>1</sup>	40	80
IPsec VPN (1MIX packet size) Gbps <sup>1</sup>	5	9.6
IPsec VPN (1,400 B packet size) Gbps <sup>1</sup>	10	20
Application visibility and control in Gbps <sup>2</sup>	18	35
Recommended IPS in Gbps <sup>2</sup>	10	20
Next-generation firewall in Gbps <sup>2</sup>	7	15
Connections per second (CPS)	175,000	350,000
Maximum security policies	60,000	60,000
Maximum concurrent sessions (IPv4 or IPv6)	5 million	10 million
Route table size (RIB/FIB) (IPv4 or IPv6)	2 million/2 million	2 million/2 million

<sup>1</sup> Throughput numbers based on UDP packets and RFC2544 test methodology

<sup>2</sup> Throughput numbers based on HTTP traffic with 44 KB transaction size and up to the numbers captured here

## 주니퍼 네트워크 서비스 및 지원

주니퍼는 하이 퍼포먼스 네트워킹의 가치를 가속, 확장, 최적화시키는 Performance-Enabling 서비스 및 지원을 제공합니다. 이러한 서비스를 통해 고객이 운영 효율 극대화, 비용 절감, 리스크 최소화, 네트워크 가치 향상을 실현하도록 지원합니다. 주니퍼는 뛰어난 운영 효율성을 통해 성능, 안정성, 가용성, 확장성 요구를 만족시킵니다. SRX 시리즈 서비스 게이트웨이 관련 서비스 정보는 Firewall Conversion Service 또는 SRX Series QuickStart Service 데이터시트를 참조하십시오. 기타 자세한 정보는 [www.juniper.net/us/en/products-services](http://www.juniper.net/us/en/products-services)에서 확인할 수 있습니다.

## 주문 정보

주니퍼 네트워크 SRX 시리즈 서비스 게이트웨이 주문 및 소프트웨어 라이선싱 정보는 구매 문의 페이지를 참조하십시오.

	SRX4100-SYS-JB	SRX4200-SYS-JE
Hardware	Included	Included
Management (CLI, JWEB, SNMP, Telnet, SSH)	■	■
L2 Transparent, Secure Wire	■	■
Routing (RIP, OSPF, BGP, Virtual router)	■	■
Multicast (IGMP, PIM, SSDP, DMVRP)	■	■
Packet Mode	■	■
Overlay (GRE, IP-IP)	■	■
Network Services (J-Flow, DHCP, QOS, BFD)	■	■
Stateful Firewall, Screens, ALGs	■	■
NAT (static, SNAT, DNAT)	■	■
IPSec VPN (Site-Site VPN, Auto VPN, Group VPN)	■	■
Firewall policy enforcement (UAC, Aruba CPPM)	■	■
Chassis Cluster, VRRP, ISSU	■	■
Automation (Junos scripting, auto-installation)	L	L
GPRS/GTP/SCTP	■	■
MPLS, LDP, RSVP, L3 VPN, pseudo-wires, VPLS	■	■
Application Security (AppID, AppFW, AppQOS, AppRoute)		■

## Base System

Product Number	Description
SRX4100-SYS-JB-AC	SRX4100 Services Gateway includes hardware (8x10GbE, two AC PSUs, four fan trays, cables, and RMK) and Junos Software Base (firewall, NAT, IPSec, routing, MPLS)
SRX4100-SYS-JB-DC	SRX4100 Services Gateway includes hardware (8x10GbE, two DC PSUs, four fan trays, cables, and RMK) and Junos Software Base (firewall, NAT, IPSec, routing, MPLS)
SRX4100-SYS-JE-AC	SRX4100 Services Gateway includes hardware (8x10GbE, two AC PSUs, four fan trays, cables, and RMK) and Junos Software Enhanced (firewall, NAT, IPSec, routing, MPLS and application security)
SRX4100-SYS-JE-DC	SRX4100 Services Gateway includes hardware (8x10GbE, two DC PSUs, four fan trays, cables, and RMK) and Junos Software Enhanced (firewall, NAT, IPSec, routing, MPLS and application security)
SRX4200-SYS-JB-AC	SRX4200 Services Gateway includes hardware (8x10GbE, two AC PSUs, four fan trays, cables, and RMK) and Junos Software Base (firewall, NAT, IPSec, routing, MPLS)
SRX4200-SYS-JB-DC	SRX4200 Services Gateway includes hardware (8x10GbE, two DC PSUs, four fan trays, cables, and RMK) and Junos Software Base (firewall, NAT, IPSec, routing, MPLS)
SRX4200-SYS-JE-AC	SRX4200 Services Gateway includes hardware (8x10GbE, two AC PSUs, four fan trays, cables, and RMK) and Junos Software Enhanced (firewall, NAT, IPSec, routing, MPLS and application security)
SRX4200-SYS-JE-DC	SRX4200 Services Gateway includes hardware (8x10GbE, two DC PSU, four fan trays, cables, and RMK) and Junos Software Enhanced (firewall, NAT, IPSec, routing, MPLS and application security)

## 고급 보안 서비스 서브스크립션 라이선스

고급 보안 서비스 서브스크립션(Advanced Security Subscription) 라이선스에 대한 자세한 사항은 해당 지역 주니퍼 담당자에게 문의해 주십시오.

## 액세서리

Product Number	Description
SRX4200-RMK	SRX4100/SRX4200 rack mount kit – rail
JPSU-650W-AC-AFO	Juniper 650W AC PSU, port side FRU side flow
JPSU-650W-DC-AFO	Juniper 650W DC PSU, port side FRU side flow

## 주니퍼 네트워크에 대하여

주니퍼 네트워크는 네트워크 업계의 혁신을 선도하는 제품과 솔루션, 서비스를 개발하기 위해 끊임없이 도전하고 있다. 주니퍼 네트워크는 탁월한 확장성 및 안전성, 자동화를 바탕으로 높은 민첩성과 성능, 가치를 제공하는 네트워크를 구현하기 위해 고객 및 파트너와 함께 혁신을 거듭하고 있다. 자세한 정보는 주니퍼 네트워크 [웹사이트](#)와 [블로그](#), [트위터](#) 및 [페이스북](#)을 통해 확인할 수 있다.

한국주니퍼네트웍스(주) 서울시 강남구 역삼1동 736-1 캐피탈 타워 19층 TEL: 02)3483-3400 FAX: 02)3483-3488 [www.juniper.net/kr/kr](http://www.juniper.net/kr/kr)

### 본사

Juniper Networks, Inc.  
1133 Innovation Way  
Sunnyvale, CA 94089 USA  
Phone: 888.JUNIPER (888.586.4737)  
or +1.408.745.2000  
Fax: +1.408.745.2100  
[www.juniper.net](http://www.juniper.net)

### 아태지역 및 EMEA 본부

Juniper Networks International B.V.  
Boeing Avenue 240  
1119 PZ Schiphol-Rijk  
Amsterdam, The Netherlands  
Phone: +31.0.207.125.700  
Fax: +31.0.207.125.701

주니퍼 네트워크 솔루션에 대한 구매 문의는 한국주니퍼네트웍스 (전화 02-3483-3400, 이메일 [salesinfo-korea@juniper.net](mailto:salesinfo-korea@juniper.net))로 연락주시십시오.

### 주니퍼 둘러보기



### 앱 다운로드



Copyright 2017 Juniper Networks, Inc. 모든 권리 보유. 주니퍼 네트워크, 주니퍼 네트워크 로고, Junos 및 QFabric 은 미국과 기타 국가에서 Juniper Networks, Inc.의 등록 상표입니다. 기타 모든 상표, 서비스 마크, 등록 상표 또는 등록 서비스 마크는 해당 소유 업체의 자산입니다. 주니퍼 네트워크는 본 문서의 부정확성에 대해 일체의 책임을 지지 않습니다. 주니퍼 네트워크는 예고 없이 본 문서의 내용을 변경, 수정, 이전 또는 개정할 권리를 보유합니다.