



주니퍼 네트워크 Secure Access SSL VPN 제품들은 대기업과 서비스 프로바이더들을 위해 전문설계된 높은 수준의 확장성과 리던던시 기능을 갖춘 차세대 신제품 Secure Access 2500 (SA 2500)과 Secure Access 4500 (SA 4500), Secure Access 6500 (SA 6500)을 필두로 리모트 액세스 어플라이언스의 전 영역에 걸쳐 SSL VPN 시장을 선도하고 있습니다. 주니퍼 네트워크 Secure Access 어플라이언스들은 SSL의 보안성과 표준형 기반의 액세스 제어, 정교한 정책 설정 및 유연성을 제공합니다. 그 결과, 가장 민감한 애플리케이션들과 데이터를 보호하기 위한 엄격한 수준의 액세스 제어 옵션들로 모든 기업 업무에 대한 빈틈없는 보안성이 유지되도록 지원합니다. 주니퍼 네트워크의 Secure Access SSL VPN 어플라이언스들은 전통적인 IPSec 클라이언트 솔루션들에 비해 낮은 TCO와 독특한 엔드-투-엔드 보안 기능들을 제공합니다.

Juniper Networks Secure Access 2500 / 4500 / 6500 어플라이언스

제품 설명

주니퍼 네트워크가 새롭게 선보이는 Secure Access SSL VPN 장비의 차세대 모델입니다. 신제품 SA 2500, SA 4500, SA 6500은 모든 규모의 기업 요구를 만족시킵니다. SA 6500은 현장 성능 테스트를 기반으로 한 탁월한 확장성을 보장하는 제품으로, SSL VPN 시장에서 계속되는 주니퍼의 확고한 리더십을 다시 한번 증명해 보입니다. Secure Access 장비들은 모든 표준형 웹 브라우저들에서 볼 수 있는 보안 프로토콜인 SSL을 사용합니다. SSL을 사용함으로써 클라이언트 소프트웨어 사전 인스톨이 필요 없으며, 내부 서버 변경이나 값비싼 유지 관리, 데스크탑 지원 역시 필요하지 않습니다. 주니퍼의 Secure Access SSL VPN 장비들은 또한 정교한 파트너/고객 익스트라넷 사양을 제공합니다. 이 기능들을 통해 인프라 스트럭처 변경, DMZ 구축 또는 소프트웨어 에이전트 없이도 다양한 사용자 및 사용자 그룹에 대한 액세스 제어가 가능합니다. 또한 이러한 기능은 기업이 회사 인트라넷에 대한 보안 액세스를 구현할 수 있도록 해주므로 관리자가 다양한 직원, 외부 공급업체, 방문자들에 대해 필요에 따라 리소스에 대한 액세스를 제어할 수 있게 됩니다.

아키텍처 및 주요 구성 요소

주니퍼 네트워크의 SA 2500은 소규모나 중간 규모의 기업들 (SMB)을 대상으로 인트라넷 보안뿐 아니라 비용 효율적인 리모트 및 익스트라넷 액세스를 구현합니다. 사용자들은 웹을 통해 기업 네트워크와 애플리케이션에 액세스할 수 있습니다. SA 2500은 매끄러운 사용자 페일오버로써 높은 수준의 가용성 (HA)을 지원합니다. 그리고 SA 2500은 용량이 큰 SA 4500이나 SA 6500과 똑같은 소프트웨어로 운영되기 때문에 규모가 작은 조직에서도 하이 퍼포먼스와 관리의 유연성, 엔드유저가 체험하는 서비스 수준을 보장할 수 있습니다.

주니퍼 네트워크 SA 4500은 중간 규모나 대규모의 조직들에서 웹 브라우저만을 이용하여 리모트 직원들과 파트너들이 비용대비 효율적인 익스트라넷 액세스를 구현할 수 있도록 지원합니다. SA 4500 어플라이언스는 안전한 고객/파트너 익스트라넷을 구현하는데 필요한 풍부한 액세스 권한 관리 기능을 그 특징으로 합니다. 이러한 기능은 또한 기업이 회사 인트라넷에 대한 보안 액세스를 구현할 수 있도록 허용하므로 다른 직원이나 방문자들이 기업 보안 규정들을 준수하면서도 필요한 리소스들을 정확하게 활용할 수 있도록 도와줍니다. 모든 트래픽 종류에 맞는 내장형 압축기능은 성능을 가속시키며, 하드웨어 기반의 SSL 가속은 요구치가 높은 환경에서도 유용합니다. SA 4500 역시 매끄러운 사용자 페일오버로써 높은 수준의 가용성 (HA)을 지원합니다.

주니퍼 네트워크의 SA 6500은 큰 규모의 기업이나 서비스 프로바이더들을 위해 설계된 제품입니다. 이 제품은 대량의 보안 액세스 및 권한 승인 (Authorization) 요구를 위한 동급 최강의 성능, 확장성 및 리던던시를 제공합니다. SA 6500 역시 매끄러운 사용자 페일오버로써 높은 수준의 가용성 (HA)을 지원합니다. 또한, 웹이나 파일들에 맞는 내장형 압축과 CPU 집약적 암호/해독 프로세스를 가속시킬 최신 SSL 가속 칩셋을 갖추고 있습니다.

주니퍼 네트워크의 Secure Access SSL VPN 장비들은 동일한 소프트웨어를 기반으로 설계되어 있기 때문에 귀사가 어떤 것을 선택하던 사용자나 관리자가 느끼는 서비스 수준이 보장됩니다. 모든 장비들은 탁월한 성능, 안정성 및 확장성을 지원합니다. 따라서 어떤 장비가 귀사의 요구에 가장 적합할지를 결정할 때는 필수적인 동시 사용자 수와 시스템 리던던시 및 대용량 가속 옵션들을 귀사의 증가하는 리모트 액세스 사용자들의 요구에 맞춰 정할 수 있습니다.

- SA 2500: 소규모에서 중간 규모까지의 기업들 (SMB)에서 단일 시스템이나 2-Unit의 클러스터를 기반으로 최대 100명까지의 동시 사용자를 수용할 수 있는 비용 효율적인 솔루션
- SA 4500: 중대형 기업에서 단일 시스템으로 1,000명까지의 동시 사용자를 지원하고 해비 로드에서도 최고의 성능을 구현하도록 하드웨어 기반의 SSL 가속화로 업그레이드하는 옵션 제공
- SA 6500: 대기업이나 서비스 프로바이더를 위해 전문 설계된 SA 6500은 단일 시스템으로는 10,000명, 4-Unit 클러스터로는 수만 명을 동시에 지원하며, 대용량 보안 액세스와 권한 승인 요구에 대해 동급 최강의 성능, 확장성 및 리턴턴시를 제공

SA 6500 표준 사양

- 이중, 미러드 핫스왑 (Mirrored Hot Swappable) Serial Advanced Technology Attachment (SATA) 하드 드라이브
- 이중 (Dual), 핫스왑 (Hot Swappable) 팬
- 핫스왑 (Hot Swappable) 전원 공급
- 4 GB SDRAM
- 4-Port Copper 10/100/1000 인터페이스 카드
- 1-Port Copper 10/100/1000 관리 인터페이스
- 하드웨어 기반의 SSL 가속 모듈

SA 6500 선택 사양

- 제 2 전원 (Second Power Supply) 혹은 DC Power Supply 이용 가능
- 4-Port Small Form-Factor Pluggable (SFP) 인터페이스 카드

Table 1: 엔드-투-엔드 레이어드 보안 기능과 이점

기능	기능 설명	이점
Host Checker	인스톨/운영중인 엔드포인트 보안 애플리케이션들 (안티바이러스, 방화벽 등)이 요구하는 장비 보안 상태를 검증하기 위해 세션 시작 전과 세션 중간에 클라이언트 컴퓨터를 체크할 수 있습니다. 또한 포트의 개방/폐쇄 검증, 파일/프로세스 체크 및 Message Digest 5 (MD5) Hash Checksums을 통하여 레지스트리 설정이나 장치 인증 등을 검증하는 맞춤형 체크를 지원합니다.	액세스를 허용하기 전에 엔드포인트 장비가 기업 보안 정책 요구들을 충족시키는지 검증하고, 필요한 경우 장비를 치료하거나 사용자를 격리시킵니다.
Host Checker API (Application Programming Interface)	동급 최강 엔드포인트 보안 벤더들과의 파트너십을 통해 설계되었습니다. 기업이 개인 방화벽이나 안티바이러스, 혹은 다른 보안 클라이언트가 인스톨된 관리된 PC에 대해 엔드포인트 신뢰 정책을 강화하고, 이를 준수하지 않는 장비들을 차단할 수 있게 해줍니다.	리모트 사용자들과 장비들에 대해 현재의 보안 정책을 적용하고 쉽게 관리할 수 있습니다.
Host Checker 상에서 Trusted Network Connect (TNC) 지원	안티바이러스로부터 패치 관리, 규제준수 관리 솔루션까지 다양한 엔드포인트 보안 솔루션들 사이의 상호운영성을 보장합니다.	고객이 기존의 타벤더 엔드포인트 보안 솔루션에 대한 투자를 활용할 수 있도록 지원합니다.
정책 기반 실행	기업이 맞춤형 API를 작성하거나 다른 보안 클라이언트를 사용하는 고객 및 파트너 같은 외부 사용자들을 격리하지 않고도 API를 준수하지 않는 호스트의 신뢰도를 보장할 수 있도록 해줍니다.	다른 보안 클라이언트를 사용하는 파트너 PC와 같은 익스트라넷 엔드포인트 장비들에 액세스할 수 있도록 지원합니다.

기능과 이점

SA 6500 SSL VPN의 높은 확장성 (High Scalability) 지원

SA 6500은 리모트로 네트워크에 액세스하는 수천 명의 사용자들을 지원할 수 있는 기능을 갖추고 대규모 기업이나 서비스 프로바이더들의 증가하는 요구들을 충족할 수 있도록 설계되었습니다. 다음은 SA 6500 플랫폼으로 지원될 수 있는 동시 사용자수를 나타냅니다.

- 단일 SA 6500: 최대 10,000명까지의 동시 사용자 지원
- SA 6500의 Two-Unit 클러스터: 최대 18,000명까지의 동시 사용자 지원
- SA 6500의 Three-Unit 클러스터: 최대 26,000명까지의 동시 사용자 지원
- SA 6500의 Four-Unit 클러스터: 최대 30,000명까지의 동시 사용자 지원

모든 성능 테스트는 고객의 네트워크에 대한 트래픽 시뮬레이션으로 현장 시나리오를 바탕으로 이루어집니다. Core Access의 경우에는 실제 웹 애플리케이션에 액세스되며, 정밀한 HTML 다시 작성과 정책 평가가 수반됩니다.

엔드-투-엔드 레이어드 보안 (End-to-End Layered Security)

SA 2500, SA 4500 및 SA 6500은 엔드포인트 고객, 장비, 데이터 및 서버 레이어드 보안 제어를 포함한 종합적인 엔드-투-엔드 레이어드 보안을 제공합니다.

기능	기능 설명	이점
강화된 보안 어플라이언스	전문 OS 기반 설계	추가적인 서비스 운영을 위한 설계가 아니기 때문에 상대적으로 공격에 덜 취약합니다; 공격이나 해킹에 이용될 수 있는 백도어가 없습니다.
커널 레벨 (Kernel-Level) 패킷 필터링과 보안 라우팅을 통한 보안 서비스	부적절한 트래픽은 TCP 스택에 의해 프로세싱이 이루어지기 전에 사전 차단됩니다.	비정상 패킷이나 DOS 공격과 같은 불허된 접속 시도들을 확실하게 걸러낼 수 있습니다.
가상 작업공간 보안	모든 데이터와 제어 I/O 액세스 (프린터, 드라이브)를 암호화하는 리모트 세션 들에 대해 안전하고 독립적인 환경 제공	세션 후에 키오스크나 다른 관리되지 않은 엔드포인트 장비로부터 모든 기업 데이터들을 안전하게 삭제할 수 있습니다.
캐시 클리너 (Cache Cleaner)	세션 중에 인스톨된 모든 프록시 다운로드나 템플 파일들은 로그아웃 시에 지워집니다.	민감한 세션 데이터들이 엔드포인트 장비에 남지 않도록 보장합니다.
데이터 트랩 (Data Trap) 및 캐시 제어	Cache 되지 않는 형태로 콘텐츠를 표시합니다.	쿠키나 헤더, 폼 엔트리와 같은 민감한 메타데이터들이 네트워크에 남지 않도록 합니다.
통합된 악성코드 방어 기능	사용자들과 장비들을 키로거와 토로이 목마, 리모트 제어 애플리케이션들로부터 보호하기 위해 사전 인스톨된 체크 기능	고객이 엔드포인트 봉쇄 기능들을 프로비저닝할 수 있도록 지원합니다.
종합적인 위협 제어	주니퍼 Secure Access SSL VPN과 IDP 장비들로 하여금 SSL VPN의 세션 아이덴티티와 IDP의 위협 탐지 기능들을 결합시켜 공격을 시도하는 사용자들에 대해 자동적으로 액션을 취할 수 있도록 해줍니다.	리모트 액세스 트래픽 내부에서 네트워크 및 애플리케이션 레벨 공격들을 효과적으로 탐지하고 차단, 치료할 수 있습니다.

저렴한 TCO

엔터프라이즈 수준의 보안 이점뿐만 아니라, SA 2500, SA 4500 및 SA 6500은 TCO를 낮출 수 있는 다양한 기능들을 제공합니다.

Table 2: 소유 비용 기능과 이점

기능	기능 설명	이점
사용자 SSL	리모트 사용자와 내부 리소스간의 안전한 연결은 웹 연결을 통해 애플리케이션 레이어에서 이루어집니다.	클라이언트 소프트웨어의 구축이나 유지관리, 기존 서버 변경 필요없이 안전한 리모트 액세스를 실현하며, 방화벽 프록시와 Network Address Translation (NAT) 횡단 문제도 없습니다.
업계 표준 기반 프로토콜 및 보안 기법을 기반으로 한 솔루션	독점 프로토콜의 인스톨이나 구축이 필요치 않습니다.	SA 어플라이언스에 투자하는 것은 시간이 지나면서 많은 애플리케이션과 리소스들에 걸쳐 효과를 볼 수 있습니다.
강력한 디렉토리 통합 및 광범위한 상호운용성	인증 (Authentication)과 허가 (Authorization)를 위하여 고객 네트워크 안의 기존 디렉토리들을 활용할 수 있으며, 이러한 정책들을 다시 수립하지 않고도 정교한 보안 액세스를 실현합니다.	기존의 디렉토리 투자를 인프라스트럭처의 변경없이 활용할 수 있습니다; 디렉토리가 모두 네이티브/빌트인이므로 디렉토리 통합을 위한 API는 필요치 않습니다.
강력한 인증 및 아이덴티티와 액세스 관리 플랫폼 결합	SecurID, SAML (Security Assertion Markup Language) 및 PKI (Public Key Infrastructure)/디지털 인증서 (Digital Certificates) 지원 기능	관리를 단순화하기 위해서 기존의 기업 인증 확인 (Authentication) 방법을 활용합니다.
다수의 호스트네임 지원	단일 SA 어플라이언스로부터 다른 가상화 엑스트라넷 웹사이트들을 호스팅하는 기능	증가하는 서버 비용을 절감하고 전체 관리를 용이하게 하며 차별화된 엔트리 URL로 투명한 사용자 경험을 제공합니다.
맞춤형 사용자 인터페이스	사용자 맞춤형 Sign-On 페이지 생성 기능	각각의 룰에 맞게 차별화된 페이지를 제공하여 사용자 경험을 능률화합니다.
Juniper Networks Central Manager	단일 장비/클러스터 혹은 글로벌 클러스터 구축을 통해서 SA 어플라이언스들을 컨피규레이션하고 업데이트하며 모니터링하기 위한 한눈에 알아볼 수 있는 웹기반 사용자 인터페이스 (UI)	기업들이 중앙 한곳에서 편리하게 SA 어플라이언스들을 관리하고 컨피규레이션하며 유지보수할 수 있게 해줍니다.
ICE (In Case of Emergency)	비상사태나 전염병 발생 시 일정기간 동안 추가적으로 많은 수의 사용자들이 SA SSL VPN 어플라이언스를 사용할 수 있도록 해주는 라이선스를 제공합니다.	예기치 않은 일이 발생했을 때 기업이 생산성을 유지하고 파트너십을 지속하며 고객들에게 끊임없이 서비스를 제공할 수 있게 하여 비즈니스 운영이 중단없이 지속될 수 있게 해줍니다.
크로스 플랫폼 지원	Windows, Mac, Linux, 모바일 장비 등 어떤 플랫폼이건 리소스들에 액세스할 수 있게 해주는 기능	사용자들이 어떤 종류의 운영 시스템을 이용하여 어떤 종류의 장비로부터 기업 리소스들에 액세스하든지 그것을 허용하는 유연성을 제공합니다.

다양한 액세스 권한 관리 기능

SA 2500, SA 4500 및 SA 6500은 인프라스트럭처 변경이나 맞춤형 개발, 추가적인 소프트웨어의 구축이나 유지관리 없이도 다이나믹한 액세스 권한 관리 기능을 제공합니다. 이것은 안전한 익스트라넷이나 인트라넷뿐 아니라 안전한 리모트 액세스를 쉽게 구축하고 유지할 수 있도록 도와줍니다. 사용자가 SA 어플라이언스에 로그인하게 되면, 사전 인증 확인을 거쳐서 네트워크, 장비, 아이덴티티, 세션 정책 설정이 결합된 세션 룰에 다이나믹하게 매핑됩니다. 정교한 리소스 인증 정책들이 보안 상의 제한 규정에 대한 정확한 준수를 더욱 확실하게 보장합니다.

Table 3: 액세스 권한 관리 기능과 이점

기능	기능 설명	이점
하이브리드 역할/리소스 기반 정책 모델	관리자가 액세스를 제어할 수 있습니다.	보안 정책들이 변화하는 기업 요구사항들을 적절하게 반영하는지 보장합니다.
사전 인증 평가 (Pre-Authentication Assessment)	Host Checker/Cache Cleaner, 엔드포인트 보안 스캔 (Endpoint Security Scans) 기능으로 Source IP, 브라우저 타입 및 디지털 인증서 (Digital Certificates)의 유무를 포함한 네트워크와 장비 속성들을 로그인 허용 전에 점검합니다.	다이나믹한 정책 적용에 평가 결과들을 활용할 수 있습니다.
다이나믹 인증 정책	관리자들이 특정 세션에 대해 다이나믹 인증 (Authentication) 정책을 수립할 수 있게 해줍니다.	디렉토리나 PKI, 강력한 인증 (Authentication)에 대한 기업의 기존 투자를 활용할 수 있습니다.
다이나믹 룰 매핑	네트워크와 장비, 세션의 속성을 결합시켜 세 가지 가운데 어떤 타입의 액세스를 허용할지 결정합니다.	관리자가 각 세션에 따라 용도에 맞게 프로비저닝할 수 있게 해줍니다.
리소스 허용 (Resource Authorization)	URL, 서버 혹은 파일 레벨에 따라 매우 정교한 액세스 제어를 제공합니다.	관리자들은 각각의 사용자 그룹이 필요한 해당 데이터에만 액세스할 수 있도록 보안 정책들을 맞춤형으로 조정할 수 있습니다.
정교한 감사 (Auditing) 및 로깅 (Logging)	용량 계획뿐만 아니라, 보안을 목적으로 사용자별, 리소스별, 이벤트별 컨피규레이션이 가능합니다.	명확하고 이해하기 쉬운 포맷으로 세밀한 감사 및 로깅 기능을 제공합니다.
CE (Custom Expressions)	세션별 속성들을 룰 규정/매핑 규칙 및 리소스 허용 정책 레벨과 다이나믹하게 결합시킵니다.	정책 룰 (Policy Roles)들을 필요에 따라 맞춤형으로 더욱 정교하게 만들 수 있습니다.

사용자 셀프서비스 (User Self-Service)

SA 2500, SA 4500 및 SA 6500은 종합적인 패스워드 관리 기능을 제공합니다. 이러한 기능들은 엔드유저 생산성을 증대시키고 대량의 다양한 사용자 리소스 관리를 쉽게 해줍니다. 또한 헬프데스크 도움 요청이 대폭 줄어듭니다.

Table 4: 사용자 셀프서비스 기능과 이점

기능	기능 설명	이점
암호 관리 통합	디렉토리 스토어 (LDAP, Microsoft Active Directory, NT 및 기타)에 있는 패스워드 정책들과 광범위하게 통합되는 표준 기반의 인터페이스	사용자 인증을 위해서 기존의 서버들을 활용합니다; 사용자들은 SA 인터페이스를 통하여 직접 패스워드를 관리할 수 있습니다.
웹 기반 SSO (Single Sign-On) 기본 인증 및 NTLM (NT LAN Manager)	사용자들이 로그인 인증서 재입력 필요없이 다른 액세스 관리 시스템으로 보호되는 다른 애플리케이션이나 리소스들에 액세스할 수 있도록 허용합니다.	사용자들에게 웹 기반의 Microsoft 애플리케이션에 필요한 다양한 인증서들을 입력하고 유지하는 번거로움을 없애줍니다.
웹 기반 SSO 폼기반, 헤더 (Header) 변수 기반, SAML 기반	사용자 이름, 인증서 및 기타 고객 정의 속성들을 다른 제품들의 인증 폼에 헤더 변수로써 전달 가능	사용자 생산성을 증가시키고 맞춤형 서비스 경험을 제공합니다.

용도에 맞는 프로비전 (Provision by Purpose)

SA 2500, SA 4500 및 SA 6500은 세가지 액세스 방식을 제공합니다. 각 방식은 사용자 룰의 일부로 선택되며, 관리자는 기업 보안 정책들과 사용자, 장비, 네트워크 속성을 결합시켜 세션별로 적절한 액세스를 제공할 수 있습니다.

Table 5: 프로비저닝 기능과 이점

기능	기능 설명	이점
클라이언트리스 (Clientless) 코어 웹 액세스	OWA (Outlook Web Access)와 같은 표준 기반 이메일, Windows와 UNIX 파일 공유, Telnet/SSH 호스트 애플리케이션, Terminal Emulation, Sharepoint 및 복잡한 JavaScript, XML, 플래쉬 기반 애플리케이션, 소켓 연결이 필요한 Java Applets 등을 포함한 웹 기반의 애플리케이션에 액세스 지원	핸드held 장비 등 다양한 엔드유저 기기에서 애플리케이션 및 리소스에 쉽게 액세스할 수 있게 해줍니다; 정교한 보안 제어 옵션들을 제공합니다; 클라이언트 없이 웹 브라우저만을 사용하여 액세스를 구현합니다.

SAM (Secure Application Manager)	경량의 자바 (Java)나 윈도우 기반의 다운로드 클라이언트/서버 애플리케이션에 액세스할 수 있습니다.	웹 브라우저만을 이용해서 클라이언트/서버 애플리케이션에 액세스할 수 있습니다; 또한 사전 인스톨된 클라이언트 없이도 터미널 서버 애플리케이션에 네이티브 액세스를 제공합니다.
NC (Network Connect)	자동적으로 프로비저닝된 크로스-플랫폼 다운로드를 통하여 완전한 네트워크 레이어 연결을 제공합니다; 도메인 SSO를 위한 윈도우 로그온/GINA 통합; 관리 권한에 요구를 경감시키는 인스톨러 서비스	사용자들은 웹 브라우저만을 필요로 합니다. Network Connect는 두가지 전송 방법 중에서 하나를 선택하여 모든 네트워크 환경에 가능한 최고의 성능을 자동적으로 구현합니다. 주니퍼의 인스톨러 서비스와 함께 사용하면 관리 권한 없이 Network Connect를 인스톨하고 운영, 업그레이드할 수 있습니다. 옵션으로 스탠드얼론 인스톨레이션도 제공됩니다.

제품 옵션

SA 2500, SA 4500 및 SA 6500 하드웨어에는 보다 강화된 기능 구현을 위한 다양한 라이선스 옵션들을 제공합니다.

사용자 라이선스

SA 2500, 4500 및 6500 어플라이언스 출시에 따라 예전에는 별개의 업그레이드를 필요로 했던 기능들이 하나로 통합되어 구매가 용이해졌습니다. 이제 사용자 라이선스 단 하나로 제품 사용을 시작할 수 있습니다. 현재 이전 세대 하드웨어인 SA 2000, 4000 및 6000을 사용하고 있는 고객들은 버전 6.1 혹은 그 이상의 소프트웨어로 시스템을 업그레이드함으로써 동일한 혜택을 누릴 수 있습니다.

사용자 라이선스들은 리모트나 익스트라넷 및 인트라넷 사용자가 네트워크에 액세스하도록 허용하는 기능을 지원합니다. 이 라이선스들은 다양한 오디오나 활용 사례에 따른 기본적인거나 복잡한 구축 요건들을 모두 완벽하게 충족하며, 클라이언트 소프트웨어, 서버 변경, DMZ 추가 구축 및 소프트웨어 에이전트 구축 등이 거의 혹은 전혀 필요치 않습니다. 그리고 사용자 라이선스 카운트의 용이한 관리를 위해서 각 라이선스는 그 안에 명시된 수만큼의 사용자만을 허용하며 추가가 가능합니다. 예를 들어, 처음에 100명의 사용자 라이선스를 구매하였고 그 다음으로 넘어가면서 동시 사용자수가 100명을 넘었다면, 새로운 100명의 사용자 라이선스를 간단하게 시스템에 추가하여 동시 사용자를 200명까지 확보할 수 있습니다. 이 라이선스가 구현하는 주요 기능들은 다음과 같습니다.

- SAM (Secure Application Manager) 와 NC (Network Connect)는 NC 내부의 적응형 듀얼 트랜스포트 방식을 사용할 뿐 네트워크 레이어 액세스뿐만 아니라 SAM을 사용한 클라이언트/서버 애플리케이션에 대한 크로스 플랫폼 지원을 제공합니다. SAM과 NC를 Core Clientless Access와 결합시켜 리모트/모바일 직원, 파트너, 고객에 이르기까지 거의 모든 사용자들에게 어떤 네트워크, 어떤 장비에서나 안전한 액세스를 제공할 수 있습니다.
- 용도에 맞는 프로비저닝은 롤 기반 액세스 제어 그 이상을 실현하며, 관리자들도 적절하고 정확하며 다이나믹하게 액세스 요구와 보안 문제 사이의 균형을 잡을 수 있도록 해줍니다.
- 최신 PKI 지원에는 다양한 루트와 중급의 CAs, OCSP (Online Certificate Status Protocol) 및 여러가지 서버 인증들을 임포트하는 기능이 포함됩니다.
- 사용자 셀프서비스를 통해 사용자들은 리모트 로케이션에서 자신의 워크스테이션에 액세스하고 패스워드를 변경하며 자기만의 북마크를 만들 수도 있습니다.
- 다수의 호스트 네임 지원 (예를 들면, <https://employees.company.com>, <https://partners.company.com> 및 <https://employees.company.com/engineering>)을 통해 각각의 호스트 네임이 독립적으로 시스템을 사용하는

것처럼 보이도록 해주며, 아울러 각 사용자 그룹의 요구와 필요에 맞는 개별적인 로그인 페이지와 사용자 뷰를 제공합니다.

- 사용자들과 위임된 관리자 룰을 위한 맞춤형 가능한 UI
- Host Checker, Cache Cleaner 및 Secure Virtual Workspace와 같은 최신 엔드포인트 보안 제어 기능들은 사용자 리모트 시스템의 기업 보안 정책 준수 수준에 따라 다이나믹하게 시스템 및 리소스 액세스를 제공하며, 잔여 데이터들을 하드 드라이브에서 제거하여 뒤에 남는 것이 없도록 합니다.
- 최고 240 VLANs까지 VLAN 지원

Secure Meeting License (옵션)

Secure Meeting 업그레이드 라이선스는 언제, 어디서나 안전하고 비용대비 효과적인 온라인 웹 컨퍼런싱과 리모트 제어 PC 액세스를 제공여 주니퍼 네트워크의 Secure Access SSL VPN 어플라이언스의 기능을 확장시킵니다. Secure Meeting은 실시간으로 애플리케이션의 공유를 구현하여, 인증된 직원들이나 파트너들이 아무런 교육이나 특별한 장비 없이도 한 눈에 쉽게 알아볼 수 있는 웹 인터페이스를 통해서 간편하게 온라인 미팅을 잡거나 즉각적으로 미팅을 실행할 수 있게 해줍니다. 헬프데스크 직원들이나 고객서비스 담당자들은 특정 소프트웨어를 인스톨하지 않고도 PC를 원격 제어하여 사용자나 고객들에 대한 원격 지원을 제공할 수 있습니다. 동급 최강의 AAA (Authentication, Authorization and Accounting) 기능으로 기업은 Secure Meeting을 기존의 내부 인증 인프라스트럭처 및 정책들과 쉽게 통합시킬 수 있습니다. CC (Common Criteria) 인증을 획득한 주니퍼의 강력한 SSL VPN 어플라이언스 아키텍처와 모든 트래픽에 대한 SSL/HTTPS 트랜스포트 보안은 관리자들에게 웹 컨퍼런싱이나 리모트 제어 솔루션이 최고 수준의 기업 보안 요건을 준수하고 있다고 확신을 제공합니다. Secure Meeting 업그레이드는 SA 2500, SA 4500 및 SA 6500에서 이용가능합니다.

Instant Virtual System 라이선스 (옵션)

주니퍼 네트워크의 Instant Virtual System (IVS) 옵션은 관리자들에게 단일 어플라이언스/클러스터 안에서 로지컬하게 독립적인 255개의 SSL VPN 게이트웨이를 지원할 수 있도록 해줍니다. 이것은 서비스 프로바이더들이 하나의 장비/클러스터로 다수의 고객들에게 네트워크 기반 SSL VPN 매니지드 서비스를 제공할 수 있도록 해주며, 기업이 다양한 그룹들간의 SSL VPN 트래픽을 완전하게 세그먼트할 수 있게 해줍니다. IVS는 완전한 고객 분리를 가능하게 하고 정교한 룰 기반 VLAN (802.1Q) 태깅을 사용하여 다양한 고객들간의 트래픽을 분리할 수 있도록 합니다. 이로써 중복되는 IP 주소를 가진 두 명의 고객에게도 엔드유저 트래픽의 안전한 분리를 구현할 수 있고, 리모트 근무자들과 고객 파트너들과 같은 상이한 사용자 집단에게도 특정한 VLAN을 공급할 수 있습니다. DNS (Domain Name Service)/WINS (Windows Internet Name Service), AAA, 로그/어

카운팅 서버 및 웹 메일이나 파일 공유와 같은 애플리케이션 서버들은 고객 각각의 인트라넷이나 서비스 프로바이더 네트워크 양쪽 어디에나 구축할 수 있습니다. 서비스 프로바이더들은 각 고객별 전체 동시 사용 수를 유연성있게 프로비전하여 리모트 근무자들이나 계약근로자, 파트너들과 같은 다양한 사용자들을 원활하게 지원합니다.

IVS 업그레이드는 SA 4500과 SA 6500에서 이용 가능합니다.

고가용성 (HA) 라이선스 (옵션)

주니퍼 네트워크는 Secure Access 어플라이언스를 지원하는 다양한 HA 클러스터링 옵션으로 시스템 오류와 같은 드문 경우에도 리턴턴시와 매끄러운 페일오버를 보장합니다. Secure Access 2500과 4500은 Cluster Pairs에서 구매할 수 있고 Secure Access 6500은 Multi-Unit Clusters나 Cluster Pairs에서 구매할 수 있으며, 완전한 리턴턴시와 광범위한 사용자 확장성을 제공해 줍니다. Multi-Unit Clusters와 Cluster Pairs는 LAN과 WAN에 걸쳐 안정적인 피어링과 페일오버를 자랑합니다. 그래서 흔히 있는 일은 아니지만 한 유닛에 문제가 생기더라도 인증 서버, 인증 그룹 및 북마크와 같은 시스템컨피규레이션과 사용자 정의 북마크, 쿠키들과 같은 사용자 프로파일 세팅과 사용자 세션들이 보존됩니다. 매끄러운 페일오버를 통해 사용자/기업 생산성에 장애를 주지 않고 다시 로그인 할 필요도 없으면 다운타임도 없습니다. Multi-Unit Clusters는 Active/Active 모드에서 자동적으로 구축되며, Cluster Pairs는 Active/Active 모드나 Active/Passive 모드로 컨피규레이션될 수 있습니다. HA 라이선스들은 하나의 Secure Access 어플라이언스의 라이선스를 하나 또는 그 이상의 추가된 Secure Access 어플라이언스들 (해당 플랫폼에 따라)과 공유할 수 있도록 허용하지만 동시 사용자 라이선스를 추가할 수는 없습니다. 예를 들어, 한 고객이 SA 4500에 100명의 사용자 라이선스를 가지고 있고 추가로 100명의 사용자 클러스터 라이선스가 포함된 새로운 SA 4500을 구매했다면, 각각의 어플라이언스에 대해서가 아니라 두 개의 어플

라이언스에 걸쳐 공유할 수 있는 전체 사용자는 100명이 됩니다.

HA 옵션은 SA 2500, SA 4500 및 SA 6500에서 이용가능합니다.

ICE 라이선스 (옵션)

SSL VPN은 허리케인이나 테러 공격, 교통수단 파업, 전염병, 바이러스 출현 등으로 인해 지역 전체나 사람들이 장기간 격리 혹은 고립될 수 있는 예측 불가능한 상황에서도 사람들을 서로 연결하여 조직이나 기업이 기능을 유지할 수 있게 도와줍니다. 위험과 비용의 적절한 균형을 맞춘 주니퍼 네트워크의 신제품 Secure Access ICE는 리모트 액세스의 수요가 폭발적으로 증가하는 경우에도 신속하게 적절한 솔루션을 구현함으로써 재난 시 비즈니스 연속성을 보장해 줍니다. ICE는 Secure Access SSL VPN 어플라이언스가 일정기간 동안 다수의 사용자들을 추가로 지원할 수 있도록 해주는 라이선스를 제공합니다.

- 언제 어디서나 어떤 장비로든 직원들이 애플리케이션과 정보에 유비쿼터스로 접근할 수 있도록 해줌으로써 생산성 보장
- 리소스 보안 및 보호와 동시에 24시간 실시간으로 애플리케이션과 서비스에 접근할 수 있도록 해줌으로써 파트너십 강화
- 고객과 파트너들에게 온라인 협업을 통한 지속적인 고급 서비스 제공
- COOP (Contingencies and Continuity of Operations) 등과 같은 각종 정부 규제 준수 지원
- 리스크와 확장성, 비용과 손쉬운 구축 사이의 균형

ICE 라이선스는 SA 4500과 SA 6500에서 이용가능하며, 다음과 같은 기능들을 포함합니다.

- Baseline
- Secure Meeting

사양

	SA 2500	SA 4500	SA 6500
Dimensions and Power			
Dimensions (W x H x D)	17.26 x 1.75 x 14.5 in (43.8 x 4.4 x 36.8 cm)	17.26 x 1.75 x 14.5 in (43.8 x 4.4 x 36.8 cm)	17.26 x 3.5 x 17.72 in (43.8 x 8.8 x 45 cm)
Weight	14.6 lb (6.6 kg) Typical (Unboxed)	15.6 lb (7.1 kg) Typical (Unboxed)	26.4 lb (12 kg) Typical (Unboxed)
Rack Mountable	Yes, 1U	Yes, 1U	Yes, 2U, 19 inch
A/C Power Supply	100-240 VAC, 50-60 Hz, 2.5 A Max, 200 Watts	100-240 VAC, 50-60 Hz, 2.5 A Max, 300 Watts	100-240 VAC, 50-60 Hz, 2.5 A Max, 400 Watts
System Battery	CR2032 3V Lithium Coin Cell	CR2032 3V Lithium Coin Cell	CR2032 3V Lithium Coin Cell
Efficiency	80% Minimum, at Full Load	80% Minimum, at Full Load	80% Minimum, at Full Load
Material	18 Gauge (.048") Cold-Rolled Steel	18 Gauge (.048") Cold-Rolled Steel	18 Gauge (.048") Cold-Rolled Steel
MTBF	75,000 Hours	72,000 Hours	98,000 Hours
Fans	Three 40mm Ball Bearing Fans, One 40mm Ball Bearing Fan in Power Supply	Three 40mm Ball Bearing Fans, One 40mm Ball Bearing Fan in Power Supply	Two 80mm Hot Swap, One 40mm Ball Bearing Fan in Power Supply
Panel Display			
Power LED, HD Activity, HW Alert	Yes	Yes	Yes
HD Activity and Fail LED on Drive Tray	No	No	Yes

사양 (계속)

	SA 2500	SA 4500	SA 6500
Ports			
Traffic	Two RJ-45 Ethernet - 10/100/1000 Full or Half-Duplex (Auto-Negotiation)	Two RJ-45 Ethernet - 10/100/1000 Full or Half-Duplex (Auto-Negotiation)	Four RJ-45 Ethernet - Full or Half-Duplex (Auto-Negotiation) SFP Module Optional
Management	N/A	N/A	One RJ-45 Ethernet - 10/100/1000 Full or Half-Duplex (Auto-Negotiation)
Fast Ethernet	IEEE 802.3u Compliant	IEEE 802.3u Compliant	IEEE 802.3u Compliant
Gigabit Ethernet	IEEE 802.3z or IEEE 802.3ab Compliant	IEEE 802.3z or IEEE 802.3ab Compliant	IEEE 802.3z or IEEE 802.3ab Compliant
Console	One RJ-45 Serial Console Port	One RJ-45 Serial Console Port	One RJ-45 Serial Console Port

Environment

Operating Temp	41° to 104° F (5° to 40° C)	41° to 104° F (5° to 40° C)	41° to 104° F (5° to 40° C)
Storage Temp	-40° to 158° F (-40° to 70° C)	-40° to 158° F (-40° to 70° C)	-40° to 158° F (-40° to 70° C)
Relative Humidity (Operating)	8% to 90% Noncondensing	8% to 90% Noncondensing	8% to 90% Noncondensing
Relative Humidity (Storage)	5% to 95% Noncondensing	5% to 95% Noncondensing	5% to 95% Noncondensing
Altitude (Operating)	10,000 ft (3,048 m) Maximum	10,000 ft (3,048 m) Maximum	10,000 ft (3,048 m) Maximum
Altitude (Storage)	40,000 ft (12,192 m) Maximum	40,000 ft (12,192 m) Maximum	40,000 ft (12,192 m) Maximum

Certifications

Safety Certifications	EN60950-1:2001+ A11, UL60950-1:2003, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-03, IEC 60950-1:2001	EN60950-1:2001+ A11, UL60950-1:2003, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-03, IEC 60950-1:2001	EN60950-1:2001+ A11, UL60950-1:2003, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-03, IEC 60950-1:2001
Emissions Certifications	FCC Class A, EN 55022 Class A, EN 55024 Immunity, EN 61000-3-2, VCCI Class A	FCC Class A, EN 55022 Class A, EN 55024 Immunity, EN 61000-3-2, VCCI Class A	FCC Class A, EN 55022 Class A, EN 55024 Immunity, EN 61000-3-2, VCCI Class A
Warranty	90 Days; Can Be Extended With Support Contract	90 Days; Can Be Extended With Support Contract	90 Days; Can Be Extended With Support Contract

주문 정보

모델 번호	설명
SA2500	Secure Access 2500 Base System

Secure Access 2500 User Licenses

SA2500-ADD-10U	Add 10 Simultaneous Users to SA 2500
SA2500-ADD-25U	Add 25 Simultaneous Users to SA 2500
SA2500-ADD-50U	Add 50 Simultaneous Users to SA 2500
SA2500-ADD-100U	Add 100 Simultaneous Users to SA 2500

Secure Access 2500 Feature Licenses

SA2500-MTG	Secure Meeting for SA 2500
-------------------	----------------------------

Secure Access 2500 Clustering Licenses

SA2500-CL-10U	Clustering: Allow 10 Users to Be Shared from Another SA 2500
SA2500-CL-25U	Clustering: Allow 25 Users to Be Shared from Another SA 2500
SA2500-CL-50U	Clustering: Allow 50 Users to Be Shared from Another SA 2500
SA2500-CL-100U	Clustering: Allow 100 Users to Be Shared from Another SA 2500

모델 번호	설명
SA4500	Secure Access 4500 Base System

Secure Access 4500 User Licenses

SA4500-ADD-50U	Add 50 Simultaneous Users to SA 4500
SA4500-ADD-100U	Add 100 Simultaneous Users to SA 4500
SA4500-ADD-250U	Add 250 Simultaneous Users to SA 4500
SA4500-ADD-500U	Add 500 Simultaneous Users to SA 4500
SA4500-ADD-1000U	Add 1000 Simultaneous Users to SA 4500

Secure Access 4500 Feature Licenses

SA4500-MTG	Secure Meeting for SA 4500
SA4500-IVS	Instant Virtual System for SA 4500
SA4500-ICE	In Case of Emergency License for SA 4500
SA4500-ICE-CL	In Case of Emergency Clustering License for SA 4500

모델 번호	설명
Secure Access 4500 Clustering Licenses	
SA4500-CL-50U	Clustering: Allow 50 Users to Be Shared from Another SA 4500
SA4500-CL-100U	Clustering: Allow 100 Users to Be Shared from Another SA 2500
SA4500-CL-250U	Clustering: Allow 250 Users to Be Shared from Another SA 4500
SA4500-CL-500U	Clustering: Allow 500 Users to Be Shared from Another SA 4500
SA4500-CL-1000U	Clustering: Allow 1000 Users to Be Shared from Another SA 4500

모델 번호	설명
Secure Access 6500 Base System	
SA6500	Secure Access 6500 Base System

모델 번호	설명
Secure Access 6500 User Licenses	
SA6500-ADD-100U	Add 100 Simultaneous Users to SA 6500
SA6500-ADD-250U	Add 250 Simultaneous Users to SA 6500
SA6500-ADD-500U	Add 500 Simultaneous Users to SA 6500
SA6500-ADD-1000U	Add 1000 Simultaneous Users to SA 6500
SA6500-ADD-2500U	Add 2500 Simultaneous Users to SA 6500
SA6500-ADD-5000U	Add 5000 Simultaneous Users to SA 6500
SA6500-ADD-7500U	Add 7500 Simultaneous Users to SA 6500
SA6500-ADD-10000U	Add 10000 Simultaneous Users to SA 6500
SA6500-ADD-12500U*	Add 12500 Simultaneous Users to SA 6500
SA6500-ADD-15000U*	Add 15000 Simultaneous Users to SA 6500
SA6500-ADD-20000U*	Add 20000 Simultaneous Users to SA 6500
SA6500-ADD-25000U*	Add 25000 Simultaneous Users to SA 6500

* Multiple SA 6500s Required

모델 번호	설명
Secure Access 6500 Feature Licenses	
SA6500-MTG	Secure Meeting for SA 6500
SA6500-IVS	Instant Virtual System for SA 6500
SA6500-ICE	In Case of Emergency License for SA 6500
SA6500-ICE-CL	In Case of Emergency Clustering License for SA 6500

모델 번호	설명
Secure Access 6500 Clustering Licenses	
SA6500-CL-100U	Clustering: Allow 100 Users to Be Shared from Another SA 6500
SA6500-CL-250U	Clustering: Allow 250 Users to Be Shared from Another SA 6500
SA6500-CL-500U	Clustering: Allow 500 Users to Be Shared from Another SA 6500
SA6500-CL-1000U	Clustering: Allow 1000 Users to Be Shared from Another SA 6500
SA6500-CL-2500U	Clustering: Allow 2500 Users to Be Shared from Another SA 6500
SA6500-CL-5000U	Clustering: Allow 5000 Users to Be Shared from Another SA 6500
SA6500-CL-7500U	Clustering: Allow 7500 Users to Be Shared from Another SA 6500
SA6500-CL-10000U	Clustering: Allow 10000 Users to Be Shared from Another SA 6500
SA6500-CL-12500U	Clustering: Allow 12500 Users to Be Shared from Another SA 6500
SA6500-CL-15000U	Clustering: Allow 15000 Users to Be Shared from Another SA 6500
SA6500-CL-20000U	Clustering: Allow 20000 Users to Be Shared from Another SA 6500
SA6500-CL-25000U	Clustering: Allow 25000 Users to Be Shared from Another SA 6500

모델 번호	설명
Accessories	
UNIV-CRYPTO	Field Upgradeable SSL Acceleration Module for SA 4500
UNIV-PS-400W-AC	Field Upgradeable Secondary 400 W Power Supply for SA 6500
UNIV-80G-HDD	Field Replaceable 80 GB Hard Disk for SA 6500
UNIV-MR2U-FAN	Field Replaceable Fan for SA 6500
UNIV-MR1U-RAILKIT	Rack Mount Kit for SA 2500 and SA 4500
UNIV-MR2U-RAILKIT	Rack Mount Kit for SA 6500
UNIV-SFP-FSX	Mini-GBIC Transceiver - Fiber SX for SA 6500
UNIV-SFP-FLX	Mini-GBIC Transceiver - Fiber LX for SA 6500
UNIV-SFP-COP	Mini-GBIC Transceiver - Copper for SA 6500
SA6500-IOC	GBIC I/O Card

주니퍼 네트워크에 대하여

주니퍼 네트워크는 High-Performance Networking을 지향하는 네트워크 업체 선도적인 업체입니다. 주니퍼는 단일 네트워크 상에서 서비스와 애플리케이션 운용을 가속화 시킬 수 있는 신뢰성 있는 네트워크 환경 구축을 위해 High-Performance Network 인프라스트럭처를 제공하는데 주력하고 있습니다. 이러한 High-Performance Network는 곧 고객에게 High-Performance 비즈니스가 가능하게 하는 원동력이 되고 있습니다. 추가 정보는 www.kr.juniper.net에서 확인할 수 있습니다.



한국주니퍼네트웍스(주) 서울시 강남구 역삼 1동 736-1 한솔빌딩 19층 TEL : 02)3483-3400 FAX : 02)3483-3488 www.kr.juniper.net

CORPORATE HEADQUARTERS AND SALES HEADQUARTERS FOR NORTH AND SOUTH AMERICA

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

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA REGIONAL SALES HEADQUARTERS

Juniper Networks (UK) Limited
Building 1
Aviator Park
Station Road
Aldershot
Surrey, KT15 2PG, U.K.
Phone: 44.(0).1372.385500
Fax: 44.(0).1372.385501

EAST COAST OFFICE

Juniper Networks, Inc.
10 Technology Park Drive
Westford, MA 01886-3146 USA
Phone: 978.589.5800
Fax: 978.589.0800

ASIA PACIFIC REGIONAL SALES HEADQUARTERS

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

저작권 © 2008, 주니퍼 네트워크 사. 모든 권리 보유. 주니퍼 네트워크, 주니퍼 네트워크 로고, NetScreen 및 ScreenOS는 미국과 다른 나라에서 주니퍼 네트워크의 등록 상표입니다. JUNOS와 JUNOS는 주니퍼 네트워크의 상표입니다. 본 문서의 다른 모든 상표, 서비스 마크, 등록 상표 또는 등록 서비스 마크는 주니퍼 네트워크 사나 각 소유권자의 재산일 수 있습니다. 주니퍼 네트워크는 본 문서의 오류에 대해 그 어떠한 책임도 지지 않습니다. 주니퍼 네트워크는 사전 통보없이 본 자료를 변경, 수정, 교체 또는 정정할 수 있는 권한을 보유하고 있습니다.

파트번호 : 100220-006 Aug 2008

주니퍼 네트워크 솔루션의 구매를 원하시면 주니퍼 네트워크 영업 담당자 02-3483-3400 또는 공인 리셀러에게 문의해 주십시오.