

Cisco 7301 보안 번들

오늘날의 네트워킹 환경에서는 뛰어난 성능과 다양한 기능 및 투자 보호 기능을 갖춘 네트워크 보안 장치의 요구가 급격하게 증가하고 있으며, 심도깊은 보안 솔루션을 성공적으로 구축하는 것이 비즈니스 성장에 있어 전략적으로 매우 중요하게 되었습니다. 통합된 네트워크 보안을 사용하여 네트워킹과 보안 서비스를 긴밀하게 통합함으로써 경제적인 비용으로 심도깊고 유연한 솔루션을 네트워크 전체에 제공할 수 있습니다. 경제적인 소형 크기에 다양한 기능들을 결합한 Cisco® 7301 보안 번들은 높은 처리성능의 통합 VPN 서비스에 가장 이상적이며 업계 최고의 가격과 성능 및 확장성을 제공합니다.

Cisco VPN 가속 모듈 2(VAM2)를 사용하여 Cisco 7301 보안 번들은 주요 중계 거점용 원격 액세스(remote-access) 및 사이트간(site-to-site) VPN 구성을 위한 확장성 있는 IPsec 암호화 서비스를 제공합니다. Cisco 7301 보안 번들에서는 동적 라우팅, 서비스 품질(QoS), 멀티캐스트 및 다중 프로토콜 트래픽을 지원할 뿐만 아니라 방화벽, 침입 감지 및 서비스 수준 검사의 통합도 지원합니다.

혜택

DES, 3DES 및 AES 지원

Cisco VAM2는 DES(Data Encryption Standard), 3DES(Triple DES) 및 AES(Advanced Encryption Standard)를 위한 하드웨어 가속을 지원합니다. AES는 DES 및 3DES를 대체하기 위해 미국 정보기관에서 흔히 사용하는 암호화 알고리즘입니다.

성능

Cisco 7301 보안 번들은 최대 370 Mbps의 IPsec 암호화 처리율을 지원하며 512 MB의 시스템 메모리로 최대 5000개의 IPsec

원격 액세스(remote access) 또는 사이트간(site-to-site) 터널을 지원합니다.

대역폭 보호

Cisco VAM2는 하드웨어 기반 IPPCP(IP Payload Compression Protocol) 레이어 3 압축을 Cisco 7301에 통합합니다. 이러한 통합 기능을 통해, 대역폭 사용비용이 높은 환경(예:바이트 별로 요금을 부과)에서는, 네트워크 트래픽을 압축한 후 이를 암호화하여 WAN 연결을 통해 전송할 수 있는 하드웨어 기반 IPPCP LZS(Lempel-Ziv-Stac) 처리를 제공합니다.

배치의 유연성

Cisco 7301 보안 번들은 Cisco IOS® Software 기능을 이용하여 멀티캐스트 및 다중 프로토콜 트래픽을 지원할 뿐만 아니라 VPN망을 통한 라우팅과 QoS를 지원하므로 가장 다양한 VPN 환경에도 유연한 솔루션을 제공할 수 있습니다. 또한 Cisco 7301 라우터 고유의 다양한 라우팅 기능을 통해 VPN 장비의 번거로운 정적 경로 구성을 제거함으로써 VPN 구축을 단순화할 수 있습니다.



Cisco 7301 보안 번들 개요

Cisco 7301 보안 번들은 VPN 애플리케이션 및 네트워크 토폴로지를 위해 특별히 설계된 하드웨어 구성을 제공합니다. 핵심 기능은 다음과 같습니다.

- WAN 에지 뒤에 배치할 수 있는 고정 자동 감지 10/100/1000BASE-T 기가비트 이더넷 포트 3개
- 확장성있는 IPsec 암호화 가속에 사용되는 VAM2 하드웨어
- 256-MB 기본 시스템 메모리-1 GB로 확장 가능
- Cisco IOS Software 이미지 저장을 위한 64-MB 플래시 디스크-256 MB로 확장 가능
- 랙 공간 절약을 위한 슬림형 1 랙 유닛(RU) 설계
- Cisco IOS IP Plus IPsec 3DES Software (풀 레이어 3 라우팅, VPN 터널링 및 고급 대역폭 관리 포함)

참고: Cisco IOS Software를 업그레이드하여 통합 방화벽 및 서비스 거부 공격 감지 및 차단 서비스를 포함하는 옵션이 있습니다.

표 1은 Cisco 7301 보안 번들의 기능을 나타내며 표 2는 주문 정보를 나타냅니다.

표 1 Cisco 7301 보안 번들 기능 요약

요구사항	Cisco 7301 보안 번들 기능 및 혜택
고성능 VPN 및 확장성	<ul style="list-style-type: none"> • 최대 370 Mbps의 DES, 3DES 또는 AES IPsec 처리성을 제공합니다.¹ • 최대 5000개의 터널을 제공합니다(512 MB 이상의 시스템 메모리 사용 시).
하드웨어 기반 압축	<ul style="list-style-type: none"> • 바이트 별로 요금을 부과하는 WAN 연결의 대역폭 보호를 위한 Layer 3 IPsec LZS 지원을 제공합니다.
심도깊은 VPN 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 PKI(Public Key Infrastructure) 지원과 인증 자동 등록을 제공하므로, 장치와 데이터의 올바른 정체성(identity)과 확실성을 보장할 수 있습니다. • 심도깊은 터널링 지원을 제공함으로써 표준 기반의 모든 IPsec 또는 L2TP (Layer 2 Tunneling Protocol) 클라이언트가 Cisco IOS Software 터널링 기술과 호환연동할 수 있도록 합니다.
다양한 종류의 네트워크 트래픽 지원	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco IOS Software를 사용하면 다중 프로토콜 및 멀티캐스트를 비롯한 거의 모든 종류의 네트워크 트래픽을 IPsec VPN을 통해 안전하고 안정적으로 전송할 수 있습니다. 또한 풍부한 라우팅 기능을 통해서 망사형(meshed)과 계층적 네트워크 토폴로지 구성이 가능합니다.
높은 VPN 가동 시간	<ul style="list-style-type: none"> • IPsec상의 라우팅, DPD(Dead Peer Detection), HSRP(Hot Standby Router Protocol), 하드웨어 컴포넌트 이중화 및 환경 모니터링 기능들을 제공합니다.
VPN 및 네트워크 인프라 관리	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco SDM(Security Device Manager)를 통한 단일 장치 관리 • CiscoWorks VMS(VPN/Security Management Solution)를 통한 다중 장치 VPN 관리 • Cisco ISC(IP Solution Center)
표준 기반 VPN 지원	<ul style="list-style-type: none"> • IPsec/IKE(Internet Key Exchange): RFC 2401-2411 및 2451 • IPsec: RFC 2393 및 2395
낮은 외관의 1 RU 새시	<ul style="list-style-type: none"> • 랙 공간을 절약합니다.

1 1400바이트 패킷에 IPsec 3DES 해시 기반 메시지 인증 코드(HMAC)-보안 해시 알고리즘 1(SHA1)을 사용할 때의 처리성 결과입니다. 터널 확장성은 설치된 시스템 메모리의 크기에 따라 달라집니다.



표 2 Cisco 7301 보안 번들 주문 정보

시스코 부품 번호	설명
시스템	
CISCO7301/2VPNK9	Cisco 7301, 고정 10/100/1000 이더넷 인터페이스 3개 포함, VAM2, 256-MB 시스템 메모리, 64-MB 플래시 메모리, 단일 AC 전원 공급 장치, Cisco IOS Software (IP Plus IPsec 3DES-168비트 포함)
옵션	
MEM-7301-512MB MEM-7301-1GBMB	512-MB 및 1-GB 시스템 메모리 옵션
MEM-7301-FLD128 MEM-7301-FLD256	128-MB 및 256-MB 플래시 메모리 옵션
GLC-SX-MM GLC-LH-SM	기가비트 이더넷 SFP (Small Form-Factor Pluggable), LC 커넥터, SX 송수신기 기가비트 이더넷 SFP, LC 커넥터, LH 송수신기
PWR-7301-AC PWR-7301-DC48 PWR-7301/2-DC48 PWR-7301-DC24	AC 전원 공급 장치 옵션 (Cisco 7301용) DC 48 전원 공급 장치 옵션 (Cisco 7301용) Dual DC 48 전원 공급 장치 옵션 (Cisco 7301용) DC 24 전원 공급 장치 옵션 (Cisco 7301용)

소프트웨어 요구사항

Cisco 7301 보안 번들의 최소 소프트웨어 요구사항은 Cisco IOS Software Release 12.3(3)M 또는 12.3(2)T 이상입니다.

Cisco 7301 보안 번들의 기술 사양

VPN 터널링

- IPsec (RFC 2401-2411 및 2451)
- GRE (Generic Routing Encapsulation) (RFC 1701-1702)
- L2TP (RFC 2661)

암호화

- ESP (Encapsulating Security Payload) DES 및 3DES (RFC 2406 및 2451)
- AES



인증

- X.509 디지털 인증서(Rivest, Shamir, Adelman [RSA] 서명)
- 공유 암호
- SCEP(Simple Certificate Enrollment Protocol)
- RADIUS (RFC 2138)
- TACACS+
- CHAP(Challenge Handshake Authentication Protocol) 및 PAP(Password Authentication Protocol) (RFC 1994)
- 무결성: HMAC-MD5(Message Digest Algorithm 5) 및 HMAC-SHA-1 (RFC 2403-2404)

키 관리

- IKE (RFC 2407-2409)
- IKE-XAUTH
- IKE-CFG-MODE

IP 압축

- IPCCP-LZS (RFC 2401-2402)

인증 기관 지원

- Entrust
- VeriSign
- Microsoft
- Iplanet
- Baltimore Technologies

대역폭 관리 및 QoS

- NBAR(Network-Based Application Recognition) 콘텐츠 식별 분류
- CBWFQ(Class-Based Weighted Fair Queuing)
- GTS(Generic Traffic Shaping)
- Rate limiting : CAR(Committed Access Rate)
- 폭주 방지: WRED(Weighted Random Early Detection)

복원성

- HSRP + RRI(Reverse Route Injection)
- IKE Keepalives
- IPsec를 통한 동적 라우팅
- DPD(Dead Peer Detection)

관리 옵션

- Cisco ISC(IP Solution Center)
- CiscoWorks VMS 제품군
 - VPN 라우터용 CiscoWorks Management Center
 - CiscoWorks QoS Policy Manager
- Cisco SDM v1.1
- SSH(Secure Shell Protocol) 또는 Kerberized 텔넷을 사용하는 안전한 커맨드 라인 인터페이스

라우팅 프로토콜

- BGP4(Border Gateway Protocol 4)
- RIP(Routing Information Protocol) 및 RIP2
- OSPF(Open Shortest Path First)
- EIGRP(Enhanced Interior Gateway Routing Protocol) 및 IGRP
- NHRP(Next Hop Resolution Protocol)
- IS-IS(Intermediate System-to-Intermediate System)

보안

- CBAC(Context-Based Access Control) 상태 보존형 방화벽
- Java 차단
- 능동적인 침입 감지 감사
- 서비스 거부 공격 감지 및 차단

물리적 사양 및 환경 사양

- 용적(높이 × 가로 × 세로): 1.73 × 17.3 × 13.87 인치(4.39 × 43.9 × 35.23 cm)
- 중량: 포트 어댑터가 완벽하게 구성된 채시: 약 10.5 파운드(4.76 kg)
- 열 손실: 50W (170 BTU) 표준, 75W (255 BTU) 최대
- 전력 소모: 75W 최대 구성
- 온도: 32 ~ 104°F (0 ~ 40°C), 동작 시; -4 ~ 149°F (-20 ~ 65°C), 비동작 시
- 습도: 10 ~ 90%, 비응축

수출 규정

Cisco VAM2용 3DES 소프트웨어는 암호화 제품에 관한 미국 수출 규정에 따라 규제됩니다. 모듈 자체는 규제되지 않습니다. 미국 규정에서는 DES 및 3DES 소프트웨어 수령인의 이름과 주소를 기재하도록 요구하고 있습니다.

자세한 내용은 <http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/>를 방문하십시오.

시스코 제품에 대한 자세한 내용은 시스코 어카운트 매니저나 시스코 채널 파트너에게 문의하십시오.



www.cisco.com/kr

2004-10-28

■ Gold SI파트너	<ul style="list-style-type: none"> • (주)데이터크레프트코리아 02-6256-7000 • (주)콤텍시스템 02-3289-0114 • (주)링네트 02-6675-1216 • (주)LG씨엔에스 02-6363-5000 	<ul style="list-style-type: none"> • (주)인네트 02-3451-5300 • 쌍용정보통신(주) 02-2262-8114 • 한국후지쯔(주) 02-3787-6000 • (주)인성정보 02-3400-7000 	<ul style="list-style-type: none"> • 한국아이비엠(주) 02-3781-7800 • 에스넷시스템(주) 02-3469-2400 • 한국휴렛팩커드(주) 02-2199-0114
■ Silver SI파트너	<ul style="list-style-type: none"> • (주)시스폴 02-6009-6009 • SK씨앤씨(주) 02-2196-7114/8114 	<ul style="list-style-type: none"> • 한국NCR 02-3279-4423 	<ul style="list-style-type: none"> • 포스데이터주식회사 031-779-2114
■ Local 디스트리뷰터	<ul style="list-style-type: none"> • (주)소프트뱅크커머스코리아 02-2187-0176 	<ul style="list-style-type: none"> • (주)아이넷뱅크 02-3400-7490 	<ul style="list-style-type: none"> • (주)SK 네트워크 02-3788-3673
■ IPT 전문파트너	<ul style="list-style-type: none"> • 에스넷시스템(주) 02-3469-2900 • LG기공 02-2630-5280 	<ul style="list-style-type: none"> • (주)인성정보 02-3400-7000 • (주)컴웨어 02-2631-4300 	<ul style="list-style-type: none"> • 크리스넷 1566-3827
■ IP/VC(Video Conferencing)	<ul style="list-style-type: none"> • (주)컴웨어 02-2631-4300 	<ul style="list-style-type: none"> • (주)텔레트론 031-340-7102 	
■ IPCC전문파트너	<ul style="list-style-type: none"> • 한국IBM 02-3781-7114 • (주)인성정보 02-3400-7000 	<ul style="list-style-type: none"> • 한국HP 02-2199-4272 • 삼성네트워크주식회사 02-3415-6754 	<ul style="list-style-type: none"> • LG기공 02-2630-5280
■ WLAN 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • (주)에어키 02-584-3717 	<ul style="list-style-type: none"> • (주)텔레트론 02-6245-7600 	
■ Security 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • 코코넷 02-6007-0133 • UNNET Systems 02-565-7034 	<ul style="list-style-type: none"> • (주)토탈인터넷시큐리티시스템 051-743-5940 	<ul style="list-style-type: none"> • 나래시스템 02-2190-5533
■ Optical 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • (주)LG씨엔에스 02-6363-5000 	<ul style="list-style-type: none"> • 에스넷시스템(주) 02-3469-2900 	<ul style="list-style-type: none"> • 미러넷주식회사 02-2142-2800
■ CN 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • 메버릭시스템 02-6283-7425 		
■ Storage 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • 메크로임팩트 02-3446-3508 	<ul style="list-style-type: none"> • (주)팩키시스템즈코리아 02-558-7170 	