

Enhanced Performance, Versatility, High Availability, and Reliability at the Provider

Cisco 7609-S 라우터

Cisco® 7609-S 라우터는 성능, IP 서비스, 리던던시 및 장애 복원 기능이 관건이 되는 네트워크의 에지에 설치되는 고성능 라우터입니다. 이 라우터는 캐리어 이더넷 서비스 제공업체가 일반 가정(Residential) 및 비즈니스 서비스 시장에 IP 비디오 및 3중 재생(음성, 비디오, 데이터) 시스템 애플리케이션을 지원하는 고급 네트워크 인프라를 구축할 수 있도록 지원합니다. Cisco 7609-S는 점점 상승하는 트래픽 환경의 요구를 처리하는데 필수적인 향상된 WAN 및 MAN(Metropolitan-Area Network) 네트워킹 솔루션을 엔터프라이즈에 제공합니다.

Cisco 7609-S는 빠른 속도와 강력한 서비스를 결합한, 다양한 애플리케이션에서 사용할 수 있는 최상의 제품입니다. Cisco 7609-S는 고속 WAN 통합기(agggregator), 피어링을 위한 장치, 일반 가정용 광대역 서비스 통합기 또는 메트로 이더넷 통합기/업링크를 위한 장치 등 어떤 장치에 배치하는가에 상관없이 리던던시와 고가용성, 그리고 랙 밀도에 대한 요구사항을 준수합니다. Cisco 7609-S는 업계 최고의 Cisco 7600 Series 라우터(그림 1) 제품군에 포함되는 제품으로써, POP(point-of-presence) 서비스 제공업체 또는 메트로 네트워크에 새로운 표준을 설정합니다.

그림 1. Cisco 7609-S 새시



Cisco 7609-S는 최대 400Mpps 전송률 분산과 720Gbps의 총 처리량을 통해 리던던시형 경로 프로세서와 전원 공급 장치를 위한 옵션에 성능과 안전성을 제공합니다. MSFC-3(Multilayer Switch Feature Card 3)과 함께 제공되는 Cisco Catalyst® 6500 Series Supervisor Engine 720, 또는 Cisco 7609-S에서 사용하는 MSFC-4와 함께 제공되는 새로 출시된 Cisco Route Switch Processor 720(RSP 720)에 2기가비트 이더넷 포트가 포함되어 있어, 업링크 포트용으로 라인카드 슬롯을 사용할 필요가 없습니다. 이러한 설계는 라인 카드 슬롯을 보다 효율적으로 사용할 수 있도록 하며, 배포 유연성을 높여줍니다. 또한 이중 경로 프로세서 구성으로 사용할 수 있도록 4개의 기가비트 이더넷 포트를 갖추고 있습니다.

Cisco 7609-S 라우터는 Cisco 7600 Series 제품으로 9슬롯 새시(Cisco 7609)를 업그레이드 시킨 버전입니다. Cisco 7609-S새시는 다음을 포함하여 다양하고 더욱 향상된 설계 기능을 제공합니다.

- 하드웨어의 장애복구 매커니즘 개선: 적합한 Cisco IOS® Software 이미지와 쌍을 이룰 경우, 100ms 장애복구 시간을 달성할 수 있음.
- 슬롯당 최대 750W의 고전력 제공
- 전후방 공기 흐름 설계 기반으로 5배 빠른 리던던시형 고속 팬 트레이 모듈 제공
- 열 흐름 측정 및 관리 기능 개선

Cisco 7609-S에는 4000W, 6000W(AC 및 DC), 3000W AC 전원 공급 장치가 지원됩니다(표 1 참조).

SPA 인터페이스 프로세서(SIP)에서 사용할 수 있는 공유 포트 어댑터(SPA)는 OC-3 ~ OC-192 범위와 고속 이더넷에서 10기가비트 이더넷 범위를 가진 Cisco 7600 Series에서 사용할 수 있습니다. 또한 Cisco 7600 Series는 DS-0 ~ OC-3 속도를 제한하는 Cisco 7200 및 Cisco 7500 포트 어댑터의 장점을 활용하기 위해 Cisco 7600 Series/Catalyst® 6500 Series의 향상된 FlexWAN 모듈을 사용합니다. 이더넷 라인 카드의 Cisco Catalyst 6000 Series를 SIP 기반 SPA 및 향상된 FlexWAN 모듈과 함께 사용할 경우, DS-0 ~ OC-192 WAN 연결과 10Mbps 이더넷에서 10기가비트 이더넷으로 WAN 연결을 확장할 수 있는 다양한 옵션이 제공됩니다.

Cisco 7609-S 새시는 다음을 포함하여 광범위한 애플리케이션을 지원하는 다양한 라인 카드 선택 옵션을 제공합니다.

- **SPA 및 SIP**(Cisco 7600 Series SIP -200, SIP -400, SIP -600):
 - 채널화된 T1/E1, T3 및 OC-3/STM-1
 - SONET/SDH(PoS) 및 OC-192/STM-64 PoS를 통한 OC-3/STM-1, OC-12/STM-4, OC-48/STM-16 패킷
 - OC-3/STM-1 ATM, OC-12/STM-4 ATM 및 OC-48/STM-16 ATM
 - 고속 이더넷, 기가비트 이더넷 및 10기가비트 이더넷
- 향상된 FlexWAN 모듈: 채널화된 ATM 인터페이스를 위한 DS-0 ~ OC-3 범위의 Cisco 7200 및 Cisco 7500 WAN 포트 어댑터와 고속 이더넷 포트 어댑터를 지원함.
- 고밀도 이더넷 서비스 모듈: 10/100Mbps, 기가비트 이더넷 및 10기가비트 이더넷
- 서비스 모듈: IP Security(IPsec), 방화벽, DDoS(분산 서비스 거부), 침입 방지 시스템, 네트워크 분석 및 공통으로 사용되는 콘텐츠 스위칭(예: Cisco Mobile Exchange 솔루션)

- 슈퍼바이저 지원:
 - Cisco Route Switch Processor 720(RSP720-3C-GE 및 RSP720-3CXL-GE)
 - Cisco Route Switch Processor 720-10GE(RSP720-3C-10GE 및 RSP720-3CXL-10GE)
 - Cisco Catalyst 6500 Supervisor Engine 32(WS-SUP32-GE-3B 및 WS-SUP32-10GE-3B)
 - Cisco Catalyst 6500 Supervisor Engine 720(WS-SUP720-3B 및 WS-SUP720-3BXL)

Cisco 7609-S는 많은 서비스 제공업체와 하이엔드 엔터프라이즈 통신사업자급(carrier-class) 요구사항을 통합한 제품입니다. 전후방 공기 흐름 방식을 통한 효율적인 쿨링을 위해 라인 카드가 수직으로 장착되었습니다. 고가용성은 리던던시형 전원 공급 장치 및 팬 트레이 모듈의 품에서 상속되는 특성입니다. 표준 또는 확장 케이블 트레이 인서트는 슬롯당 최대 48개의 10/100 케이블을 가진 파이버 및 동축 또는 다중 컨덕트 유형의 무제한 관리를 제공합니다. 7 FOOT 랙당 2개의 새시를 설치할 수 있습니다.

애플리케이션

유연한 Cisco 7609-S 라우터는 다음과 같은 고성능 애플리케이션 처리에 적합합니다.

- 하이엔드 고객 소유 장비(CPE)
- 임대 회선
- IP/MPLS 제공업체 에지
- 메트로 이더넷 액세스
- Enterprise WAN 어그리게이션(agggregation)
- Mobile Radio Access Network(RAN) 어그리게이션
- 주거(Residential) 가입자 어그리게이션

기능 요약

Cisco 7609-S 새시 기능

- 21RU, 36.75인치(93.3cm), 7 FOOT 랙 하나당 최대 2개 새시 지원
- 9개의 구성 가능한 인터페이스 슬롯
- 경로 프로세서, 스위치 패브릭 및 전원 공급 장치 보호 기능: 1 + 1
- Tiered-speed 팬 설계(표준): 1 + 1
- 파이버 및 동축, 밀집형 10/100 케이블 구성을 위한 케이블 관리 트레이 옵션
- 인터페이스 및 POWER TERMINATION 모듈을 한 면에서 연결 관리할 수 있음
- 전후방 공기 흐름

Cisco 7609-S 시스템 기능

- 총 처리량: 720Gbps
- 최대 400Mpps 분산 포워딩(DFC[분산 포워딩 카드] 필수)

Cisco 7609-S 기술 사양

- 9슬롯 새시
- NEBS(Network Equipment Building Standard) Level 3 준수

- 경로 프로세서 최소 요구 사항; 1개의 Cisco Catalyst 6500 Series Supervisor Engine 2(MFSC-2 포함)
- 크기(높이x너비x깊이): 36.75x17.2x20.7인치(93.3x43.1x53.3cm)
- 전원 요구 사항:
 - -208 ~ 240VAC(권장)
 - -48 ~ -60VDC(4000 WAC 전원 공급 장치의 경우 30A 입력 회로 필요)
- 무게: 54.9 kg(121 lb): 새시 무게만, 122.5kg(270 lb): 전체 구성
- 예상 MTBF(평균 장애 복구 시간): 448,000시간
- 환경 조건:
 - 작동 온도: 32 ~ 104°F(0 ~ 40°C)
 - 보관 온도: -4 ~ 149°F(-20 ~ 65°C)
 - 상대 습도, 작동: 10 ~ 85% 비응축
 - 상대 습도, 보관: 5 ~ 95% 비응축
 - 작동 고도: -500 ~ 6500피트
- 최소 소프트웨어 릴리스: Cisco IOS Software Release 12.2(18)SXE

표 1은 Cisco 7609-S의 주문 정보입니다.

표 1. Cisco 7606-S새시 주문 정보

부품 번호	설명
스페어 장치("="로 표시)	
CISCO7609-S=	스페어 Cisco 7609/CISCO7609-S 향상된 서비스 제공업체 새시(표준 및 확장 인서트 및 장착 키트와 함께 리던던시형 Tiered-speed 팬 트레이, 케이블 관리 트레이 포함)
PWR-6000-DC=	Cisco 7609/7609-S/7613용 스페어 6000W DC 전원 공급 장치
WS-CAC-6000W =	Cisco 7609/7609-S 새시용 스페어 AC 전원 공급 장치
PWR-4000-DC=	Cisco 7609/7609-S/7613용 스페어 4000W DC 전원 공급 장치
WS-CAC-4000W-US=	Cisco 7609/7609-S 새시용 스페어 AC 전원 공급 장치(30A 회로 필수); 미국/일본 규격 코드 연결
WS-CAC-4000W-INT=	Cisco 7609/7609-S 새시용 스페어 AC 전원 공급 장치(30A 회로 필수); 국제 규격 코드 연결
WS-CAC-3000W=	Cisco 7600 및 Catalyst 6500 3000W AC 전원 공급 장치(스페어)
FAN-MOD-9SHS=	Cisco 7609/7609-S 새시용 고속 팬 트레이 모듈(첫 번째 또는 두 번째 트레이로 사용할 수 있음)
CABLETRAY-09=	표준 및 확장 인서트를 사용하는 스페어 케이블 트레이 어셈블리
KIT-MNTG-09=	19인치 랙용 Cisco 7609/7609-S용 스페어 장착 키트
KIT-MNTG-CG23-9S=	23인치 랙용 Cisco 7609-S 새시용 스페어 장착 키트
PWR-09S-CVR=	Cisco 7609-S용 Blank전원 공급 장치 커버
CLK-7600=	CISCO7609/7606-S 새시용 클록 카드

규정 준수

CE 표시

안전

- UL 60950
- IEC 60950
- EN 60950
- CAN/CSA-C22.2 No. 60950
- AS/NZS 3260

EMC

- FCC Part 15 (CFR 47) Class A
- ICES-003 Class A
- EN55022 Class A
- CISPR22 Class A
- AS/NZS 3548 Class A
- VCCI Class A
- EN55024
- ETS300 386
- EN50082-1
- EN61000-3-2
- EN61000-3-3
- EN61000-6-1

산업 표준

- GR-63-Core NEBS Level 3
- GR-1089-Core NEBS Level 3
- ETSI 300 019 Storage Class 1.1
- ETSI 300 019 Transportation Class 2.3
- ETSI 300 019 Stationary Use Class 3.1

서비스 및 지원

시스코는 서비스 제공업체와 엔터프라이즈 고객을 위해 다양한 서비스와 지원을 제공하고 있습니다. 시스코는 네트워크 구축, 운영 및 최적화에 필요한 세계 최고의 서비스와 지원을 통해 업계에서 고객 만족도가 가장 높은 기업으로 평가 받고 있습니다. 시장 출시 시기 단축, 네트워크 가용성 극대화, 고객 만족도 및 고객 보유율 향상 등을 통해 고객의 모든 목표를 충족할 수 있도록 시스코는 최선을 다하고 있습니다.

추가 정보

시스코 서비스 및 지원 프로그램과 혜택에 관한 정보: <http://www.cisco.com/en/US/support/index.html>

Cisco 7600 Series 라우터에 관한 자세한 내용은 시스코 계정 담당자에게 문의하거나

<http://www.cisco.com/go/7600>을 참조하십시오.

주문 정보: http://www.cisco.com/public/ordering_info.shtml.



Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Asia Pacific Headquarters
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

Europe Headquarters
Cisco Systems International BV
Amsterdam, The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.

CCDE, CCENT, Cisco Eos, Cisco Lumin, Cisco StadiumVision, the Cisco logo, DCE, and Welcome to the Human Network are trademarks; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn is a service mark; and Access Registrar, Aironet, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, IQ Expertise, the IQ logo, IQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, IronPort, the IronPort logo, LightStream, Linksys, MediaTone, MeetingPlace, MGX, Networkers, Networking Academy, Network Registrar, PCNow, PIX, PowerPanels, ProConnect, ScriptShare, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, TransPath, WebEx, and the WebEx logo are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0804R)