

# HPE FlexNetwork 7503X Ethernet 스위치 3 슬롯 새시 (R8N49A)

모듈식 이더넷 스위치



## 새로운 내용

- 슬롯당 480Gbps의 더 높은 대역폭과 최대 288K MAC, 최대 104K ARP, 최대 256K FIB(LPU 및 작동 모드에 따라 다름)를 통한 확장성 증가로 스위치 성능이 향상되었습니다.
- 1/10/40/100GbE의 다중 인터페이스 옵션과 3개 모델에서 최대 40\*100G의 더 많은 포트 수를 통

## 개요

HPE FlexNetwork 7500X 스위치 시리즈는 엔터프라이즈 LAN 엣지, 집적 및 코어 레이어를 위한 다용도의 다계층, 고성능 모듈식 스위치를 제공합니다. PoE/PoE+ 모델과의 1/10/40/100GbE 연결을 제공하여 현재 및 미래 요구사항을 모두 충족합니다. 더 높은 스위칭 대역폭(480Gbps/슬롯) 및 L2/L3 라우팅 서비스는 미션 크리티컬 환경을 지원합니다. VXLAN(가상 확장 가능 LAN) 및 BGP EVPN(이더넷 VPN)은 사용 가능한 네트워크 경로의 확장성과 활용도를 높여줍니다. 애플리케이션 원격 측정은 실시간 스위치 용량 및 활용도를 제공합니다.

해 다양한 네트워크 확장 요구사항을 충족합니다.

- VXLAN(가상 확장 가능 LAN) 및 BGP EVPN(이더넷 VPN)은 더 뛰어난 유연성, 유선 속도의 더 우수한 성능, 더 나은 확장성 및 강화된 보안을 제공합니다.
- 프로그래밍 기능이 향상되어 CLI, SNMPv2/v3, 전체 Netconf/Yang 모델, Rest API, 스크립팅 (python)을 통해 최신 도구 (Puppet/Chef/Ansible)에 통합하고 서비스 시간을 단축할 수 있습니다.
- 특정 기준에 따라 엔드포인트를 그룹화할 수 있는 마이크로 세그멘테이션을 포함하여 모든 계층에서의 포괄적인 보안을 제공합니다.
- eMDI(Enhanced Media Delivery Index)를 통해 오디오-비디오 품질을 모니터링하고 결함을 찾습니다. mDNS(멀티캐스트 DNS)를 통해 엔드포인트는 미리 구성된 이름 서버가 없는 로컬 네트워크에서 장치/서비스를 찾습니다.

IPv4/IPv6, MPLS/VPLS 기능을 지원하여 투자를 보호하고 IPv4에서 IPv6 네트워크로 쉽게 전환할 수 있습니다. HPE IRF( Intelligent Resilient Fabric)는 보다 평평하고 보다 민첩한 네트워크를 지원합니다. HPE IMC(Intelligent Management Center)는 전체 네트워크에 대한 단일 보기를 제공합니다. GIR(Graceful Insertion and Removal) 및 ISSU(In Service Software Update)를 사용하여 유지관리가 쉽습니다.

## 특징

### 강력한 성능

HPE FlexNetwork 7500X 스위치 시리즈는 슬롯당 최대 480Gbps의 스위칭 용량을 제공합니다. 이는 슬롯당 160Gbps인 HPE FlexNetwork 7500 스위치 시리즈보다 3배 많은 스위칭 용량입니다.

최대 40x100GbE/240x40GbE/480x10GbE/480x1GbE 포트 또는 이들의 조합을 제공하며, IP 전화, 카메라, 미래의 고밀도 사물 인터넷(IoT) 배포를 위해 슬롯당 최대 1440W 전력의 PoE/PoE+ 지원을 제공합니다.

미션 크리티컬 환경의 향상된 성능을 위해 최대 9.6Tbps의 스위칭 용량을 지원합니다. 최대 288K MAC, 최대 104K ARP, 최대 256K FIB 테이블은 LPU 그리고 최초 설치 중에 선택한 작동 모드에 따라 더 높은 확장성을 가능하게 합니다.

eMDI(Enhanced Media Delivery Index)는 오디오 및 비디오 서비스 품질을 모니터링합니다. 패킷 손실, 패킷 시퀀스 오류 및 지터를 해결하기 위해 IP 네트워크에 있는 각 노드의 특정 TCP/RTP 패킷을 실시간으로 분석하여 오류를 찾습니다.

HPE FlexNetwork 7500X 스위치 시리즈는 802.1X, MAC 및 웹 인증, 엔드포인트 승인 방어 등의 유연한 인증 옵션을 제공하여 더 강력한 보안 및 정책 기반 애플리케이션 인증을 제공합니다.

### 높은 복원력과 확장성

HPE FlexNetwork 7500X 스위치 시리즈는 중복 전원 모듈, 팬 트레이, 핫 스왑형 인터페이스 모듈, 전원 모듈 자체 보호 메커니즘을 통해 고가용성을 제공합니다.

IRF(Intelligent Resilient Framework)는 최대 4개의 물리적 스위치를 하나로 가상화하여 더 단순하고, 더 평평하고, 더 민첩하고, 가용성이 높은 네트워크를 만듭니다.

VRRP(Virtual Routing Redundancy Protocol)는 라우터 2개로 구성된 그룹이 있는 중복된 고가용성 라우팅 환경을 생성하여 단일 라우터에 오류가 발생하는 경우 지속적인 패킷 전달을 보장합니다.

GIR(Graceful Insertion and Removal)은 유지관리/업그레이드를 위해 장치를 격리하고 중복 경로로 변경하도록 영향을 받는 프로토콜에 지시하여 서비스 중단을 최소화합니다. GIR은 다음을 지원합니다. LACP, BGP, IS-IS, OSPF, OSPFv3.

VXLAN(가상 확장 가능 LAN) 및 BGP EVPN(이더넷 VPN)은 언더레이 네트워크를 재설계하지 않고도 네트워크 통합 유연성과 성능 향상하고 확장성을 개선하며, 특히 스파인 리프 아키텍처에서 향상된 보안으로 공격을 제한합니다.

### Robust Quality of Service (QoS)

HPE FlexNetwork 7500X 스위치 시리즈는 OAM(Operations, Administration, and Maintenance), RRRP(Rapid Ring Protection Protocol), 다중 수준 QoS, MPLS 및 VPLS, ISSU(In-Service Software Upgrade)를 지원하여 비즈니스 연속성과 관리 효율성을 개선합니다.

마이크로 세그멘테이션은 PBR/QoS/PacketFilter를 사용하여 구현된 그룹 기반 정책 적용을 위해 특정 기준에 따라 엔드포인트를 그룹화할 수

있습니다.

라이선스가 필요 없는 L2 / L3 기능 세트(IPv6, MPLS 기능 및 강력한 QoS를 포함)로 지원하여 숨겨진 비용이 없습니다. 또한 다양한 보안 관리 로그인, RADIUS, SSH, TACACS/TACACS+를 지원하여 변경 관리 액세스를 보호하고 제어합니다.

mDNS(멀티캐스트 DNS)는 zero-configuration 네트워킹(zeroconf) 프로토콜입니다. 이를 통해 엔드포인트 장치는 DNS 멀티캐스트와 같이 미리 구성된 이름 서버를 사용하지 않고도 mDNS 서비스 공급자가 알려주는 사용 가능한 서비스를 자동으로 검색할 수 있습니다.

DHCP 스누핑, IP 소스 보호, ARP 보호 등의 고급 DDOS(분산 서비스 거부) 보호 그리고 정책 기반 라우팅, QoS, ACL 등의 유연한 트래픽 제어를 통해 엔드 투 엔드 애플리케이션 우선순위를 관리할 수 있습니다.

### 관리 간소화

HPE FlexNetwork 7500X 스위치 시리즈는 HPE IMC(Intelligent Management Center)로 원활하게 관리하여 엔드 투 엔드 네트워크 투명성과 일관된 네트워크 경험을 제공합니다.

콘솔 포트, 대역 외 관리 이더넷 포트, USB 포트 같은 다중 관리 인터페이스를 제공합니다. 또한 CLI 또는 범용 웹 기반 관리자에서 구성 및 관리를 지원합니다.

전체 IRF 패브릭을 관리하는 단일 IP 주소, 장치 및 토폴로지 관리 단순화, 운영 효율성 향상, 네트워크 유지관리 비용 절감.

SNMPv1/v2c/v3, 텔넷, SSH 2.0, SSL을 포함한 여러 액세스 방법을 지원하여 네트워킹 장치의 중앙식 검색, 모니터링, 보안 관리를 용이하게 합니다. 또한 문제 식별 및 해결을 돕기 위해 완전한 세션 로깅을 제공합니다.

레거시 CLI/SNMP부터 전체 Netconf/Yang 모델까지의 전체 프로그래밍 도구 세트를 지원합니다. 스크립팅(python)과 결합된 Rest API를 사용하면 이러한 스위치를 최신 도구 체인(Puppet/Chef/Ansible 플레이북)에 포함할 수 있습니다.



기술 사양

HPE FlexNetwork 7503X Ethernet 스위치 3 슬롯 새시

|                     |                                                                                                                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Product Number      | R8N49A                                                                                                                                                       |
| 미분기                 | 5-슬롯 수평 새시, 5U, I/O 3개 및 패브릭 슬롯 2개 포함(하프 슬롯)                                                                                                                 |
| 포트                  | 3개의 I/O 모듈 슬롯, 최대 12개의 100GbE 포트 또는 72개의 40GbE 포트 또는 144개의 10GbE 포트 또는 144개의 1GbE 포트 또는 144개의 파이버 이더넷 포트 또는 이들의 조합 지원                                        |
| 메모리 및 프로세서          | 플래시 2GB, SDRAM 2GB                                                                                                                                           |
| 처리량                 | 2160Mpps                                                                                                                                                     |
| 라우팅/스위칭 용량          | 2.88Tbps                                                                                                                                                     |
| 적재 기능               | 4                                                                                                                                                            |
| 관리 특징               | IMC – 지능형 관리 센터<br>명령줄 인터페이스<br>웹 브라우저<br>대역 외 관리(직렬 RS-232c)<br>SNMP 관리자<br>텔넷<br>터미널 인터페이스(직렬 RS-232c)<br>모뎀 인터페이스<br>IEEE 802.3 이더넷 MIB<br>이더넷 인터페이스 MIB. |
| 입력 전압               | 100~120/200~240VAC 정격, 선택한 전원 공급 장치에 따라 다름                                                                                                                   |
| 소비 전력               | 637W 동적 소비 전력(최대)                                                                                                                                            |
| 열 손실                | 최대 2173 BTU/시, 선택한 모듈에 따라 다름                                                                                                                                 |
| 최소 크기(높이 x 너비 x 깊이) | 43.6 x 42.0 x 21.6cm                                                                                                                                         |
| 무게                  | < 35kg 배송 무게                                                                                                                                                 |
| 제품 보증               | 제한적 수명 주기 보증                                                                                                                                                 |



추가 기술 정보, 사용 가능한  
모델 및 옵션에 대해서는  
[QuickSpecs](#)를 참조하십시오.

## HPE Pointnext Services

기술과 전문 지식을 결합하여 비즈니스를 성장시키고 미래를 준비할 수 있도록 HPE Pointnext Services가 도와드리겠습니다.

### HPE Pointnext Services의 운영 서비스

HPE Pointnext Tech Care에서는 혁신을 계속 실현할 수 있도록 제품별 전문가와의 신속한 연결, AI 기반 디지털 경험, 일반 기술 안내를 제공합니다. 더욱더 신속한 문제 해결과 큰 가치를 위해 IT 지원을 처음부터 재정의했습니다. HPE Pointnext Tech Care는 문제가 생긴 부분만 고치는 것이 아니라 작업을 수행하는 더 나은 방법을 계속 탐색하여 비즈니스 목표를 달성하는 데 집중하도록 지원합니다.

HPE Pointnext Complete Care는 IT 환경 전반을 최적화하는 전체적 접근방식의 모듈형 엣지 투 클라우드(edge-to-cloud) IT 환경 서비스로서, 맞춤화된 고객 중심의 경험을 통해 합의된 IT 성과 및 비즈니스 목표를 달성할 수 있도록 해줍니다. 지정된 HPE Pointnext Services 전문가 팀이 모든 서비스를 제공합니다.

HPE Integration and Performance Services는 개별적 요구, 워크로드, 기술에 기반한 여러 서비스를 통해 제품 수명주기의 모든 단계에서 경험을 맞춤화할 수 있도록 도와줍니다.

- 조언, 설계 및 전환
- 재무 서비스
- 구축
- GreenLake 관리 서비스
- 통합 및 마이그레이션
- 폐기 및 삭제
- 운영 및 개선
- IT 교육 및 인적 개발

### 기타 관련 서비스

HPE 교육 서비스는 포괄적인 범위의 서비스를 제공하여 직원이 디지털 전환에 필요한 역량을 키울 수 있도록 지원합니다. 추가 질문이나 지원 옵션은 HPE 영업 상담원 또는 해당하는 공인 채널 파트너에게 문의하시기 바랍니다.

DMR(결함 미디어 보유)은 기능 결함으로 인해 HPE에서 교체한 디스크 또는 대량 SSD/플래시 드라이브에만 적용되는 선택 사항입니다.

## HPE GreenLake

HPE GreenLake는 시장을 선도하는 HPE의 IT as-a-Service 제품으로서, 하나의 통합 운영 모델을 통해 데이터 센터, 멀티클라우드, 엣지 등 위치에 관계없이 애플리케이션과 데이터에 클라우드 경험을 제공합니다. HPE GreenLake는 온프레미스 워크로드용 퍼블릭 클라우드 서비스와 인프라를 제공하며, 종량제 결제 모델로 완벽하게 관리됩니다.

IT 파이낸싱 솔루션 등 추가 서비스는 [여기를 참조해 주십시오](#).

올바른 구매 결정을 내리십시오.  
HPE 프리세일즈 담당자와 상의하십시오.

[Find a partner](#)



채팅상담



전화상담



구매하기



공유하기



업데이트하기

HPE GreenLake 알아보기



**Hewlett Packard  
Enterprise**

Copyright 2023 Hewlett Packard Enterprise Development LP. 여기에 포함된 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다. Hewlett Packard Enterprise 제품 및 서비스에 대한 보증의 경우, 해당 제품 및 서비스와 함께 제공된 보증문에 명시된 내용만이 적용됩니다. 본 문서에는 어떠한 추가 보증 내용도 들어 있지 않습니다. Hewlett Packard Enterprise는 본 안내서의 기술상 또는 편집상의 오류나 누락에 대해 책임지지 않습니다.

부품 및 자재: HPE에서 대상 하드웨어를 유지 관리하는 데 필요한 HPE 지원 교체 부품과 자재를 제공할 예정입니다.

제조업체의 작동 설명서, 제품 QuickSpecs 또는 기술 제품 데이터 시트에 명시된 최대 지원 수명 및/또는 최대 사용 제한에 도달한 부품 및 구성요소는 본 서비스의 일환으로 제공, 수리 또는 교체되지 않습니다.

이미지는 실제 제품과 다를 수 있습니다.  
[PSN1014132936KRKO](#), 2월, 2023.