



HPE MODUL FLEXNETWORK, 7500X, 12 ANSCHLÜSSE, 40G/4- ANSCHLUSS, 100G QSFP28 SG (R8N58A)

Modulare Ethernet-Switches



NEUERUNGEN

- Höhere Bandbreite von 480 Gbit/s pro Steckplatz und bessere Skalierbarkeit mit bis zu 288.000 MAC, 104.000 ARP und 256.000 FIB (je nach LPU und Betriebsmodus) für eine bessere Switch-Leistung.

ÜBERSICHT

Die HPE FlexNetwork 7500X Switch-Serie bietet vielseitige, mehrschichtige, leistungsstarke und modulare Switches für die LAN-Edge-, Aggregations- und Core-Ebenen von Unternehmen. Sie bietet 1/10/40/100GbE-Konnektivität mit PoE-/PoE+-Modellen zur Erfüllung heutiger und zukünftiger Anforderungen. Höhere Switching-Bandbreite (480 Gbit/s pro

- Mehrere Schnittstellenoptionen mit 1/10/40/100 GbE mit mehr Anschlüssen (bis zu 40x100G) bei allen 3 Modellen zur Erfüllung verschiedener Netzwerkskalierungsanforderungen.
- Virtual Extensible LAN (VXLAN) mit Ethernet VPN (BGP EVPN) bietet mehr Flexibilität, bessere Leistung mit Kabelgeschwindigkeit, höhere Skalierbarkeit und stärkere Sicherheit.
- Verbesserte Programmierbarkeit für eine schnellere Servicebereitstellung und Integration in moderne Tools (Puppet/Chef/Ansible) mit CLI, SNMPv2/v3, vollständige Netconf-/Yang-Modelle, REST APIs und Skripte (Python).
- Umfassende Sicherheit auf allen Ebenen mit Mikrosegmentierung zur Gruppierung von Endpunkten anhand bestimmter Kriterien.
- Enhanced Media Delivery Index (eMDI) zur Überwachung von Audio- und Videoqualität und Erkennung von Fehlern. Multicast DNS (mDNS), damit Endpunkte ohne vorab konfigurierten Namensserver ein Gerät/einen Service in einem lokalen Netzwerk finden können.

Steckplatz) und L2/L3-Routing-Services unterstützen geschäftskritische Umgebungen. Virtual Extensible LAN (VXLAN) und Ethernet VPN (BGP EVPN) bieten mehr Skalierbarkeit und eine bessere Auslastung der verfügbaren Netzwerkpfade. Die Anwendungstelemetrie liefert Echtzeitinformationen zur Kapazität und Auslastung der Switches. Die Unterstützung von IPv4/IPv6 und MPLS-/VPLS-Funktionen bietet Investitionsschutz und einen einfachen Wechsel von IPv4- zu IPv6-Netzwerken. HPE Intelligent Resilient Fabric (IRF) ermöglicht flachere und agilere Netzwerke. HPE Intelligent Management Center (IMC) bietet eine zentrale Übersicht über das gesamte Netzwerk. Graceful Insertion and Removal (GIR) und In-Service Software Update (ISSU) erleichtern die Wartung.

FUNKTIONEN

Überzeugende Spitzenleistung

Die HPE FlexNetwork 7500X Switch-Serie bietet bis zu 480 Gbit/s Switching-Kapazität pro Steckplatz – das ist die dreifache Switching-Kapazität der HPE FlexNetwork 7500 Switch-Serie mit 160 Gbit/s pro Steckplatz.

Es bietet bis zu 40x100GbE/240x40GbE/480x10GbE/480x1GbE-Anschlüsse (oder eine Kombination daraus) und unterstützt PoE/PoE+ mit bis zu 1440 W Leistung pro Steckplatz für IP-Telefone, Kameras sowie zukünftige IoT-Bereitstellungen (Internet der Dinge) mit hoher Dichte.

Unterstützt eine Switching-Kapazität von bis zu 9,6 Tbit/s für mehr Leistung in geschäftskritischen Umgebungen. Bis zu 288.000 MAC-, 104.000 ARP- und 256.000 FIB-Tabellen bieten je nach LPU und Betriebsmodus, die während der ersten Installationen gewählt wurden, mehr Skalierbarkeit.

Enhanced Media Delivery Index (eMDI) überwacht die Audio- und Video-Servicequalität. Er erkennt Fehler anhand einer Analyse bestimmter TCP-/RTP-Pakete jedes Knotens in einem IP-Netzwerk in Echtzeit, um Probleme mit Paketverlusten, Fehler bei der Paketsequenz sowie Jitter zu beheben.

Die HPE FlexNetwork 7500X Switch-Serie bietet flexible Authentifizierungsoptionen wie 802.1X-, MAC- und Web-Authentifizierung sowie Endpoint Admission Defense für mehr Sicherheit und richtliniengesteuerte Anwendungsauthentifizierung.

Hohe Ausfallsicherheit und Skalierbarkeit

Die HPE FlexNetwork 7500X Switch-Serie bietet hohe Verfügbarkeit dank redundanter Stromversorgungsmodule, Lüftereinschübe, Hot-Swap-fähiger Schnittstellenmodule sowie Selbstschutzmechanismen der Stromversorgungsmodule.

Intelligent Resilient Framework (IRF) virtualisiert bis zu vier physische Switches zu einem und ermöglicht so einfachere, flachere, agilere und hochverfügbare Netzwerke.

Das Virtual Routing Redundancy Protocol (VRRP) erzeugt redundante und hochverfügbare geroutete Umgebungen mit Gruppen aus zwei Routern und



gewährleistet eine kontinuierliche Weiterleitung von Paketen, falls ein einzelner Router ausfällt.

Graceful Insertion and Removal (GIR) minimiert Serviceunterbrechungen, indem betroffene Protokolle angewiesen werden, das Gerät für Wartungsvorgänge/Upgrades zu isolieren und zum redundanten Pfad zu wechseln. GIR unterstützt: LACP, BGP, IS-IS, OSPF und OSPFv3.

Virtual Extensible LAN (VXLAN) und Ethernet VPN (BGP EVPN) ermöglichen eine flexiblere Netzwerkintegration, bessere Leistung und höhere Skalierbarkeit ohne Neugestaltung des Underlay-Netzwerks und schränken Eingriffe durch stärkere Sicherheit ein, insbesondere in Spine-Leaf-Architekturen.

Zuverlässige Quality of Service (QoS)

Die HPE FlexNetwork 7500X Switch-Serie unterstützt Betrieb, Administration und Wartung (Operations, Administration and Maintenance, OAM), Rapid Ring Protection Protocol (RRPP), QoS auf mehreren Ebenen, MPLS und VPLS sowie In-Service Software Upgrade (ISSU) für Business Continuity und besseres Management.

Mikrosegmentierung ermöglicht die Gruppierung von Endpunkten anhand bestimmter Kriterien für die Anwendung gruppenbasierter Richtlinien, die mithilfe von PBR/QoS/PacketFilter implementiert werden.

Keine versteckten Kosten dank lizenzfreier L2-/L3-Funktionen wie IPv6, MPLS und zuverlässiger QoS. Zusätzlich unterstützt es verschiedene Sicherheitsmanagement-Anmeldungen, RADIUS, SSH, TACACS/TACACS+ für den Schutz und die Kontrolle des Change-Management-Zugriffs.

Multicast DNS (mDNS) ist ein konfigurationsfreies Protokoll. Es ermöglicht Endgeräten die automatische Erkennung verfügbarer Services, die von mDNS-Dienstleistern angeboten werden, ohne vorab konfigurierte Namensserver wie beispielsweise DNS Multicast zu verwenden.

Erweiterter DDOS-Schutz (Distributed Denial of Service), z. B. DHCP Snooping, IP Source Guard und ARP Protection, sowie flexible Datenverkehrssteuerung, z. B. richtlinienbasiertes Routing, QoS und ACLs, sorgen für die richtige Durchsetzung aller Anwendungsprioritäten.

Vereinfachte Verwaltung

Die HPE FlexNetwork 7500X Switch-Serie lässt sich nahtlos mit HPE Intelligent Management Center (IMC) verwalten und sorgt durch konsistente Netzwerkeistung für End-to-End-Transparenz im Netzwerk.

Bietet mehrere Management-Schnittstellen, z. B. Konsolenanschluss, Ethernet-Anschluss für Out-of-Band-Management und USB-Anschluss. Zudem unterstützt es Konfigurationen und Management über eine CLI oder einen allgemeinen webbasierten Manager.

Eine zentrale IP-Adresse zur Verwaltung der gesamten IRF-Fabric vereinfacht das Geräte- und Topologiemanagement, verbessert die Betriebseffizienz und senkt die Wartungskosten des Netzwerks.

Unterstützt mehrere Zugriffsmethoden, darunter SNMPv1/v2c/v3, Telnet, SSH 2.0 und SSL, zur Erleichterung der zentralisierten Ermittlung, Überwachung und des sicheren Managements von Netzwerkgeräten. Zudem erhalten sie eine vollständige Protokollierung von Sitzungen zur Unterstützung der Problemerkennung und -behebung.

Unterstützt die volle Bandbreite von Programmierertools, von älterem CLI/SNMP bis zum vollständigen Netconf-/Yang-Modell. REST APIs in Kombination mit Skripten (Python) ermöglichen die Einbindung dieser Switches in moderne Toolchains (Puppet/Chef/Ansible-Playbooks).



Technische Daten

HPE Modul FlexNetwork, 7500X, 12 Anschlüsse,
40G/4-Anschluss, 100G QSFP28 SG

Product Number	R8N58A
Unterscheidungsmerkmal	QSFP28 SG-Modul mit 40G und 12 Anschlüssen und mit 100G und 4 Anschlüssen für die Verwendung in ausgewählten HPE FlexFabric Switches.
Anschlüsse	Unterstützt maximal 10 I/O-Modulsteckplätze mit 40 100-GbE-Anschlüssen oder 240 40-GbE-Anschlüssen oder 480 10-GbE-Anschlüssen oder 480 1-GbE-Anschlüssen oder 480 Fiber-Ethernet-Anschlüssen oder einer Kombination, je nach gewählter Konfiguration
Speicher und Prozessor	Flash 4 GB, SDRAM 4 GB je nach gewählter Konfiguration
Durchsatz	Bis zu 7200 Mpps
Routing-/Switching-Kapazität	Bis zu 9,6 Tbit/s, je nach gewähltem Switch und Chassis
Stapelbarkeit:	4
Managementfunktionen	IMC – Intelligent Management Center Befehlszeile Webbrowser Out-of-Band-Management (seriell RS-232c) SNMP-Manager Telnet Terminal-Schnittstelle (seriell RS-232c) Modem-Schnittstelle IEEE 802.3 Ethernet MIB Ethernet-Schnittstelle MIB.
Eingangsspannung	100–120/200–240 V AC Nennspannung je nach ausgewähltem Netzteil
Wärmeableitung	Bis zu 8163 BTU/Std., je nach gewählten Modulen
Produktabmessungen (metrisch)	4.1 x 39.9 x 35.6 cm
Gewicht	3,6 kg



[Weitere technische Informationen, verfügbare Modelle und Optionen finden Sie in den QuickSpecs](#)

Entscheiden Sie sich für das richtige Produkt.
Kontaktieren Sie unsere Presales-Experten.

[Nach einem Partner suchen](#)



Jetzt chatten



Jetzt anrufen



Jetzt kaufen



Jetzt teilen



Updates abrufen



**Hewlett Packard
Enterprise**

HPE POINTNEXT SERVICES

HPE Pointnext Services vereint Technologie und Fachwissen, um Ihr Unternehmen voranzubringen und es auf die Zukunft vorzubereiten.

Operational Services von HPE Pointnext Services

HPE Pointnext Tech Care bietet schnellen Zugang zu produktspezifischen Experten, ein KI-gestütztes digitales Erlebnis und allgemeine technische Leitfäden für konstante Innovationen. Wir haben den IT-Support von Grund auf neu gestaltet, um Antworten schneller liefern zu können und den Mehrwert zu steigern. Durch das kontinuierliche Streben nach Verbesserungen – statt nur Fehler zu beheben – können Sie sich mithilfe von HPE Pointnext Tech Care auf Ihre Geschäftsziele konzentrieren.

HPE Pointnext Complete Care ist ein modularer Service für IT-Umgebungen vom Edge bis zur Cloud und bietet einen ganzheitlichen Ansatz zur Optimierung Ihrer gesamten IT-Umgebung. So erreichen Sie vereinbarte IT-Ergebnisse und Geschäftsziele durch eine personalisierte und kundenorientierte Erfahrung. Der gesamte Service wird durch speziell geschulte und zugewiesene HPE Pointnext Services Experten bereitgestellt.

HPE Integration and Performance Services helfen Ihnen dabei, Ihre Erfahrung in jeder Phase Ihres Produktlebenszyklus mit einer Reihe von Services basierend auf individuellen Anforderungen, Workloads und Technologien anzupassen.

- Beratung, Design und Transformation
- Bereitstellung
- Integration und Migration
- Betrieb und Optimierung
- Financial Services
- Greenlake Management Services
- Entsorgung und Bereinigung
- IT-Schulungen und persönliche Entwicklung

Weitere verwandte Services

HPE Education Services bietet eine große Bandbreite an Services, um Ihre Mitarbeiter bei der digitalen Transformation zu unterstützen. Antworten auf weitere Fragen und Informationen zu Supportoptionen erhalten Sie von Ihrem HPE Vertriebsmitarbeiter oder von einem autorisierten Channel Partner.

Einbehalt defekter Datenträger ist ein optionaler Service: Sie können Festplatten oder entsprechende SSD/Flash-Laufwerke behalten, die von HPE aufgrund einer Fehlfunktion ausgetauscht wurden.

HPE GREENLAKE

HPE GreenLake ist das marktführende IT-as-a-Service-Angebot von HPE, das ortsunabhängig – in Rechenzentren, Multi-Clouds und am Edge – das Beste der Cloud für Anwendungen und Daten mit einem einheitlichen Betriebsmodell zusammenführt. HPE GreenLake bietet Public-Cloud-Services und Infrastrukturösungen für lokale Workloads und vollständig verwaltete Workloads in einem nutzungsbasierten Modell.

Informationen zu weiteren Services wie **IT-Finanzierungslösungen** [finden Sie hier](#).

© Copyright 2022 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Die Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Garantien für Produkte und Services von Hewlett Packard Enterprise werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt oder Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Die hier enthaltenen Informationen stellen keine zusätzliche Garantie dar. Hewlett Packard Enterprise haftet nicht für hierin enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.

Teile und Materialien: HPE stellt von HPE unterstützte Ersatzteile und Materialien bereit, die für die vertraglich abgedeckte Hardware erforderlich sind.

Teile und Komponenten, die ihre maximal unterstützte Lebensdauer und/oder die maximale Nutzungsbeschränkung gemäß der Beschreibung im Betriebshandbuch des Herstellers, in den QuickSpecs für das Produkt oder im technischen Produktdatenblatt erreicht haben, werden im Rahmen dieser Service nicht bereitgestellt, repariert oder ausgetauscht.

Bild kann vom tatsächlichen Produkt abweichen
PSN1014132926ATDE, March, 2022.