

特長

- 12 x 100/40 GbE と最大 24 x 1/10 GbE ポートを搭載した高密度の固定フォームファクターのルータ
- コンパクトな 1U フォームファクターで電力と設置面積を削減
- 6GB のウルトラディープバッファにより、実質的にすべてのネットワークでトラフィックを処理するための最適なパフォーマンスを確保し、集中したトラフィックパターンに対応
- IPv4、IPv6、高度な MPLS/VPLS、キャリアアイサネット、VXLAN オーバーレイ技術に対応する、業界トップの Extreme のルーティングを提供
- ルーティングの範囲: 最大 5M IPv4 および 2.5M IPv6。
- 統合アプリケーションホスティングに組み込まれたネットワーク可視化機能により、リアルタイムの監視、合理化された分析、トラブルシューティングを実現
- システム規模に応じた支払いにより、需要に応じてポートを有効化し、需要に応じたライセンスでキャパシティを拡大
- ホットスワップ対応のモジュラ電源とファン
- AC および DC の電源供給オプション



ExtremeRouting™ SLX 9640

サービスプロバイダおよび企業データセンターにおける WAN エッジ、インターネットボードのルーティング、相互接続を可能にする高性能の固定ルータ

クラウドサービス、HD ビデオストリーミング、モノのインターネット (IoT)、数十億台のデバイスで増え続けるモバイルデータの利用が標準となりつつある中で、組織は、最新のコミュニケーション手段やビジネス経営のあり方を採用する必要に迫られています。デジタル変革によってビジネス環境が変容するにつれ、企業は俊敏性、規模、セキュリティ、信頼性、コスト要件に対処するため、オンプレミスからプライベートクラウドやハイブリッドクラウド、さらに完全なマルチクラウドアーキテクチャへと拡大を進めています。

SLX 9640 は、爆発的に増加するネットワーク帯域幅、デバイス、サービスに対処するために必要な規模、パフォーマンスをコスト効率よく提供することを目的に設計されています。

この柔軟なアーキテクチャの目的は、最適な運用、ロスレス転送用のディープバッファを必要とする多様な導入オプション (インターネットボード、コラプスボードルーティングとデータセンターインターコネクトなど) のサポートを提供することです。さらに SLX 9640 は、統合アプリケーションホスティングに組み込まれた革新的なネットワーク自動化機能とネットワーク可視化機能により、デジタル組織が抱える俊敏性や分析のニーズの増大に対応できるようにサポートします。



インターネット スケール、ウルトラディープ バッファ、MPLS、EVPN による柔軟な ボーダ ルーティング

SLX 9640 は、非常にパワフルでコンパクトなディープバッファインターネット ボーダ ルータです。特に要求が厳しいサービス プロバイダ、エンタープライズ データ センター、および MAN や WAN 向けのアプリケーションに対応する、費用対効果の高い専用のソリューションを提供します。SLX-OS、および IPv4、IPv6、MPLS/VPLS などの多用途の機能セットによってサポートされる堅固なシステム アーキテクチャを、キャリア イーサネット 2.0 および OAM 機能と組み合わせて、導入の柔軟性を実現します。



高可用性と信頼性

SLX 9640 は、最も高度なルータで求められる高い性能と信頼性を備えています。また、制御プレーンとデータ プレーンを明確に分離したり、冗長電源やファン モジュールを搭載するなどして、ソフトウェアとハードウェアの両方の観点から高可用性を実現するように設計されています。



仮想化されたモジュール型オペレーテ ィング システム

SLX 9640 で実行されている Extreme SLX-OS は、完全に仮想化された Linux ベースのオペレーティング システムであり、プロセスレベルでの耐障害性と障害分離を提供します。SLX-OS は高度なスイッチング機能に対応しており、YANG データ モデル、Python、および NETCONF を使用した REST API のサポートにより、高度なプログラミングが可能です。さらに SLX-OS は、Ubuntu Linux をベースとしているため、オープン ソースの恩恵を受け、広く使用されている Linux ツールを利用できます。



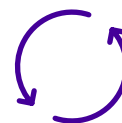
強力なネットワーク セキュリティ

あらゆるネットワーク設計で最大の懸念事項になるのがセキュリティです。ボーダ ルータは、インターネットの実トラフィックに直接さらされるため、内部ネットワークに向けられた悪意のあるアクティビティに対する最初の防御になります。複数層のセキュリティを導入すると、保護が強化されます。最初の層としてボーダ ルータを導入すると、BGP FlowSpec などの機能で分散型サービス拒否 (DDoS) 攻撃を緩和したり、ルータ自体の CPU とデータプレーンに対する高度なアクセス制御リスト (ACL) を利用したりできます。これらの機能は、多層型のセキュリティ戦略全体にとって重要な要素です。



管理

SLX 9640 はさまざまな方法で管理できます。REST、NETCONF の管理インターフェイスやシンプルなオンボックス管理機能は、手動設定用に CLI で提供されています。一元化管理のために、ExtremeCloud IQ - Site Engine は包括的な統合管理機能を提供します。ExtremeCloud IQ - Site Engine では、データ センターからエッジまで、有線/無線ネットワーク上のユーザー、デバイス、アプリケーションを総合的に表示できます。



システム規模に応じた支払い

SLX 9640 は、需要に応じてポートを有効化し、需要に応じたライセンスでキャパシティを拡大できる、優れた調達モデルを実現します。SLX は、利用可能なさまざまなアクティブ ポートを組み合わせて購入でき、ポートの速度を選ぶことも可能であるため、物理ハードウェア上のすべてのポートに余分な予算を使うよりも、はるかにコスト効率が高い選択肢になります。将来的にポートのキャパシティの追加が必要になる場合は、臨機応変にライセンスを適用してポートを有効にします。



SLX 9640 Front View



SLX 9640 Rear View with Fan Modules

Specifications

Item	Extreme SLX 9640
Maximum 100 GbE/40 GbE ports	12 ²
Maximum 10/1 GbE, 100 Meg	24
Switch fabric capacity (data rate, full duplex)	900 Gbps
Forwarding capacity (data rate, full duplex)	810 Mpps
Airflow	Front to back or back to front (orderable option)
Fan module slots	5 (4+1 redundancy)
Maximum AC power supply rating	650 W
Power Supplies Modular	650W AC power supply (up to two PSUs)
Power Supplies Modular	650W DC power supply (up to two PSUs)
Height	1.75 in./4.45 cm
Width	17.25 in./43.82 cm
Depth chassis only without cable management or fan handles	18.25in./46.36 cm
Weight Chassis	2 PS, 6 fans: 23.42 lb, 10.62 kg
Weight Chassis	2 PS, 6 fans, rack mount kit: 25.03 lb, 11.35 kg
Weight Empty chassis (no PS, no fans)	17.68 lb, 8.02 kg. Fan: 0.39 lb, 0.18 kg., PS: 1.68 lb, 0.76 kg
Port type	100 GbE QSFP-28, 40 GbE QSFP+, 10 GbE SFP+, 1 GbE SFP+
Packet buffers per switch	6 GB
MAC address scale	640,000
VLAN scale	4,096
Route scale	5,000,000 (IPv4), 2,500,000 (IPv6)
Jumbo frame (maximum size)	9,216 bytes
QoS priority queues (per port)	8
MPLS	With Extreme SLX-OS advanced feature license

² Extreme SLX 9640-24Sでは、100GbE/40GbEポートを有効にするためのPoD (Ports on Demand) 用ソフトウェアアップグレードライセンスが提供されています。

Power and Heat Dissipation

	650W AC PSU 23-1000076-02/ 23-1000075-02	650W DC PSU 23-1000078-02/ 23-1000077-02
Dimensions	2.15" x 9.0" x 1.57" 54.5mm x 228.6mm x 40mm	2.15" x 9.0" x 1.57" 54.5mm x 228.6mm x 40mm
Weight	1.63 lb (0.741 kg)	1.74 lb (0.789 kg)
Voltage Input Range	90 to 264 Vac	-44 to -72 Vdc
Line Frequency Range	47 to 63 Hz	N/A
PSU Input Socket	IEC 320, C14	IEC 320, C14
Maximum Heat Dissipation (BTU/hr) (Fans high, all ports 100% traffic, 2 PSU)	Maximum Power Dissipation (BTU/hr) (Fans high, all ports 100% traffic, 2 PSU)	
1,481 BTU/hr	434 W	

光学部品/トランシーバー: このプラットフォームでサポートされている光学部品/トランシーバーの最新リストについては、Extreme Optics Compatibility Tool (<https://optics.extremenetworks.com/>)を参照してください。

Acoustics

Location	Bystander Sound Pressure
Front	51.9 dBA, re: 20 nPa
Rear	55.7 dBA, re: 20 nPa
Right Side	53.4 dBA, re: 20 nPa
Left Side	53.4 dBA, re: 20 nPa
Average	53.8 dBA, re: 20 nPa

注- その場に居た時の騒音レベル。LpAm-27°C の環境で測定。

Specifications

IEEE Compliance

- Ethernet
 - 802.3-2005 CSMA/CD Access Method and Physical Layer Specifications
 - 802.3ab 1000BASE-T
 - 802.3ae 10 Gigabit Ethernet
 - 802.3u 100BASE-TX, 100BASE-T4, 100BASE-FX Fast Ethernet at 100 Mbps with Auto-Negotiation
 - 802.3x Flow Control
 - 802.3z 1000BASE-X Gigabit Ethernet over fiber optic at 1 Gbps
 - 802.3ad Link Aggregation
 - 802.1Q Virtual Bridged LANs
 - 802.1D MAC Bridges
 - 802.1w Rapid STP
 - 802.1s Multiple Spanning Trees
 - 802.1ag Connectivity Fault Management (CFM)
 - 802.3ba 100 Gigabit Ethernet
 - 802.1ab Link Layer Discovery Protocol
 - 802.1X Port-Based Network Access Control
 - 802.3ah Ethernet in the First Mile Link OAM3 ITU-T G.8013/Y.1731 OAM mechanisms for Ethernet⁴

RFC Compliance

- General Protocols
 - RFC 768 UDP
 - RFC 791 IP
 - RFC 792 ICMP
 - RFC 793 TCP
 - RFC 826 ARP
 - RFC 854 TELNET
 - RFC 894 IP over Ethernet
 - RFC 903 RARP
 - RFC 906 TFTP Bootstrap
 - RFC 950 Subnet
 - RFC 951 BootP
 - RFC 1027 Proxy ARP
 - RFC 1042 Standard for The Transmission of IP
 - RFC 1166 Internet Numbers
 - RFC 1122 Host Extensions for IP Multicasting
 - RFC 1191 Path MTU Discovery
 - RFC 1340 Assigned Numbers
 - RFC 1542 BootP Extensions
 - RFC 1591 DNS (client)
 - RFC 1812 Requirements for IPv4 Routers
 - RFC 1858 Security Considerations for IP Fragment Filtering
 - RFC 2131 BootP/DHCP Helper
 - RFC 2578 Structure of Management Information Version 2
 - RFC 2784 Generic Routing Encapsulation

- RFC 3021 Using 31-Bit Prefixes on IPv4 Point-to-Point Links
- RFC 3768 VRRP
- RFC 4001 Textual Conventions for Internet Network Addresses
- RFC 4632 Classless Interdomain Routing (CIDR)
- RFC 4950 ICMP Extensions for MPLS
- RFC 5880 Bidirectional Forwarding Detections
- RFC 5881 Bidirectional Forwarding Detection for IPv4 and IPv6 (Single Hop)³
- RFC 5882 Generic Application of Bidirectional ForwardingDetection³
- RFC 5884 Bidirectional Forwarding Detection for Multihop Paths³ Egress ACL Rate Limiting
- BGP4
 - RFC 1745 OSPF Interactions
 - RFC 1772 Application of BGP in the Internet
 - RFC 1997 Communities and Attributes
 - RFC 2385 BGP Session Protection via TCP MD5
 - RFC 2439 Route Flap Dampening
 - RFC 2918 Route Refresh Capability
 - RFC 3392 Capability Advertisement
 - RFC 3682 Generalized TTL Security Mechanism for eBGP Session Protection
 - RFC 4271 BGPv4
 - RFC 4364 BGP/MPLS IP Virtual Private Networks
 - RFC 4456 Route Reflection
 - RFC 4486 Sub Codes for BGP Cease Notification Message
 - RFC 4724 Graceful Restart Mechanism for BGP
 - RFC 4893 BGP Support for Four-octet AS Number Space
 - RFC 6793 BGP Support for Four-octet AS Number Space
 - RFC 5065 BGP4 Confederations
 - RFC 5291 Outbound Route Filtering Capability for BGP-4
 - RFC 5396 Textual Representation of Autonomous System (AS) Numbers
 - RFC 5668 4-Octet AS specific BGP Extended Community
 - draft-ietf-rtgwg-bgp-pic-07.txt - BGP Prefix Independent Convergence
 - RFC 5575 - Dissemination of Flow Specification Rules (BGP Flow Spec)
 - RFC 8092 BGP Large Community Attribute sFlow BGP AS path
- OSPF
 - RFC 1745 OSPF Interactions
 - RFC 1765 OSPF Database Overflow
 - RFC 2154 OSPF with Digital Signature (Password, MD-5)
 - RFC 2328 OSPF v2
 - RFC 3101 OSPF NSSA
 - RFC 3137 OSPF Stub Router Advertisement
 - RFC 3630 TE Extensions to OSPF v2
 - RFC 3623 Graceful OSPF Restart
 - RFC 4222 Prioritized Treatment of Specific OSPF Version 2
 - RFC 5250 OSPF Opaque LSA Option

- **IS-IS**
 - RFC 1195 Routing in TCP/IP and Dual Environments
 - RFC 1142 OSI IS-IS Intra-domain Routing Protocol
 - RFC 3277 IS-IS Blackhole Avoidance
 - RFC 5120 IS-IS Multi-Topology Support
 - RFC 5301 Dynamic Host Name Exchange
 - RFC 5302 Domain-wide Prefix Distribution
 - RFC 5303 Three-Way Handshake for IS-IS Point-to-Point
 - RFC 5304 IS-IS Cryptographic Authentication (MD-5)
 - RFC 5306 Restart Signaling for ISIS (helper mode)
 - RFC 5309 Point-to-point operation over LAN in link state routing protocols
- **IPv4 Multicast**
 - RFC 1112 IGMP v1
 - RFC 2236 IGMP v2
 - RFC 4601 PIM-SM
 - RFC 4607 PIM-SSM
 - RFC 4610 Anycast RP using PIM
 - RFC 5059 BSR for PIM
 - PIM IPv4 MCT
- **QOS**
 - RFC 2474 DiffServ Definition
 - RFC 2475 An Architecture for Differentiated Services
 - RFC 2597 Assured Forwarding PHB Group
 - RFC 2697 Single Rate Three-Color Marker
 - RFC 2698 A Two-Rate Three-Color Marker
 - RFC 3246 An Expedited Forwarding PHB
- **IPv6 Core**
 - RFC 1887 IPv6 unicast address allocation architecture
 - RFC 1981 IPv6 Path MTU Discovery
 - RFC 2375 IPv6 Multicast Address Assignments
 - RFC 2450 Proposed TLA and NLA Assignment Rules
 - RFC 2460 IPv6 Specification
 - RFC 4862 IPv6 Stateless Address - Auto Configuration
 - RFC 2464 Transmission of IPv6 over Ethernet Networks
 - RFC 2471 IPv6 Testing Address allocation
 - RFC 2711 IPv6 Router Alert Option
 - RFC 3587 IPv6 Global Unicast—Address Format
 - RFC 4193 Unique Local IPv6 Unicast Addresses
 - RFC 4291 IPv6 Addressing Architecture
 - RFC 4301 IP Security Architecture
 - RFC 4303 Encapsulation Security Payload
 - RFC 4305 ESP and AH cryptography
 - RFC 4443 ICMPv6
 - RFC 4552 Auth for OSPFv3 using AH /ESP
 - RFC 4835 Cryptographic Alg. Req. for ESP
 - RFC 4861 Neighbor Discovery for IP version 6 (IPv6)
 - RFC 3315 Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6 (DHCPv6)
- **IPv6 Routing**
 - RFC 5340 OSPF for IPv6
 - RFC 2545 Use of BGP-MP for IPv6
 - RFC 5308 Routing IPv6 with IS-IS
 - Support for IPv6 Router Advertisements with DNS Attributes
 - RFC 8106 Support for IPv6 Router Advertisements with DNS Attributes
 - RFC 6164 Using 127-Bit IPv6 Prefixes on Inter-Router Links
- **MPLS**
 - RFC 2205 RSVP v1 Functional Specification
 - RFC 2209 RSVP v1 Message Processing Rules
 - RFC 2702 TE over MPLS
 - RFC 2961 RSVP Refresh Overhead Reduction Extensions
 - RFC 3031 MPLS Architecture
 - RFC 3032 MPLS Label Stack Encoding
 - RFC 3037 LDP Applicability
 - RFC 3097 RSVP Cryptographic Authentication
 - RFC 3209 RSVP-TE
 - RFC 3270 MPLS Support of Differentiated Services
 - RFC 3478 LDP Graceful Restart
 - RFC 3815 Definition of Managed Objects for the MPLS, LDP
 - RFC 4090 Fast Reroute Extensions to RSVP-TE for LSP Tunnels
 - RFC 4364 BGP/MPLS IP Virtual Private Networks
 - RFC 4379 OAM
 - RFC 4448 Encapsulation methods for transport of Ethernet over MPLS networks
 - RFC 5036 LDP Specification
 - RFC 5305 ISIS-TE
 - RFC 5443 LDP IG P Synchronization
 - RFC 5561 LDP Capabilities
 - RFC 5712 MPLS Traffic Engineering Soft Preemption
 - RFC 5918 LDP "Typed Wildcard" FEC
 - RFC 5919 Signaling LDP Label Advertisement Completion
- **Layer 2 VPN and PWE3**
 - RFC 3343 TT L Processing in MPLS networks
 - RFC 3985 Pseudowire Emulation Edge to Edge (PWE3) Architecture
 - RFC 4364 BGP/MPLS IP Virtual Private Networks 4
 - RFC 4447 Pseudowire Setup and Maintenance using LDP4
 - RFC 4448 Encapsulation Methods for Transport of Ethernet over MPLS Networks
 - RFC 4664 Framework for Layer 2 Virtual Private Networks
 - RFC 4665 Service Requirements for Layer 2 Provider-Provisioned Virtual Private Networks
 - RFC 4762 VPLS using LDP Signaling
 - RFC 5542 Definitions of Textual Conventions for Pseudowire (PW) Management
 - RFC 6391 Flow-Aware Transport of Pseudowires
 - RFC 6870 PW Preferential Forwarding Status Bit3
 - RFC 7432 BGP MPLS-Based Ethernet VPN - Partial
 - RFC 7348 Virtual extensible Local Area Network (VXLAN): A Framework for Overlaying Virtualized Layer 2 Networks over Layer 3 Networks (Partial)
 - draft-sd-l2vpn-evpn-overlay-03 (A Network Virtualization Overlay Solution using EVPN) Partial4
 - draft-ietf-bess-evpn-overlay-04 (A Network Virtualization Overlay Solution using EVPN with VXLAN encapsulation) Partial4
 - draft-ietf-bess-evpn-overlay-12 A Network Virtualization Overlay Solution using EVPN
 - draft-ietf-bess-evpn-igmp-mld-proxy-00 (IGMP and MLD Proxy for EVPN)

Management and Visibility

- Integrated industry-standard Command Line Interface (CLI)
- RFC 854 Telnet
- RFC 2068 HTTP
- RFC 2818 HTTPS
- RFC 3176 sFlow v5
- sFlow extension to VXLAN
- RFC 4253 Secure Shell (SSH)
- Secure Copy (SCP v2)
- SFTP
- RFC 8040 RESTCONF Protocol - PATCH, PUT, POST, DELETE support
- RFC 5905 Network Time Protocol Version 4

³ Extreme SLX-OS 17r1.00 以降のソフトウェアでサポートされます。

⁴ Extreme SLX-OS 17r1.01 およびそれ以降のソフトウェアでサポートされています。

- RFC 3986 Uniform Resource Identifier (URI): Generic Syntax
- RFC 6241 NETCONF Configuration Protocol (Partial)
- RFC 4742 "Using the NETCONF Configuration Protocol over Secure Shell (SSH)"
- RFC 6020, "YANG - A Data Modeling Language for the Network Configuration Protocol (NETCONF)"
- RFC 6021, "Common YANG Data Types"
- RFC 4741 NETCONF (Partial)
- Chrome
- Curl
- Tcpdump
- Wireshark
- SNMP Infrastructure (v1, v2c, v3)
- RFC 1157 Simple Network Management Protocol
- RFC 1908 Coexistence between Version 1 and Version 2 of the Internet-standard Network Management Framework
- RFC 2578 Structure of Management Information Version 2
- RFC 2579 Textual Conventions for SMIv2
- RFC 2580 Conformance Statements for SMIv2
- RFC 3410 Introduction and Applicability Statements for Internet Standard Management Framework
- RFC 3411 An Architecture for Describing SNMP Management Frameworks
- RFC 3412 Message Processing and Dispatching
- RFC 3413 SNMP Applications
- RFC 3414 User-based Security Model
- RFC 3415 View-based Access Control Model
- RFC 3416 Version 2 of SNMP Protocol Operations
- RFC 3417 Transport Mappings
- RFC 3418 Management Information Base (MIB) for the SNMP
- RFC 3584 Coexistence between Version 1, Version 2, and Version 3 of the Internet-standard Network Management Framework
- RFC 3826 The Advanced Encryption Standard (AES) Cipher Algorithm in the SNMP User-based Security Model
- SNMP MIBs
- IANA-ADDRESS-FAMILY-NUMBERS-MIB
- IANA ifType-MIB
- sFlow v5 MIB
- RFC 1213 Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets: MIB-II
- RFC 2790 Host Resource MIB
- RFC 2819 RMON Groups 1, 2, 3, 9
- RFC 2863 The Interfaces Group MIB (IF)
- RFC 3289 Diffserv MIB
- RFC 3635 Etherlike Interface Type MIB
- RFC 3811 MPLS TC STD MIB
- RFC 3812 MPLS TE STD MIB
- RFC 3813 MPLS LSR MIB
- RFC 4001 Textual Conventions for Internet Network Addresses
- RFC 4022 Textual Conventions for Internet Network Addresses (TCP)
- RFC 4113 Management Information Base for the User Datagram Protocol (UDP)
- RFC 4133 Entity MIB
- RFC 4273 BGP-4 MIB
- RFC 4188 Bridge MIB
- RFC 4292 IP Forwarding Table MIB (IP-FORWARD)
- RFC 4293 Management Information Base for the Internet Protocol (IP)
- RFC 4363 Dot1q MIB
- RFC 4444 IS-IS MIB
- RFC 4750 OSPF v2 MIB
- RFC 4878 DOT3-OAM-MIB
- RFC 7257 VPLS MIB (Partial)
- RFC 7331 BFD MIB

- IEEE/MEF MIBs
- IEEE-802 LLDP MIB
- MEF-SOAM-PM-MIB
- IEEE-8021-CFM-MIB
- IEEE-8021-CFM-V2-MIB

Element Security

- AAA
- Username/Password (Challenge and Response)
- Bi-level Access Mode (Standard and EXEC Level)
- Role-Based Access Control (RBAC)
- RFC 2865 RADIUS
- RFC 2866 RADIUS Accounting
- TACACS/TACACS+ draft-grant-tacacs-02 TACACS+ - Command Authorization, Authentication, Accounting RFC 5905 NTP Version 4
- NTP 4.2.8p 10
- RFC 5961 TCP Security
- RFC 4250 Secure Shell (SSH) Protocol Assigned Numbers
- RFC 4251 Secure Shell (SSH) Protocol Architecture
- RFC 4252 Secure Shell (SSH) Authentication Protocol
- RFC 4253 Secure Shell (SSH) Transport Layer Protocol
- RFC 4254 Secure Shell (SSH) Connection Protocol
- RFC 4344 SSH Transport Layer Encryption Modes
- RFC 4419 Diffie-Hellman Group Exchange for the Secure Shell (SSH) Transport Layer Protocol
- draft-ietf-secsh-filexfer-13.txt SSH File Transfer Protocol (SFTP)
- Secure Copy (SCP v2) (see RFC 4251)
- RFC 2068 HTTP RFC 4346 TLS 1.1
- RFC 5246 TLS 1.2
- Protection against Denial of Service (DoS) attacks such as TCP SYN or Smurf Attacks

Environment

- Operating temperature: 0°C to 40°C (32°F to 104°F)
- Storage temperature: -25°C to 55°C (-13°F to 131°F)
- Relative humidity: 5% to 90%, at 40°C (104°F), non-condensing
- Storage humidity: 95% maximum relative humidity, non-condensing
- Operating altitude: 6,600 ft (2,012 m)
- Storage altitude: 15,000 ft (4,500 m) maximum

Safety Agency Approvals

- CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07
- ANSI/UL 60950-1
- IEC 60950-1
- EN 60950-1 Safety of Information Technology Equipment
- EN 60825-1
- EN 60825-2

Power and Grounding

- ETS 300 132-1 Equipment Requirements for AC Power Equipment Derived from DC Sources
- ETS 300 132-2 Equipment Requirements for DC Powered Equipment
- ETS 300 253 Facility Requirements

Physical Design and Mounting

- 19-inch rack mount supporting racks compliant with:
 - ANSI/EIA -310-D
 - GR-63-CORE Seismic Zone 4

Environmental Regulatory Compliance

- EU 2011/65/EU RoHS
- EU 2012/19/EU WEEE
- EC/1907/2006 REAC

Ordering Information

Part Number	Description
Extreme SLX 9640 Switch Hardware	
EN-SLX-9640-24S	Base unit with 24 1G/10G SFP+ ports, 4 10Gb/25Gb/40Gb/50Gb/100Gb capable QSFP28 ports, 2 unpopulated power supply slots, 6 unpopulated fan slots, and a 4 post rack mount kit.
EN-SLX-9640-24S-AC-F	Base unit with 24 1G/10G SFP+ ports, 4 10Gb/25Gb/40Gb/50Gb/100Gb capable QSFP28 ports, 1 AC power supply, 6 fan modules, front-to-back airflow, and a 4 post rack mount kit.
EN-SLX-9640-24S-12C	Base unit with 24 1G/10G SFP+ ports, 12 10Gb/25Gb/40Gb/50Gb/100Gb capable QSFP28 ports, 2 unpopulated power supply slots, 6 unpopulated fan slots, and a 4 post rack mount kit.
EN-SLX-9640-24S-12C-AC-F	Base unit with 24 1G/10G SFP+ ports, 12 10Gb/25Gb/40Gb/50Gb/100Gb capable QSFP28 ports, 1 AC power supply, 6 fan modules, front-to-back airflow, and a 4 post rack mount kit.
XBR-R000297	SLX Fixed Rackmount kit. 4-post, mid/flush mount compatible
XBR-ACPWR-650-F	SLX Fixed AC 650W Power Supply Front to Back airflow. Power cords not included.
XBR-ACPWR-650-R	SLX Fixed AC 650W Power Supply Back to Front. Power cords not included.
XBR-DCPWR-650-F	SLX Fixed DC 650W Power Supply Front to Back airflow. Power cords not included.
XBR-DCPWR-650-R	SLX Fixed DC 650W Power Supply Back to Front. Power cords not included.
XEN-SLX9640-FAN-F	SLX 9640 FAN Front to Back airflow
XEN-SLX9640-FAN-R	SLX 9640 FAN Back to Front airflow
Extreme SLX 9640 Upgrade Software Licenses	
EN-SLX-9640-4C-POD-P	Ports on Demand to enable 4x100 GbE/40 GbE ports (for Extreme SLX 9640-24S)
EN-SLX-9640-ADV-LIC-P	Advanced Feature License for MPLS, BGP-EVPN and Integrated Application Hosting for SLX-9640

光学部品/トランシーバ

この製品でサポートしている光学部品/トランシーバについては、[Extreme Optics Compatibility Tool](#) を参照してください。

電源コード

SLXシリーズの電源コードは別途注文可能ですが、ご注文時にご指定いただく必要があります。本製品で使用可能な電源コードの詳細については、<https://www.extremenetworks.com/powercords/>を参照してください。

保証

SLX9640は、Extremeの1年保証の対象製品です。保証の詳細については、<http://www.extremenetworks.com/support/policies>を参照してください。

保守サービス

Extremeの保守サービスとサポートサービスは、100%社内のエンジニアリング専門スタッフが対応し、90%以上を最初の担当者が解決しているため、ビジネスに不可欠なネットワークを効率的に運用できます。24時間年中無休の電話サポート、高度な部品交換、現地出張サポートを行い、経験に裏付けられたリソースをお客様のスタッフに提供することで、重要なネットワークの問題を迅速に解決します。詳しくは、Extreme Maintenance Services をご覧ください。



エクストリーム ネットワークス株式会社 / Email extremejapan@extremenetworks.com

©2022 Extreme Networks, Inc. All rights reserved. Extreme NetworksおよびExtreme Networksロゴは、米国およびその他の国におけるExtreme Networks, Inc.の商標または登録商標です。その他のすべての名称は、それぞれの所有者に帰属します。Extreme Networksの商標に関するその他の情報は、<http://www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks>を参照してください。記載の各種仕様、および製品の販売状況は予告なく変更される場合があります。

45330-0722-11