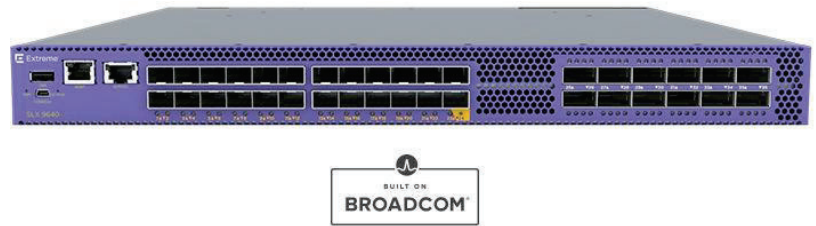


SLX 9640

ハイライト

- 12 x 100/40GbEポート、最大24 x 1/10GbEポートを備えた高密度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、消費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、バースト的なトラフィックパターンに対応し、事実上あらゆるネットワークのトラフィックを処理する最適なパフォーマンスを確保
- IPv4、IPv6、高度なMPLS/VPLS、キャリアイーサネット、VxLANオーバーレイテクノロジーに対応した、業界をリードするルーティングを提供
- ルートスケール: IPv4 最大5M、IPv6 最大1Mをサポート
- 統合アプリケーションホスティングにより、スイッチのパフォーマンスに影響を与えず、Extremeが提供するアプリケーションやサードパーティのアプリケーションを利用可能
- ポートをオンデマンドで追加、容量を増強する柔軟な「Pay as you grow(システム規模に応じた支払い)」ライセンス機能
- ホットスワップ対応モジュール電源とファン
- ACおよびDC電源オプション



WANエッジ、インターネットボーダールーティング、サービスプロバイダーや企業データセンターでの相互接続に最適な高性能固定ルータ

クラウドサービス、4K HDビデオストリーミング、IoT、数十億台のデバイスによるモバイルデータ利用の増加などが標準化される中、企業は通信とビジネスの方法を近代化しなければなりません。デジタルトランスフォーメーションがビジネス環境を再構築する中で、俊敏性、拡張性、セキュリティ、信頼性、コスト要件に対応するため、オンプレミス、プライベートクラウド、ハイブリッドクラウドから、完全なマルチクラウドアーキテクチャへと拡大する企業が増えています。

SLX 9640は、ネットワーク帯域幅、デバイス、サービスの爆発的な増加に対応するために必要なスケールとパフォーマンスをコスト効率よく提供できるように設計されています。

柔軟なアーキテクチャは最適な運用のために設計されており、ロスレス転送のために深いバッファリングを必要とするインターネットボーダー、コアスプーダールーティング、データセンター・インターコネクトなどの多様な導入オプションをサポートします。さらに、SLX 9640は、Extremeの統合アプリケーションホスティングアーキテクチャをベースに構築された革新的なネットワーク自動化と可視性により、デジタル企業の俊敏性と分析ニーズの高まりに対応します。

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

SLX 9640はディープパッファを持つ、非常に強力なコンパクトなインターネットボーダールータで、最も要求の厳しいサービスプロバイダーや企業のデータセンター、MAN/WANアプリケーション向けに特化したコスト効率の高いソリューションを提供します。SLX-OS によってサポートされる堅牢なシステムアーキテクチャとIPv4、IPv6、MPLS/VPLS、キャリアイーサネット2.0、OAM機能を含む多彩な機能セットにより、柔軟な導入が可能です。

高い可用性と信頼性

SLX 9640は、最先端のルータに求められる高い性能と信頼性を提供します。SLX 9640のソフトウェアとハードウェアは、コントロールプレーンとデータプレーンを明確に分離し、電源とファンモジュールを冗長化することで、高可用性を実現します。

モジュラー、仮想化オペレーティングシステム

SLX 9640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るSLX-OSを実行し、プロセスレベルの耐障害性とフォールトアイソレーションを実現します。SLX-OSは高度なスイッチング機能をサポートし、YANGデータモデルによるREST API、Python、NETCONF/RESTCONFのサポートにより高度にプログラム可能です。

強力なネットワークセキュリティ

セキュリティはあらゆるネットワーク設計の最重要課題です。ボーダールータはインターネット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となり得ます。セキュリティのレイヤーを何重にも重ねることで、ボーダールータから防御を強化し、BGP FlowSpecなどの機能を利用してDDoSを軽減したり、高度なACLを利用してルータのCPUやデータプレーンを保護できます。

マネジメント

SLX 9640はさまざまな方法で管理できます。REST、NETCONF管理インターフェイス、またはシンプルなオンボックス管理機能が、手動設定用のCLIとともに提供されます。一元管理には、ExtremeCloud IQ - Site Engineが包括的な統合管理機能を提供します。

「Pay as you grow(システム規模に応じた 支払い)」ライセンス

SLX 9640 は、ポートをオンデマンドで追加、容量を増強する柔軟な「Pay as you grow(システム規模に応じた支払い)」ライセンス機能を持つユニークな調達モデルを提供します。SLXは様々なアクティブポートスピードと組み合わせで購入できるため、物理ハードウェアの全ポートを購入するよりも費用対効果が高くなります。将来、ポート容量の追加が必要になった場合は、ライセンスを適用するだけで、その場でポートを有効にできます。



SLX 9640 Front View



SLX 9640 Rear View with Fan Modules

Specifications

Item	Extreme SLX 9640
Maximum 100 GbE/40 GbE ports	12*
Maximum 10/ 1GbE, 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	650W
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

* Software upgrade licenses are available for the Extreme SLX 9640-24S for Ports on Demand (PoD) to enable 100GbE/40GbE ports.

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 in x 9.0 in x 1.57 in 54.5 mm x 228.6 mm x 40 mm	2.15 in x 9.0 in x 1.57 in 54.5 mm x 228.6 mm x 40 mm
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

Optics/ Transceivers: For the latest and most up-to-date list of the optics and transceivers supported on this platform, refer to our Extreme Optics Compatibility Tool at <https://optics.extremenetworks.com/SLX/Model/SLX9640/>.

Acoustics

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

Note: Bystander A-weighted Sound Pressure Level, LpAm-By, measured at 27°C ambient.

Standards Compliance

IEEE Compliance

Ethernet

- 802.3-2005 CSMA/CD Access Method and Physical Layer Specifications
- 802.3ab 1000BASE-T
- 802.3ae 10Gigabit 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)
- 8023.ba 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.1731OAM mechanisms for Ethernet¹

¹Supported with Extreme SLX-OS 17r.1.0 1 and later software.

RFC Compliance

For more information on the supported RFCs, visit the [Extreme Documentation Portal](#). Search for the Extreme SLX-OS Scale and Standards Matrix document and select the SLX-OS version.

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 300132-1 Equipment Requirements for AC Power Equipment Derived from DC Sources
ETS 300132-2 Equipment Requirements for DC Powered Equipment
ETS 300253 Facility Requirements

Physical Design and Mounting

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

Environmental Regulatory Compliance

EU 2011/65/EU RoHS
EU 2012/19/EU WEEE
EC/1907/2006 REACH

Ordering Information

Extreme SLX 9640 Switch Hardware

Part Number	Description
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

Part Number	Description
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

Optics/Transceivers

For the most up-to-date list of optics/transceivers supported on this product, refer to our Extreme Optics Compatibility Tool at <https://optics.extremenetworks.com>.

Power Cords

In support of Extreme Networks green initiatives, power cords are not included with the SLX 9640 but can be ordered separately. They should be specified at time of ordering.

Warranty

The SLX 9640 is covered under Extreme's Product Warranty Policy. For warranty details visit <http://www.extremenetworks.com/support/policies>

Maintenance Services

Extreme's maintenance and support services with 100% in-sourced engineering experts and over 90% first-person resolution ensure efficient operation of your business-essential network. 24x7x365 phone support, advanced parts replacement, and on-site support augment your staff with experienced resources that help you mitigate critical network issues fast. Visit Extreme Maintenance Services for more information.



©2023 Extreme Networks, Inc. All rights reserved. Extreme Networks and the Extreme Networks logo are trademarks or registered trademarks of Extreme Networks, Inc. in the United States and/or other countries. All other names are the property of their respective owners. For additional information on Extreme Networks

Trademarks please see <http://www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks>. Specifications and product availability are subject to change without notice.
8sep23