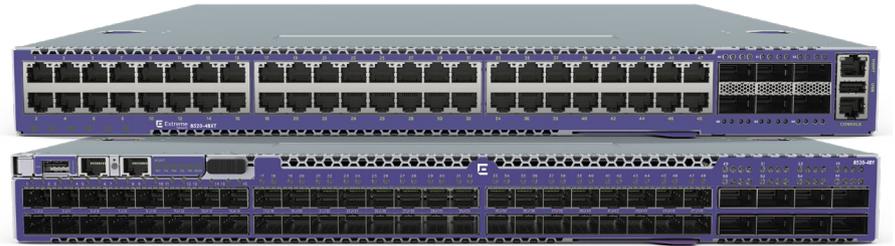


特長

- サービス プロバイダとデータセンター向けの高性能かつ高機能な固定フォーム ファクターのリーフ スイッチ
- 2 つのモデル - 1U の固定フォーム ファクターで提供される 48x25/10/1 GbE + 8x100/40 GbE (ファイバー) と 48x10/1 GbE カッパー接続 + 6x100/40 GbE アップリンク オプション
- 10 GbE および 1 GbE をサポートするカッパーポートと 25 GbE, 10 GbE, 1 GbE をサポートするファイバーポート
- Measured Boot 機能によるサプライチェーン、ブート、ランタイムの保護
- Lights-out management (LOM) 用の Baseboard Management Controller (BMC) によるリポート、シャットダウン、アウトオブバンド(OOB)トラブルシューティングなどのリモート操作
- スイッチング、IP Fabric, BGP-EVPN, VXLAN をサポートする高度な機能を含むフル機能搭載の SLX オペレーティングシステム
- 組織が Extreme またはサードパーティのアプリケーションとツールをスイッチに直接導入できるようにする統合アプリケーションホスティングのサポート
- すべてのモデルで AC/DC 電源と F(背面排気)/R(前面排気) ファンの選択肢を提供
- 統合アプリケーションホスティングを利用して、インフラのプロビジョニングとファブリック全体にわたるすべてのテナントサービスの構成のために、プラグアンドプレイ対応の IP Fabric を追加コストなしで実現する Extreme Fabric Automation



Extreme 8520

次世代のセキュア データセンターとモバイル エッジ向けのリーフ スイッチ

大規模な BGP-EVPN IP Fabric エンタープライズ データセンターおよびサービス プロバイダの固定アーキテクチャとモバイル エッジアーキテクチャ向けの Extreme 8520 スイッチをご紹介します。Extreme のユニバーサルプラットフォームの一部として、Extreme 8520 は、導入を簡素化し、コストを削減する一方で、スケーリング可能な L2/L3 サービスと安定したネットワークパフォーマンスを提供します。

Extreme 8520 プラットフォームは、トップオブラック、固定フォーム ファクターの 1/10/25/40/100 GbE リーフ スイッチであり、32 MB のパケットバッファと 2 Tbps の全体的なノンブロッキング送受信スループットを備えています。48 の 1/10/25 GbE SFP28 ポートと 6 または 8 つの 100/40 GbE QSFP28 ポートを搭載した 2 つのネットワークハードウェアプラットフォームがあります。

Extreme の Trusted Delivery イニシアチブの一環として、Extreme 8000 シリーズのユニバーサルスイッチでは、業界初の Measured Boot の実装によって拡張されるセキュア ブート テクノロジーと共に、大幅なセキュリティの強化が実現されます。Measured Boot により、脅威に対する保護を強化するために、オペレーティングシステム自体の実行に対してシステムのセキュリティ体制が拡張されます。

Extreme 8520 ネットワークハードウェアプラットフォームを使用すると、組織は、さまざまなアプリケーションと East-West トラフィックパターンに対応するオープン ネットワークを設計できます。高密度のスケールアウトアーキテクチャ、卓越した電力効率、エアフロー オプションを備えた Extreme 8520 プラットフォームは、データセンターの場所にかかわらず、電力、冷却、データセンターのスペースを最適化する費用対効果の高いソリューションを提供します。



Trusted Delivery

Extreme Networks の Trusted Delivery は、無人である場合が多いリモート サイトや施設の共用が懸念事項となるコロケーションおよびデータセンター環境において、重要なサービス提供インフラを保護するように設計されています。Measured Boot (ブートとランタイム プロセスを検証するために設計されたセキュリティ メカニズム) により、Extreme Networks は、工場出荷時から設置まで、ハードウェア コンポーネント、ブート プロセス、オペレーティング システムを検証する機能を提供します。オフボックスの信頼済みチャレンジャーが信頼度を客観的に測定するリモート アテストーション (遠隔での完全性検証) と共に、Measured Boot によって、運用中にバイナリレベルの継続的検証が実現されます。



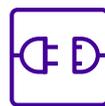
仮想化されたモジュール型オペレーティングシステム

8520 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、REST API、Python、NETCONF/RESTCONF 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、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。Measured Boot やデフォルトでの強力なセキュリティなどの Trusted Delivery 機能の拡張サポートにより、Extreme SLX-OS では、インフラに対して増大し続けているセキュリティ上の脅威に対する保護が引き続き強化されています。



管理

8520 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。



プラグアンドプレイ

Extreme Fabric Automation により、データセンターの IP Fabric の導入が簡素化・高速化されます。このオンボックスアプリケーションは、SLX 内の統合アプリケーション ホスティング環境でサービスとして実行されます。これは、業界標準のオープン API に基づくプログラマブル インターフェイスを使用して、単一または複数のデータセンター IP Fabric ネットワークを導入し、プロビジョニングし、自動化するために最も高速、効率的、かつ容易な方法を実現します。Extreme Fabric Automation は、VMware vCenter、Microsoft Hyper V、OpenStack とも統合されます。



統合アプリケーション ホスティング

8520 は、現代の企業とサービス プロバイダのデータセンターが求める高性能と信頼性を提供します。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。



統合アプリケーション ホスティング

8520 では、パフォーマンスを低下させずに、スイッチ OS と VM ベースのオンボードアプリケーションを実行できます。この柔軟なオープン ソリューションを使用すると、お客様のニーズに応じて、セキュリティ、モニタリング、トラブルシューティング、拡張ネットワーク機能のために、Extreme またはサードパーティのアプリケーションとツールをスイッチに直接導入することができます。別売りのハードウェア デバイスは必要ありません。この独自の設計は、スイッチの制御プレーンと転送プレーンに影響を及ぼさず、柔軟なパケット キャプチャとオフライン処理のために専用の CPU、メモリ、SSD ストレージを提供します。

Switch Specifications

Model	8520-48Y	8520-48XT
Ports	<ul style="list-style-type: none"> • 48 1/10/25GbE SFP28 ports • 8 40/100GbE QSFP28 ports • 1x Serial console port RJ-45 • 1x 10/100/1000BASE-T out -of-band management port • USB Type A storage port 	<ul style="list-style-type: none"> • 48 1/10GbE 10GBaseT ports • 6 40/100GbE QSFP28 ports • 1x Serial console port RJ-45 • 1x 10/100/1000BASE-T out -of-band management port • USB Type A storage port
Power Supplies	<ul style="list-style-type: none"> • Modular 750W AC power supply (up to two PSUs) • Modular 750W DC power supply (up to two PSUs) • Front to Back and Back to Front airflow options 	<ul style="list-style-type: none"> • Modular 750W AC power supply (up to two PSUs) • Modular 750W DC power supply (up to two PSUs) • Front to Back and Back to Front airflow options
Fan Modules	<ul style="list-style-type: none"> • 6 fan modules • Front -Back and Back-Front airflow options 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 fan modules • Front -Back and Back-Front airflow options
Dimensions	17.3in W / 21.24in D / 1.7in H (44.0cm / 53.95cm / 4.3cm)	17.3in W / 20.9in D / 1.7in H (44.0cm / 53.2cm / 4.3cm)
Performance	<ul style="list-style-type: none"> • Line rate 4Tbps Switching Capacity (2Tbps ingress, 2Tbps egress) • Average Latency: 800 ns • Forwarding rate: 1000 Mpps 	<ul style="list-style-type: none"> • Line rate 2.16 Tbps Switching Capacity (1.08Tbps ingress, 1.08Tbps egress) • Average Latency: 2,400 ns • Forwarding rate: 1000 Mpps
CPU Memory	<ul style="list-style-type: none"> • 8-core Processor • 16GB DDR4 ECC memory • 128GB SSD memory 	<ul style="list-style-type: none"> • 8-core Processor • 16GB DDR4 ECC memory • 128GB SSD memory
Packet Buffers	32MB	32MB
Operating Conditions	AC/DC, one fan failed, front-to-back: 0°C (32°F) to 50°C (122°F) at sea level; 0°C (32°F) to 40°C (104°F) up to 3000 m (10,000 ft)	AC/DC, one fan failed, back-to-front: 0°C (32°F) to 45°C (113°F) at sea level; 0°C (32°F) to 40°C (104°F) up to 3000 m (10,000 ft)

Power and Heat Dissipation

Switch Model	Minimum Heat Dissipation (BTU/hr) (Idle, no ports linked)	Minimum Power Consumption (Watts) (Idle, no ports linked)	Maximum Heat Dissipation (BTU/hr) (Fans high, all ports 100% traffic)	Maximum Power Consumption (Watts) (Fans high, all ports 100% traffic)
8520-48Y AC	553 BTU/ hr	167W	1600 BTU/ hr	469W
8520-48Y DC	553 BTU/ hr	167W	1600 BTU/ hr	469W
8520-48XT AC	642 BTU/ hr	194W	1225 BTU/ hr	359W
8520-48XT DC	642 BTU/ hr	194W	1225 BTU/ hr	359W

Power Supply Specifications

	750W AC PSU XN-ACPWR-750W-F/ R	750W DC PSU XN-DCPWR-750W-F/ R
Dimensions	3.15in W x 1.57in H x 8.11in D (8.0 cm x 4.0 cm x 20.6 cm)	3.15in W x 1.57in H x 8.11in D (8.0 cm x 4.0 cm x 20.6 cm)
Weight	1.79lb (0.81kg)	1.85lb (0.85 kg)
Voltage Input Range	100 -140 VAC / 20 0 -240 VAC	-48 to -60 VDC
Line Frequency Range	50 - 60 HZ	N/A
PSU Input Socket	IEC 320 C14	Terminal Block
PSU Output Cord	IEC 320 C13	N/A
Operating Conditions	0° - 55° C operation	0° - 55° C operation

Software Specifications

Maximum MAC addresses	64,000
Maximum VLANs	4,096
Maximum ACLs (IPv4/IPv6/L2)	2,000
Maximum members in a standard LAG	64
Maximum number of MCT switches	2
Maximum number of Bridge Domains	2,048
Maximum IPv4 unicast routes	128,000
Maximum IPv6 unicast routes	10,000
Maximum IPv4 host routes	47,000
Maximum IPv4 host routes	33,000
Maximum jumbo frame size	9,216 bytes
QoS priority queues (per port)	8

IEEE Compliance

IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree
IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree Protocol IEEE 802.3 Ethernet
IEEE 802.3ad Link Aggregation with LACP IEEE 802.3ab 1000BASE-T
IEEE 802.3z 1000BASE-X
IEEE 802.3ba / 80 2.3bm 40 GBASE-X and 100 GBASE-X IEEE 802.1Q VLAN Tagging
IEEE 802.1p Class of Service Prioritization and Tagging
IEEE 802.1v VLAN Classification by Protocol and Port
IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) IEEE 802.3x Flow Control (Pause Frames)
IEEE 802.3ae 10 GBASE-X
IEEE 802.3 10 GBASE-T (up to 100 m using Cat6a cabling or better)

サポートされているRFCの詳細については、[Extreme Documentation Portal](#) やご利用のSLX-OSのバージョンに対応する、「Extreme SLX-OS Scale and Standards Matrix」も参照してください。

Virtualization Support

VXLAN Routing VXLAN Bridging
VXLAN Tunnel End Point VXLAN Multi-VNI

Layer 2 Switching

Conversational MAC Learning
Virtual Link Aggregation Group (vLAG) spanning Layer 2 Access Control Lists (ACLs)
Address Resolution Protocol (ARP) RFC 826
Layer 2 Loop prevention in an overlay environment MLD Snooping
IGMP v1/v2 Snooping MAC Learning and Aging
Link Aggregation Control Protocol (LACP) IEEE 802.3ad/802.1AX Virtual Local Area Networks (VLANs)
VLAN Encapsulation 802.1Q
Per-VLAN Spanning Tree (PVST+/PVRST+) Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) 802.1w Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) 802.1s STP PortFast, BPDU Guard, BPDU Filter
STP Root Guard Pause Frames 802.3x
Static MAC Configuration Multi-Chassis Trunking (MCT) DCB features (HW ready)

Layer 3 Routing

Border Gateway Protocol (BGP4+) DHCP Helper
Layer 3 ACLs IGMPv2
OSPF v2/v3 Static routes IPv4/v6 ACL
Bidirectional Forwarding Detection (BFD) 64-Way ECMP
VRF Lite
VRF-aware OSPF, BGP, VRRP, static routes VRRP v2 and v3
IPv4/IPv6 dual stack
ICMPv6 Route-Advertisement Guard Route Policies
IPv6 ACL packet filtering BGP Additional-Path BGP-Allow AS
BGP Generalized TTL Security Mechanism (GTSM) BGP Peer Auto Shutdown
IPv6 routing
OSPF Type-3 LSA Filter
Wire-speed routing for IPv4 and IPv6 using any routing protocol BGP-EVPN Control Plane Signaling RFC 7432
BGP-EVPN VXLAN Standard-based Overlay Multi-VRF
IP Unnumbered Interface VRRP-E

Automation and Programmability

gRPC Streaming protocol and API REST API with YANG data model
Python
PyNOS libraries
DHCP automatic provisioning NETCONF API

High Availability

BFD

Quality of Service

ACL-based QoS
Class of Service (CoS) IEEE 802.1p DSCP Trust
DSCP to Traffic Class Mutation DSCP to CoS Mutation
DSCP to DSCP Mutation Random Early Discard
Per-port QoS configuration ACL-based Rate Limit
Dual-rate, three-color token bucket
ACL-based remarking of CoS/DSCP/Precedence ACL-based sFlow
Scheduling: Strict Priority (SP), Deficit Weighted Round-Robin (DWRR)

Management and Monitoring

Zero-Touch Provisioning (ZTP) IPv4/IPv6 management
Industry-standard Command Line Interface (CLI) NETCONF API
RESTCONF API with YANG data model SSH/SSHv2
Link Layer Discovery Protocol (LLDP) IEEE 802.1AB MIB II RFC 1213 MIB
Syslog (RASlog, AuditLog) Management VRF
Switched Port Analyzer (SPAN) Telnet
SNMwP v1, v2C, v3
sFlow version 5
Out-of-band management RMON-1, RMON-2
NTP
Management Access Control Lists (ACLs) Role-Based Access Control (RBAC) Range CLI support
Python
DHCP Option 82 Insertion DHCP Relay Timestamping

Security

Port-based Network Access Control 802.1X RADIUS
AAA TACACS+
Secure Shell (SSHv2) TLS 1.1, 1.2 HTTP/HTTPS
BPDU Drop
Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) Secure Copy Protocol
Control Plane Policing (CPP) LDAP/AD
SFTP
Port Security

Environmental Specifications

EN/ETSI 300 019-2-1 v2.1.2 - Class 1.2 Storage
EN/ETSI 300 019-2-2 v2.1.2 - Class 2.3 Transportation EN/ETSI 300 019-2-3 v2.1.2 - Class 3.1e Operational EN/ETSI 300 753 (1997-10) - Acoustic Noise
ASTM D3580 Random Vibration Unpackaged 1.5 G

Environmental Compliance

EU RoHS 2011/65/EU EU WEEE 2012/19/EU
China RoHS 2 GB/T 26572
Taiwan RoHS CNS 15663(2013.7)

Ordering Information

Part Number	Description
8520-48Y-8C	Extreme 8520-48Y Switch with two empty power supply slots, six empty fan slots; Ships with one 4-post rack mount kit; Supports 48x25/10/1G and 8x100/40G ports
8520-48Y-8C-AC-F	Extreme 8520-48Y Switch with front-back airflow; Ships with two AC power supplies, six fans, one 4-post rack mount kit; Supports 48x25/10/1G and 8x100/40G ports
8520-48Y-8C-AC-R	Extreme 8520-48Y Switch with back-front airflow; Ships with two AC power supplies, six fans, one 4-post rack mount kit; Supports 48x25/10/1G and 8x100/40G ports
8520-48Y-8C-DC-F	Extreme 8520-48Y Switch with front-back airflow; Ships with two DC power supplies, six fans, one 4-post rack mount kit; Supports 48x25/10/1G and 8x100/40G ports
8520-48Y-8C-DC-R	Extreme 8520-48Y Switch with back-front airflow; Ships with two DC power supplies, six fans, one 4-post rack mount kit; Supports 48x25/10/1G and 8x100/40G ports
8520-48XT-6C	Extreme 8520-48XT Switch with two empty power supply slots, six empty fan slots; Ships with one 4-post rack mount kit; Supports 48x10/1G copper ports and 6x100/40G fiber ports
8520-48XT-6C-AC-F	Extreme 8520-48XT Switch with front-back airflow; Ships with two AC power supplies, six fans, one 4-post rack mount kit; Supports 48x10/1G copper ports and 6x100/40G fiber ports
8520-48XT-6C-AC-R	Extreme 8520-48XT Switch with back-front airflow; Ships with two AC power supplies, six fans, one 4-post rack mount kit; Supports 48x10/1G copper ports and 6x100/40G fiber ports
8520-48XT-6C-DC-F	Extreme 8520-48XT Switch with front-back airflow; Ships with two DC power supplies, six fans, one 4-post rack mount kit; Supports 48x10/1G copper ports and 6x100/40G fiber ports
8520-48XT-6C-DC-R	Extreme 8520-48XT Switch with back-front airflow; Ships with two DC power supplies, six fans, one 4-post rack mount kit; Supports 48x10/1G copper ports and 6x100/40G fiber ports
8000-PRMR-LIC-P	Extreme 8000 Premier Feature License (Includes Insight Architecture)
XN-ACPWR-750W-F	AC 750W PSU, Front to Back Airflow for use in VSP7400, SLX 9150, SLX9250, X695, 8520, 8720
XN-ACPWR-750W-R	AC 750W PSU, Back to Front Airflow for use in VSP7400, SLX 9150, SLX9250, X695, 8520, 8720
XN-DCPWR-750W-F	DC 750W PSU, Front to Back Airflow for use in VSP7400, SLX 9150, SLX9250, X695, 8520, 8720
XN-DCPWR-750W-R	DC 750W PSU, Back to Front Airflow for use in VSP7400, SLX 9150, SLX9250, X695, 8520, 8720
XN-FAN-001-F	Front to Back Fan for use in VSP 7400, SLX 9150, SLX 9250, X695, 8520, 8720
XN-FAN-001-R	Back to Front Fan for use in VSP 7400, SLX 9150, SLX 9250, X695, 8520, 8720
XN-4P-RKMT298	Four post rack mount rail kit supported on VSP 7400, SLX 9150, SLX 9250, X695, 8520, 8720
XN-2P-RKMT299	Two post rack mount rail kit supported on VSP 7400, SLX 9150, SLX9250, X695, 8520, 8720

光学部品/トランシーバ

この製品でサポートされている光学部品/トランシーバの最新のリストについては、[Extreme Optics Compatibility Tool](#) をご覧ください。

電源コード

Extreme 8000 用の電源コードは、別途ご注文いただけますが、注文時にご指定ください。この製品で利用できる電源コードの詳細については、<https://www.extremenetworks.com/powercords/> をご覧ください。

保証

Extreme 8000 には、Extreme の 1 年間の保証ポリシーが適用されます。保証の詳細については、以下のページをご覧ください。<https://www.extremenetworks.com/support/policies/>

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。詳細については、<https://www.extremenetworks.com/services/>

をご覧ください。

MTBFF (この製品に対する最新の MTBF : 平均故障間隔値のリスト) については、当社のツール (<https://www.extremenetworks.com/support/mean-time-between-failures/>) 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。

46343-0922-09