

4000 Series Switches

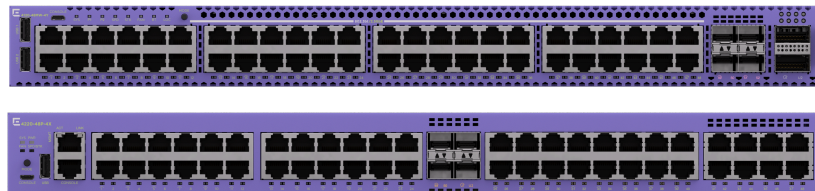


ハイライト

- Extreme Platform ONE™、ExtremeCloud™ IQ、ExtremeCloud IQ Site Engine、またはスイッチ CLI による管理が可能
- デュアルペルソナ対応ユニバーサルハードウェアにより、オペレーティングシステム（OS）を選択可能
- Extreme Platform ONE Security によるセキュリティポリシーの適用
- クラウドベースのインスタントアクションにより、スイッチのプロビジョニングおよび日常運用を自動化・効率化
- モバイルアプリを使用して、スイッチのオンボーディング、プロビジョニング、トラブルシューティングを容易に実施
- Extreme Fabric を用いた自動化されたエンドツーエンドのネットワークセグメンテーションにより、ネットワーク運用を簡素化
- クラウド経由で提供される、自動かつメンテナンス不要の機能およびセキュリティアップデート

特長

- 12、24、48ポートモデルを提供。ギガビットおよびマルチギガビットイーサネットアクセスポートのオプションに対応
- 4120 モデル：1/10/25Gb アップリンクポート ×4、100Gb アップリンク/スタッキングポート ×2 を搭載
- 4220 全モデル：1/10Gb アップリンク/スタッキングポート ×4 を搭載
- 30W / 60W / 90W PoE オプション。エッジデバイスへの電力供給に対応
- 8ポート 1/10Gb SFP+ ファイバーモデル（4220）
- 静音動作（最大 35℃まで）。12ポート PoE、マルチギガビット、非 PoE モデルに対応（4220）
- ノンブロッキング、ワイヤスピード設計



エンタープライズクラスの性能を備えた、コスト効率の高いエッジスイッチング

Extreme Networks の 4000

シリーズスイッチは、従来のエンタープライズ向けアクセススイッチが持つ性能と柔軟性を提供しつつ、ネットワーク運用を簡素化するレイヤー 2

スイッチです。キャンパス、支店、分散拠点向けに、管理が容易でコスト効率の高いイーサネット接続を求める企業に最適です。

これらのスイッチは、ネットワークとセキュリティを AI により統合した Extreme のエンタープライズ接続プラットフォーム「Extreme Platform ONE™」を活用しています。組み込み AI 自動化により

NetOps、SecOps、ビジネス部門を支援し、制御性の回復、イノベーションの促進、生産性向上を可能にします。また、ExtremeCloud™ IQ を通じて、あるいはスイッチのコンソール CLI から直接管理することも可能です。

90W

PoE、マルチギガビットアクセス、スタッキングおよびポリシーサービスにより、4000シリーズは、現在および将来の有線ネットワークにおける進化する接続要件に対応可能なスイッチプラットフォームです。4000シリーズは、4120 および 4220 のモデルファミリーで構成されています。

4120 ファミリーには、24 ポートおよび 48

ポートモデルが含まれ、すべてのアクセスポートでマルチギガビット（1/2.5Gb）および 90W PoE をサポートします。また、高速な 10/25Gb アップリンクポート ×4 と 100Gb アップリンク/スタックポート ×2 を備えており、高密度な Wi-Fi/IoT 環境向けの有線集約スイッチとして最適です。

4220 ファミリーには、8、12、24、48

ポートモデルがあり、ギガビットおよびマルチギガビット（1/2.5/5Gb）アクセスポート、最大 90W PoE、さらに SFP+ アップリンク/スタックポート ×4 を備えた、柔軟性の高いエンタープライズ向けレイヤー2有線アクセスソリューションです。

ネットワーク管理の柔軟性

4000 シリーズスイッチは、Extreme Platform ONE または ExtremeCloud IQ により、クラウドまたはオンプレミス環境から管理できます。コマンドラインインターフェース（CLI）も利用可能で、追加ライセンスは不要です。

Extreme Platform ONE™

Extreme Platform ONE は、ネットワークとセキュリティを AI により統合した、強力かつ大幅に簡素化されたエンタープライズ接続プラットフォームおよびライセンスモデルです。組み込み自動化により NetOps、SecOps、ビジネス部門を支援し、以下を通じて制御性の回復、イノベーションの促進、生産性向上を可能にします。

- 使いやすい、単一の統合エクスペリエンス
- 組み込み AI による自動化で生産性を向上させ、多くの作業のサイクルタイムを数時間から数分へ短縮
- 導入と同様に購入も容易にする、シンプルなライセンス体系
- 設定、監視、トラブルシューティングを支援する AI アシスト型ワークフロー
- クラウド上での Extreme Fabric およびサードパーティ製スイッチの可視化・管理
- インベントリ管理により、予算管理・計画・コンプライアンスを簡素化

最新 PoE

4000 シリーズは、1Gb アクセスポート向け IEEE 802.3at（30W）、およびマルチギガビットポート向け IEEE 802.3bt（30/60/90W）に準拠したモデルを提供します。これには、4120 ハードウェアの全 24 または 48 ポートでの 90W PoE サポートが含まれます。PoE により、IP 電話や無線 AP などのエッジデバイスに必要な追加の電源ケーブルや電源回路が不要になります。

マルチギガビット対応

4120 は、すべてのアクセスポートで 1/2.5Gb のマルチギガビット動作をサポートします。これには、4120-24MW-4Y の 24 ポート（1/2.5Gb）および 4120-48MW-4Y の 48 ポート（1/2.5Gb）が含まれます。

4220 には、1/2.5/5Gb で動作するマルチギガビット PoE モデルが含まれます。4220-4MW-8P-4X および 4220-4MW-20P-4X は 4 ポート、4220-8MW-40P-4X は 8 ポートのマルチギガビットポートをサポートします。これにより、1Gb を超える帯域を必要とする AP や給電デバイスを接続できます。

静音（ファンレス）動作

4220 の 12 ポート PoE、非 PoE、マルチギガビットモデルでは、最大 35℃ までの静音（ファンレス）動作がサポートされます。これにより、教室、宿泊施設、店舗など、騒音に敏感な環境に最適です。

高性能スタッキング

4120 モデルは、内蔵された 2 つの QSFP28 ポートにより 200Gb のスタッキングをサポートします。認定されたダイレクトアタッチケーブルおよび光トランシーバーを使用して、最大 8 台までスタック可能です。

4220 モデルは、内蔵された 2 つの SFP+ アップリンクポートにより 40Gb スタッキングをサポートします。認定された 10Gb ダイレクトアタッチケーブルおよび光トランシーバーを使用して、最大 8 台までスタック可能です。

注：4120 と 4220 間のクロススタッキングはサポートされません。

ユニバーサルハードウェア

一部の 4220 シリーズモデルにはデュアルベルソナ機能が備わっており、オペレーティングシステム（OS）を選択できます。スイッチ起動時、または後から Switch Engine（EXOS）または Fabric Engine（VOSS）を選択・切り替えできます。選択された OS に応じた機能と性能がスイッチに適用されます。Extreme Platform ONE または ExtremeCloud IQ を使用して OS 選択を自動化でき、スイッチ起動時に必要な OS を自動ロードし、リモートでの OS 有効化を実現します。

セキュリティ

Extreme のユニバーサルハードウェアは、Fabric および Extreme Platform ONE Security ポリシーの拡張と適用を可能にします。ユーザーがネットワークのどこから接続しても、安全かつセグメント化されたアクセスが提供されます。

ネットワークファブリック

一部の 4220 シリーズスイッチは、ネットワーク仮想化、自動化、セキュリティのために Extreme のネットワークファブリックをネイティブにサポートします。Extreme Fabric は、業界でもっともシンプルで回復性とセキュリティに優れた、エンドツーエンドのエンタープライズ向けネットワークファブリックソリューションです。Fabric は、ネットワークデバイスおよびユーザーデバイスの検出とオンボーディングを自動化します。サブセカンドレベルの収束により、計画外のダウンタイムやメンテナンス時間を削減します。自動マイクロセグメンテーションとステルスポートロージーにより、キャンパス、データセンター、拠点全体のネットワークセキュリティを強化・自動化します。

対象となる 4220 スイッチの購入により Fabric は無償で提供され、追加ライセンスやコントローラーは不要です。4120 モデルなどの Switch Engine 専用製品もファブリック対応で、Extreme Fabric により自動的に接続・設定されます。これにより、Switch Engine の独自機能を維持しながら、新しいデバイス、サービス、拠点の導入時間を短縮できます。

インスタントセキュアポート*

インスタントオンボーディング

4000 シリーズのクラウドオンボーディングは、ゼロタッチプロビジョニングによる完全自動運用です。4000 シリーズスイッチを開梱してネットワークに接続するだけで、自動的にクラウドに接続され、すぐにプロビジョニング可能な状態になります。

インスタントポート*

インスタントポートは、4000 シリーズスイッチポート全体にわたる追加・移設・変更を自動化し、手動でのポート設定を不要にします。4000 シリーズは接続されたデバイスの種類を自動検出し、適切なポートパラメータを適用します。これにより、4000 シリーズ有線ネットワーク上でのデバイス追加や移設において、大幅な時間短縮が実現します。

インスタントセキュアポートは Extreme Platform ONE Security を活用し、インスタントポートと同様の追加・移設・変更の自動化機能を提供しながら、4000 シリーズスイッチポート全体で認証およびゼロトラストポリシーを適用します。

authentication and zero trust policy enforcement across the 4000 Series switch ports, while providing the same add, move, and change automation features of Instant Port. By using Extreme Platform ONE Security's cloud-based capabilities, including RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service), unified visibility and reporting, as well as policy enforced locally on 4000 Series ports, it greatly simplifies switch security. In doing so, it delivers a consistent and frictionless security experience for any user or device connecting through the 4000 Series switch.

注：Extreme Platform ONE Security の利用には別途ライセンスが必要です。

インスタントスタック*

インスタントスタックは、クラウドベースのスタックプロビジョニングを簡素化し、ワンクリック操作でスタック全体をセットアップできます。

※ **Switch Engine 利用時のみサポート**

External Interfaces

4120 Systems

Switch Model	Interfaces
4120-24MW-4Y	• 24 x 100M/1G/2.5GBase-T ports PoE (90W) ports • 4 x 1/10/25Gb SFP28 ports (unpopulated) • 2 x Stacking/QSFP28 ports (unpopulated) • 1 x 100/1000BASE-T out-of-band management port • 1x Serial console port (RJ-45) • 2 x USB A port • 1 x USB Micro-B console port Note: Switch Engine supported only
4120-48MW-4Y	• 48 x 100M/1G/2.5GBase-T ports PoE (90W) ports • 4 x 1/10/25Gb SFP28 ports (unpopulated) • 2 x Stacking/QSFP28 ports (unpopulated) • 1 x 100/1000BASE-T out-of-band management port • 1 x Serial console port (RJ-45) • 2 x USB A port • 1 x USB Micro-B console port Note: Switch Engine supported only

4220 Systems

Switch Model	Interfaces
4220-12T-4X	• 12 x 10/100/1000Base-T ports • 4 x 1/10Gb SFP+ uplink/stacking ports (unpopulated) • 1 x 10/100/1000BASE-T out-of-band management port • 1 x Serial console port (RJ-45) • 1 x USB A port • 1 x USB Micro-B console port Note: Switch Engine and Fabric Engine supported
4220-12P-4X	• 12 x 10/100/1000Base-T 802.3at (30W) PoE ports • 4 x 1/10Gb SFP+ uplink/stacking ports (unpopulated) • 1 x 10/100/1000BASE-T out-of-band management port • 1 x Serial console port (RJ-45) • 1 x USB A ports • 1 x USB Micro-B console port Note: Switch Engine and Fabric Engine supported
4220-24T-4X	• 24 x 10/100/1000Base-T ports • 4 x 1/10Gb SFP+ uplink/stacking ports (unpopulated) • 1 x 10/100/1000BASE-T out-of-band management port • 1 x Serial console port (RJ-45) • 1 x USB A ports • 1 x USB Micro-B console port Note: Switch Engine and Fabric Engine supported
4220-24P-4X	• 24 x 10/100/1000Base-T 802.3at (30W) PoE ports • 4 x 1/10Gb uplink/stacking ports (unpopulated) • 1 x 10/100/1000BASE-T out-of-band management port • 1 x Serial console port (RJ-45) • 1 x USB A ports • 1 x USB Micro-B console port Note: Switch Engine and Fabric Engine supported

Switch Model	Interfaces
4220-48T-4X	• 48 x 10/100/1000Base-T ports • 4 x 1/10Gb SFP+ uplink/stacking ports (unpopulated) • 1 x 10/100/1000BASE-T out-of-band management port • 1 x Serial console port (RJ-45) • 1 x USB A ports • 1 x USB Micro-B console port Note: Switch Engine supported only
4220-48T-4X	• 48 x 10/100/1000Base-T ports • 4 x 1/10Gb SFP+ uplink/stacking ports (unpopulated) • 1 x 10/100/1000BASE-T out-of-band management port • 1 x Serial console port (RJ-45) • 1 x USB A ports • 1 x USB Micro-B console port Note: Switch Engine supported only
4220-48P-4X	• 48 x 10/100/1000Base-T 802.3at (30W) PoE ports • 4 x 1/10Gb uplink/stacking ports (unpopulated) • 1 x 10/100/1000BASE-T out-of-band management port • 1 x Serial console port (RJ-45) • 1 x USB A ports • 1 x USB Micro-B console port Note: Switch Engine supported only
4220-4MW-8P-4X	• 4 x 1G/2.5G/5GBaseT 802.3bt (90W) PoE ports • 8 x 10/100/1000Base-T 802.3at (30W) PoE ports • 4 x 1/10Gb SFP+ uplink/stacking ports (unpopulated) • 1 x 10/100/1000BASE-T out-of-band management port • 1 x Serial console port (RJ-45) • 1 x USB A ports • 1 x USB Micro-B console port Note: Switch Engine and Fabric Engine supported
4220-4MW-20P-4X	• 4 x 1G/2.5G/5GBaseT 802.3bt (90W) PoE ports • 20 x 10/100/1000Base-T 802.3at (30W) PoE ports • 4 x 1/10Gb SFP+ uplink/stacking ports (unpopulated) • 1 x 10/100/1000BASE-T out-of-band management port • 1 x Serial console port (RJ-45) • 1 x USB A ports • 1 x USB Micro-B console port Note: Switch Engine and Fabric Engine supported
4220-8MW-40P-4X	• 8 x 1G/2.5G/5GBaseT 802.3bt (90W) PoE ports • 40 x 10/100/1000Base-T 802.3at (30W) PoE ports • 4 x 1/10Gb SFP+ uplink/stacking ports (unpopulated) • 1 x 10/100/1000BASE-T out-of-band management port • 1 x Serial console port (RJ-45) • 1 x USB A ports • 1 x USB Micro-B console port Note: Switch Engine supported only
4220-8X	• 8 x 1/10Gb SFP+ ports (unpopulated) • 1 x Serial console port (RJ-45) • 1 x 10/100/1000BASE-T out-of-band management port • 1 x USB A ports • 1 x USB Micro-B console port Note: Switch Engine and Fabric Engine supported

Performance and Scaling

4120 Systems

Switch Model	Max Active 10Mb/ 100Mb/1Gb ports	Max Active 10Mb/100Mb/ 1Gb/2.5Gb ports	Max Active 1Gb/2.5Gb/ 5Gb ports	Max Active 1Gb/10Gb SFP+ ports	Max Active 1/10/25Gb SFP28 ports	Max Active 100Gb QSFP28 ports*	Aggregated Switch Bandwidth	Frame Forwarding Rate
4120-24MW-4Y	0	24	0	0	4	2	720 Gbps	535.7 Mpps
4120-48MW-4Y	0	48	0	0	4	2	840 Gbps	625.0 Mpps

* Operate at 100Gb as uplinks; 50Gb as stacking ports

4220 Systems

Switch Model	Max Active 10Mb/ 100Mb/1Gb ports	Max Active 10Mb/ 100Mb/ 1Gb/ 2.5Gb ports	Max Active 1Gb/2.5Gb/ 5Gb ports	Max Active 1Gb/10Gb SFP+ ports	Max Active 1/10/25Gb SFP28 ports	Max Active 100Gb QSFP28 ports*	Aggregated Switch Bandwidth	Frame Forwarding Rate
4220-12T-4X	12	0	0	4	0	0	104 Gbps	77.4 Mpps
4220-12P-4X	12	0	0	4	0	0	104 Gbps	77.4 Mpps
4220-24T-4X	24	0	0	4	0	0	128 Gbps	95.2 Mpps
4220-24P-4X	24	0	0	4	0	0	128 Gbps	95.2 Mpps
4220-48T-4X	48	0	0	4	0	0	176 Gbps	130.9 Mpps
4220-48P-4X	48	0	0	4	0	0	176 Gbps	130.9 Mpps
4220-4MW-8P-4X	8	0	4	4	0	0	136 Gbps	101.2 Mpps
4220-4MW-20P-4X	20	0	4	4	0	0	160 Gbps	119.0 Mpps
4220-8MW-40P-4X	40	0	8	4	0	0	240 Gbps	178.6 Mpps
4220-8X	0	0	0	8	0	0	160 Gbps	119.0 Mpps

* Operate at 100Gb as uplinks; 50Gb as stacking ports

Weights and Dimensions

4120 Systems

Part Number	Weight	Physical Dimensions
4120-24MW-4Y	11.9 lb / 5.42 kg	17.4 in W / 1.7 in H / 13.0 in D 441 mm / 44 mm / 330 mm
4120-48MW-4Y	12.4 lb / 5.62 kg	

4120 Power Supplies

Part Number	Weight	Physical Dimensions
XN-ACPWR-920W-FB-U	2.6 lb / 1.20 kg	2.9 in W / 1.6 in H / 7.6 in D 73 mm / 40 mm / 194 mm
XN-ACPWR-1200W-FB-U	2.7 lb / 1.23 kg	
XN-ACPWR-2000W-FB-U	2.8 lb / 1.25 kg	

4220 Systems

Part Number	Weight	Physical Dimensions
4220-12T-4X	5.5 lb / 2.52 kg	12.0 in W / 1.7 in H / 10.3 in D 305 mm / 44 mm / 261 mm
4220-12P-4X	6.8 lb / 3.11 kg	
4220-24T-4X	7.0 lb / 3.16 kg	17.36 in W / 1.7 in H / 10.0 in D 441 mm / 44 mm / 254 mm
4220-24P-4X	9.6 lb / 4.37 kg	17.4 in W / 1.7 in H / 13.0 in D 441 mm / 44 mm / 330 mm
4220-48T-4X	10.0 lb / 4.53 kg	
4220-48P-4X	11.2 lb / 5.09 kg	
4220-4MW-8P-4X	7.1 lb / 3.23 kg	12.0 in W / 1.7 in H / 10.3 in D 305 mm / 44 mm / 261 mm
4220-4MW-20P-4X	10.6 lb / 4.83 kg	17.4 in W / 1.7 in H / 13.0 in D 441 mm / 44 mm / 330 mm
4220-8MW-40P-4X	11.9 lb / 5.41 kg	
4220-8X	5.2 lb / 2.37 kg	12.0 in W / 1.7 in H / 10.3 in D 305 mm / 44 mm / 261 mm

4220 Redundant Power Supplies

Part Number	Weight	Physical Dimensions
RPS-550	5.0 lb / 2.26 kg	12.6 in W / 1.7 in H / 7.9 in D 320 mm / 43.5 mm / 200 mm
RPS-950	5.4 lb / 2.43 kg	

4120 Internal Fixed and Secondary Power Supply Options

Switch Model	Internal Fixed PSU – Max Power	Secondary PSU
4120-24MW-4Y	860W ACPSU	XN-ACPWR-920W-FB-U
		XN-ACPWR-1200W-FB-U
4120-48MW-4Y	1200W ACPSU	XN-ACPWR-1200W-FB-U
		XN-ACPWR-2000W-FB-U

4220 Internal Fixed and Optional External Redundant Power Supply

Switch Model	Internal Fixed PSU – Max Power	Secondary PSU
4220-12T-4X	65W	–
4220-12P-4X	370W	–
4220-24T-4X	65W	–
4220-24P-4X	370W	–
4220-48T-4X	150W	–
4220-48P-4X	550W	–
4220-4MW-8P-4X	370W	–
4220-4MW-20P-4X	550W	RPS-550W
4220-8MW-40P-4X	950W	RPS-950W
4220-8X	65W	–

4120 Maximum PoE Power Budget

Switch Model	With Internal Fixed PSU	With Internal Fixed PSU + 920W PSU	With Internal Fixed PSU + 1200W PSU	With Internal Fixed PSU + 2000W PSU
4120-24MW-4Y (100-120VAC)	680W	1440W	1380W	Not Supported
4120-48MW-4Y (100-120VAC)	640W	Not Supported	1340W	1230W
4120-24MW-4Y (200-240VAC)	680W	1440W	1540W	Not Supported
4120-48MW-4Y (200-240VAC)	980W	Not Supported	1780W	2180W

Note: It is recommended that primary and secondary power supply units (PSUs) be of the same type to support optimal PoE operation.

4220 Maximum PoE Power Budget

Switch Model	PoE Budget
4220-12P-4X	124W
4220-24P-4X	195W
4220-48P-4X	370W
4220-4MW-8P-4X	240W
4220-4MW-20P-4X	370W
4220-8MW-40P-4X	740W

4120 Minimum/Maximum Power Consumption and Heat Dissipation

Switch Model	Minimum Power Consumption (W)	Minimum Heat Dissipation (BTU/hr)	Maximum Power Consumption (W)*	Maximum Heat Dissipation (BTU/hr)**
4120-24MW-4Y	48	164	1830	990
4120-48MW-4Y	56	191	2535	1211

* Includes maximum PoE load (W) through the switch

** Does not include PoE load heat dissipated through external electronic load

4220 Minimum/Maximum Power Consumption and Heat Dissipation

Switch Model	Minimum Power Consumption (W)	Minimum Heat Dissipation (BTU/hr)	Maximum Power Consumption (W)*	Maximum Heat Dissipation (BTU/hr)**
4220-12T-4X	12	41	26	89
4220-12P-4X	17	58	166	142
4220-24T-4X	15	50	31	104
4220-24P-4X	20	68	252	195
4220-48T-4X	28	96	52	177
4220-48P-4X	30	103	470	340
4220-4MW-8P-4X	19	64	304	219
4220-4MW-20P-4X	22	73	458	300
4220-8MW-40P-4X	35	118	899	542
4220-8X	11	38	30	103

* Includes maximum PoE load (W) through the switch

** Does not include PoE load heat dissipated through external electronic load

4120 Acoustic Noise

Switch Model	Bystander Sound Pressure (dB(A))	Declared Sound Power (Bels)
4120-24MW-4Y	52.0	6.3
4120-48MW-4Y	51.4	6.3

4220 Acoustic Noise

Switch Model	Bystander Sound Pressure (dB(A))	Declared Sound Power (Bels)
4220-12T-4X	16.6	2.4
4220-12P-4X	20.4	3.0
4220-4MW-8P-4X	33	4.2
4220-24T-4X	36.4	4.9
4220-24P-4X	32.5	4.4
4220-4MW-20P-4X	23.5	3.5
4220-48T-4X	16.6	2.4
4220-48P-4X	25.3	3.6
4220-8MW-40P-4X	37.5	4.9
4220-8X	16.9	2.4
RPS-550W	59.7	7.1
RPS-950W	64	7.5

Note: Acoustics measured at 25°C ambient temperature for 24 and 48 port switches, and at 40°C for 12 port switches, with 50% ports link up with full traffic and 50% PoE budget load.

Software Features

The 4000 Series offers comprehensive Layer 2 as well as key Layer 3 routing features. It also includes support for role-based policy, bi-directional access control lists (ACLs), and 802.1X authentication services as described below.

Layer 2 Switching

- VLANs: Port-based, tagging, MAC-based, private, VLAN translation
- Multi-VLAN Registration Protocol (MVRP)
- Spanning Tree Protocol (STP), including:
 - IEEE 802.1D STP
 - IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol
 - IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol
 - Per VLAN Spanning Tree (PVST+)
- Link Layer Discovery Protocol (LLDP) IEEE 802.1ab, including LLDP-MED
- Internet Group Management Protocol (IGMP) static membership with support for IGMP v1/v2/v3 snooping (IPv4)
- Link Access Groups (LAG) IEEE 802.3ad
- Jumbo frame support
- sFlow sampling for traffic monitoring

Layer 3 Services

- IPv4/IPv6 Static Routing
- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) including DHCP server, client, relay, smart relay for IPv4 and IPv6
- Multicast Listener Discovery (MLD) static membership with support for MDLD v1/v2 snooping (IPv6)

Security/Policy

- Access Control Lists (ACLs) on ingress and egress ports (IPv4/ IPv6)
- Access Control Lists, ingress and egress meters
- Policy Based Routing (PBR) for IPv4/IPv6
- IEEE 802.1X authentication
- MAC-based port security, lockdown
- Zero trust network access policy enforcement with Extreme Platform ONE Security

Software Scaling

4120 with Switch Engine

- MAC Table: 16,000
- IPv4 ARP Table: 400
- IPv4 Route Table: 64
- IP Multicast Entries (S,G,V): 150
- IPv6 Neighbor Table: 200
- IPv6 Route Table: 32
- ACLs (Ingress/Egress): 1,024/256
- VLANs: 4,094
- Routed VLANs: 125

One Policy Scaling

- Policy Profiles: 63
- Unique Permit/Deny Rules (ACL/Traditional): 440/184

4220 with Switch Engine

- MAC Table: 32,000 IPv4 ARP Table: 4,000
- IPv4 Route Table: 1,000
- IP Multicast Entries (S,G,V): 1,500 IPv6 Neighbor Table: 2,000
- IPv6 Route Table: 500
- ACLs (Ingress/Egress): 2,048/512 VLANs: 4,094
- Routed VLANs: 509

One Policy Scaling

- Policy Profiles: 63
- Unique Permit/Deny Rules (ACL/Traditional): 952/440

4220 with Fabric Engine

- MAC Table: 16,000 (32,000 non-Fabric)
- IPv4 ARP/IP Host Table: 4,000/ (includes static and dynamic ARPs as well as host routes (/32 routes))
- IPv4 Route Table: 1,000 IP Multicast Routes: 500
- IPv4 ACL (Ingress/Egress): 1,024/190 QoS Egress Queues/Port: 8
- VLANs: 4,059
- Routed VLANs: 128

Fabric Connect Scaling

- Fabric Adjacencies per switch: 12 BEB Nodes per VSN: 128
- L2 VSN: 64
- L3 VSN: 1

Product Specifications

Environmental

Environmental Specifications

- EN/ETSI 300 019-2-1 v2.1.2 – Class 1.2 Storage
- EN/ETSI 300 019-2-2 v2.3.1 – 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 rms

Environmental Compliance

- EU RoHS – 2011/65/EU and amendments
- EU WEEE – 2012/19/EU
- EU REACH – Regulation (EC) No 1907/2006 Reporting
- China RoHS – GB/T 26572-2011
- Taiwan RoHS – CNS 15663 (2013.7)

Environmental Operating Conditions

- Temperature: 0°C to 50°C (32°F to 122°F)
- Humidity: 10% to 95% relative humidity, non-condensing
- Altitude: 0 to 3,000 meters (9,850 feet)
- Shock (half sine): 300 m/s² (30G), 11 ms, 3 axes, 6 shocks/axis
- Random vibration: 3 to 500 Hz at 1.5 G rms
- Accelerations: 3 Hz @ +10dB/Octave PSD 10 Hz @ 0.006 PSD 500 Hz @ 0.006 PSD

Packaging and Storage Specifications

- Temp: -40°C to 70°C (-40°F to 158°F)
- Humidity: 10% to 95% relative humidity, non-condensing
- Packaged Shock (half sine): 180 m/s² (18 G), 3 axes, 100 shocks/axis
- Packaged Vibration: 5 Hz to 20 Hz at .01 g²/Hz (PSD), 20 Hz to 500 Hz at -3 dB/Oct (PSD)
- Packaged Random Vibration: 5 Hz to 62 Hz at velocity 5 mm/s, 62 Hz to 500 Hz at 0.2G
- Packaged Drop Height: 13 drops minimum on sides and corners at 42 inches (<10 kg box)

Energy Star Certified Models*

- 4120-24MW-4Y
- 4120-48MW-4Y

*Energy Star Models must be ordered with Air Temp sensor ESTS01



IEEE 802.3 Media Access Standards

- IEEE 802.3ab 1000BASE-T
- IEEE 802.3bz 2.5G/5GBASE-T
- IEEE 802.3at PoE
- IEEE 802.3bt Type 4 PoE
- IEEE 802.3ae 10GBASE-R
- IEEE 802.3by 25GBASE-R
- IEEE 802.3bm/bj 100GBASE-R
- IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet

Regulatory and Safety

North American ITE

- UL 60950-1
- UL/CuL 62368-1 Listed
- CSA 22.2 No. 60950-1 2nd edition 2014 (Canada)
- Complies with FCC 21CFR 1040.10 (U.S. Laser Safety)
- CDRH Letter of Approval (US FDA Approval)

European ITE

- EN 62368-1
- EN 60825-1 Class 1 (Lasers Safety)
- 2014/35/ EU Low Voltage Directive

International ITE

- CB Report & Certificate per IEC 60950-1
- CB Report & Certificate IEC 62368-1
- AS/NZS 60950-1 (Australia /New Zealand)

EMI/EMC Standards

North American EMC for ITE

- FCC CFR 47 part 15 Class A (USA)
- ICES-003 Class A (Canada)

European EMC Standards

- EN 55032 Class A
- EN 55035
- EN 61000-3-2 (Harmonics)
- EN 61000-3-3 (Flicker)
- EN 300 386 (EMC Telecommunications)
- 2014/30/EU EMC Directive

International EMC Certifications

- CISPR 32, Class A (International Emissions)
- AS/NZS CISPR32
- IEC 61000-4-2 / EN 61000-4-2: Electrostatic Discharge, 8kV Contact, 15kV Air, Criteria B
- IEC 61000-4-3 / EN 61000-4-3 Radiated Immunity 3V/m, Criteria A
- IEC 61000-4-4 / EN 61000-4-4 Transient Burst, 2 kV, Criteria B
- IEC 61000-4-5 / EN 61000-4-5 Surge, 2 kV L-L, 2 kV L-G, Level 3, Criteria B
- IEC 61000-4-6 / EN 61000-4-6 Conducted Immunity, 0.15-80 MHz, 3Vrms, 80%AM (1kHz), Criteria A
- IEC/EN 61000-4-11 Power Dips & Interruptions, >30%, 25 periods, Criteria C

Country Specific

- VCCI Class A (Japan Emissions)
- ACMA RCM (Australia Emissions)
- CQC Mark (China)
- KCC Mark, EMC Approval (Korea)
- BSMI (Taiwan)
- Anatel (Brazil)
- NoM (Mexico)
- EAC (Russia, Belarus, Kazakhstan)
- NRCS (South Africa)
- TEC (India)

Ordering Notes

Customers ordering a 4000 Series switch receive the hardware switch along with a Base software license and integrated power supply. Optical transceivers, console cables, power cords, ExtremeCloud IQ subscriptions, and Extreme Platform ONE subscriptions must be ordered separately.

Note: A license is not required to manage the 4000 Series switches through a Command Line Interface (CLI).

Ordering Information

4220 Gigabit Models

Part Number	Product Name	Description
4220-12T-4X	12-Port Switch 12T-4X	4220 12-port cloud-managed stackable switch with 12x10/100/1000BaseT ports, 4x1G/10G SFP+ ports. Includes Fans (Quiet fan-off mode up to 35°C), 1 Fixed AC PSU, Rack-Mount Kit, Base software
4220-12P-4X	12-Port PoE+ Switch 12P-4X	4220 12-port cloud-managed stackable switch (124W PoE) with 12x10/100/1000BaseT 30W PoE ports, 4x1G/10G SFP+ ports. Includes Fans (Quiet fan-off mode up to 35°C), 1 Fixed AC PSU, Rack-Mount Kit, Base software
4220-24T-4X	24-Port Switch 24T-4X	4220 24-port cloud-managed stackable switch with 24x10/100/1000BaseT ports, 4x1G/10G SFP+ ports. Includes Fans, 1 Fixed AC PSU, Rack-Mount Kit, Base software
4220-24P-4X	24-Port PoE+ Switch 24P-4X	4220 24-port cloud-managed stackable switch (195W PoE) with 24x10/100/1000BaseT 30W PoE ports, 4x1G/10G SFP+ ports. Includes Fans, 1 Fixed AC PSU, Rack-Mount Kit, Base software
4220-48T-4X	48-Port Switch 48T-4X	4220 48-port cloud-managed stackable switch with 48x10/100/1000BaseT ports, 4x1G/10G SFP+ ports. Includes Fans, 1 Fixed AC PSU, Rack-Mount Kit, Base software
4220-48P-4X	48-Port PoE+ Switch 48P-4X	4220 48-port cloud-managed stackable switch (370W PoE) with 48x10/100/1000BaseT 30W PoE ports, 4x1G/10G SFP+ ports. Includes Fans, 1 Fixed AC PSU, Rack-Mount Kit, Base software

4220 Multi-Gigabit Models

Part Number	Product Name	Description
4220-4MW-8P-4X	12-Port Multi-Gig Switch 4MW-8P-4X	4220 12-port cloud-managed stackable multi-gigabit switch (240W PoE) with 4x1G/2.5G/ 5GBaseT 90W PoE ports, 8x10/100/1000BaseT 30W PoE ports, 4x1G/10G SFP+ ports. Includes Fans (Quiet fan-off mode up to 35°C), 1 Fixed AC PSU, Rack-Mount Kit, Base software
4220-4MW-20P-4X	24-Port Multi-Gig Switch 4MW-20P-4X	4220 24-port cloud-managed stackable multi-gigabit switch (370W PoE) with 4x1G/2.5G/ 5GBaseT 90W PoE ports, 20x10/100/1000BaseT 30W PoE ports, 4x1G/10G SFP+ ports. Includes Fans, 1 Fixed AC PSU with option to add external redundant PSU, Rack-Mount Kit, Base software
4220-8MW-40P-4X	48-Port Multi-Gig Switch 8MW-40P-4X	4220 48-port cloud-managed stackable multi-gigabit switch (740W PoE) with 8x1G/2.5G/ 5GBaseT 90W PoE ports, 40x10/100/1000BaseT 30W PoE ports, 4x1G/10G SFP+ ports. Includes Fans, 1 Fixed AC PSU with option to add external redundant PSU, Rack-Mount Kit, Base software

4220 10 Gigabit Fiber Model

Part Number	Product Name	Description
4220-8X	8-Port Switch 8X	4220 8-port cloud-managed stackable switch 8x1G/10G SFP+ ports. Includes Fans, 1 Fixed AC PSU, Rack-Mount Kit, Base software

4120 Multi-Gigabit Models

Part Number	Product Name	Description
4120-24MW-4Y	24-port Multi-Gig 90W PoE switch 24MW-4Y	4120 24-port cloud-managed stackable Multi-Gig switch with 24x100M/1G/2.5GBaseT 90W PoE ports, 2x100G QSFP28 Universal/Stack ports, 4x25G SFP28 ports, fixed fans, 1 internal fixed AC PSU, 1 unpopulated modular PSU slot, Base Software
4120-48MW-4Y	48-port Multi-Gig 90W PoE switch 48MW-4Y	4120 48-port cloud-managed stackable Multi-Gig switch with 48x100M/1G/2.5GBaseT 90W PoE ports, 2x100G QSFP28 Universal/Stack ports, 4x25G SFP28 ports, fixed fans, 1 internal fixed AC PSU, 1 unpopulated modular PSU slot, Base Software

4120 Power Supplies

Part Number	Product Name	Description
XN-ACPWR-920W- FB-U	920W AC PSU	920W AC PSU for 4120 24-port model (4120-24MW-4Y)
XN-ACPWR-1200W- FB-U	1200W AC PSU	1200W AC PSU for 4120 24- or 48-port (4120-24MW-4Y or 4120-48MW-4Y)
XN-ACPWR-2000W- FB-U	2000W AC PSU	2000W AC PSU for 4120 48-port (4120-48MW-4Y)

4220 Redundant Power Supplies

Part Number	Product Name	Description
RPS-550W	550W External Redundant Power Supply	550W (370W PoE) external redundant power supply (for use with 4220-4MW-20P-4X), includes Rack-Mount Kit
RPS-950W	950W External Redundant Power Supply	950W (740W PoE) external redundant power supply (for use with 4220-8MW-40P-4X), includes Rack-Mount Kit
RPS-CBL-1M	1-meter cable for use with External Redundant Power Supply	1-meter RPS cable for use with 550W & 950W external RPS for 4220

Accessories

Part Number	Product Name	Description
16573	Wall Mount for 4220 12-port switches	Wall Mount option for 4220 12-port switches
XN-2P-RMKIT-002	2P Rack-Mount Kit for RPS-550W/ 950W	Spare two-post rack mount kit for RPS-550W and RPS-950W external redundant power supplies
XN-2P-RMKIT-008	2P Rack-Mount Kit for 4120 and 4220 24/48-port switches	Spare two-post rack mount kit for 4120 and 4220 24 & 48 port switches. Includes brackets for front or mid-mount of chassis in a two-post or four-post rack
XN-2P-RMKIT-009	2P Rack-Mount Kit for 4220 12-port switches	Spare two post rack mount kit for 4220 12-port switches. Includes brackets for front or mid- mount of chassis in a two-post or four-post rack
XN-USB-BT500- ADAPTER	Bluetooth Adapter	Bluetooth Adapter for use with ExtremeCloud IQ Mobile Application
ESTS01	Air Temperature Thermal Sensor	Ambient Air Temperature Sensor for Energy Star (USB) (4120 series only)
XN-RJ45-DB9-CONSOLE-CBL	RJ45 to DB9 Console cable	RJ45 to DB9 console cable 6ft
XN-RJ45-USBA-CONSOLE-CBL	RJ45 to USBA Console cable	RJ45 to USB 2.0 Type A male console cable 6ft
XN-RJ45-USBC-CONSOLE-CBL	RJ45 to USBC Console cable	RJ45 to USB-C console cable 6ft

Software Licenses

Part Number	Product Name	Description
XIQ-PIL-S-C-EW	XIQ Pilot SAAS Subscription and EW support (1 device)	ExtremeCloud IQ Pilot SaaS Subscription and EW SaaS support for one (1) device
XIQ-PIL-S-C-PWP	XIQ Pilot SAAS Subscription and PWP support (1 device)	ExtremeCloud IQ Pilot SaaS Subscription and PWP SaaS support for one (1) device

Note: The 4000 Series switches can be managed and operated via CLI without a license.

Management Platform Software Subscriptions

Extreme Networks offers a simple, inclusive subscription program with Extreme Platform ONE. For additional details on subscriptions and product tiers, please refer to the [Extreme Platform ONE data sheet](#).

Warranty

All 4000 Series models are covered under Extreme's Universal LLW policy. For warranty details, please visit our [Policies and Warranties page](#).

Power Cords

In support of Extreme Networks green initiatives, power cords are not included with the 4000 Series but can be ordered separately. They should be specified at the time of ordering.

Console Cables

Console cables are not included with the 4000 Series in support of our green initiatives but can be ordered separately.

Optics/Transceivers

For a list of the optics and transceivers supported on the 4000 Series hardware, refer to our [Extreme Optics Compatibility Tool](#)

Maintenance Services

Extreme's maintenance and support services are provided by in-house engineering experts. We have a rate of over 90% first-person resolution, ensuring efficient operation of your business-essential network.

With 24x7x365 phone support, advanced parts replacement, and on-site support, we augment your staff with expert resources to help you mitigate critical network issues fast.

Visit [Extreme Maintenance Services](#) for more information.

Certifications

For information on Industry, Security, and Government certifications for 4000 Series models, contact your Sales Representative.

