

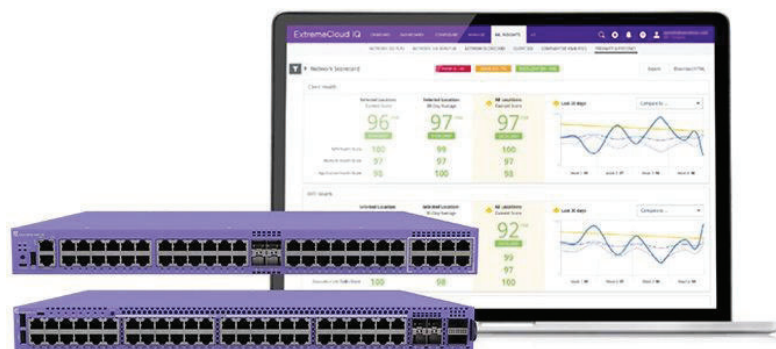
4000 シリーズ

ハイライト

- 導入、運用、管理を簡素化するクラウドマネージドスイッチング*
- 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と日々の運用を自動化・効率化
- スwitchのオンボード、プロビジョニング、トラブルシューティングを簡単に行うためのモバイルアプリ
- クラウド経由で配信される、メンテナンス不要の機能およびセキュリティの自動アップデート
- ExtremeCloud™ IQおよび/または ExtremeCloud IQ – Site Engine による強力でセキュアなパブリッククラウドまたはオンプレミス管理

スイッチ機能

- 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オプションを備えた12ポート、24ポート、48ポートモデル
- 4220全モデルで、1/10Gbアップリンク/スタッキング用に4ポート搭載
- 4120モデルでは、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
- エッジデバイスの電源接続用に30W、60W、90WのPoEオプションをサポート
- 1/10Gb SFP+ファイバーポート×8（4220モデル）
- PoE、マルチギガビット、非PoEモデル（4220 12ポート）で35°Cまで静音動作
- ノンブロッキング・ワイヤスピード設計



クラウドマネージドスイッチングが簡単に

4000シリーズは、ExtremeCloud IQマネージド*レイヤ2スイッチで、従来のエンタープライズアクセススイッチのパワーと柔軟性を備えながら、ネットワーク運用を簡素化します。完全にクラウド管理されたソリューションである4000シリーズは、キャンパス、ブランチ、分散サイト向けに、管理が容易でコスト効率に優れたイーサネット接続を求める企業に最適です。

4000シリーズのクラウド管理は、スイッチの導入、プロビジョニング、トラブルシューティングを簡素化する一元化された可視性ととともに、インスタントアクション機能を組み合わせます。機械学習ツールは問題の迅速な切り分けを支援し、継続的なクラウド配信は最新の管理機能アップデートを保証し、ゼロタッチプロビジョニングは各拠点への迅速な導入を可能にします。

90W PoE、マルチギガビットアクセス、スタッキング、ポリシーサービスを備えた4000シリーズは、現在および将来の有線ネットワークの進化する接続要件に対応できるスイッチプラットフォームです。

4000シリーズは、4120と4220のモデル・ファミリーで構成されています。

4120ファミリーは24ポートと48ポートのモデルがあり、全アクセスポートでマルチギガビット（1/2.5Gb）と90W PoEをサポートし、高速な4 x 10/25Gbアップリンクと2 x 100Gbアップリンク/スタッキングポートを備え、高密度Wi-Fi/IoT環境の有線コンセントレータとして理想的です。

4220ファミリーは、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、4 x SFP+アップリンク/スタック・ポートを備えた8、12、24、48ポート・モデルを含み、柔軟性の高いエンタープライズ・レイヤ2有線アクセスソリューションです。

* 4000 シリーズは、ExtremeCloud IQ または ExtremeCloud IQ - Site Engine のみで管理され、各スイッチには ExtremeCloud IQ Pilot SaaS サブスクリプションが必要です。

4000シリーズ クラウド管理

4000シリーズは、導入、プロビジョニング、トラブルシューティングを簡素化する使いやすいクラウド管理のために設計されています。4000シリーズのスイッチは、ExtremeCloud IQまたはExtremeCloud IQ - Site Engineのどちらでも管理でき、有線/無線ネットワーク全体のユーザー、デバイス、アプリケーションを統合して表示できる包括的な統合管理を実現します。完全にクラウド管理されたソリューションであるため、コンソールインタフェース経由で複雑なスイッチ上のプロビジョニングを行う必要がありません。4000シリーズ有線ネットワーク全体のセットアップと管理を容易にします。

4000シリーズ向けExtremeCloud IQ

ExtremeCloud IQは、4000シリーズにネイティブなクラウド管理オプションを提供します。自動化されたオンボーディング、プロビジョニング、可視化機能を豊富に備えたExtremeCloud IQは、以下のような独自のクラウド・ネイティブ機能により、4000シリーズの日々の管理作業を容易にします。

インスタントオンボーディング

4000シリーズのクラウドへの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ハンズオフ操作です。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、クラウドへの接続が自動的に検出され、プロビジョニングの準備が整います。ExtremeCloud Companionモバイルアプリを使用すると、オンサイトでクラウド設定とスイッチのトラブルシューティング機能により、オンボーディングがさらに簡単になります。

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の追加、移動、変更を自動化し、手動による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的に検出し、適切なポートパラメータを適用します。その結果、4000シリーズの有線ネットワーク全体でデバイスを追加または移動する際の時間を大幅に節約できます。シンプルなクラウドインターフェイスにより、お客様が指定したデバイスタイプのインスタントポート定義が可能で、これを1台のスイッチ、スタック、またはネットワーク内のすべての4000シリーズスイッチに適用できます。

インスタントセキュアポート

インスタントセキュアポートは、ExtremeCloud Universal ZTNA (UZTNA) を活用し、4000シリーズスイッチポート全体で認証とゼロトラストポリシーの適用を行うとともに、インスタントポートと同様の追加、移動、変更の自動化機能を提供します。UZTNAのクラウドベースのセキュリティ機能 (RADIUS認証、統合された可視性とレポート、4000シリーズのポートでローカルに適用されるポリシーなど) を使用することで、4000シリーズのセキュリティを簡素化します。これにより、4000シリーズスイッチを介して接続するあらゆるユーザーやデバイスに対して、一貫性のある摩擦のないセキュリティ体験を提供します (注: ExtremeCloud UZTNA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、スイッチスタック全体を単一のプッシュボタン操作でセットアップできるようにします。各スイッチモデルやスタックの順序など、現実のスタック情報がクラウドに取り込まれ、複製されます。セットアップが完了すると、スタック全体をクラウドプロビジョニングする準備が整います。

360°ビュー

クラウドベースの360°ネットワークポロジューおよびスイッチビューにより、4000シリーズスイッチ、ポート、接続クライアントまでドリルダウンして、過去の傾向を含むステータスを迅速に確認できます。さらに、4000スイッチ・ヘルスのスコアを集計することで、個々の4000シリーズ・スイッチまたはすべての4000シリーズ・スイッチを簡単に監視できます。4000シリーズ・スイッチをネットワークに導入することで、問題の迅速な切り分けとトラブルシューティングが可能になります。さらに、ExtremeCloud IQでは、Extremeの有線/無線インフラストラクチャ全体の統合ビューも利用できます。

継続的なクラウド・フィーチャー・デリバリー

4000シリーズでは、ExtremeCloud IQの新しいアップデートが行われるたびに、継続的に機能が提供されます。メンテナンス不要のクラウド機能とセキュリティアップデートを、ネットワーク内のすべての4000シリーズスイッチに自動配信します。また、4000シリーズのファームウェアを更新する必要がある場合も、クラウドから一元的に行うことができます。

4000 シリーズ用 ExtremeCloud IQ - Site Engine

4000シリーズスイッチは、オンプレミスのクラウド管理オプションとして、[ExtremeCloud IQ - Site Engine](#)から管理することもできます。ExtremeCloud IQ -Site Engine は、有線デバイス、無線デバイス、サードパーティ製デバイスのエンドツーエンドの管理と監視をサポートします。ユーザー、デバイス、アプリケーションの詳細な可視化と制御が可能です。ExtremeCloud IQ - Site Engineを使用した4000シリーズの管理機能には、ゼロタッチでのプロビジョニング、デバイス設定、アラームとイベント、スクリプトとワークフロー、バックアップとリストア機能を含むインベントリ管理などがあります。ワークフロー、バックアップとリストア機能を含むインベントリ管理などがあります。また、ExtremeAnalytics による4000シリーズのテレメトリレポートや、ExtremeControl による OnePolicy 設定/レポートも利用できます。

フレキシブルPoE

4000シリーズは、1ギガビットアクセスポートに標準ベースのIEEE 802.3at 30W、マルチギガビットポートにIEEE 802.3bt 30/60/90Wを搭載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ポートまたは48ポートにわたる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電力を供給するための追加の電気配線や回路が不要となります。

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個の1/2.5Gbポートと4120-48MW-4Yの48個の1/2.5Gbポートが含まれます。

4220には、1/2.5/5Gbで動作するポートを備えたマルチギガビットPoEモデルがあります。4220-4MW-8P-4Xおよび4220-4MW-20P-4Xモデルは4個のマルチギガビットポートをサポートし、4220-8MW-40P-4Xは8個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、1ギガビット以上の帯域幅を必要とするAPやその他の電源デバイスの接続が可能になります。

ファブリックアタッチ・サービス

ファブリックアタッチサービスは、ゼロタッチのエッジプロビジョニングを提供し、4000シリーズがExtreme Fabricインフラストラクチャの仮想化サービスと固有のセキュリティ機能を利用できるようにします。

静音（ファンオフ）運転

4220の12ポートPoE、非PoE、およびマルチギガビット・モデルでは、35°Cまでの温度で静音（ファンオフ）モード動作がサポートされています。このため、これらのモデルは、教室、ホスピタリティスイート、小売店、またはその他のノイズに敏感な環境、特にワイヤリングロゼット環境以外の環境に最適です。

高性能スタッキング

4120モデルは、2つの内蔵QSFP28ポートを介して200Gb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と光トランシーバを使用して、最大8台のシステムをスタックすることができます。

4220モデルは、2つの内蔵SFP+アップリンクポートを介して40Gbスタッキングをサポートします。メーカー認定の10Gbダイレクトアタッチケーブルと光トランシーバを使用することで、最大8台までのシステムをスタックすることができます。

注：4120と4220モデル間のクロススタックはサポートされていません。

External Interfaces

4120 Systems

Switch Model	Interfaces
4120-24MW-4Y	<ul style="list-style-type: none"> • 24 x 10M/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
4120-48MW-4Y	<ul style="list-style-type: none"> • 48 x 10M/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

4220 Systems

Switch Model	Interfaces
4220-12T-4X	<ul style="list-style-type: none"> • 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
4220-12P-4X	<ul style="list-style-type: none"> • 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
4220-24T-4X	<ul style="list-style-type: none"> • 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
4220-24P-4X	<ul style="list-style-type: none"> • 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

Switch Model	Interfaces
4220-48T-4X	<ul style="list-style-type: none"> • 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
4220-48P-4X	<ul style="list-style-type: none"> • 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
4220-4MW-8P-4X	<ul style="list-style-type: none"> • 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
4220-4MW-20P-4X	<ul style="list-style-type: none"> • 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
4220-8MW-40P-4X	<ul style="list-style-type: none"> • 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
4220-8X	<ul style="list-style-type: none"> • 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

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 Max 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

4220 Max 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 Acoustics

Switch Model	Bystander Sound Pressure (dB(A))	Declared Sound Power (Bels)
4120-24MW-4Y	52.0 dB, 25°C (Typical)	6.3 B, 25°C (Typical)
	52.9 dB, 25°C (Maximum)	6.4 B, 25°C (Maximum)
	75.6 dB, 50°C (Maximum)	8.7 B, 50°C (Maximum)
4120-48MW-4Y	51.4 dB, 25°C (Typical)	6.3 B, 25°C (Typical)
	58.1 dB, 25°C (Maximum)	7.0 B, 25°C (Maximum)
	76.1 dB, 50°C (Maximum)	8.7 B, 50°C (Maximum)

Typical = 50% ports linked with full traffic, 50% PoE

Maximum = 100% ports linked with full traffic, 100% PoE

4120-24MW-4Y tested with secondary 920W PSU; 4120-48MW-4Y tested with secondary 1200W PSU

4000 Series 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
- Extreme ONEPolicy

4000 Series 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

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 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: 3Hz @ +10dB/Octave PSD 10Hz @ 0.006 PSD 500Hz @ 0.006 PSD

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)

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: 5Hz to 20Hz at .01 g²/Hz (PSD), 20Hz to 500Hz at -3 dB/Oct (PSD)

Packaged Random Vibration: 5Hz to 62Hz at velocity 5 mm/s, 62Hz to 500Hz at 0.2 G

Packaged Drop Height: 13 drops minimum on sides and corners at 42 inches (<10 kg box)

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)

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

Ordering Notes

The 4000 Series is solely managed by ExtremeCloud IQ and/or ExtremeCloud IQ Site Engine, and each switch requires an ExtremeCloud IQ Pilot SaaS subscription.

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 24x10M/100M/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 48x10M/100M/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

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

Warranty

The 4000 Series is covered under Extreme's Universal LLW policy. For warranty details, visit <https://www.extremenetworks.com/support/policies>.

Power Cords

In support of the Extreme Networks green initiatives, power cords can be ordered separately but need to be specified at time of ordering.

Optics/Transceivers

For a list of the optics and transceivers supported on the 4000 Series hardware, refer to our Extreme Optics Compatibility Tool at <https://optics.extremenetworks.com>.

Maintenance Services

Extreme's maintenance and support services, with 100% in-sourced engineering experts and over 90% first-person resolution, ensure efficient operations of your business-essential network. 24x7x365 phone support, advanced part 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.



©2024 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, see <https://www.extremenetworks.com/about-extreme-networks/company/legal/trademarks>. Specifications and product availability are subject to change without notice. 23apr24