

# AP4000

## ハイライト

### 高度なラジオ技術:

#### トライラジオ設計

- 2.4 GHz (2x2:2)
- 5 GHz (2x2:2)
- 6 GHz (2x2:2)

### 動作モード

- モード1: 2.4GHz/5GHz/6GHzデータラジオ
- モード2: 2.4GHz/5GHzデータラジオ  
+3周波バンドセンサー  
(2.4GHz/5GHz/6GHz)

### ユニバーサル・ハードウェア・プラットフォーム

- クラウド: ExtremeCloud™ IQ
- オンプレミス: ExtremeCloud IQ  
Controller

### 優れた3周波ラジオの性能

- マルチバンドフィルターにより干渉を低減し、  
5GHzと6GHzの運用が可能
- ソフトウェアやハードウェアのアップグレード  
なしで、すぐに使えるマルチバンド機能

### セルラー共存フィルタ (CCF)

- 携帯電話ネットワークからの干渉の影響を  
最小化

### 802.3atでフル機能

### マネジメントの選択

- パブリック、プライベート、ExtremeCloud  
Edgeのクラウド管理機能を提供する  
ExtremeCloud IQ
- オンプレミス要件に最適な  
ExtremeCloud IQ Controller



## Wi-Fi 6E トライラジオ屋内用アクセスポイント、 複数のエクストリームOSに対応

AP4000は、オンプレミスまたはクラウド環境で複数のExtreme OSを実行できる、ユニバーサルでワールドSKUのWi-Fi 6Eワイヤレスアクセスポイントです。このイノベーションにより、販売注文プロセスが簡素化され、"Infinite Enterprise"に向けたExtremeの取り組みが強化されます。ワールドSKUは、顧客、パートナー、ディストリビュータがどの地域でも1つのモデルを注文できるようにするもので、国別モデルの提供という長年の問題に取って代わるものです。

AP4000 Wi-Fi 6Eアクセスポイントは、3つの2x2:2無線を搭載し、6GHz、5GHz、2.4GHz帯で最大3.9Gbpsの高効率、高性能802.11axアグリゲート・データ・レートを提供します。学校、倉庫、医療施設、スタジアムなどの高密度環境向けに設計されたAP4000は、セキュリティを犠牲にすることなく、最高レベルのクライアント・サービスを提供するのに十分なパワフルさとインテリジェンスを備えています。AP4000は、パワフルな機能にもかかわらず、美観を重視した小型のフォームファクターで柔軟な設置が可能です。

より多くのユーザー、より多くのデバイス、より多くのモノ、より多くのアプリケーション、より多くの脅威がインフラを圧迫する中、AP4000はこれらの課題に対応するために設計されました。AP4000は、強力な802.11ax Wi-Fi 6Eテクノロジー、高度なセキュリティ、ML/AI管理機能を組み合わせたエンタープライズクラスのソリューションで、高速で安全性の高いWi-Fiを高密度環境に導入できます。

部分的にしかスキャンしない他のアクセス・ポイントとは異なり、AP4000は不正なデバイスをフルタイムで監視する専用の3周波センサーを搭載しており、脆弱性や攻撃のリスクを排除します。この3周波APは複数の動作モードが可能で、セキュリティを犠牲にすることなく最大限のパフォーマンスを実現します。AP4000は、完全に機能するマルチバンドフィルターを搭載した初のエンタープライズWi-Fi 6Eアクセス・ポイントであり、5 GHzの全周波数帯と6 GHzの全周波数帯 (U-NII-5~U-NII-8バンド) の間で性能劣化のない同時運用を可能にします\*。

\* 国によって異なります

## Wi-Fi 6E 拡張容量

Wi-Fi 6Eによって提供される追加の6 GHzスペクトラムを利用することで、AP5010は旧世代のWi-Fiの3倍のスペクトラムで動作し、より強化されたワイヤレス体験、より高速な速度、より少ない干渉を提供します。

バンド	20MHzチャンネル数	最大チャンネルサイズ	最大スループット
6 GHz	59	160 MHz	2.4 Gbps
5 GHz	25	80 MHz	1.2 Gbps
2.4 GHz	3	20 MHz	287 Mbps
合計	87		3.9 Gbps

米国規制環境用（20 MHzチャンネル）

## Wi-Fi 6E（802.11ax）テクノロジー

Wi-Fi 6は新世代のWi-Fiの先駆けとなりました。それ以前の世代がより高速であることに重点を置いていたのに対し、802.11axテクノロジーはWi-Fiの効率と速度の向上に重点を置き、Wi-Fiネットワークをまったく新しいレベルに引き上げました。現在、認可不要で運用できる6GHz帯が追加されたことで、Wi-Fi 6Eは、既存の「使用可能な」周波数帯の3倍に相当する最大1,200MHzの周波数帯\*にアクセスできるようになり、高密度環境でのサービス品質（QoS）の向上、新しいアプリケーションやユースケース、ユーザー体験の向上が可能になりました。802.11axおよびWi-Fi 6Eの詳細については、[こちら](#)をご覧ください。

\* 国によって異なります。

## マネジメント分析

AP4000は、クラウドまたはオンプレミスのExtreme集中管理ソフトウェアと連携して、コンテキストドリブンウィジェットを介して表示される豊富なデータセットを提供します。これにより、ロケーション、ネットワーク、AP、個々のクライアント・デバイス、ポリシー・ロールなど、コンテキストに応じたきめ細かなビューが提供されます。各コンテキストで、管理者はウィジェットライブラリを使用してダッシュボードを調整できます。

## トライラジオ・プログラマブルAP

Extremeは、2つのソフトウェアプログラマブルモードをサポートする業界初のソフトウェア定義Wi-Fi 6Eアクセス・ポイントを発表しました。AP4000はトライラジオアクセスポイントで、3つのデータ無線または2つのデータ無線と専用の3周波数センサーで送信できます。AP4000は、ソフトウェアで設定可能な無線をインテリジェントに監視するため、ネットワーク管理者はユーザー環境に応じてネットワークRF技術を設定し、必要に応じてアクセスポイントを異なるモードで設定することができます。

## セキュリティ

AP4000は、最新のWi-Fi Alliance WPA3セキュリティ認証のサポートに始まり、最高レベルのセキュリティサービスを提供します。さらに、このアクセス・ポイントは、コンテキスト・ベースのアクセス・セキュリティのためのステートフルL2-L7 DPIファイアウォール、3周波セキュリティ、位置情報分析センサー、プライベート事前共有キー（PPSK）などをサポートしています。

## ユニバーサルハードウェア

ユニバーサルハードウェアプラットフォームとしてのAP4000は、Wi-Fiオペレーティングシステム（OS）をユーザーが選択できるマルチペルソナ機能を備えています。必要に応じて、ExtremeCloud IQオペレーティングシステムまたはExtremeCloud IQ Controller Engineオペレーティングシステムを有効にできます。ペルソナは、起動時に選択することも、後で変更することもできます。

ペルソナを選択すると、AP4000は選択したOSの機能/性能を引き継ぎます。起動時に、AP4000は自動的にExtremeCloud IQに接続してペルソナを検索します。その後、事前にプロビジョニングされたOSのペルソナがAP4000システム上でリモートから有効になり、手動で選択する必要がなくなります。ExtremeCloud IQはアクセス・ポイントを地理的に特定し、その国で製品が動作可能なチャンネルと電力仕様を正確に提供します。

## Bluetooth Low EnergyとUSBポートを内蔵

IoTとゲストエンゲージメントサービスの両方をサポートするため、AP4000はBluetooth®を統合してIoTデバイスと接続し、Apple iBeaconでロイヤルティ顧客をエンゲージします。企業は、API駆動アプリケーションを使用して、買い物客、宿泊客、会議出席者に直接広告を送信できます。アプリのダウンロードページ、キャプティブポータル、またはサイト固有の情報を宣伝するビジネスに最適です。

## Product Specifications

### Radio Specifications

#### Max Users

SSID per Radio/Total: 16/48

Users per Radio/total: 512/1536

#### 802.11a

5.150–5.850 GHz Operating Frequency

Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) Modulation

Rates (Mbps): 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 w/auto fallback

#### 802.11b

2.4–2.5 GHz Operating Frequency

Direct-Sequence Spread-Spectrum (DSSS) Modulation

Rates (Mbps): 11, 5.5, 2, 1 w/auto fallback

#### 802.11g

2.4–2.5 GHz Operating Frequency

Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) Modulation

Rates (Mbps): 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 w/auto fallback

#### 802.11n

2.4–2.5 GHz and 5.150–5.850 GHz Operating Frequency

802.11n Modulation

HT 20 High-Throughput (HT) Support (for both 2.4 GHz and 5 GHz)

HT 40 High-Throughput (HT) Support for 5 GHz

A-MPDU and A-MSDU Frame Aggregation

#### 802.11ac

5.150–5.850 GHz Operating Frequency

802.11ac Modulation (256-QAM)

Rates (Mbps): MCS0–MCS31 (6.5Mbps - 600Mbps)

5G: 2x2 Multiple-In, Multiple-Out (MIMO) Radio

2.4G: 2x2 Multiple-In, Multiple-Out (MIMO) Radio

Rates (Mbps): MCS0–MCS9 (6.5Mbps), 1734Mbps, NSS = 1-2.

2x2:2 Stream Multiple-In, Multiple-Out (MIMO) Radio

VHT20/VHT40/VHT80 support

TxBF (Transmit Beamforming)

#### 802.11ax

2.4-2.5GHz, 5.50-5.850 and 5.925-7.125 GHz Operating Frequencies

802.11ax Modulation (1024-QAM)

Dual-band OFDMA

6G Rate: HE0-HE11 (8 Mbps – 2400 Mbps)

5G Rate : HE0-HE11 (8 Mbps – 1200 Mbps)

2.4G Rate: HE0-HE11 (8Mbps – 574 Mbps)

2x2:2 Stream Multiple-In, Multiple-Out (MIMO) Radio @ 6 GHz

2x2:2 Stream Multiple-In, Multiple-Out (MIMO) Radio @ 5 GHz

2x2:2 Stream Multiple-In, Multiple-Out (MIMO) Radio @ 2.4 GHz

HE20/HE40/HE80/HE160 support for 6 GHz

HE20/HE40/HE80 support for 5 GHz

HE20/HE40 support for 2.4 GHz

DL SU-MIMO and MU-MIMO

TxBF (Transmit Beamforming)

### IoT Radio

Thread, Bluetooth® 5.2 Low Energy, IEEE 802.15.4

Note: IoT Radio is included for certain AP4000 model SKUs.

### Interfaces

Eth0, Eth1: (2) Wired Ethernet ports (RJ-45)

(1) 100/1000/2500Mbps auto-sensing link speed Ethernet port, POE 802.3at

(1) 10/100/1000 Mbps auto-sensing link speed Ethernet port

802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)

USB 2.0, Type A, 5V/500mA

### Power Specifications

IEEE 802.3at PoE Power

### Power Options

Power Draw: Typical: 12.3W; Max: 13.8W (w/o USB), Typical: 15W; Max: 16.6W (w USB)

802.3at Power over Ethernet (PoE) capable

Gigabit Ethernet port (RJ-45 power input pins: Wires 4,5,7,8 or 1,2,3,6)

### Physical

Dimensions: 8" x 8" x 1.5" (205mm x 205mm x 37mm)

Weight: 1.88 pounds (.85 kg)

Kensington lock slot

Trusted Platform Module(TPM)

### Internal Antennas

(2) Integrated single band, 5.925-7.125 GHz omnidirectional antennas

(2) Integrated dual band, 2.4-2.5 GHz and 5.1-5.8 GHz omnidirectional

(2) Integrated dual band, 2.4-2.5 GHz and 5.1-5.8 GHz omnidirectional for sensor

(1) Integrated dual band, 2.4-2.5 GHz omnidirectional for IoT

### Mounting

AP support 15/16 flush ceiling tile included in box

Wall mount included in box or sold as an accessory

Ceiling Tile Recessed 15/16 sold as accessory

Beam sold as an accessory

Junction Box sold as an accessory

IL or 9/16 t-bar sold as an accessory

SL (Silhouette) sold as an accessory

Wing Main Plate adaptor sold as an accessory

Built in slot for Kensington

## Environmental Specifications

Operating: 0°C to 50°C (32°F to 122°F)  
Storage: -40°C to 70°C (-40°F to 158°F)  
Humidity: 0% to 95% (non-condensing)

## Environmental Compliance

EU RoHS – 2011/65/EU  
EU WEEE – 2012/19/EU  
EU REACH - Regulation (EC) No 1907/2006 – Reporting  
EU SCIP – EU Waste Framework Directive  
China RoHS – SJ/T 11363-2006  
Taiwan RoHS CNS 15663 (2013.7)

## Regulatory Compliance

### Radio Standards USA

Part 15C - 15.247  
Part 15E - 15.407  
Part 15B EMC class B  
RF exposure - KDB 447498D01V06 FCC Part 1.1310  
ANSI C63.4 test methods  
IEC 60601-1-2 EMC for medical devices

### Radio Standards Canada

RSS 247 for 2.4G 802.11  
IECS-003 class B  
RF exposure - RSS-102: Issue 5, 2015

### Radio Standards CE

2014/53/EU Radio Equipment Directive  
EN 300 328, EN 301 893, EN 302 502, EN 300 440  
EN 301 489 1, EN 301 489 17, EN 62311, EN 62479, EN 50385

## Regulatory and Safety

### North American ITE

UL 60950-1 2nd edition Listed device (U.S.)  
CSA 22.2 No. 60950-1 2nd edition 2014 (Canada)  
UL/CuL 62368-1 Listed  
UL 2043 Plenum rated

### European ITE

EN 62368-1  
2014/35/EU Low Voltage Directive

### International ITE

CB Report and Certificate per IEC 60950-1 + National Differences  
CB Report and IEC 62368-1  
AS/NZS 60950-1 (Australia/New Zealand)

## EMI/EMC Standards

### North American EMC Standards

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

### European EMC Standards

EN 55032 Class A  
EN 55035  
EN 55011  
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 CISPR 32  
CISPR 24 Class A (International Immunity)  
IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6  
IEC/EN 61000-4-11

## Wi-Fi Alliance Certifications

Connectivity	Wi-Fi CERTIFIED 6™ Wi-Fi CERTIFIED™ a,b, g, n, ac Enhanced Open
Optimization	WMM® Wi-Fi Agile Multiband™
Security	Protected Management Frames WPA™ – Enterprise, Personal WPA2™ – Enterprise, Personal WPA3™ – Enterprise, Personal

## Power and Sensitivity Tables

### Power and Receive Sensitivity - 2.4 GHz Radio

Channel	DataRate	Power(dBm)	Sensitivity (dBm)
11b	1 - 11 Mbps	19	-94, -87
11g	6 Mbps	19	-91
	54 Mbps	16	-73
11n HT20	MCS0,7	19, 16	-91,-72
11n HT40	MCS0,7	18, 16	-88,-69
11ax HE20	HE0,11	19, 14	-90,-60
11ax HE40	HE0,11	18, 14	-87,-57

Maximum EIRP may vary based upon deployed country.

### Power and Receive Sensitivity - 5 GHz Radio

Channel	DataRate	Power(dBm)	Sensitivity (dBm)
11a	6 Mbps	18	-94
	54 Mbps	17	-75
11n HT20	MCS0,7	18, 16	-94,-75
11n HT40	MCS0,7	18, 16	-91,-72
11ac VHT20	MCS0,8	18, 15	-94,-71
11ac VHT40	MCS0,9	18, 15	-91,-67
11ac VHT80	MCS0,9	18, 15	-88,-64
11ax HE20	HE0,11	18, 14	-93,-64
11ax HE40	HE0,11	18, 14	-90, -60
11ax HE80	HE0,11	18, 14	-87, -57

Maximum EIRP may vary based upon deployed country.

### Power and Receive Sensitivity - 6 GHz Radio

Channel	DataRate	Power(dBm)	Sensitivity (dBm)
11a	6 Mbps	18	-93
	54 Mbps	16	-75
11n HT20	MCS0,7	18, 15	-93,-75
11n HT40	MCS0,7	17, 15	-91,-72
11acVHT20	MCS0,8	18, 14	-93,-71
11ac VHT40	MCS0,9	17, 13	-91,-67
11acVHT80	MCS0,9	17, 13	-88,-64
11ac VHT160	MCS0,9	17, 11	-85, -61
11ax HE20	HE0,11	18, 12	-92,-63
11ax HE40	HE0,11	17, 12	-90,-60
11ax HE80	HE0,11	17, 12	-87, -57
11ax HE160	HE0,11	17, 11	-84, -54

Maximum EIRP may vary based upon deployed country.

### Power and Receive Sensitivity - 2.4 GHz Sensor

Channel	DataRate	Power(dBm)	Sensitivity (dBm)
11b	1 - 11 Mbps	16	-95, -88
11g	6 Mbps	16	-94
	54 Mbps	16	-77
11n HT20	MCS0,7	16, 15	-93,-75
11n HT40	MCS0,7	16, 15	-90,-72
11ax HE20	HE0,11	16, 14	-92,-62
11ax HE40	HE0,11	16, 14	-89,-59

Maximum EIRP may vary based upon deployed country.

### Power and Receive Sensitivity - 5 GHz Sensor

Channel	DataRate	Power(dBm)	Sensitivity (dBm)
11a	6 Mbps	20	-95
	54 Mbps	17	-76
11n HT20	MCS0,7	20, 17	-95,-75
11n HT40	MCS0,7	20, 17	-92,-72
11ac VHT20	MCS0,8	20, 16	-94,-72
11ac VHT40	MCS0,9	20, 15	-91,-67
11ac VHT80	MCS0,9	20, 15	-88,-64
11ac VHT160	MCS0,9	20, 15	-85, -61
11ax HE20	HE0,11	20, 15	-94,-64
11ax HE40	HE0,11	20, 15	-91, -61
11ax HE80	HE0,11	20, 15	-88, -58
11ax HE160	HE0,11	20, 15	-85, -55

Maximum EIRP may vary based upon deployed country.

### Power and Receive Sensitivity - 6 GHz Sensor

Channel	DataRate	Power(dBm)	Sensitivity (dBm)
11a	6 Mbps	18	-93
	54 Mbps	16	-75
11n HT20	MCS0,7	18, 16	-93,-75
11n HT40	MCS0,7	17, 16	-91,-72
11ac VHT20	MCS0,8	18, 14	-93,-71
11ac VHT40	MCS0,9	17, 13	-91,-67
11ac VHT80	MCS0,9	17, 13	-88,-64
11ac VHT160	MCS0,9	17, 11	-85, -61
11ax HE20	HE0,11	18, 12	-92,-63
11ax HE40	HE0,11	17, 12	-90,-60
11ax HE80	HE0,11	17, 12	-87,-57
11axHE160	HE0,11	17, 11	-84, -54

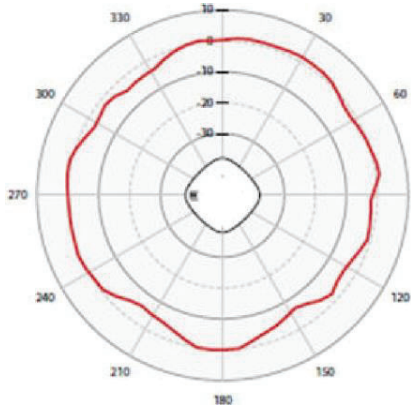
Maximum EIRP may vary based upon deployed country.

## AP4000 Antenna Gains

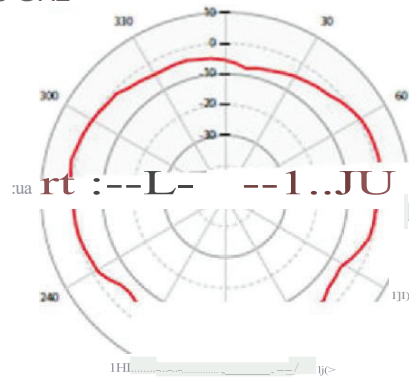
Mode	Radio 1	Radio 2	Radio 3	IoT
1	2.4G: 3.9 dBi	5G: 5.1 dBi	6G: 5.3 dBi	5.3 dBi
2	2.4G: 3.9 dBi	5G: 5.1 dBi	2.4G: 5.3 dBi 5G: 5.9 dBi 6G: 5.3 dBi	5.3 dBi

# Antenna Radiation Patterns

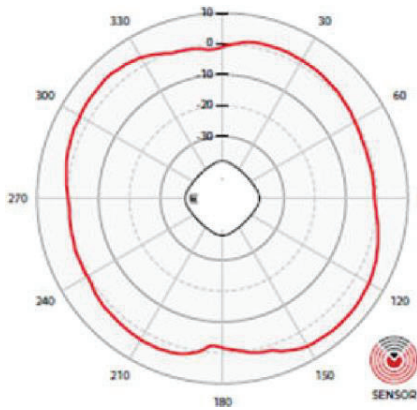
Azimuth - 6 GHz



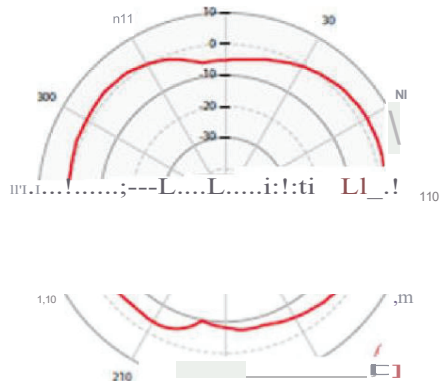
Elevation - 6 GHz



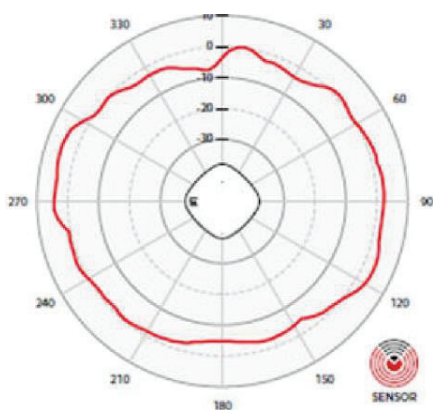
Azimuth - 2 GHz



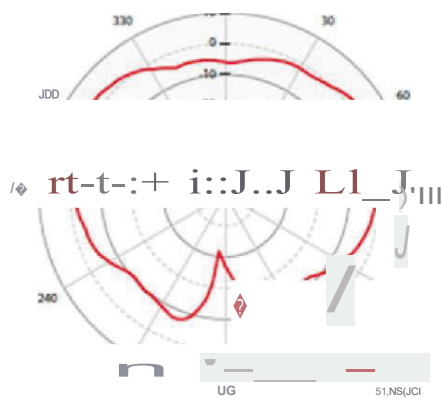
Elevation - 2 GHz



Azimuth - 5 GHz



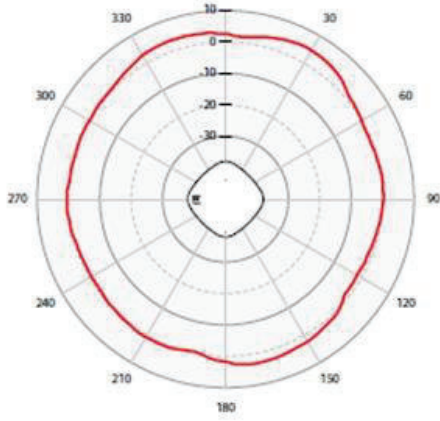
Elevation - 5 GHz



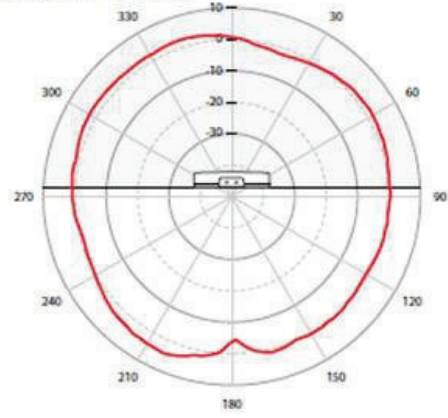


# Antenna Radiation Patterns

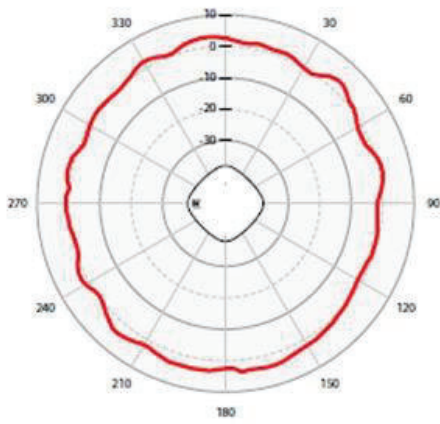
## Dual Band Azimuth - 2 GHz



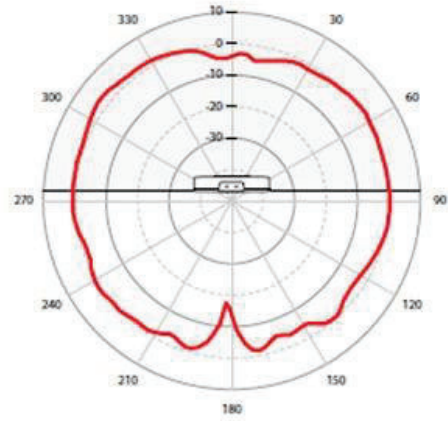
## Dual Band Elevation - 2 GHz



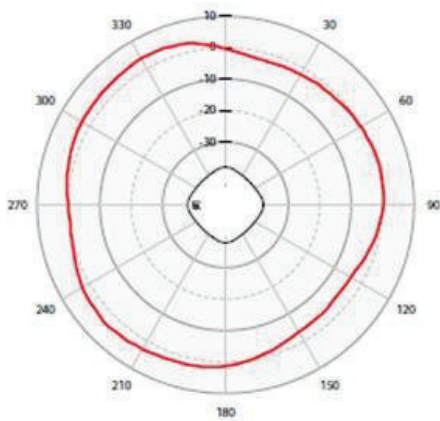
## Dual Band Azimuth - 5 GHz



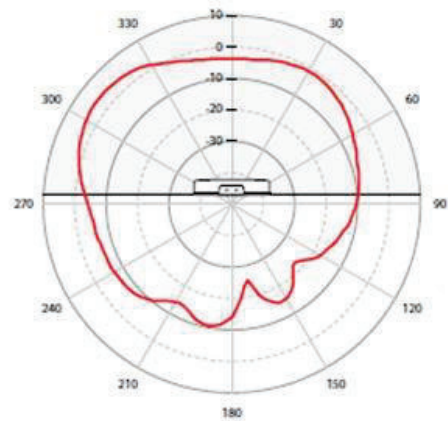
## Dual Band Elevation - 5 GHz



## BLE Azimuth - 2 GHz



## BLE Elevation - 2 GHz



## Ordering Information

### AP4000 SKUs

Part Number	Description
AP4000-WW	Indoor Tri Radio WiFi 6E AP, 2.4 GHz, 5GHz, 6GHz and Multirate Port. Integrated Light, power sensors, IoT Radio. AI/ ML green mode. INT antennas. T-Bar, Incl Mt (AH-ACC-BKT-AX-TB). Domain: World SKU
AP4000-1-WW*	Indoor Tri Radio WiFi 6E AP, 2.4 GHz, 5GHz, 6GHz & Multi-rate Port. Integrated Light, power sensors. AI/ ML green mode. INT antennas. T-Bar, Incl Mt (AH-ACC-BKT-AX-TB). Domain: World SKU
AP4000-IL	Indoor Tri Radio WiFi 6E AP, 2.4 GHz, 5GHz, 6GHz & Multirate Port. Integrated Light, power sensors, IoT Radio. AI/ ML green mode. INT antennas. T-Bar, Incl Mt (AH-ACC-BKT-AX-TB). Domain: Israel

\* AP4000-1-WW has identical functionality as AP4000-WW, with the exception of IoT radio and Bluetooth functionality.

### Mounting Accessories

Marketing Part #	Indoor AP Mounting	Notes
ACC-4000-ETH-CAP	Cable cover for AP4000 to hide Ethernet Port and Ethernet cable	Hides Ethernet cable for aesthetically pleasing installation Includes a 7" Flat Cat6 RJ45 Cable (5 Pack Kit)
AH-ACC-BKT-AX-TB	Mounting bracket for prelude 15/16" and suprafine 9/16" ceilings and walls	Ships with AP4000 Can be used for wall - .25"
AH-ACC-BKT-AX-WL	Mounting bracket for direct-to-wall installations	Can be used for wall - 1.25"
AH-ACC-BKT-AX-IL	Mounting bracket for interlude ceilings	
AH-ACC-BKT-AX-SL	Mounting bracket for Armstrong 1/8" and 1/4" main beam silhouette reveal ceiling grids	Up to .33" ceiling tile protrusion
ACC-BKT-AX-JB	Junction box or wall mounting for indoor access points	Gang/Junction Box
ACC-BKT-AX-BEAM	Beam mounting for indoor access points	Up to 0.78" thick beam.
AH-ACC-BKT-916-KIT	9/16" ceiling mount brackets for Non-Flat/Protruded ceiling tiles - Use with AH-ACC-BKT-AX-TB	9/16" Non-Flat/Protruded ceiling tiles
ACC-BKT-TB-NF	Adapter bracket AH-ACC-BKT-TB for 15/16" Wide T-Bars Non-Flat/Protruded ceiling tiles	5/16" Wide T-Bars Non-Flat/Protruded ceiling tiles
ACC-BKT-AX-WNGADAPT	Adapter bracket for Cloud AP to WiNG Mounting Plate (#37201). 10 pack	Allow twist mount to mount to legacy mounts

### Power Accessories

Part Number	Description
PD-9001GR-ENT	Single port 802.3at compliant midspan
10061	Pwr Cord, 10A, NEMA 5-15P, IEC320-C13,125V, 18AWG (for US)
10034	Pwr Cord,10A, BS1363, IEC320-C13,250V, 0.75MMSQ (for UK)
10033	Pwr Cord,10A, CEE 7/7, IEC320-C13,250V, 0.75MMSQ (for EU)
10036	Pwr Cord,10A, AS3112, IEC320-C13,250V, 0.75MMSQ (for AU)

Part Number	Description
10062	Pwr Cord,12A, JISC8303, IEC320-C13,125V, 1.25MMSQ (for Japan)
10033	Pwr Cord,10A, CEE 7/7, IEC320-C13,250V, 0.75MMSQ (for Korea)

**Other Accessories**

Part Number	Description
ACC-WIFI-MICRO-USB	Micro-USB to USB Console Adapter Cable for Extreme Wireless Access Points

See the Product Installation guide for more details.

**Warranty**

The AP4000 is covered under Extreme's Universal LLW policy. For warranty details, visit: <http://www.extremenetworks.com/support/policies>



©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. 1mar24