

概要

高度な無線テクノロジー

トライラジオ構成

- 5 GHz 4x4:4
- 2.4 GHz 2x2:2
- 2.4 GHz/5GHz/センサー

無線モード – SSR

- 2.4 GHz/5 GHz/センサー (2.4 GHz/5GHz)
- 5 GHz/5 GHz - デュアル 5 GHz

ユニバーサルハードウェアプラットフォーム

- オンプレミス: WiNG OS - 集中型および分散型
- クラウド: IQ Engine

高密度環境

- ユーザーが密集した環境でも優れたエンドユーザーエクスペリエンスを提供

WPA3 対応

- 最新の Wi-Fi セキュリティ規格である WPA3 を実装し、ユーザーや IoT デバイスを強固に保護

Cellular Coexistence Filter (CCF)

- 携帯電話ネットワークからの干渉による影響を最小化

802.3at で全機能を利用可能

スマート マネジメントの選択肢

- ExtremeCloud™ IQ は、強力かつシンプルでセキュアなクラウド管理機能を提供し、パブリッククラウドとプライベートクラウドの両方に対応します。
- ExtremeCloud Appliance、VX コントローラ、NX コントローラはオンプレミスに最適です。



ユニバーサルワイヤレス AP410C

複数の Extreme オペレーティング システムに対応した Wi-Fi 6 (802.11ax) トライラジオ アクセス ポイント

今日の世界において企業が技術インフラへ設備投資を行う際は、その投資がどのように運用効率の向上やコストの削減につながるかに注意を払う必要があります。Extreme のユニバーサル インフラは、複数の Extreme オペレーティング システムを実行できるプラットフォームを採用しているため、お客様はハードウェアのアジリティを活かして、ネットワークのトータル コストを削減することができます。このマルチペルソナ機能によって製品の柔軟性が向上するため、ハードウェアの陳腐化を防ぐことができます。

AP410C は、Extreme のユニバーサル Wi-Fi プラットフォームのひとつであり、ユーザーが Wi-Fi オペレーティング システムを選ぶことができます (IQ Engine オペレーティング システムと WiNG オペレーティング システムのいずれか)。お客様は、起動時だけでなく、その後の段階でも OS を選択することが可能です。ひとたび選択すれば、AP は選択した OS の機能と特徴を持つようになります。この場合、最初の起動時に AP410C が ExtremeCloud IQ に自動接続し、使用する OS を検出します。その後、AP410C AP 上で、事前にプロビジョニングされた OS がリモートで有効化され、ユーザーはクラウドでのデバイス管理を続けることも、ローカルでの管理を選択することもできます。

AP410C は、高効率で高性能な 802.11ax を実現し、合計データレートで 5 GHz 帯は 4.8 Gbps、2.4 GHz 帯は 2.4 Gbps の通信を両帯域で同時に行う能力があります。AP410C プラットフォームは、複数の Extreme オペレーティング システムを実行可能とした初めての世代の AP です。オンプレミスにもクラウドにも展開できるという柔軟性があり、高密度環境を考慮した設計になっているため、総保有コストを抑制することができます。AP410C は、パワフルかつスマートであるため、セキュリティ監視に妥協することなく、最高レベルのクライアント サービスを提供できます。断続的にスキャンするだけの他のアクセス ポイントとは異なり、専用のデュアルバンド センサーが不正なデバイスをフルタイムでスキャンしているため、脆弱性や攻撃のリスクを排除することができます。トライラジオ AP は、5 GHz のデュアル接続機能を備えた SSR (ソフトウェアで選択可能な無線) という Extreme の伝統を引き継いでいます。

ユーザー、デバイス、IoT 機器、アプリケーションが増え、脅威が高まることでインフラが圧迫される中で、AP410C はこういった課題に対応できるように設計されました。AP410C は、パワフルな 802.11ax Wi-Fi 6 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ることで、条件の悪い環境でも高速で安全性の高い Wi-Fi を展開できるエンタープライズクラスのソリューションを実現しています。



セキュリティ

AP410C は、最新の Wi-Fi Alliance WPA3 セキュリティ認証への対応を始めとする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、ステートフルな L2-L7 DPI ファイアウォールに対応することで、コンテキストベースのアクセス セキュリティを実現します。



マネジメント アナリティクス

AP410C では、クラウドまたはオンプレミスの管理システムと連携して、非常に豊富なデータセットをコンテキスト駆動のウィジェットで提供し、履歴データを表示したり、それを現在のデータと組み合わせて表示したりできます。これにより、位置情報、ネットワーク、AP、個々のクライアント デバイス、ポリシー ロールの全体像をコンテキストに合った粒度で把握できます。管理者は、各コンテキストに合わせて、ウィジェット ライブラリからダッシュボードを作成できます。



Wi-Fi 6 (802.11ax) テクノロジー

前世代の 802.11n や 802.11ac Wave 1、Wave 2 は、高速化に重点を置いた世代間の改良だと言えます。一方で、802.11ax テクノロジーは、スピードだけでなく、Wi-Fi の効率を向上させ、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す。802.11ax の詳細については、<https://www.extremenetworks.com/are-you-ready-for-802-11ax/> をご覧ください。



プログラム可能な無線

Extreme は、業界で初めてソフトウェア定義の 802.11ax アクセス ポイントを発売しました。デュアル 5 GHz の機能だけでなく、ソフトウェアでプログラム可能な 2 つのモードをサポートして、無線を最適に管理して最高レベルのクライアント パフォーマンスを提供します。AP410C では、ソフトウェアで構成可能な無線を使ってインテリジェントにモニタリングすることにより、ネットワーク管理者がユーザーの環境に応じてネットワークの RF 技術を構成し、必要に応じてアクセス ポイントを異なるモードで構成することができます。



ユニバーサルハードウェア

AP410C はデュアルペルソナ (OS) 機能を搭載したユニバーサルハードウェア プラットフォームです。この機能により、Wi-Fi オペレーティングシステム (OS) をユーザーが選択して切り替えることが可能になります。必要に応じて、IQ Engine オペレーティングシステムと WiNG オペレーティングシステムのいずれかの OS を有効にできます。OS は、起動時に選択することも、後の段階で変更することも可能です。ひとたび選択すれば、AP410C は選択した OS の機能と特徴を持つようになります。この場合、最初の起動時に AP410C が ExtremeCloud IQ に自動接続し、使用する OS を検出します。その後、AP410C のシステム上で、事前にプロビジョニングされた OS がリモートで有効化され、手動での選択は不要となります。



統合された BLE

AP410C は、IoT サービスとゲスト エンゲージメント サービスの両方をサポートするために、Bluetooth を統合して IoT デバイスとワイヤレスで接続し、Apple iBeacon を使用してロイヤルティの高い顧客のエンゲージメントを向上させることができます。企業では、API 駆動のアプリケーションを使用して、買い物客や宿泊客、カンファレンスの参加者に広告を直接送ることができます。そのため、企業がアプリのダウンロード ページやキャプティブ ポータル、サイト固有の情報などを宣伝するのに最適です。

Product Specifications

Radio Specifications

Max Users

- SSID per Radio/Total: 8/16
- Users per Radio/total: 512/1024

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
- HT20 High-Throughput (HT) Support (for both 2.4 GHz and 5 GHz)
- HT40 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: 4x4 Multiple-In, Multiple-Out (MIMO) Radio
- 2.4G: 2x2 Multiple-In, Multiple-Out (MIMO) Radio
- Rates (Mbps): MCS0-MCS9 (6.5Mbps - 3467Mbps), NSS = 1-4.
- 4x4:4 Stream Multiple-In, Multiple-Out (MIMO) Radio
- VHT20/VHT40/VHT80/VHT160 support
- TxBF (Transmit Beamforming)

802.11ax

- 2.4–2.5 GHz and 5.150–5.850 GHz Operating Frequency
- 802.11ax Modulation (1024-QAM)
- Dual-band OFDMA
- Rates (Mbps):
 - 5G: HE0-HE11 (8 Mbps - 4800 Mbps).
 - 2.4G: HE0-HE11 (8Mbps - 574 Mbps).
- 4x4:4 Stream Multiple-In, Multiple-Out (MIMO) Radio@ 5GHz
- 2x2:2 Stream Multiple-In, Multiple-Out (MIMO) Radio @2.4GHz
- HE20/HE40/HE80/HE160 support for 5 GHz
- HE20/HE40 support for 2.4 GHz
- DL SU-MIMO and MU-MIMO
- TxBF (Transmit Beamforming)

IOT Radio

- BLE 5 Radio Bluetooth® Low Energy (BLE)

Interfaces

- (1) 100/1000/2500 Mbps auto-negotiation Ethernet port, RJ45 PoE (Power over Ethernet 802.3at) Port
- (1) 10/100/1000 Mbps auto-negotiation Ethernet port, RJ45
- USB 2.0, Type A , 5V, 0.9A

Power Specifications

- IEEE 802.3at PoE Power

Power Options

- Power Draw: Typical: 17.69; Max: 18.74 (w/o USB)
Typical: 22.69; Max: 23.74 (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)
- 802.3af Power over Ethernet injector

Physical

- 8" x 8" x 1.8" (205mm x 205mm x 37mm)
- AP410C: 2 lbs (.9 kg)
- TPM chip

Internal Antennas

- (3) Integrated single band, 5.1-5.8 GHz omnidirectional antennas
- (2) Integrated dual band, 2.4-2.5 GHz and 5.1-5.8 GHz omnidirectional
- (1) Integrated dual band, 2.4-2.5 GHz and 5.1-5.8 GHz omnidirectional for BLE and WiFi 5G
- (1) Integrated dual band, 2.4-2.5 GHz and 5.1-5.8 GHz omnidirectional for sensor

Mounting

- AP support 15/16 flush ceiling tile included in the box
- Wall Mount sold as an accessory
- Ceiling Tile Recessed 15/16" sold as an accessory
- Built-in slot for Kensington type locks

Environmental

- Operating: 0 to 40°C
- Storage: -40 to 70°C
- Humidity: 0% to 95% (non-condensing)

Environmental Compliance

- UL2043 - Plenum Rated

Regulatory Compliance

Product Safety Certifications

- IEC 60950-1, EN 60950-1, UL 60950-1, CSA 22.2 No.60950-1-03 AS/NZS 60950.1,
- RoHS Directive 2011/65/EU

Radio Approvals

- FCC CFR 47 Part 15, Class B
- ICES-003, Class B
- FCC Subpart C 15.247
- FCC Subpart E 15.407
- RSS247
- AS/NZS4268 + CISPR32
- IEC/EN 60601-1-2
- EN 62311
- EN 50385
- EN 301 489-1
- EN 301 489-17
- EN 55032, (Class B)
- EN 55011, (Group 1, Class B)
- EN 55024
- EN 60601-1-2
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 300 328
- EN 301 893
- EN 300 440
- EN 50581

Support

- Limited Lifetime Warranty

Wi-Fi Alliance Certifications

Wi-Fi Alliance Certifications	
Connectivity	Wi-Fi CERTIFIED 6™ Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac
Access	Passpoint™
Optimization	WMM™ WMM™ - Power Save Wi-Fi Agile Multiband™
Security	Protected Management Frames WPA™ - Enterprise, Personal WPA2™ - Enterprise, Personal WPA3™ - Enterprise, Person

AP410C Max Antenna Gain

Software Mode	Radio 0	Radio 1	Sensor	IoT
Fixed Dual	2.4 Ghz 4.0dBi	5 Ghz 4.7dBi	2.4Ghz 3.8dBi 5G: 4.5dBi	3.2dBi
Dual 5G	5 Ghz 4.7dBi	5 Ghz 4.7dBi	2.4Ghz 3.8dBi 5G: 4.5dBi	3.2dBi

Power and Sensitivity Tables

Power and Receive Sensitivity- 2.4 GHz

Channel	Data Rate	Power (dBm)	Sensitivity
11b	1 - 11 Mbps	18	-94, -87
11g	6 Mbps	18	-90
	54 Mbps	17	-73
11n HT20	MCS0, 7	18, 14	-89, -70
11n HT40	MCS0, 7	18, 14	-86, -67
11ax HE20	HE0, 11	18, 11	-89, -60
11ax HE40	HE0, 11	18, 11	-86, -56

Power and Receive Sensitivity - 5 GHz (Low Band)

Channel	Data Rate	Power (dBm)	Sensitivity
11a	6 Mbps	18	-91
	54 Mbps	15	-73
11n HT20	MCS0, 7	18, 15	-90, -72
11n HT40	MCS0, 7	18, 15	-89, -70
11ac VHT20	MCS0, 8	18, 14	-90, -69
11ac VHT40	MCS0, 9	18, 13	-89, -64
11ac VHT80	MCS0, 9	18, 13	-86, -62
11ax HE20	HE0, 11	18, 11	-89, -59
11ax HE40	HE0, 11	18, 11	-87, -59
11ax HE80	HE0, 11	18, 11	-84, -53

Power and Receive Sensitivity - 5 GHz (Full Band)

Channel	Data Rate	Power (dBm)	Sensitivity
11a	6 Mbps	18	-92
	54 Mbps	16	-74
11n HT20	MCS0, 7	18, 15	-91, -74
11n HT40	MCS0, 7	18, 15	-89, -71
11ac VHT20	MCS0, 8	18, 14	-91, -70
11ac VHT40	MCS0, 9	18, 13	-90, -65
11ac VHT80	MCS0, 9	18, 13	-87, -63
11ac VHT160	MCS0, 9	17, 12	-82, -58
11ax HE20	HE0, 11	18, 11	-90, -60
11ax HE40	HE0, 11	18, 11	-88, -60
11ax HE80	HE0, 11	18, 11	-85, -54
11ax HE160	HE0, 11	17, 10	-82, -52

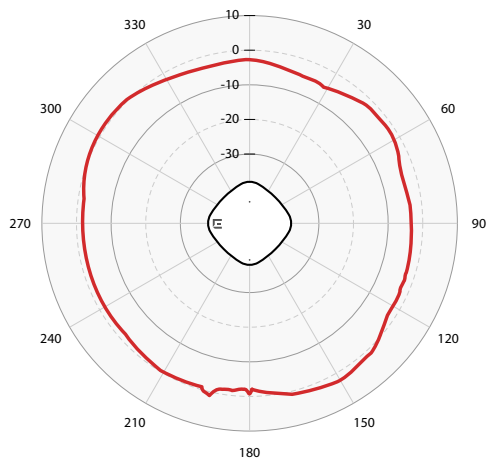
Power and Receive Sensitivity - 5 GHz (High Band)

Channel	Data Rate	Power (dBm)	Sensitivity
11a	6 Mbps	17	-91
	54 Mbps	15	-73
11n HT20	MCS0, 7	17, 14	-90, -72
11n HT40	MCS0, 7	17, 14	-89, -70
11ac VHT20	MCS0, 8	17, 13	-90, -69
11ac VHT40	MCS0, 9	17, 12	-89, -64
11ac VHT80	MCS0, 9	17, 12	-86, -62
11ac VHT160	MCS0, 9	16, 11	-81, -57
11ax HE20	HE0, 11	17, 10	-89, -59
11ax HE40	HE0, 11	17, 10	-87, -59
11ax HE80	HE0, 11	17, 10	-84, -53
11ax HE160	HE0, 11	16, 9	-81, -51

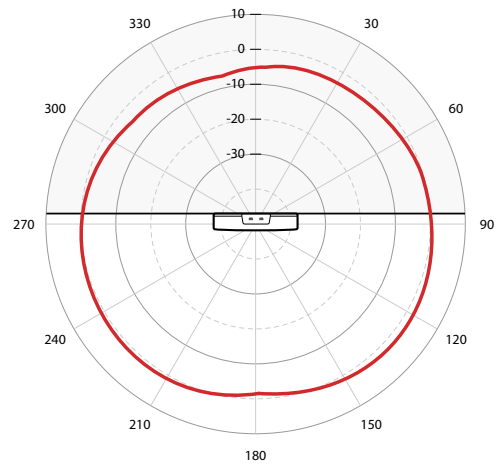
Maximum EIRP may vary based upon deployed country

Antenna Radiation Patterns

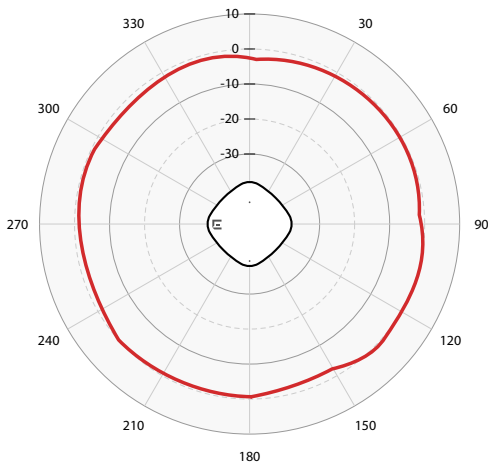
Azimuth - 2.4 GHz



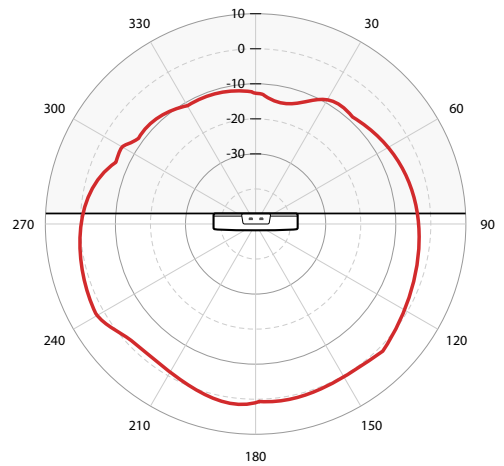
Elevation - 2.4GHz



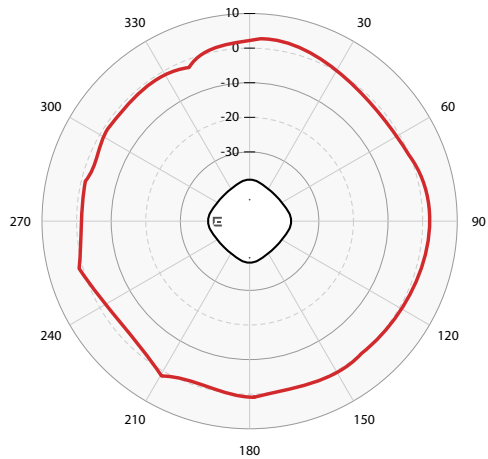
Radio 0 Azimuth - 5 GHz



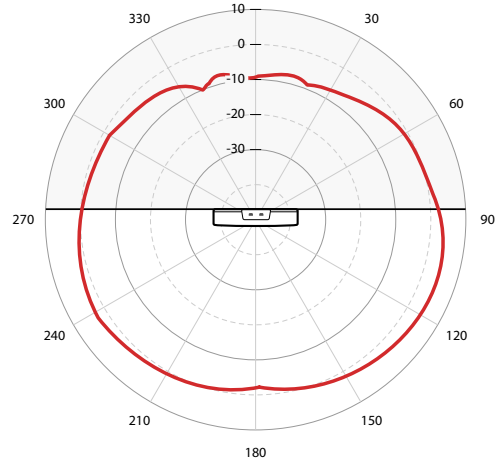
Radio 0 Elevation - 5 GHz



Radio 1 Azimuth - 5 GHz

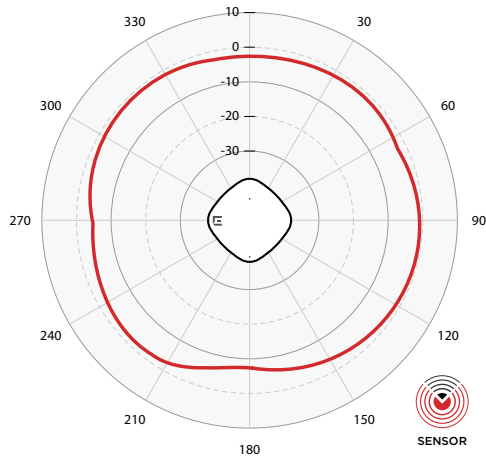


Radio 1 Elevation - 5 GHz

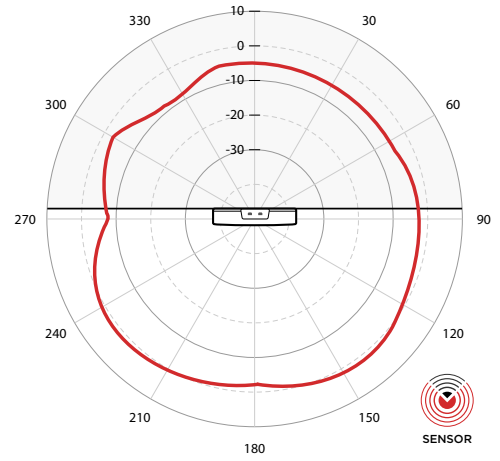


Antenna Radiation Sensor Patterns

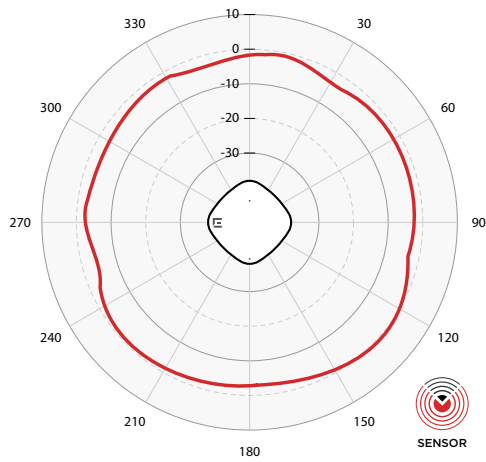
Azimuth - 2.4 GHz



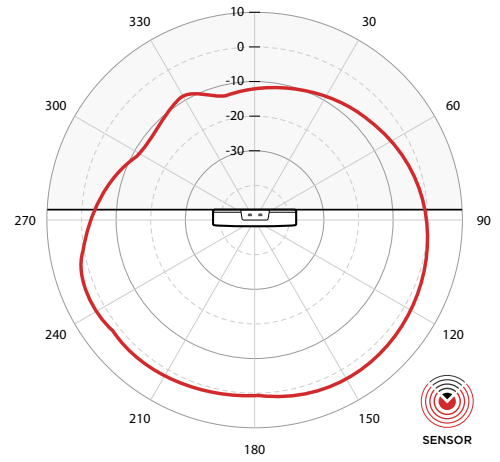
Elevation - 5 GHz



Azimuth - 5 GHz



Elevation - 5 GHz



Ordering Information

AP410C - SKUs

Part Number	Description
AP410C-FCC	ExtremeCloud IQ: Indoor Tri Radio WiFi AP, 2.4 GHz, 5GHz, and Sensor w/Dual 5GHz and Multirate Port. Environmentally friendly, Light, power sensors. AI/ML green mode. INT antennas. T-Bar, Incl Mt (AH-ACC-BKT-AX-TB). NA
AP410C-CAN	ExtremeCloud IQ: Indoor Tri Radio WiFi AP, 2.4 GHz, 5GHz, and Sensor w/Dual 5GHz and Multirate Port. Environmentally friendly, Light, power sensors. AI/ML green mode. INT antennas. T-Bar, Incl Mt (AH-ACC-BKT-AX-TB). Canada
AP410C-WR	ExtremeCloud IQ: Indoor Tri Radio WiFi AP, 2.4 GHz, 5GHz, and Sensor w/Dual 5GHz and Multirate Port. Environmentally friendly, Light, power sensors. AI/ML green mode. INT antennas. T-Bar, Incl Mt (AH-ACC-BKT-AX-TB). Rest of World
AP410C-IL	IL ExtremeCloud IQ: Indoor Tri Radio WiFi 6 AP, 2.4 GHz, 5GHz, & Sensor w/ Dual 5GHz & Multirate Port. Integrated Light, power sensors, BLE/Zigbee. AI/ML green mode. INT antennas. T-Bar, Incl Mt (AH-ACC-BKT-AX-TB). Domain: Israel
AP410C-EG	EG ExtremeCloud IQ: Indoor Tri Radio WiFi 6 AP, 2.4 GHz, 5GHz, & Sensor w/ Dual 5GHz & Multirate Port. Integrated Light, power sensors, BLE/Zigbee. AI/ML green mode. INT antennas. T-Bar, Incl Mt (AH-ACC-BKT-AX-TB). Domain: Egypt
AP410C-1-FCC*	ExtremeCloud IQ Indoor Tri Radio WiFi 6 AP 2.4 GHz 5GHz Sensor w/ Dual 5GHz Multirate Port. Integrated Light power sensors. AI/ML green mode. INT antennas. T-Bar Incl Mt (AH-ACC-BKT-AX-TB). Domain: US
AP410C-1-WR*	ExtremeCloud IQ Indoor Tri Radio WiFi 6 AP 2.4 GHz 5GHz Sensor w/ Dual 5GHz Multirate Port. Integrated Light power sensors. AI/ML green mode. INT antennas. T-Bar Incl Mt (AH-ACC-BKT-AX-TB). Domain: Rest of World
AP410C-1-CAN*	ExtremeCloud IQ Indoor Tri Radio WiFi 6 AP 2.4 GHz 5GHz Sensor w/ Dual 5GHz Multirate Port. Integrated Light power sensors. AI/ML green mode. INT antennas. T-Bar Incl Mt (AH-ACC-BKT-AX-TB). Domain: Canada
AP410C-1-EG*	ExtremeCloud IQ Indoor Tri Radio WiFi 6 AP 2.4 GHz 5GHz Sensor w/ Dual 5GHz Multirate Port. Integrated Light power sensors. AI/ML green mode. INT antennas. T-Bar Incl Mt (AH-ACC-BKT-AX-TB). Domain: Egypt
AP410C-1-EG*	ExtremeCloud IQ Indoor Tri Radio WiFi 6 AP 2.4 GHz 5GHz Sensor w/ Dual 5GHz Multirate Port. Integrated Light power sensors. AI/ML green mode. INT antennas. T-Bar Incl Mt (AH-ACC-BKT-AX-TB). Domain: Israel

* IoT無線、Bluetooth機能は含まれません

Accessories

Mounting Accesories		
Marketing Part #	Indoor AP Mounting	Notes
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	
AH-ACC-BKT-AX-TB	Mounting bracket for prelude 15/16" and suprafine 9/16" ceilings and wall (shipped with AP)	can be used for flush wall mounting
AH-ACC-BKT-AX-WL	Mounting bracket for direct-to-wall installations	not flush to wall
ACC-BKT-AX-JB	Junction box or wall mounting for indoor access points	
ACC-BKT-AX-BEAM	Beam mounting for indoor access points	
Power Accesories		
Part Number	Description	
PD-9001GR-ENT	Single port 802.3at compliant midspan	
AH-ACC-PW-CBL-US	6ft 18 AWG universal power cord with US plug	
AH-ACC-PW-CBL-UK	6ft universal power cord with UK plug	
AH-ACC-PW-CBL-EU	6ft universal power cord with EU plug	
AH-ACC-PW-CBL-AU	6ft universal power cord with AU plug	
AH-ACC-PW-CBL-JP	6ft universal power cord with Japan plug	
AH-ACC-PW-CBL-KR.	6ft universal power cord with Korea plug	

保証

AP410Cモデルは、ExtremeのユニバーサルLLWポリシーの対象となります。保証の詳細については、こちらをご覧ください。

www.extremenetworks.com/support/policies

