

AP410C

ハイライト

高度なラジオ技術

トライラジオ設計

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

ラジオモード - SSR

- 2.4GHz/5GHz/センサー (2.4GHz/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 - Centralizedおよび Distributedモード
- クラウド: ExtremeCloud™ IQ

高密度環境

- 最も高密度なユーザー環境においても、卓越したエンドユーザー・エクスペリエンスを実現

WPA3対応

- 最新のWPA3 Wi-Fiセキュリティ規格を搭載し、ユーザーとIoTデバイスを強固に保護

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

- ExtremeCloud™ IQは、パワフルでシンプルかつセキュアなパブリック/プライベート/クラウド管理機能を提供
- オンプレミス要件向けのExtremeCloud IQ Controller



Wi-Fi 6 (802.11ax) トライラジオ・アクセス・ポイント、複数のExtreme OSに対応

AP410Cは、ExtremeのユニバーサルWi-Fiプラットフォームの一部であり、Wi-Fiオペレーティングシステム (IQ EngineまたはWiNGオペレーティングシステム) を選択できます。お客様は、起動時または起動後でもOSを柔軟に選択することができ、APは選択されたOSの機能/性能を引き継ぎます。起動時に、AP410C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AP410Cシステム上でリモートから有効になり、ユーザーはクラウドか、ローカルでデバイスを管理するかを選択できます。

AP410Cは、5GHz帯では最大4.8Gbps、2.4GHz帯では最大574Mbpsの、高効率で高性能な802.11axアグリゲートデータレートを提供します。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する最初の世代のAPであり、オンプレミスまたはクラウド展開の柔軟性と選択肢を提供する一方で、高密度環境向けに設計されたAP410Cは、セキュリティ監視を損なう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強力です。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専用デュアルバンドセンサーがフルタイムで不正デバイスをスキャンするため、脆弱性や攻撃のリスクが排除されます。トライラジオAPは、デュアル5 GHz接続が可能なソフトウェアで選択可能な無線 (SSR) というExtremeの伝統を継承しています。

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、AP410Cはこれらの課題に対応するために設計されました。AP410Cは、強力な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たエンタープライズクラスのソリューションで、最も厳しい環境にも高速で安全性の高いWi-Fiを導入することができます。

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、ステータスL2-L7 DPIファイアウォールをサポートし、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。

Wi-Fi 6 (802.11ax) テクノロジー

802.11nの前世代である802.11ac wave 1および2は、より高速であることに重点を置いた世代改良と考えることができます。802.11axテクノロジーは、速度だけでなくWi-Fiの効率も向上させ、Wi-Fiネットワークをまったく新しいレベルへと導きます。802.11axの[詳細についてはこちらをご覧ください。](#)

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AP410C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デュアルペルソナ機能を備えています。必要に応じて、IQ EngineオペレーティングシステムまたはWiNGオペレーティングシステムのペルソナを有効にすることができます。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。一旦選択されると、AP410Cは選択されたOSの機能/能力を引き継ぎます。最初に起動すると、AP410C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AP410C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。

マネジメント分析

AP410C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、および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。

プログラマブル無線

Extremeは、業界初のソフトウェア定義802.11axアクセスポイントを発表しました。デュアル5GHz機能だけでなく、2つのソフトウェアプログラマブルモードをサポートし、最高レベルのクライアントパフォーマンスを提供するために無線を最適に管理します。AP410Cのインテリジェントなモニタリング機能により、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構成することができます。

統合BLE

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、AP410CはBluetoothを統合してIoTデバイスとワイヤレスで接続し、Apple iBeacon¹ 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・ページやキャプティブ・ポータル、サイト固有の情報を宣伝するビジネスに理想的です。

¹ 一部のAP410CモデルSKUにはIoT無線が含まれます

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

2.4–2.5GHz 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

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

- 5G: 4x4 Multiple-In, Multiple-Out (MIMO) Radio

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

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–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

5G Rate (Mbps): HE0-HE11 (8 Mbps – 4800 Mbps)

2.4G Rate (Mbps): 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

BLE² 5 Radio Bluetooth® Low Energy BLE

² IoTRadio is included for certain AP410C model SKUs

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 (w/ USB): Typical 22.69 W, Max 23.74 W

Power Draw (w/o USB): Typical 17.69 W, Max 18.74 W

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 BLE³ and WiFi 5G

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

³ IoTRadio included for certain AP410C model SKUs

Mounting

AP support 15/16 flush ceiling tile included in the box

Wall Mount somld as an accessory

Ceiling Tile Recessed 15/16" sold as an accessory

Built-in slot for Kensington type locks

Environmental

Operating: 0°C to 40°C

Storage: -40°C 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

AP410C Max Antenna Gain

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

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, Personal

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)

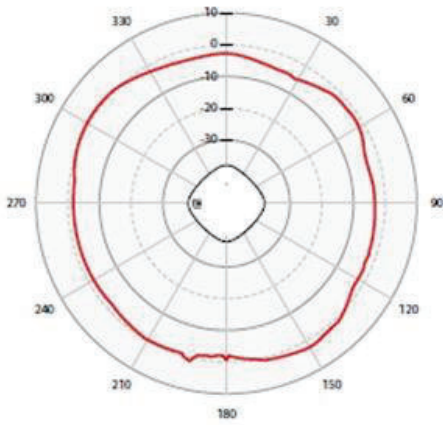
Channel	Data Rate	Power (dBm)	Sensitivity
11a	6 Mbps	18	-92
	54 Mbps	16	-74
11n HT20	MCS0,7	18, 15	-91,-74
11n HT40	MCS0,7	18, 15	-89,-71
11ac VHT20	MCS0,8	18, 14	-91,-70
11ac VHT40	MCS0,9	18, 13	-90,-65
11ac VHT80	MCS0,9	18, 13	-87, -63
11ac VHT160	MCS0,9	17, 12	-82, -58
11ax HE20	HE0,11	18, 11	-90,-60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

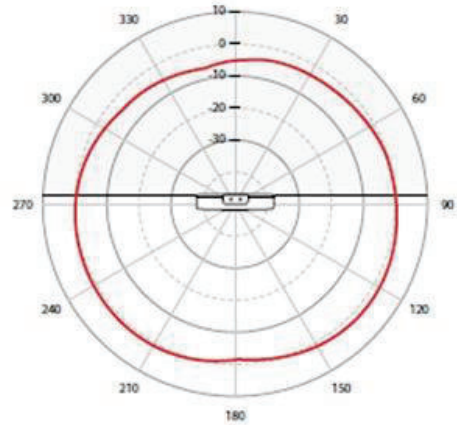
Channel	Data Rate	Power (dBm)	Sensitivity
11a	6 Mbps	17	-91
	54 Mbps	15	-73
11n HT20	MCS0,7	17, 14	-90,-72
11n HT40	MCS0,7	17, 14	-89,-70
11ac VHT20	MCS0,8	17, 13	-90,-69
11ac VHT40	MCS0,9	17, 12	-89,-64
11ac VHT80	MCS0,9	17, 12	-86, -62
11ac VHT160	MCS0,9	16, 11	-81, -57
11ax HE20	HE0,11	17, 10	-89,-59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

Antenna Radiation Patterns

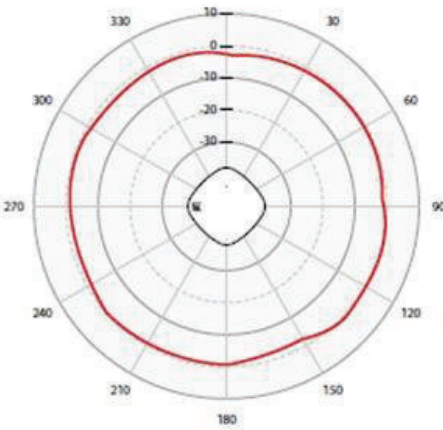
Azimuth - 2.4 GHz



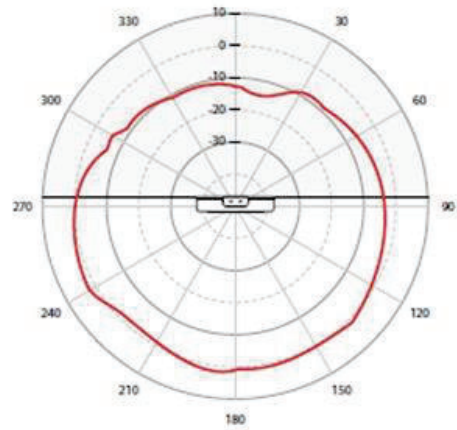
Elevation - 2.4GHz



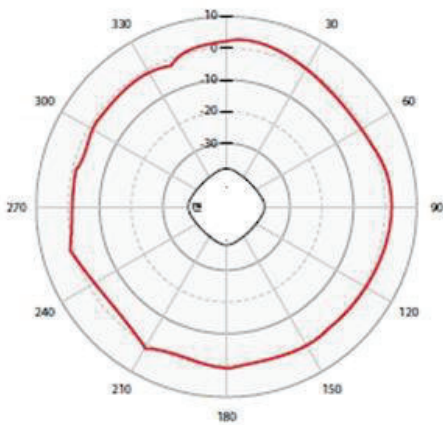
Radio 0 Azimuth - 5 GHz



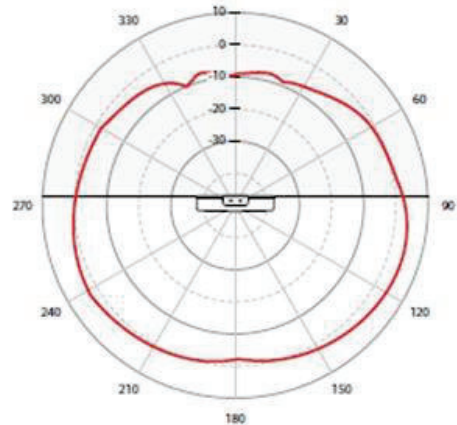
Radio 0 Elevation - 5 GHz



Radio 1 Azimuth - 5 GHz

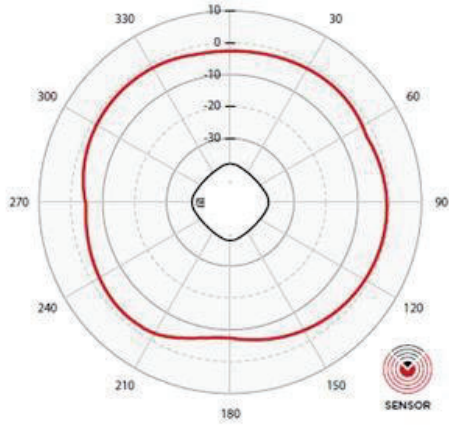


Radio 1 Elevation - 5 GHz

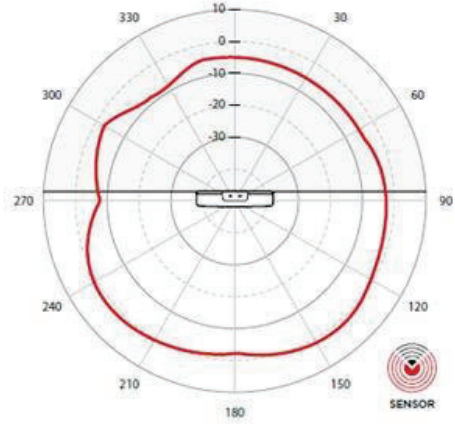


Antenna Radiation Sensor Patterns

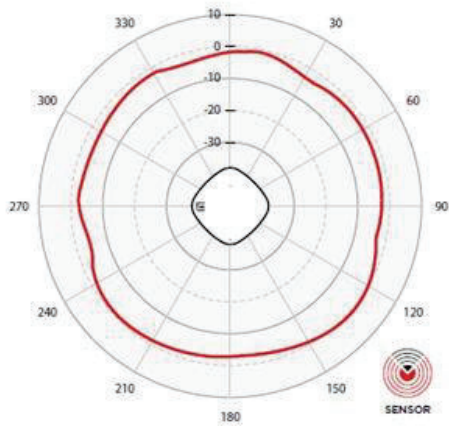
Azimuth - 2.4 GHz



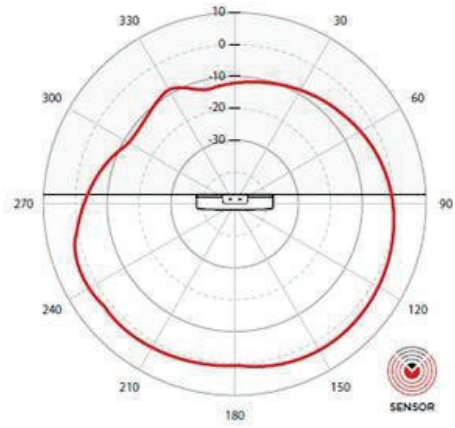
Elevation - 5 GHz



Azimuth - 5 GHz



Elevation - 5 GHz



Ordering Information

AP410C– SKUs

Part Number	Description
AP410C-FCC	ExtremeCloud IQ: Indoor Tri Radio WiFi6 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 WiFi6 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 WiFi6 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-IL*	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

* Does not include IoT radio and Bluetooth functionality.

Mounting Accessories

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 Accessories

Part Number	Description
PD-9001GR-ENT	Singleport 802.3at compliant midspan
AH-ACC-PW-CBL-US	6ft18 AWG universal power cord with US plug

Part Number	Description
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

Other Accessories

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

Warranty

The AP410C models are covered under Extreme’s Universal LLW policy. For warranty details, visit: 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. 30apr24