

Extreme 無線 802.11be

Wi-Fi 7 室內存取點 AP5022FX 解決方案

AP5022FX 概覽

AP5022FX 是一款室內四頻無線 Wi-Fi 7 (4x4:4) 存取點，支援 6 GHz、5 GHz 與 2.4 GHz 頻段，它配備專屬全天候感測器 (2x2)、雙 IoT 無線電模組，內建藍牙、Zigbee 與 Thread 功能，雙 5 GHz、雙 6 GHz、多速率連接埠、內建天線，包含一個 AH-ACC-BKT-AX-TB 安裝支架，存取點可安裝在天花板導軌、非標準天花板或牆上。



技術規格

AP5022FX 存取點具有以下功能和規格。

無線電

- 3 個無線電 (6 GHz、5 GHz 和 2.4 GHz)。
- 2 個物聯網無線電 (Thread、Zigbee®、藍牙 5.4 低功耗、IEEE802.15.4)。

連接埠

兩個帶有 RJ45 連接器的乙太網路連接埠：

- ETH0：100/1,000/2,500/5,000/10,000 Mbps 自動感測連結速度乙太網路連接埠，PoE PD。
- ETH1：100/1,000/2,500/5,000/10,000 Mbps 自動感測連結速度乙太網路連接埠，支援 PoE PD 輸入或 802.3af 15.4W PSE 輸出模式 (Eth0 需支援 802.3bt)

一個 USB 2.0 連接埠：

- A 型 5V/1A 搭配 PoE 802.3bt

安全防護

- 一個 Kensington 安全插槽。
- 可信平台模組 (TPM)。

電源選項

- 功耗：802.3at PoE：典型值 21W，最大值 25.5W (802.3at 設定檔)，無 PoE 輸出或 USB
- 功耗：802.3Bt：最大 35W 附 5W USB
 - 最高 35W 附 5W USB，不含 PSE 輸出)
 - 最高 60W 附 5W USB，含 PSE 輸出

- 12V DC/3A。當 DC 和 PoE 電源供應器均可用時，DC 電源優先。

- 支援 PoE 容錯移轉或可選 PSE 輸出

實際尺寸

- 10.6 英寸 x 10.6 英寸 x 1.81 英寸 (269.24 毫米 x 269.24 毫米 x 45.97 毫米)
- 重量：3.57 磅 (1.62 公斤)。

天線

- (4) 雙頻 2.4 GHz 與 5 GHz
- (4) 單頻 6 GHz
- (2) 5 GHz/6 GHz 感測器
- (2) 物聯網感測器

溫度：

- 操作：-20°C 至 50°C (-7°F 至 122°F)
- 儲存：0°C 至 70°C (32°F 至 158°F)
- 濕度：0% 至 95% (非冷凝)

外殼：塑膠頂部，鋁製底部

支援天線

AP5022FX 支援以下天線：

-**AI-TP05360**：MIMO - 指向性平板天線，4.4 dBi (2.4 及 5GHz)

UNII-1,UNII-2A) 及 5.2 dBi (5GHz UNII-2C) 及 5 dBi (5G UNII-3) 、4.7 dBi (6 GHz UNII-7) 及 2.8 dBi (6 GHz UNII-8)
- **AI-TQ08055**：扇形天線，7 dBi (2.4 GHz) 及 6 dBi (5 與 6 GHz)
- **AIO-HQ17020**：MIMO - 指向性平板天線，17 dBi (5 與 6 GHz)
- **AIO-DQ15021-RPSMA**：MIMO - 指向性平板天線，11.1 dBi (2.4 GHz) 與 15 dBi (5 GHz)
- **AI-TS06360**：雙極天線，3.04 dBi (藍牙與 802.15.4)

查看 *AP5022*、*AP5022S6D* 與室內 *AP5022FX*

*詳見存取點安裝指南*以獲取完整天線清單。

針對 Wi-Fi 6GHz 標準功率存取點：

天線高度應由標準電源存取點或固定客戶端設備的安裝者或操作員決定，或透過自動方式決定。本資訊應儲存在裝置內部，必須提供準確的裝置資訊。

法規和合規資訊

安全指南

本節包含旨在保護人身安全，並防止裝置損壞的注意事項。

觸電危險：只有合格人員才能執行安裝程序。在本文件的安全說明中，合格人員被定義為有權按照既定安全慣例和標準，對裝置、系統和電路進行測試、接地和標記的人員。合格人員了解按照國家法規安裝電子設備所涉及的要求和風險。

聯邦通訊委員會

(FCC) 通知

本裝置已經過測試，符合 FCC 規則第 15 部分對 B 類數位裝置的限制。這些限制旨在提供合理的保護，防止住家安裝中的有害干擾。本裝置會產生、使用及輻射出射頻能量，如果不按照說明進行安裝和使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。不過，無法保證在特定安裝環境中不會發生干擾。如果此裝置確實對無線電或電視接收產生有害干擾 (可透過關閉和開啟裝置來確定是否有干擾)，建議用戶嘗試透過以下措施來糾正干擾：

- 重新調整或擺放接收天線。
- 增加設備和接收器之間的距離。
- 將設備連接至與接收器所連接電路不同的電路插座

- 請諮詢經銷商或經驗豐富的無線電/電視技術人員尋求協助。

本裝置符合 FCC 規則第 15 部分的規定。操作需滿足以下兩個條件：(1) 此裝置不得造成有害干擾；(2) 此裝置必須接受收到的任何干擾，包括可能導致意外運作的干擾。

此傳輸器不得與其他天線或傳輸器共同放置或操作。本裝置符合 FCC 規定 15.407 單元 15E 部分的規定要求。

對於低功耗室內模式下的 5925-7125 MHz 發射機操作：

- FCC 法規將本裝置的操作限制為僅限室內使用。
- 禁止在石油平台、汽車、火車、輪船和飛機上操作本裝置，但允許在飛行高度超過 10,000 英尺的大型飛機上在 5.925-6.425 GHz 頻段操作本裝置。
- 禁止在 5.925-7.125 GHz 頻段操作發射器以控制無人機系統或與無人機系統通訊。

對於標準電源存取點模式下 5925-6425 MHz 和 6525-6875 MHz 發射器

操作：

- 禁止在石油平台、汽車、火車、船和飛機上操作該裝置。
- 禁止在 5.925-7.125 GHz 頻段操作發射器以控制無人機系統或與無人機系統通訊。

警告：未經合規責任方確認的修改或變更可能造成使用者喪失操作本設備的權利。

警告：FCC 輻射暴露聲明：本設備符合針對不受控環境制定的 FCC 輻射暴露限制。安裝和操作本裝置時，輻射器與身體之間的距離應至少為 **72** 公分。

英國 (UK)

和歐盟 (EU) 輻射警告聲明

警告：歐盟/英國 **20** 公分輻射距離 本設備符合歐盟/英國針對非受控環境規定的輻射暴露限制。安裝和操作本設備時，輻射器與身體之間的距離應至少為 **20** 公分。

銷售國家：

	AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
	EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
	IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
	PT	RO	SK	SI	ES	SE	UK(NI)

在 5150 至 5350 MHz 頻率範圍運作時，裝置僅限室內使用。在 5945 至 6425 MHz 頻率範圍運作時，裝置僅限室內使用。歐盟和英國的頻率和最大發射功率如下：

AP5022FX 歐盟	AP5022FX 英國
2412-2472MHz：20 dBm	2412-2472MHz：20 dBm
2402-2480MHz (BT)：20 dBm	2402-2480MHz (BT)：20 dBm
2402-2480MHz (802.15.4)：20 dBm	2402-2480MHz (802.15.4)：20 dBm
5180-5240MHz：23 dBm	5180-5240MHz：23 dBm
5260-5320MHz：23 dBm	5260-5320MHz：23 dBm
5500-5700：30 dBm	5500-5700：30 dBm
5745-5825MHz：13.98 dBm	5745-5825MHz：23 dBm
5955-6415MHz：23 dBm	5925-6425MHz：23 dBm

Extreme Networks 英國地址

Extreme Networks, UK Ltd.
250 Longwater Avenue,
Green Park
1st Floor,
Reading, UK

Extreme Networks 歐盟進口商地址

Extreme Networks, Ireland Ops Ltd.
Rineanna House Shannon Industrial Estate
Shannon,
V14CA36,
Ireland

加拿大工業部通知

警告：在 5150-5250 MHz 頻段內運作的裝置僅供室內使用，以減少對同頻道移動衛星系統造成有害干擾的可能性。

⚠ Avertissement: les dispositifs fonctionnant dans la bande 5150-5250 MHz sont réservés uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux.

此裝置符合 ISED 的免許可證 RSS。操作需滿足以下兩個條件：(1) 此裝置不得造成有害干擾；(2) 此裝置可能會接受收到的任何干擾，包括可能導致意外運作的干擾。

本裝置符合針對不受控環境制定的 IC RSS-102 輻射暴露限制。安裝和操作本裝置時，輻射器與身體之間的距離應至少為 33 公分。Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 33cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

針對 6E 規範之 RSS-248 第 3 版聲明

- 本裝置不得用於無人航空器系統的控制或通訊。
- 本裝置不得用於海上鑽油平臺。
- 本裝置不得用於飛機上，但下列情況除外：低功率室內存取點、室內從屬裝置、低功率用戶端裝置，以及在 5925–6425 MHz 頻段運作之極低功率裝置，可依加拿大航空規則定義用於大型飛機，且飛行高度須超過 3,048 公尺 (10,000 英呎)。
- 運作應僅限於室內使用。

- Les dispositifs ne doivent pas être utilisés pour commander des systèmes d'aéronef sans pilote ni pour communiquer avec de tels systèmes.
- Les dispositifs ne doivent pas être utilisés sur les plateformes de forage pétrolier.
- Les dispositifs ne doivent pas être utilisés dans les aéronefs, à l'exception des points d'accès intérieurs de faible puissance, des dispositifs subordonnés intérieurs, des dispositifs clients de faible puissance et des dispositifs de très faible puissance fonctionnant dans la bande de 5 925 à 6 425 MHz, qui peuvent être utilisés dans les gros aéronefs tel qu'il est défini dans le Règlement de l'aviation canadien, et ce, lorsqu'ils volent à une altitude supérieure à 3 048 mètres (10 000 pieds).
- Le fonctionnement doit être limitée à une utilisation à l'intérieur seulement.

製造國

越南

製造商：WNC VIETNAM CO., LTD.
地址：Land Lot CN01, Dong Van III Industrial Zone, Dong Van Ward, Ninh Binh Province, Vietnam

台灣

製造商：啓碁科技股份有限公司 (S1 製造據點)
地址：300 新竹科學園區力行六路 5 號

泰國

1.法規聲明：
เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.
2.RF 輻射暴露聲明：
เครื่องวิทยุคมนาคมนี้จะมีระดับการแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสอดคล้องตามมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมที่คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

SAR 聲明



日本

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B



巴西

1.Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL – www.anatel.gov.br.

2.O uso deste equipamento é restrito a ambientes fechados e proibido em plataformas petrolíferas, carros, trens, embarcações e no interior de aeronaves abaixo de 3.048 m (10.000 pés).

O produto poderá operar na faixa de 5150-5350MHz somente em ambientes fechado (indoor).

符合性聲明

歐洲共同體語言

英文	Hereby, Extreme Networks, declares that the radio equipment type (AP5022FX) is in compliance with Directive 2014/53/EU.For full text of the EU Declaration of Conformity, please contact Extreme Regulatory Compliance at compliancerequest@extremenetworks.com
----	--

芬蘭文	Täten Extreme Networks vakuuttaa, että Radio laite tyyppi (AP5022FX) on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU vaatimusten mukaisuusvakuutuksen täydellisestä tekstistä ota yhteyttä äärimmäisiin viranomais säädöksiin osoitteessa compliancerequest@extremenetworks.com
荷蘭文	Extreme Networks verklaart hierbij dat het type radioapparatuur (AP5022FX) in overeenstemming is met richtlijn 2014/53/EU. Voor de volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring u contact opnemen met extreme regelgeving op compliancerequest@extremenetworks.com
法文	Par la présente, Extreme Networks déclare que le type d'équipement radio (AP5022FX) est conforme à la directive 2014/53/UE. Pour le texte intégral de la Déclaration de conformité de l'UE, veuillez communiquer avec Extreme Regulatory Compliance à compliancerequest@extremenetworks.com
瑞典文	Härmed intygar Extreme Networks att radioutrustning typ (AP5022FX) överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. För fullständig text av EU-försäkran om överensstämmelse, vänligen kontakta Extreme regelförlevnad på compliancerequest@extremenetworks.com
丹麥文	Herved erklærer Extreme Networks, at radioudstyrs typen (AP5022FX) er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. For den fulde ordlyd af EU-overensstemmelseserklæringen bedes du kontakte Extreme Regulatory Compliance på compliancerequest@extremenetworks.com
德文	Dabei erklärt Extreme Networks, dass der Funkgerätetyp (AP5022FX) mit der Richtlinie 2014/53/EU im Einklang steht. Für den vollständigen Wortlaut der EU-Konformitätserklärung wenden Sie sich bitte an extreme Regulatory Compliance unter compliancerequest@extremenetworks.com
希臘文	Με την παρούσα, ακραία δίκτυα δηλώνουν ότι ο τύπος του ραδιοεξοπλισμού (AP5022FX) συμμορφώνεται με την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Για το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την ακραία κανονιστική συμμόρφωση στο compliancerequest@extremenetworks.com
冰島文	Hérlendis, Extreme Networks, lýsa því yfir að útvarpsbúnaðargerðin (AP5022FX) sé í samræmi við tilskipun 2014/53/ESB. Fyrir fullan texta í ESB yfirlýsingu um samræmi, vinsamlegast hafðu samband við Extreme Regluflygni á compliancerequest@extremenetworks.com
義大利文	Di conseguenza, Extreme Networks dichiara che il tipo di apparecchiature radio (AP5022FX) è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Per il testo integrale della Dichiarazione di conformità dell'UE, contattare Extreme Regulatory Compliance presso compliancerequest@extremenetworks.com
西班牙文	Por la presente, Extreme Networks declara que el tipo de equipo radioeléctrico (AP5022FX) cumple con la Directiva 2014/53/UE. Para obtener el texto completo de la Declaración de conformidad de la UE, póngase en contacto con Extreme Regulatory Compliance en compliancerequest@extremenetworks.com
葡萄牙文	Por este meio, a Extreme Networks declara que o tipo de equipamento de rádio (AP5022FX) está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. Para obter o texto integral da Declaração de Conformidade da UE, contacte o cumprimento regulamentar extremo em compliancerequest@extremenetworks.com

馬爾他文	B ' dan, networks estremi, jiddikjara li t-tip ta ' tagħmir tar-radju (AP5022FX) huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE. Għat-test sħiħ tad-dikjarazzjoni ta ' konformità tal-UE, jekk jogħġbok ikkuntattja lill-konformità regolatorja compliancerequest@extremenetworks.com
------	--

墨西哥

La operación de este equipo esta sujeta a las siguientes dos condiciones:

1. Se restringe el funcionamiento de este equipo solo para uso en interiores,
2. A este equipo no deben conectarse antenas externas,
3. Este equipo no debe ser resistente a condiciones climáticas adversas, no debe utilizar baterías y la fuente de alimentación debe estar conectada directamente a la toma de corriente eléctrica.
4. A este equipo no deben conectarse antenas externas,
5. Este equipo no debe ser resistente a condiciones climáticas adversas, no debe utilizar baterías y la fuente de alimentación debe estar conectada directamente a la toma de corriente eléctrica.

台灣

取得實驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通訊；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通訊，指依電信管理法規定作業之無線電通訊。低功率射頻器材須忍受合法通訊或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。應避免影響附近雷達系統之操作。

中國合規聲明

核准编号CMIIT ID在产品铭牌位置标识
6 GHz is only available in specific countries. It is not available in China. 6 GHz 仅在特定国家可用。在中国不可用。

台灣 RoHs 聲明

單元 Unit	限制物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻Hexavalent chromium (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
金屬零件 (Metal Parts)	○	○	○	○	○	○
電路模組 (Circuit Modules)	—	○	○	○	○	○
電纜及電纜組件 (Cables & Cable Assemblies)	○	○	○	○	○	○
塑料和聚合物零件 (Plastic and Polymeric parts)	○	○	○	○	○	○

備考1: "超出0.1 wt%"及"超出0.01 wt%"係指限制物質之百分比含量超出百分比含量基準值。
Note 1: "Exceeding 0.1 wt%" and "exceeding 0.01 wt%" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.
備考2: "○"係指該項限制物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
Note 2: "○" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.
備考3: "—"係指該項限制物質為豁免項目。
Note 3: The "-" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

歐洲廢棄電子和電氣設備 (WEEE) 聲明



根據歐洲議會關於廢棄電氣電子設備 (WEEE) 的指令 2012/19/EU：
1. 上面的標誌表示需要單獨收集電氣電子設備。
2. 當該產品達到其使用壽命時，不能作為未分類的城市垃圾處理。必須單獨收集和處理。
3. 歐洲議會已經確定，由於電氣電子設備中存在有害物質，可能對環境和人類健康產生負面影響。用戶有責任利用可用的收集系統來確保 WEEE 得到妥善處理。針對產品回收計劃、處理與回收設施，以及有關組件、材料及危險物質位置的詳細資訊，可透過聯絡 Green@extremenetworks.com 免費索取。

法律。

法律聲明
Extreme Networks, Inc. 保留更改本文件及其網站中包含的規格和其他資訊的權利，恕不另行通知。讀者務必諮詢 Extreme Networks 代表，以確認是否有任何此類變更。本文件所述或引用之硬體、韌體、軟體及任何規格，均得隨時變更，恕不另行通知。
商標
Extreme Networks 和 Extreme Networks 標誌為 Extreme Networks, Inc. 在美國及 / 或其他國家之商標或註冊商標。本文件中提及的所有名稱 (包括任何產品名稱) 均為其各自所有者的財產，且可能為其各自公司 / 所有者之商標或註冊商標。有關 Extreme Networks 商標的其他資訊，請參閱：www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks/



AP5022FX

法規和合規指南

掃描下載 ExtremeCloud IQ 配套行動應用程式

使用 **ExtremeCloud IQ** 配套行動應用程式 (支援 iOS 和 Android) 輕鬆完成裝置上線、監控和排除裝置故障。

使用您的行動裝置攝影機掃描序列號、拍攝安裝現場照片、指派或更改裝置位置與網路策略。**ExtremeCloud IQ** 配套行動應用程式使您能夠存取裝置的 CLI 以進行故障排除，並檢視裝置與用戶端狀態。



ExtremeCloud IQ 配套 Android 行動應用程式



ExtremeCloud IQ 配套 iOS 行動應用程式

掃描獲取產品支援詳細資訊



ExtremeCloud IQ 配套行動應用程式入門



文件



產品影片