

ExtremeWireless 802.11ax AP4000 無線接入點

AP4000 和 AP4000-1 概述

AP4000 和 AP4000-1 是高性能的 802.11ax Wi-Fi 6E 無線接入點。這些存取點專為高密度室內環境而設計，可在 6 GHz (台灣不支援6GHz)、5 GHz 和 2.4 GHz 頻段運行。這些存取點可以支持 IEEE 802.11ax 正交頻分多址 (OFDMA) 多用戶接入。

存取點可以安裝在室內環境中，例如：天花板導軌、非標準天花板和牆壁上。

AP4000 和 AP4000-1 存取點有以下特徵：

- 一個多色 LED 狀態燈
 - 有關 LED 活動說明，請參閱“狀態 LED 指示燈活動描述”。
- 一個位於設備頂部的光線傳感器
- 兩個乙太網路連接埠 - Eth0 和 Eth1
- 乙太網路連接埠（Eth0 和 Eth1）自動與連接設備協商半雙工和全雙工連接。
 - Eth0: 100/1000/2500 Mbps 自動協商乙太網路連接埠，RJ45，802.3at 乙太網路供電 (PoE)
 - Eth1: 10/100/1000 Mbps 自動協商乙太網路連接埠，RJ45
- 這些連接埠具有自動感應效果，並自動調整為直通和交叉標準 Cat5e 或更好的乙太網路電線。接入點通過與 802.3at 和 802.3at 標準兼容的電源設備 (PSE) 到 Eth0 連接埠的乙太網路連接接收電力。
- 一個 USB 連接埠
 - 使用 USB 連接埠連接基於 USB 的信標，例如：iBeacon 和物聯網 (IoT) 設備。卸下固定保護蓋的螺釘以訪問 USB 連接埠。
- 一個小型 USB 控制埠
- 一個重置按鈕
- 一個肯辛頓鎖
 - 最佳做法是使用肯辛頓鎖來鎖定設備。
- 溫度：
 - 操作溫度：0 °C 至 +50 °C（+32 °F 至 +122 °F）
 - 存儲溫度：-40 °C 至 +70 °C（-40 °F 至 +158 °F）
- 相對濕度：0% 至 95% 非冷凝

電源規格

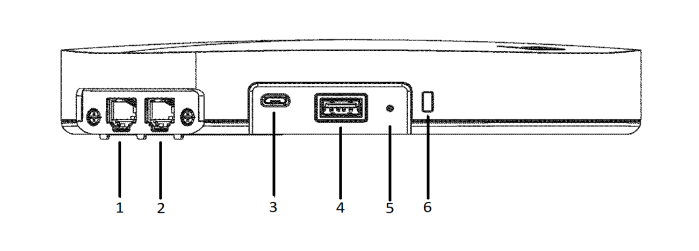
- IEEE 802.3at PoE 電源

電源選項

- 功耗：
 - 典型：13.0 W；最大：14.5 W（不帶 USB）（AP4000-1-WW）
 - 典型：15.8 W；最大：17.3 W（帶 USB）
- 支持 802.3at PoE
- 千兆乙太網路連接埠（RJ45 電源輸入引腳：電線 4、5、7、8 或 1、2、3、6）

有關詳細的設備和無線電規格，請參閱AP4000 數據表。

Figure 1 AP4000 和 AP4000-1 存取點硬體元件



呼出	說明
1	Eth1
2	Eth0/PoE+
3	主控台連接埠
4	USD 連接埠
5	重置按鈕
6	安全肯辛頓鎖

狀態 LED 指示燈活動描述

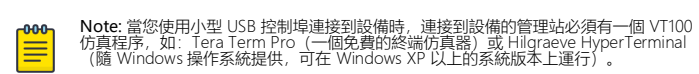
AP4000 和 AP4000-1 存取點在機箱頂部有一個狀態指示燈。狀態指示燈可指示系統電源、固件更新、乙太網路和無線接口活動以及主要警報的運行狀態。

- 穩定的白色：設備已成功與 **ExtremeCloud IQ** 進行無線接入端的控制和供應（CAPWAP），並且運行正常。
- 緩慢閃爍的白色：設備有一個 CAPWAP 接入至 **ExtremeCloud IQ**，但使用 802.3af 電源運作，而不是 802.3at 電源。
- 穩定的琥珀色：設備正在初始化、重啟或在沒有 CAPWAP 連接的情況下運行。
- 緩慢閃爍的琥珀色：設備沒有 CAPWAP 接入至 **ExtremeCloud IQ**，而且使用 802.3af 電源運作，而不是 802.3at 電源。
- 快速閃爍的琥珀色：設備正在升級其 IQ Engine 引擎固件。

- 暗色：電源已關閉。

小型 USB 控制埠

透過控制埠，您可以在您的管理系統和存取點之間建立一個串行連接。



AP4000 和 AP4000-1 包裝箱內容物

確保以下物品可用：

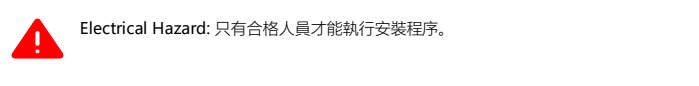
數量	項目
1	AP4000 或 AP4000-1 存取點
1	用於 15/16 英寸 T 型桿天花板安裝的安裝支架（部件號 AH-ACC-BKT-AX-TB）
1	快速參考指南

所有可選支架和配件均單獨出售。有關所有安裝程序的詳細說明，請參閱 **Extreme Networks 文件** 支持網頁中的 ExtremeWireless AP4000 存取點安裝指南和 802.11ax 和雲存取點附件指南

安裝前定位存取點

存取點和支架背面有一個紅點，它將用作定位存取點的指南，以進行安裝。將存取點和支架上的紅點對齊，以便於安裝。

存取點安裝



使用以下說明指南，輕鬆安全地安裝和連接 AP4000 或 AP4000-1 存取點。

在標準天花板導軌上安裝存取點

AP4000 和 AP4000-1 存取點隨附用於標準 15/16 英寸吊頂網格的安裝支架。對於非標準天花板導軌安裝，請參閱“在非標準天花板網格或牆壁上安裝存取點”。

- 拆除天花板瓷磚。
- 對齊天花板導軌上的附件，使附件金屬鉸鏈幾乎平行於天花板導軌的側面。
- 順時針旋轉附件，直到金屬鉸鏈鉤住導軌邊緣並且白色固定片卡入到位。

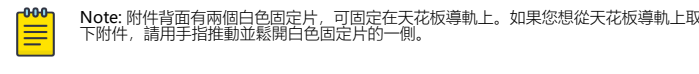


Figure 2 AH-ACC-BKT-AX-TB 支架

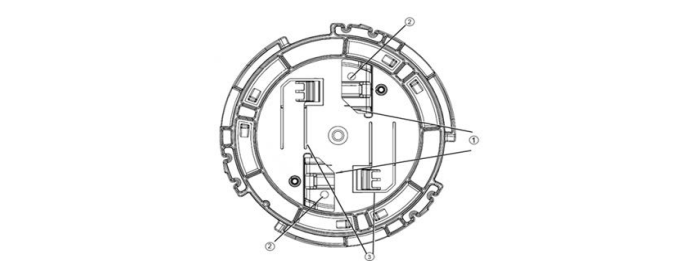


Table 3 AH-ACC-BKT-AX-TB 支架部件說明

呼出	說明
1	AH-ACC-BKT-AX-TB 支架上的金屬鉸鏈
2	壁掛式安裝孔
3	AH-ACC-BKT-AX-TB 支架上的白色固定片

- 將以乙太網路連接埠帽連接到接入點乙太網路連接埠。有關乙太網帽的更多資訊，請參閱 802.11ax 和雲存取點附件指南中的乙太網帽附件資訊。
- 將存取點背面的紅點對齊支架上的紅點。
- 按壓附件，直到其卡入附件中。
- 按下並順時針旋轉存取點 1/8 圈，直至其卡入附件中。

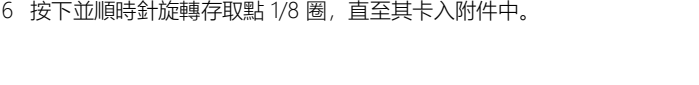
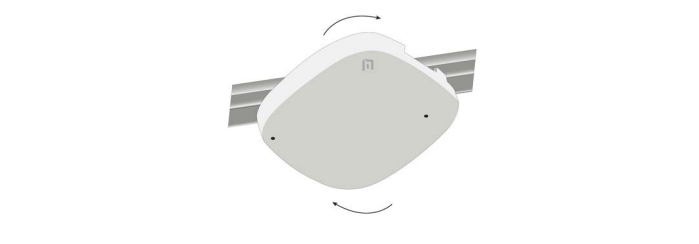


Figure 3 AP4000 和 AP4000-1 存取點天花板安裝



- 將 Cat6 RJ45 電線連接到 Eth0 或 Eth1 連接埠。
- 將電線蓋在乙太網路電線上。
- 重新安置天花板瓷磚。

在非標準天花板網格或牆壁上安裝存取點

有關詳細的非標準天花板網格安裝或牆壁安裝說明，請參閱 802.11ax 和雲存取點附件指南。

可以使用以下附件將存取點安裝在非標準天花板網格上：

支架部件號	說明
AH-ACC-BKT-AX-TB	用於 15/16 英寸 天花板網格的安裝支架
AH-ACC-BKT-AX-IL	用於 9/16 英寸寬 T 型桿（帶突起）、9/16 英寸天花板和牆壁的安裝支架
AH-ACC-BKT-AX-SL	用於 1/8 英寸和 1/4 英寸天花板網格 的安裝支架，底部開口
ACC-BKT-AX-JB	用於室內存取點的接線盒或壁掛式安裝
ACC-BKT-AX-BEAM	用於室內存取點的樑式安裝
AH-ACC-BKT-AX-WL	用於直接安裝到牆壁的安裝支架
AH-ACC-BKT-916-KIT	9/16 英寸天花板安裝支架，用於非平坦和突出的天花板瓷磚。與 AH-ACC-BKT-AX-TB 一起使用
ACC-BKT-TB-NF	用於 15/16 英寸寬的 T 型桿的適配器支架 AH-ACC-BKT-TB，非平坦或突出的天花板瓷磚
ACC-BKT-AX-WNGADAPT	用於使用雲存取點和 WING 安裝板 (#37201)的適配器支架



安裝後鎖定存取點

使用存取點側面的肯辛頓鎖固定存取點。安全功能用於防止存取點從安裝附件上被移除。

天線資訊

存取點有內部天線。

- 2 根雙頻 2.4G/5G 天線
- 2 根 6G 頻段天線
- 2 根掃描 2.4G/5G/6G 天線
- 1 根 BLE 天線

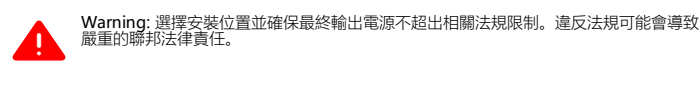
專業安裝說明

安裝人員

該產品是為特定應用而設計的，需要由具有射頻和相關規則知識的合格人員來安裝。一般用戶不得嘗試安裝或更改設置。

安裝程序

請參見 ExtremeWireless AP4000 存取點安裝指南。

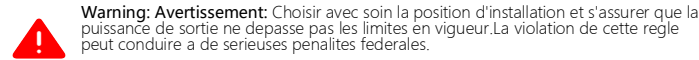


Instructions d'installation professionnelle 安裝

Ce produit est destine a un usage specifique et doit etre installe par un personnel qualifie maitrisant les radiofrequences et les regles s'y rapportant.L'installation et les réglages ne doivent pas etre modifiés par l'utilisateur final.

Procédure d'installation

Consulter le manuel d'utilisation *ExtremeWireless AP4000 Access Point Installation Guid*

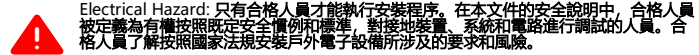


法規和合規資訊

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。

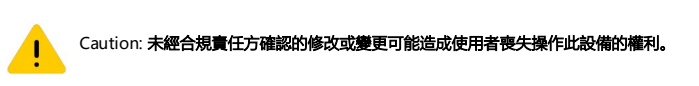
合格人員：



美國聯邦通信委員會(FCC)干擾聲明

FCC 法規將本裝置的操作限制為僅限室內使用。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
- 增加裝置和接收器之間的距離
- 將裝置連接到其他使用不同電路線的電源插座
- 請諮詢經銷商或有經驗的無線電或電視技術人員以取得協助



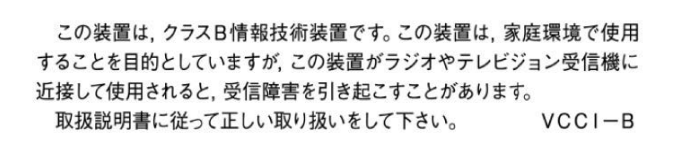
本裝置僅限於室內用途。本設備只能在室內操作。戶外操作違反了 47 U.S.C. 301 並可能使運營商受到嚴重的法律處罰。禁止在石油平台、汽車、火車、輪船和飛機上操作本裝置，但允許在飛行高度超過 10,000 英尺的大型飛機上操作本裝置。禁止在 5.925-7.125 GHz 頻段操作發射器以控制無人機系統或與無人機系統通信。



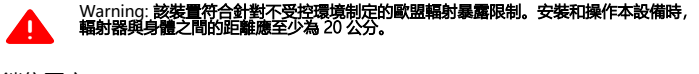
日本室內使用聲明

在日本，AP4000 和 AP4000-1 存取點僅限於 5150-5350 MHz 頻段的室內使用。

日本電磁干擾控制委員會 (VCCI) - B 級



歐盟（EU）輻射警告聲明



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)

其他國家

巴西

Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução nº.242/2000 e atende aos requisitos técnicos aplicados. 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

墨西哥合規聲明

La operacion de este equipo esta sujeta a las siguientes dos condiciones

- es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operacion no deseada.

本設備操作需依照以下兩個條件：

- 本設施或設備可能不會引起破壞性干擾，而且
- 本設施或設備必須接受任何干擾，包括可能導致意外操作的干擾。

英國聲明和 CE 聲明

本裝置符合針對不受控環境制定的英國和 EEA 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。

英國和歐洲標準的頻率和最大發射功率如下：

2402-2480MHz (LE): 9.63 dBm

2405-2480MHz: 9.81 dBm

2412-2472MHz: 19.96 dBm

5180-5240MHz: 22.95 dBm

5260-5320MHz: 22.98 dBm

5500-5700MHz: 22.98 dBm

5745-5825 MHz: 22.98 dBm

5955-6415MHz: 22.97 dBm

6489.6-7987.2MHz: -41.39 dBm/RBW （僅適用於 AP4000U 型號存取點）

在 5925 至 6425 MHz 頻率範圍運作時，裝置僅限室內使用。

Extreme Networks 特此聲明，無線電設備 AP4000 和 AP4000-1 符合 2017 年無線電設備法規。

禁止在石油平台、汽車、火車、輪船和飛機上作業，但飛行高度超過 10,000 英尺的大型飛機除外。

L'exploitation sur les plates-formes pétrolières, les voitures, les trains, les bateaux et les aéronefs est interdite, sauf sur les gros aéronefs volant au-dessus de 10,000 pieds.

Extreme Networks 英國地址

Extreme Networks, UK Ltd.

250 Longwater Avenue Green Park

1st Floor

Reading, UK

加拿大工業部通知



Warning: **僅室內使用。**
Pour une utilisation en intérieur uniquement.

此裝置符合 ISED 的免許可證 RSS。操作需滿足以下兩個條件：(1) 此裝置可能不會產生有害干擾，(2) 此裝置必須接受收到的任何干擾，包括可能導致意外操作的干擾。

Le présent appareil est conforme aux CNR d’ISED applicables aux appareils radio exempts de licence.L’exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes：(1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement

indésirable.



Warning: IC 輻射暴露聲明：**本裝置符合針對不受控環境制定的 IC RSS-102 輻射暴露限制。安裝和操作本設備時，輻射器與身體之間的距離應至少為 27 公分。**



Warning: 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 27 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.



Caution: 在 5150-5250 MHz 頻帶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。



Caution: 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.

台灣監管聲明

NCC Statement

取得審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信；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。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、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。



有害物質

本產品符合歐洲議會和理事會 2011 年 6 月 8 日關於限制在電氣和電子設備中使用某些有害物質的指令 2011/65/EU 的要求。

歐洲廢棄電氣電子設備（WEEE）通知



根據歐洲議會關於廢棄電氣電子設備（WEEE）的指令 2012/19/EU：

- 上面的標誌表示需要單獨收集電氣電子設備。
- 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。
- 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。
- 有關可用收集系統的資訊，請透過 Green@extremenetworks.com 聯絡 Extreme 環境合規部門。

產品說明的補充

單元Unit	限用物質及其化學符號 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 %”係指限用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: “○”係指該項限用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: “—”係指該項限用物質為排除項目。 Note 3：The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.						

歐洲共同體語言符合性聲明

英文	Hereby, Extreme Networks declares that the radio equipment type (AP4000) 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 (AP4000) on direktiivin 2014/53/EU mukainen.EU vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täydellisestä tekstistä ota yhteyttä äärimmäisiin viranomais säädöksiin osoitteessa compliancerequest@extremenetworks.com
荷蘭文	Extreme Networks verklaart hierbij dat het type radioapparatuur (AP4000) 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 (AP4000) 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 intygat Extreme Networks att radioutrustning typ (AP4000) överensstämmer med direktiv 2014/53/EU.För fullständig text av EU-försäkran om överensstämmelse, vänligen kontakta Extreme regelförfarlevnad på compliancerequest@extremenetworks.com
丹麥文	Herved erklærer Extreme Networks, at radioudstyrstypen (AP4000) 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 (AP4000) 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 (AP4000) συμμορφώνεται με την οδηγία 2014/53/EE.Για το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την ακραία κανονιστική συμμόρφωση στο compliancerequest@extremenetworks.com
冰島文	Hérlandis, Extreme Networks, lýsa því yfir að útvarpsbúnaðargerðin (AP4000) sé í samræmi við tilskipun 2014/53/ESB.Fyrir fullan texta í ESB yfirlýsingu um samræmi, vinsamlegast hafðu samband við Extreme Reglufylgni á compliancerequest@extremenetworks.com
義大利文	Di conseguenza, Extreme Networks dichiara che il tipo di apparecchiature radio (AP4000) è conforme alla direttiva 2014/53/EU.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 (AP4000) 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 (AP4000) 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 ' taghmir tar-radju (AP4000) huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE.Ghat-test shih tad-dikjarazzjoni ta ' konformità tal-UE, jekk joghgbok ikkuntattja lill-konformità regolatorja compliancerequest@extremenetworks.com

ExtremeWireless™ 無線接入點

快速參考

AP4000-WW 和 AP4000-1-WW

掃描以下載 ExtremeCloud IQ Companion 移動應用程序
使用 **ExtremeCloud IQ Companion 移動應用程序**（支持 iOS 和 Android）可以輕鬆調試、監測和排除設備故障。
使用您的移動設備攝像頭掃描序列號、捕捉安裝圖像、分配或改變設備位置以及網路策略。**ExtremeCloud IQ Companion 移動應用程序**使您能夠訪問設備 CLI 進行故障排除，並查看設備和客戶狀態。



掃描獲取產品支持詳細資訊



聲明

版權所有 © 2023 Extreme Networks, Inc 保留所有權利。

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。在所有情況下，讀者都應諮詢 Extreme Networks 的代表，以確定是否已進行任何此類更改。

本文件中描述或引用的硬體、軟體、軟體或任何規範如有更改，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 / 地區的商標或註冊商標。

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，可能是其各自公司 / 所有者的商標或註冊商標。

有關 Extreme Networks 商標的其他資訊，請參閱：
www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks/

文件、安裝影片和支援

有關產品支援，包括文件和安裝影片，請瀏覽：
www.extremenetworks.com/documentation