

SonicWave 432o 室外無線存取點

安全無線解決方案

SonicWall SonicWave 系列無線存取點 (AP) 將高性能 IEEE 802.11ac Wave 2 無線技術與靈活的部署選項集於一身。這些高度安全的存取點可以經由使用 SonicWall 無線網路管理器 (WNM) 的雲端或透過 SonicWall 業界領先的下一代防火牆得到管理。由此實現可以不受防火牆限制的解決方案，為 Wi-Fi 使用者提供與任何有線連線一樣安全的卓越體驗。



安裝選項。 [檢視完整規格](#) »

室外

SonicWave 432o

亮點

直覺式雲端管理

- 整合式交換器管理
- 警示與豐富的分析
- 自動韌體更新
- 整合式 WiFi Planner 工具
- 輕鬆切換至防火牆管理

增強使用者體驗

- 802.11ac Wave 2
- 自動頻道選擇
- 應用程式控制與可見度
- 射頻頻譜分析
- AirTime Fairness 與快速漫遊

頂級無線安全性

- 專用第三掃描無線電
- WPA3 支援
- Capture ATP 與內容篩選服務
- 深度封包檢查技術

由 SonicExpress 行動應用程式支援的零接觸部署

- 輕鬆註冊和上線
- 自動偵測與自動佈建
- 在 iOS 和 Android 上提供的應用程式

加固的室外設計

- IP67 防護等級的工業級外殼

為您的小型企業和分公司找到合適的 SonicWall 解決方案：

sonicwall.com/secure-wireless

直覺式雲端管理

SonicWall WNM 提供直覺式使用者介面，經由 SonicWall Capture Security Center (CSC) 從單一虛擬管理平台管理所有 SonicWave 存取點。此外，儀表板還提供整合式 SonicWall 交換器管理，可實現交換器和存取點的集中管理。透過即時更新的警示和豐富分析輕鬆監控和管理網路。始終掌握最新韌體的最新功能和增強功能。更新會自動推送至存取點，從而排除手動更新和人為疏失的可能性。

增強使用者體驗

SonicWave 存取點利用 802.11ac Wave 2 中的功能和先進的射頻功能來提供高速無線性能。MU-MIMO 技術允許存取點同時與多個用戶端裝置通訊，從而提升整體網路性能、效率和使用者體驗。綜合而言，SonicWave 432o 存取點支援的網狀技術可簡化安裝和部署。網狀網路易於設定，可輕鬆展開，並且部署所需的電纜和人力更少，因而可降低安裝成本。

SonicWave 存取點具有多根傳輸與接收天線，旨在最佳化無線裝置的訊號品質、範圍和可靠性。SonicWave 存取點支援快速漫遊，因此使用者可以從一個地點無縫漫遊到另一個地點。功能豐富的產品組合包括用於監控和疑難排解的通訊公平、頻帶調控和訊號分析工具。

頂級無線安全性

SonicWall 防火牆採用深度封包檢查技術掃描所有進出網路的無線流量，然後消除惡意程式碼和入侵等有害威脅，即使是透過 SSL/TLS 加密的連線也不例外。其他安全性和控制功能，例如內容篩選、應用程式控制和情資以及 Capture Advanced Threat Protection (ATP)，可提供額外的保護層。

Capture ATP 是我們屢獲殊榮的多重引擎沙箱服務，採用 SonicWall 正在申請專利的 Real-Time Deep Memory Inspection (RTDMI™) 技術。Capture ATP 的 RTDMI 引擎透過在記憶體中直接檢查來主動偵測和封鎖大眾市場、零時差威脅和未知的惡意程式碼。由於採用即時架構，SonicWall RTDMI

技術非常精確，可以最小化誤報，識別並避免惡意程式碼武器公開時間不到 100 奈秒的複雜攻擊。

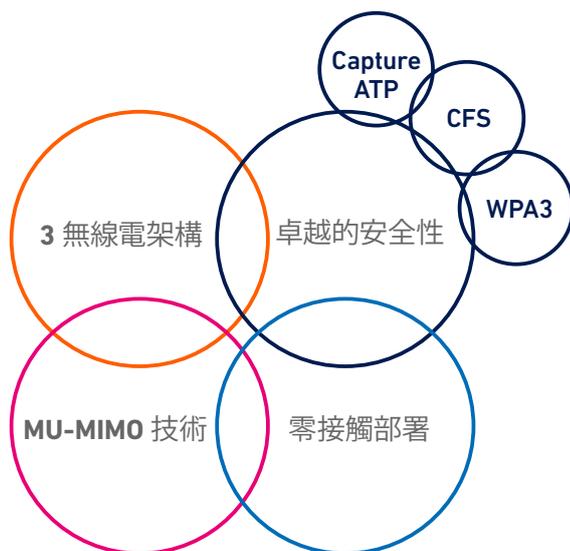
獨立管理 SonicWave 存取點——即使在沒有部署防火牆的地方。

SonicWave 432o 存取點包括三種無線電，其中第三無線電專門用於安全性及執行流氓存取點偵測、被動掃描和封包擷取。SonicWave 解決方案亦整合其他與安全性相關的功能，包括無線入侵偵測及預防、虛擬存取點分割、無線來賓服務、射頻監控和無線封包擷取。

簡化防火牆管理

存取點的部署和設定得到極大簡化，降低了整體擁有成本。或者，SonicWave 存取點可以由 SonicWall 下一代防火牆管理。每個 SonicWall 防火牆皆整合一個無線控制器，其可以在網路上自動偵測和自動佈建 SonicWave 存取點。

無線和安全性的管理和監控透過防火牆集中處理，為網路管理員提供了單一虛擬管理平台來管理網路的所有層面。



由 SonicExpress 應用程式支援的零接觸部署 (ZTD)

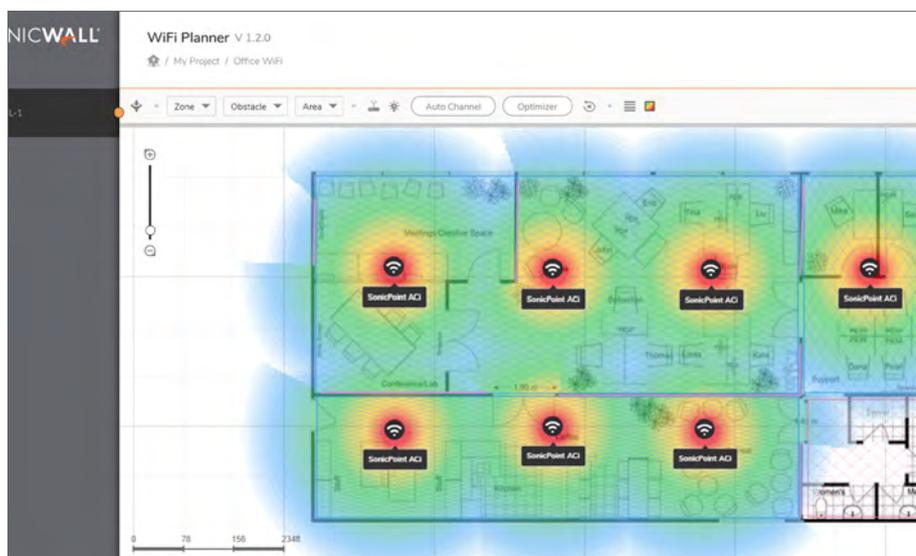
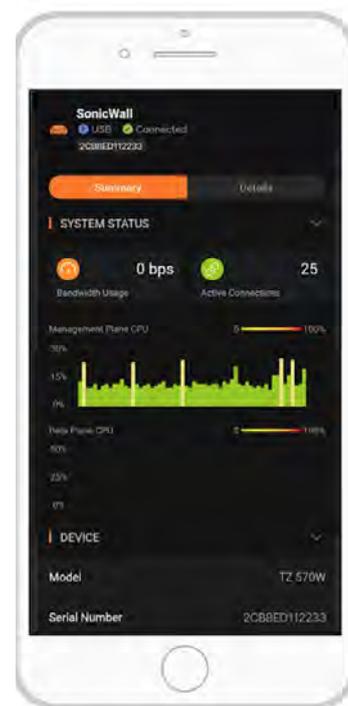
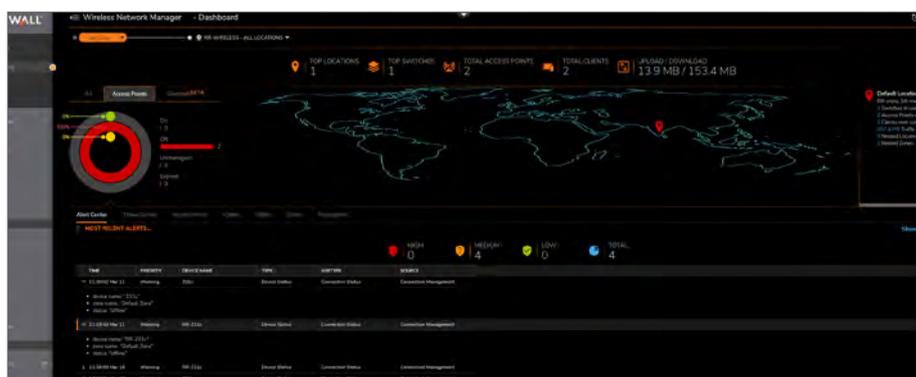
藉助 SonicWall SonicExpress 行動應用程式輕鬆註冊和上線 SonicWave 存取點透過零接觸部署自動偵測和佈建存取點。SonicExpress 行動應用程式於 iOS 和 Android 上提供，讓網路管理員可以監控和管理網路。

利用 WiFi Planner 進行設計

SonicWall WiFi Planner 是一款基於雲端的進階無線網站調查工具，可以最佳化設計和部署無線網路，以增強無線使用者體驗。

加固的室外設計

SonicWave 室外存取點採用工業級外殼設計，可承受惡劣的室外條件。這些存取點的防護等級為 IP67，可確保防止灰塵和水浸入。

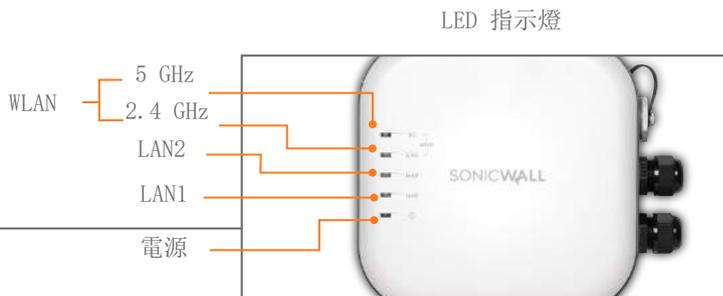


SonicWave 432o - 室外存取點

外部 2.4 GHz 和 5 GHz 高增益天線



外部 2.4 GHz 和 5 GHz 高增益天線



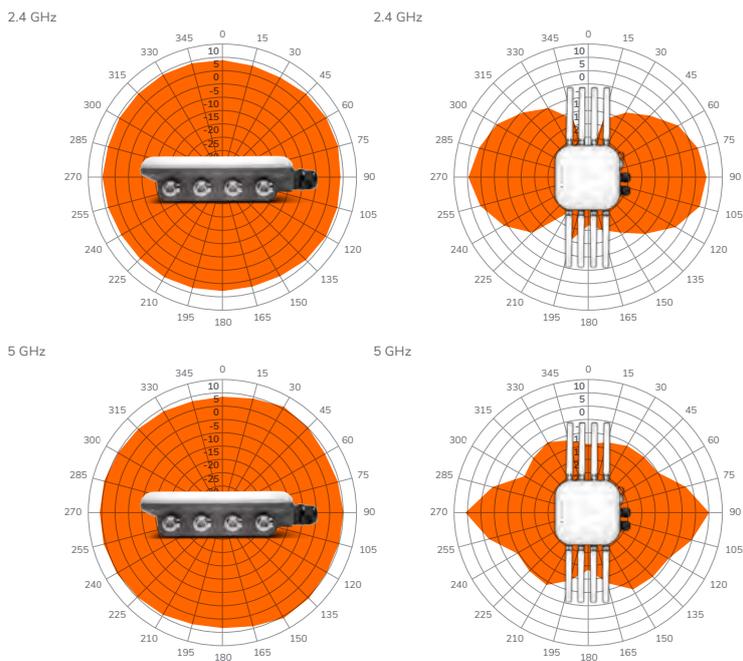
LED 指示燈



連接埠

LAN1 (2.5 GbE) / PoE In LAN2/PSE Out 主控台

射頻覆蓋圖



SonicWave 400 系列規格

硬體規格	SONICWAVE 432o
地點	室外
尺寸	9.5 (寬) x 9.3 (深) x 2.4 (高) 英吋 24.1 (寬) x 23.6 (深) x 6.1 (高) cm
重量	2.2 kg/4.9 lbs
WEEE 重量	4.1 kg/9.1 lbs
運送重量	4.7 kg/10.4 lbs
PoE injector	802.3at
最大功率消耗 (W)	21.2 W
狀態指示燈	六 (6) 個 LED (WLAN/Link) (LAN/Link) 電源, 測試
天線	8 N 型偶極
有線網路連接埠	(1) 用於乙太網路和乙太網路供電 (PoE) 的 10/100/1000 自動感應 RJ-45; (1) 用於乙太網路的 100/1000/2.5 GbE 自動感應 RJ-45; (1) RJ-45 主控台
5G/4G/LTE USB 數據機支援	是
內含配件	立桿安裝套件
虛擬存取點/SSID 群組	每個存取點多達 8 個
底座	UL 1024 防火認證
USB WAN 卡安全夾	不適用

標準與合規性	SONICWAVE 432o
IEEE 標準	802.11ac Wave 2, 802.11ac, 802.11n, 802.11g, 802.11b, 802.11a, 802.11e, 802.11i, 802.11r, 802.11k, 802.11v, 802.11w
合規性	IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11e, IEEE 802.11i, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bz, WPA, TKIP, AES, IEEE 802.11r, IEEE 802.11k, IEEE 802.11v, IEEE 802.11w
Wi-Fi Alliance 認證 ID	WFA74189
法規	FCC/ICES Class B, CE, RCM/ACMA, VCCI Class B, TELEC, BSMI, NCC, MSIP, ANATEL, 歐盟關稅同盟, RoHS (歐洲/中國), WEEE
安全核准	UL E211396, UL 62368-1, UL 60950-1 cUL CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14, EN 60950-1 或 EN 62368-1, IEC 60950-1, IEC 62368-1, 歐洲: EN 60950-1, EN 62368-1, 台灣: CNS 1336-1
無線電核准	美國: FCC Part 15C, 15E, , 加拿大: ISSED RSS-247, 歐洲: (RED) EN 300 328, EN 301 893, 澳洲/紐西蘭: AS/NZs 4268, 台灣: NCC LP002, 日本、韓國、中國、印度、巴西的其他國家/地區核准
EMI 核准	美國: FCC P15B, 加拿大: ICES-003, 歐洲: EN 301 489-1, -17, EN 55032, EN 55024, 澳洲/紐西蘭: CISPR 32, 日本: VCCI, 台灣: CNS 13438
曝露量核准	美國: FCC Part 2, 加拿大: RSS-102, 歐洲: EN 50385, 澳洲/紐西蘭: ASNZS 2772
MIMO	MU-MIMO 4x4 (4 串流)
每個無線電的最大/推薦連接用戶端	128/48
安全	UL, cUL, TUV/GS, CB, CE, BSMI, 墨西哥 CoC, 歐盟關稅同盟
USB WAN 容錯轉移和負載平衡	不適用

環境	SONICWAVE 432o
溫度範圍	-40 至 140° F, -40 至 60° C
溼度	10 - 95%, 無冷凝

無線電規格	SONICWAVE 432o
無線電	雙重: 4x4 11n + 4x4 11ac MU-MIMO; 專用第三掃描無線電; 藍牙低功耗無線電

無線電規格		SONICWAVE 432o
頻帶	802.11a: 5.180-5.825 GHz, 802.11b/g: 2.412-2.472 GHz, 802.11n: 2.412-2.472 GHz、5.180-5.825 GHz, 802.11ac: 2.412-2.472 GHz、5.180-5.825 GHz	
工作頻道	802.11a: 美國和加拿大 12、歐洲 11、日本 4、新加坡 4、台灣 4, 802.11b/g: 美國和加拿大 1-11、歐洲 1-13、日本 1-14 (僅限 14-802.11b), 802.11n (2.4 GHz): 美國和加拿大 1-11、歐洲 1-13、日本 1-13, 802.11n (5 GHz): 美國和加拿大 36-48/149-165、歐洲 36-48、日本 36-48、西班牙 36-48/52-64, 802.11ac: 美國和加拿大 36-48/149-165、歐洲 36-48、日本 36-48、西班牙 36-48/52-64	
傳輸輸出功率	基於系統管理員指定之監管網域	
傳輸功率控制	支援	
支援資料速率	802.11a: 每個頻道 6、9、12、18、24、36、48、54 Mbps, 802.11b: 每個頻道 1、2、5.5、11 Mbps, 802.11g: 每個頻道 6、9、12、18、24、36、48、54 Mbps, 802.11n: 每個頻道 7.2、14.4、21.7、28.9、43.3、57.8、65、72.2、15、30、45、60、90、120、135、150 Mbps, 802.11ac: 每個頻道 7.2、14.4、21.7、28.9、43.3、57.8、65、72.2、86.7、96.3、15、30、45、60、90、120、135、150、180、200、32.5、65、97.5、130、195、260、292.5、325、390、433.3、65、130、195、260、390、520、585、650、780、866.7、1040、1170、1300、1560、1733.4 Mbps	
調變技術頻譜	802.11a: 正交分頻多工 (OFDM), 802.11b: 直接序列展頻 (DSSS), 802.11g: 正交分頻多工 (OFDM)/直接序列展頻 (DSSS), 802.11n: 正交分頻多工 (OFDM), 802.11ac: 正交分頻多工 (OFDM)	

安全性		SONICWAVE 432o
資料加密	WPA3、WPA2、IPSec、802.11i、WPA、64/128/152-bit WEP、TKIP、AES、SSL VPN**	
SSL-VPN 用戶端*	NetExtender、Connect Tunnel	
進階安全性服務	Capture ATP、CFS、Geo-IP、殭屍網路、防病毒 (雲端)	

驗證		SONICWAVE 432o
驗證	RADIUS、Active Directory、單一登入 (SSO)、本機使用者	
網頁驗證入口	點選進入、外部伺服器、社群帳戶 (Facebook、Google、Twitter 和 LinkedIn) 登入	
網頁驗證入口登入	本機使用者、RADIUS、LDAP、OTP、AD	

報告		SONICWAVE 432o
警示	透過簡訊發出嚴重警示通知	

*SonicWave 充當 SSL-VPN 用戶端

**與 SonicWall Secure Mobile Access 系列設備結合使用時



卓越的使用者體驗

功能	描述
高速無線性能和範圍	SonicWave 存取點基於 802.11ac Wave 2 標準，可實現高達 2.34 Gbps 的 PHY 速率，同時根據環境條件在更大範圍內保持更高的性能等級。
增強訊號品質	802.11ac 標準在 5 GHz 頻帶工作，爭奪空域的無線裝置比較少，因此不易受到訊號干擾。
提高無線可靠性	頻寬容量的增大和空間串流數量的增加，結合 MU-MIMO 和 802.11ac 提供的改進處理，可實現更可靠的無線覆蓋範圍。
MU-MIMO	藉由 MU-MIMO（多使用者、多輸入、多輸出）技術，可以從存取點同時傳輸到多個無線用戶端，而不僅僅是一個。
頻帶調控	頻帶調控可調控雙頻用戶端，使其自動連接到不那麼擁擠的 5 GHz 頻帶，而將更擁擠的 2.4 GHz 頻率留給傳統用戶端，從而改善使用者體驗。
波束成形	波束成形透過將無線訊號集中於單個用戶端上，而不是將資料傳輸平均分散到所有方向上來改進無線性能和範圍。
AirTime Fairness	AirTime Fairness 在已連線的用戶端之間平均分配通訊時間，確保速度更快的用戶端在其時間內取得更多資料，而速度更慢的用戶端接收更少資料。
無線網狀網路	無線網狀網路可為網路上的裝置提供更快的速度和更大的覆蓋範圍。
FairNet 無線頻寬配置	FairNet 保證每個無線用戶端具有最低限度的頻寬，以防止單一使用者不成比例地消耗頻寬。

全方位無線安全性

功能	描述
Reassembly-Free Deep Packet Inspection 技術	SonicWall 下一代防火牆緊密整合 Reassembly-Free Deep Packet Inspection® (RFDPI) 技術，可掃描有線和無線網路上的所有輸入和輸出流量，並在入侵、勒索軟體、間諜軟體、病毒和其他威脅進入網路之前予以消除。
Real-Time Deep Memory Inspection (RTDMI)	這項正在申請專利的基於雲端的技術可偵測並封鎖未展現任何惡意行為並透過加密隱藏其武器的惡意程式碼。透過強制惡意程式碼將其武器暴露到記憶體中，RTDMI 引擎可主動偵測並封鎖大眾市場、零時差威脅和未知的惡意程式碼。
SSL/TLS 解密和檢查	SonicWall 防火牆無需代理即可即時解密和檢查 SSL/TLS 流量有無惡意程式碼、入侵和資料外洩，並套用應用程式、URL 和內容控制原則以防範隱藏於 SSL/TLS 加密流量中的威脅。
專用第三掃描無線電	大多數 SonicWave 存取點內含專用無線電，可對無線頻譜進行持續掃描，以發現流氓存取點，亦可實現有助於 PCI 合規性的額外安全功能。
無線入侵偵測及預防	無線入侵偵測及預防掃描無線網路，以發現未經授權的（流氓）存取點，然後管理防火牆自動採取對策，例如阻止與裝置的任何連接。
無線來賓服務	無線來賓服務使管理員能夠為來賓使用者提供僅限網際網路的存取權。這種存取與內部存取是分開的，要求來賓使用者在取得存取權之前安全地對虛擬存取點進行驗證。
輕量熱點傳訊	輕量熱點傳訊擴充了 SonicWall 無線來賓服務模型，為來賓使用者提供差異網際網路存取，支援廣泛自訂驗證介面和使用任何類型的驗證配置。
網頁驗證入口	網頁驗證入口強制使用者的裝置在取得網際網路存取權之前檢視頁面並透過網頁瀏覽器提供驗證。
虛擬存取點分割	管理員可以在同一個存取點上建立多達 8 個 SSID，每個 SSID 均具有專用的驗證和隱私設定。由此可對安全無線網路流量和安全客戶存取進行邏輯分割。
雲端 ACL	作為本機 ACL 之延伸，雲端 ACL 由雲端中的集中式 RADIUS 伺服器部署和管理。這排除了本機 ACL 的延展性問題，使組織能夠根據其特定要求設定驗證帳戶。此外，可以在所有支援 Wi-Fi 的裝置上強制執行 MAC 驗證，即使它們不能支援 802.1x。這為無線網路增加了另一層保護。
多重 RADIUS 驗證	多重 RADIUS 驗證透過使組織能夠在主動/被動模式下部署多個 RADIUS 伺服器來實現高可用性，從而提供企業級備援。如果主要 RADIUS 伺服器發生故障，管理 SonicWall 防火牆會發現故障並切換到次要伺服器，確保無線裝置可以繼續進行驗證。此外，每個虛擬存取點皆可支援多重 RADIUS 驗證，並針對 WPA-Enterprise、WPA2-Enterprise 或 WPA2-Auto-Enterprise 模式進行設定。
細微安全性原則強制執行	網路管理員可以對所有無線流量實作和強制執行防火牆規則，並控制所有無線用戶端與網路上任何主機通訊——有線或無線。

簡化部署和集中管理

功能	描述
簡化設定和集中管理	SonicWave 存取點由雲端或透過 SonicWall 下一代防火牆自動偵測、佈建和更新。WLAN 管理也直接由管理防火牆處理，從而簡化設定並集中進行持續管理。
整合式交換器管理	SonicWall 無線網路管理器可實現 SonicWave 存取點和 SonicWall 交換器的整合式管理，確保網路的統一可見度與管理。
WiFi Planner	為了在部署前最佳化存取點位置，WiFi Planner 可將 Wi-Fi 環境全面視覺化，包括影響訊號性能的障礙以及覆蓋區域和未覆蓋區域。
平面規劃檢視	平面規劃檢視是一種 Wi-Fi 規劃工具，使使用者能夠上傳或建立平面規劃，並適當地放置 SonicWave 存取點以確保所需的無線覆蓋範圍。
拓撲檢視	拓撲檢視是一種 Wi-Fi 工具，可自動對應裝置以及它們在無線網路架構中的連接方式，以協助疑難排解。
防火認證	SonicWave 存取點經過防火認證，可安全安裝於空氣調節空間中，例如懸吊天花板內或懸吊天花板上。
多電源選項	SonicWave 存取點由 SonicWall Power over Ethernet (PoE) Injector 或協力廠商裝置供電，以便在不易接近電插座的地方輕鬆部署。
燈光控制	憑藉可調光的 LED（不包括電源），SonicPoints 完美適合需要隱蔽無線覆蓋範圍的環境。
廣泛的標準和通訊協定支援	SonicWave 存取點支援廣泛的無線標準和安全性通訊協定，包括 802.11 a/b/g/n/ac、WPA2 和 WPA。由此，組織將得以充分利用對無法支援更高加密標準的裝置的先期投資。

整體擁有成本低

功能	描述
整體擁有成本低	簡化部署、面向無線和安全性的單一虛擬管理平台管理等功能以及無需購買單獨的無線控制器的特點可大幅減少組織將無線新增到新的或現有的網路基礎結構中的成本。
Mi-Fi 擴充項	Mi-Fi 擴充項可將 3G/4G/LTE 數據機附加到 SonicWave 存取點，用作主要 WAN 或次要容錯轉移 WAN 連結，以實現商務連續性。
藍牙低功耗	SonicWave 存取點內含藍牙低功耗無線電，可透過低功耗連結將 ISM（工業、科學和醫學）應用於醫療保健、健身、零售信標、安全性和家庭娛樂。
USB 連接埠	附帶 USB 連接埠的存取點支援 3G/4G 容錯轉移。將硬體鎖插入連接埠可以使網路在 Wi-Fi 網路中斷的情況下透過行動數據連線繼續運作。
綠色存取點	SonicWave 存取點透過支援綠色存取點來降低成本，綠色存取點使無線電能夠在沒有用戶端主動連接時進入睡眠模式，從而節省電力。一旦用戶端嘗試與其建立關聯，存取點就會退出睡眠模式。

欲瞭解有關傳統 SonicPoint 存取點的資訊，[請按一下這裡](#)。

監管型號

432o	APL42-0C1
------	-----------





合作夥伴支援服務

需要幫助來規劃、部署或最佳化您的 SonicWall 解決方案？SonicWall 進階服務合作夥伴經過培訓，可為您提供世界級專業服務。瞭解更多：

www.sonicwall.com/PES

欲試用我們的安全無線解決方案，請造訪：

www.sonicwall.com/products/secure-wireless/live-demo

關於 SonicWall

SonicWall 為每個人都遠端辦公，每個人都移動辦公，每個人都不太安全的超分散式時代和工作現實帶來 Boundless Cybersecurity。透過瞭解未知，提供即時可視性並實現顛覆性經濟，SonicWall 為全球各地的大型企業、政府和中小企業彌補了網路安全業務缺口。欲瞭解更多資訊，請造訪 www.sonicwall.com。

SonicWall, Inc.

1033 McCarthy Boulevard | Milpitas, CA 95035

請參閱我們的網站，瞭解更多資訊。

www.sonicwall.com

SONICWALL®

© 2022 SonicWall Inc. 著作權所有。

SonicWall 係 SonicWall Inc. 及/或其關係企業在美國及/或其他國家/地區之商標或註冊商標。所有其他商標與註冊商標均係其各自擁有者之財產。本文件中之資訊係根據 SonicWall Inc. 及/或其關係企業之產品而提供。未透過本文件或根據 SonicWall 產品銷售情況，以禁反言或其他方式向任何智慧財產權予以任何明示或默示之授權。除本產品授權合約中規定之條款與條件中載明之情況外，SonicWall 及/或其關係企業概不承擔任何責任，亦不就與其產品相關的任何明示、默示或法定擔保提供聲明，包括但不限於對適售性、符合特定用途或不侵權之默示擔保。在任何情況下，SonicWall 及/或其關係企業皆不對因使用或無法使用本文件而引發之任何直接、間接、衍生性、懲罰性、特殊或附隨性損害（包括但不限於利潤損失、業務中斷或資訊丟失造成之損害）負責，即使 SonicWall 及/或其關係企業事先已知悉此種損害發生之可能性。SonicWall 及/或其關係企業對本文件內容之準確度或完整度不作任何陳述或擔保，並保留隨時變更規格與產品描述之權利，恕不另行通知。SonicWall Inc. 及/或其關係企業不承諾更新本文件中所含之資訊。