

Dell PowerConnect W-AP100 系列接入點

安裝指南


Dell W-AP104 和 W-AP105 無線接入點支援面向高效能 WLAN 的 IEEE 802.11n 標準。這些接入點使用 MIMO（Multiple-in，Multiple-out，多重輸入多重輸出）技術及其他高吞吐量模式技術來實現高效的 802.11n 2.4 GHz 和 5 GHz 功能。同時支援現有 802.11a/b/g 無線服務。W-AP100 系列接入點隻與 Dell PowerConnect W 系列控制器一起使用。

Dell W-AP100 系列接入點提供以下功能：

- 無線收發機
- 協定無關聯網功能
- 作為無線接入點，使用 IEEE 802.11a/b/g/n 執行
- 作為無線監測器，使用 IEEE 802.11a/b/g/n 執行
- 與 IEEE 802.3af PoE 的相容性
- 透過 Dell PowerConnect W 系列控制器進行集中式管理組態和升級

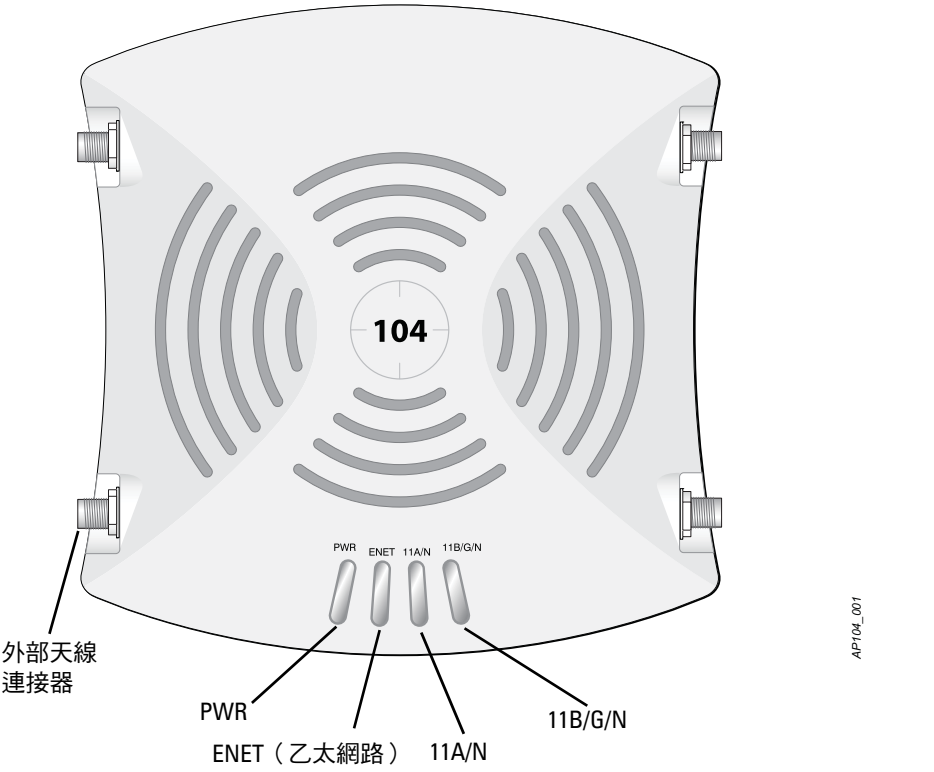
包裝內容

- W-AP104 或 W-AP105 接入點
- 安裝指南（本文件）

	注意： 如果發現不正確、缺失或損壞的部件，請通知您的供應商。請儘可能保留包裝箱，包括原始包裝材料。必要時，可以利用這些材料重新包裝裝置，將其退回給供應商。
--	--

W-AP100 系列硬體概觀

圖 1 W-AP100 系列前部（所示為 W-AP104）



LED

W-AP100 系列配備 4 個 LED，指示 AP 不同部件的狀態。

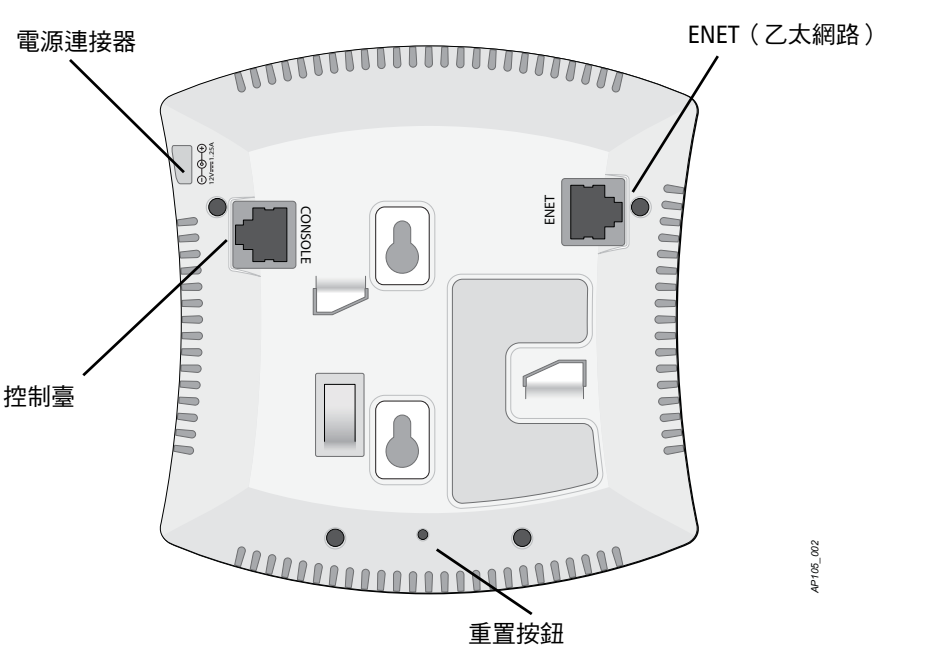
- PWR：指示 W-AP100 系列的電源是否已開啟
- ENET：指示 W-AP100 系列乙太網路埠的狀態
- 11A/N：指示 802.11a/n 無線電的狀態
- 11B/G/N：指示 802.11b/g/n 無線電的狀態

有關 W-AP100 系列 LED 行為的資訊，請參閱第 2 頁的表 1。

外置天線連接器

W-AP104 可與外置天線配合使用，並且配有四個外置天線連接器。W-AP105 配備有內置天線。

圖 2 W-AP100 系列後部



控制臺埠

使用控制台埠連接終端進行直接本地管理。

乙太網路埠

W-AP100 系列配備一個 10/100/1000Base-T (RJ-45) 自動偵測、MDI/MDX 有線網路連通性埠。支援 IEEE 802.3af 乙太網路供電 (Power over Ethernet, PoE)。此埠接受 48VDC 作為由 PoE 中跨電力加強器等電源供應設備 (Power Sourcing Equipment, PSE) 供電的標準定義受電裝置 (Powered Device, PD)，或支援 PoE 的網路基礎架構。

DC（直流電）電源插座

如果無法使用 PoE，可以使用選購的 Dell 電源配接卡套件（另售）來為 W-AP100 系列供電。


重置按鈕


重設按鈕可用於將 AP 返回到工廠預設設定。要重置 AP：

- 關閉 AP。
- 使用曲別針等較窄的小物體按住重設按鈕。
- 在不釋放重設按鈕的情況下啟動 AP。電源 LED 將在 5 秒鐘內閃爍。
- 釋放重設按鈕。

電源 LED 將在 15 秒鐘內再次閃爍，指示重置已完成。現在將使用工廠預設設定繼續引導 AP。

安裝開始前的準備工作

 **小心：** FCC 告示：對在美國安裝，並且組態為與非美國型號控制器一起使用的接入點進行不當端接將違反 FCC 設備授權許可。任何此類有意或故意的違規行為，可能會導致 FCC 要求立即終止操作，並可能被沒收(47 CFR 1.80)。

 **小心：** 歐盟聲明：在 2.4 GHz 和 5 GHz 頻帶下工作的低功率射頻 LAN 產品。有關限制的詳細資訊，請參閱 Dell PowerConnect W 系列 ArubaOS 使用者指南。Déclaration UE: Produit radio basse puissance pour réseau local opérant sur les fréquences 2,4 et 5 GHz. Merci de vous référer au Dell PowerConnect W-Series ArubaOS User Guide pour les détails des restrictions..Niedrigenergie-Funk-LAN-Produkt, das im 2,4-GHz- und 5-GHz-Band arbeitet. Weitere Informationen bezüglich Einschränkungen finden Sie im Dell PowerConnect W-Series ArubaOS User Guide. Apparat Radio LAN a bassa Potenza, operanti a 2,4 GHz e 5 GHz. Fare riferimento alla Dell PowerConnect W-Series ArubaOS User Guide per avere informazioni dettagliate sulle restrizioni.

安裝前的網路需求

待 WLAN 規劃完成，並且相應的產品及其位置確定後，必須安裝 Dell 控制器並執行初始設定，然後才能部署 Dell AP。

有關控制器的初始設定，請參閱 *Dell PowerConnect W 系列 ArubaOS 快速入門指南*，網址為 support.dell.com/manuals（針對您控制器上安裝的軟體版本）。

AP 安裝前核查清單


在安裝 W-AP100 系列 AP 之前，請確保具備以下條件：


- 所需長度的 CAT5 UTP 電纜
- 以下電源之一：
 - 符合 IEEE 802.3af 標準的乙太網路供電 (Power over Ethernet, PoE) 電源
 - 支援全功能執行 W-AP100 系列
 - POE 電源可以是任何電源設備 (Power Source Equipment, PSE) 控制器或中跨 PSE 設備
 - Dell 電源配接卡套件（另售）
- 網路上置備的 Dell PowerConnect W 控制器：
 - 第 2/3 層與接入點的網路連通性
 - 以下網路服務之一：
 - Aruba 發現合約 (Aruba Discovery Protocol, ADP)
 - 具有「A」記錄的 DNS 伺服器
 - 具有供應商特定選項的 DHCP 伺服器

安裝程序摘要

成功安裝 W-AP100 系列接入點需要完成五項任務，這些任務必須按以下順序執行：

- 確認安裝前的連通性。
- 確定每部 AP 的具體安裝位置。
- 安裝每部 AP。
- 確認安裝後的連通性。
- 配置每部 AP。

 **注意：** Dell 為遵守政府要求，對 W-AP100 系列接入點進行了相應的設計，使得只有授權的網路管理員才能變更設定。有關 AP 組態的詳細資訊，請參閱 Dell PowerConnect W 系列 ArubaOS 快速入門指南和 Dell PowerConnect W 系列 ArubaOS 使用者指南。

 **小心：** 接入點是無線電發射裝置，因此會受到政府監管。負責配置和操作接入點的網路管理員必須遵守當地的廣播法規。具體地講，接入點必須使用與接入點的使用位置合適的頻道分配。

確認安裝前的連通性


當您在網路環境中安裝 AP 前，請確保 AP 通電後能夠尋找並連接到控制器。

具體地講，您必須確認具備以下條件：

- 連接到網路時，每部 AP 都會被分配一個有效的 IP 地址
- AP 能夠找到控制器

有關尋找並連接到該控制器的說明，請參閱 *Dell PowerConnect W 系列 ArubaOS 快速入門指南*，網址為 support.dell.com/manuals。

確定具體安裝位置

 **小心：** 射頻輻射暴露聲明：本設備符合 FCC 射頻輻射暴露限制性規定。在安裝和操作本設備時，如果是在 2.4 GHz 和 5 GHz 下進行操作，發射天線與您身體之間的距離至少要達到 13.78 英寸（35 釐米）。本發射器不得與任何其他天線或發射器置於同一位置，也不得與它們一起工作。在 5.15 至 5.25 GHz 頻率範圍下操作時，本裝置僅限在室內使用，以降低對同頻道行動衛星系統產生有害干擾的可能性。


您可以將 W-AP100 系列接入點安裝在牆壁或天花板上。請使用 Dell 的射頻規劃軟體應用程式產生的 AP 佈置圖來確定適當的安裝位置。每個位置都應儘可能靠近計劃覆蓋區域的中心，並且不應存在任何障礙物或明顯的干擾源。這些射頻吸波物、反射物或干擾源會影響射頻傳播，應在規劃階段加以考慮，並在射頻規劃中做出調整。

確定已知射頻吸波物/反射物/干擾源

在安裝階段，確定安裝現場已知的射頻吸波物、反射物和干擾源是最重要的關鍵。當您將一部 AP 安裝在固定的位置上時，務必確保將這些障礙源考慮在內。例如，以下干擾源會降低射頻效能：

- 水泥和磚塊
- 含水物體
- 金屬
- 微波爐
- 無線電話和耳機

安裝 AP

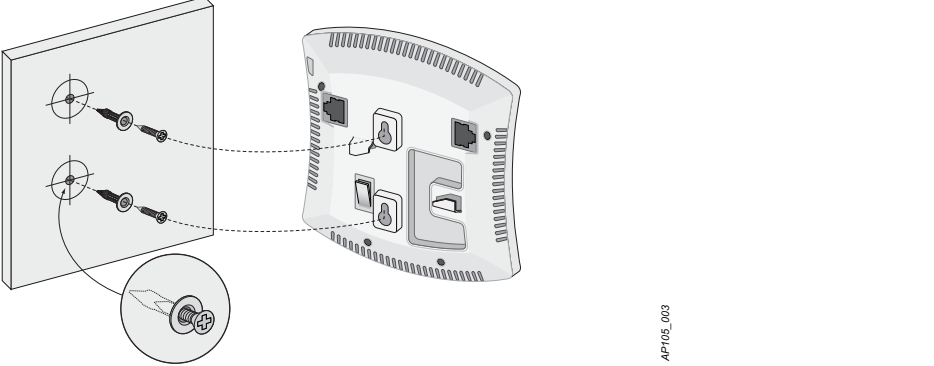
 **注意：** 所有 Dell 產品的維修都只能由經過訓練的維修人員來完成。

使用整合的壁式安裝槽

AP 後部鑰匙孔形狀的槽可用於將裝置垂直地安裝在室內牆壁或欄板上。選擇安裝位置時，請在裝置右側預留額外的佈線空間。


- 由於埠位於裝置背部，因此安裝 AP 時應確保為乙太網路埠留出接線通道，例如安裝表面上的預鑽孔。
- 在牆壁或欄板上的安裝位置相隔 1 7/8 英吋（4.7 釐米）擰上兩個螺絲。如果您要將裝置連接到乾式牆上，建議您使用相應的牆錨（未隨附）。
- 將 AP 後部的安裝槽對準螺絲套上，然後將裝置滑入到位（請參閱圖 3）。

圖 3 在牆壁上安裝 W-AP100 系列接入點



使用整合的吊頂板軌道槽

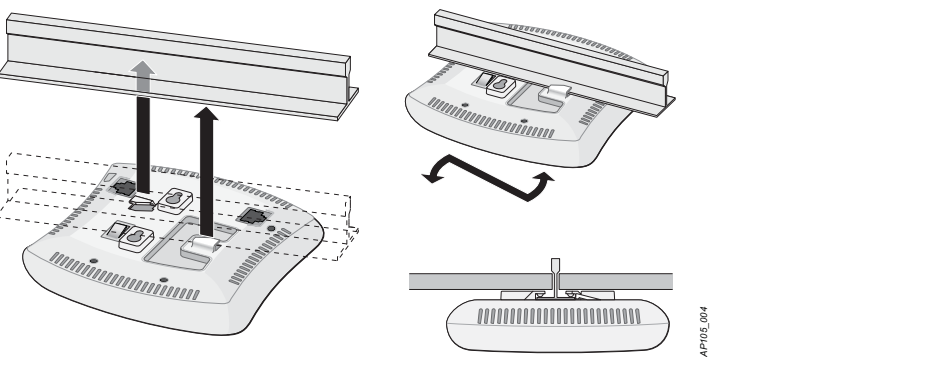
AP 後部的卡扣式吊頂板軌道槽可用於將裝置牢固地直接連接到 15/16 英寸寬的標準天花板吊頂軌道上。

 **小心：** 將裝置懸掛在天花板上時，請確保 AP 牢固地安裝在天花板吊頂軌道上，因為如果安裝不牢固，可能會導致裝置掉下來，砸到人員或設備。

- 將必需的電纜穿過吊頂板中靠近 AP 安裝位置的預留孔。
- 必要時，將控制臺電纜連接到 AP 後部的控制臺埠。

使吊頂板軌道安裝槽與吊頂板軌道呈大約 30 度角，將 AP 固定在吊頂板軌道旁（請參閱圖 4）。確保任何鬆弛的電纜都位於吊頂板之上。

圖 4 調整吊頂板軌道安裝槽的方向



- 一邊朝吊頂板方向推動，一邊沿順時針方向旋轉 AP，直至裝置啣嗒一聲在吊頂板軌道上卡入到位。

連接所需的電纜

按照所有適用的地方和國家法規及慣例鋪設電纜。

乙太網路埠

RJ45 乙太網路埠 (ENET) 支援 10/100/1000Base-T 自動偵測 MDI/MDX 連接。可用這些埠將 AP 連接到雙絞線乙太網路 LAN 網段，或直接連接到 Dell PowerConnect W 控制器。使用長達 100 米（325 英尺）的 4 或 8 導線 5 類 UTP 電纜。

10/100/1000 Mbps 乙太網路埠位於 AP 的後部。該埠具有一個 RJ-45 插孔連接器，引腳分配如圖 5 所示。

