T670 Omni Access Point
快速設定指南

本快速設定指南將逐步說明如何現場安裝 RUCKUS T670 Omni Access Point (AP) (支援 USB)。如需規劃安裝、執行場域場勘及操作 T670 Omni (支援 USB) 的詳細資訊，請參閱 *RUCKUS Access 快速入門指南*，網址為 https://support.ruckuswireless.com。

附註: T670 Omni AP (支援 USB) 的最低軟體版本要求為 SmartZone (SZ) 7.1 以上版本 (含最新 AP 型號修補程式) 和 SmartZone (SZ) 7.1.1 以上版本 (含原生支援)、Unleashed (UN) 200.18 以上版本，以及 RUCKUS One (R1) 7.1.0.512 以上版本。

警告！: 安裝本設備必須遵守當地及國家電氣規範。

DANGER-QSG: *僅限由經訓練之合格技術人員進行設備安裝、更換或維修作業。本設備應安裝於管制進出的區域。*

警告！: RUCKUS 強烈建議您先配戴護目鏡，再著手安裝 T670 Omni (支援 USB)。

警告！: 請務必在所有連接至 AP 或建築物的纜線中建立 80 公釐至 130 公釐 (3 英吋至 5 英吋) 的滴水迴路，如此可防止液體流進纜線並滲入 AP 或連接纜線終端的建築物。

警告！: 請務必施行接地作業，以符合當地及國家電氣規範。如需額外施行避雷作業，請使用避雷針與避雷器。

警告！: 請務必根據當地電氣規範，施行適當雷擊突波保護預防措施。

本指南的其他語言版本

- 请从以下网站获得该指南的简体中文版 http://docs.commscope.com/?docs-box。
- Vous trouverez la version française de ce guide à l'adresse suivante http://docs.commscope.com/?docs-box.
- このガイドの日本語版は http://docs.commscope.com/?docs-box でご覧ください。
- 이 가이드의 한국어 버전은 웹 사이트 (http://docs.commscope.com/?docs-box) 에서 확인하시기 바랍니다.
- Veja a versão em português (Brasil) deste guia em http://docs.commscope.com/?docs-box
- Puede ver la versión en español (América Latina) de esta guía en http://docs.commscope.com/?docs-box

在開始前

在部署 RUCKUS 產品前，請檢查最新軟體和版本文件。

- 您可以前往 http://support.ruckuswireless.com/documents 取得版本資訊及其他使用說明文件。
- 您可以前往 http://support.ruckuswireless.com/software 取得軟體升級。
- 您可以前往 https://support.ruckuswireless.com/programs-warranty_registration 取得軟體授權及有限保固資訊。

部署 RUCKUS AP 和體育場安裝外殼前，請確認包裝內有**包裝內容**所列的所有物品。如有任何物品毀損或缺漏，請告知 RUCKUS 授權銷售代表。另外，確認您備妥所有必要的硬體與工具。

硬體與工具需求

- ½ 英吋 (13 公釐) 一字螺絲起子或相同功能的工具
- 寬一字螺絲起子
- 2 號十字螺絲起子
- 扭力板手或扭力螺絲起子 (附套筒)
- 尖嘴鉗
- 電線剝線鉗與終端壓接鉗
- 管路、桿體或堅固的安裝平面
- 電鑽 (附鑽頭) 與客戶自備牆錨、平墊片以及平面安裝用六角螺帽

包裝內容

完整的 T670 現場安裝套件內含下列所有項目：

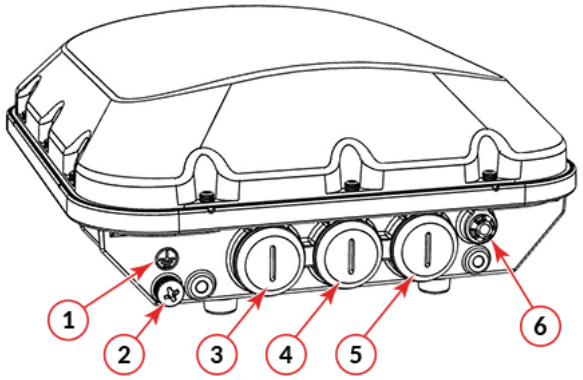
- T670 Omni Access Point (支援 USB)
- M25 數據纜線接頭
- 室外 AP 安裝托架 (D)
- 一條接地線 (附接線片)
- 雲端管理聲明
- 四個 1/2 英吋 (12.7 公釐)，直徑 2.5 英吋 (63.5 公釐) 可調整寬夾，用於在桿體上固定安裝托架
- 安全纜線套件
- 符合性聲明

安裝說明

連接與密封 RJ-45 纜線

T670 可以不使用或使用一到二條 RJ-45 纜線：配置為 Root AP (RAP) 時，需有一條纜線供乙太網路使用；若 T670 連接周邊裝置 (例如小型基地台或微型基地台無線電設備)，則需另一條纜線。當 T670 使用 RJ-45 纜線時，請連接並密封使用 M25 數據纜線接頭的纜線，如 圖 44 所示。

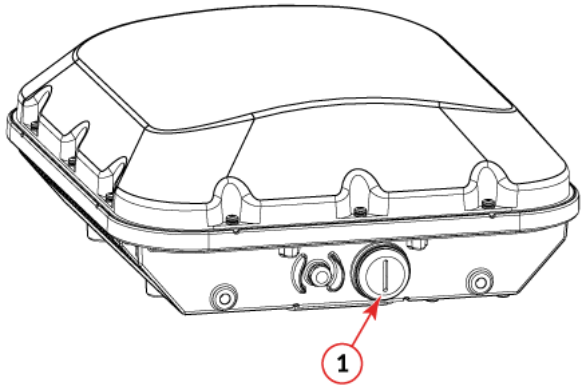
圖 1 T670 AP 底部視圖



1. 接地標誌
2. 接地螺絲
3. PoE 輸入
4. 乙太網路
5. 直流電
6. LED 指示燈

警告！: 請勿使用任何未經 RUCKUS 測試及核准的 PoE injector 為 T670 Access Point 供電。

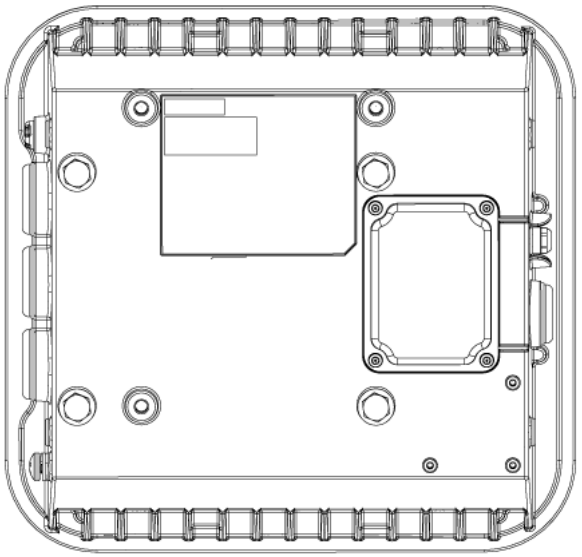
圖 2 T670 AP 俯視圖



1. USB 連接埠

© 2025 CommScope, Inc. 版權所有。
發佈時間：June 2025，Part Number：800-73781-010 Rev A

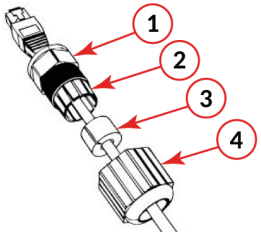
圖 3 T670 AP 後視圖



1. 將纜線終端穿過接頭套管、橡膠絕緣環、夾環組件與纜線接頭基座，如圖 44 所示。

附註: 未按規格扭緊纜線接頭基座前，請勿裝上夾環和橡膠絕緣環。

圖 4 RJ-45 纜線與纜線接頭組件



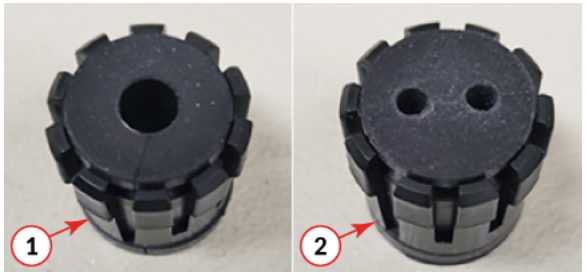
1. 纜線接頭基座
2. 夾環
3. 橡膠絕緣環
4. 接頭套管

2. 使用寬一字螺絲起子移除 T670 上的防護蓋 (PoE 輸入或第 2 個乙太網路連接埠)，如圖 41 所示。
3. 將纜線接到 AP 上的乙太網路連接埠。
4. 以 7 牛頓公尺 (62 英吋磅) 扭力將纜線接頭底座鎖緊。
5. 將夾環組件套上橡膠絕緣環。確認夾環組件完全包覆橡膠絕緣環。
6. 將夾環組件和橡膠絕緣環裝上纜線接頭底座。
7. 用手拴緊接頭套管。

DC 安裝的纜線組件

若為 DC 安裝，請將用於 PoE 或乙太網路安裝的單孔絕緣環插入零件，改為纜線接頭雙芯 (雙孔) 絕緣環插入零件。

圖 5 單孔絕緣環插入零件和雙芯 (雙孔) 絕緣環插入零件



1. 單孔絕緣環插入零件
2. 雙芯 (雙孔) 絕緣環插入零件

***DANGER-QSG:** 確認在安裝 DC 電源纜線組件時，DC 電源線未接上 DC 電源。*

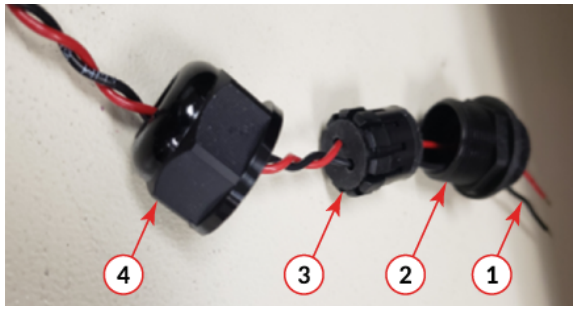
組裝 DC 的纜線接頭。

1. 使用寬一字螺絲起子移除 DC 防護蓋。
2. 使用剝線鉗，剪斷並剝除 DC 電源線。

附註: 確認 DC 電源線有 8 公釐 (+/- 1 公釐) 的外露引線。

3. 將 DC 電源線穿過接頭套管、橡膠絕緣環和纜線本體，如圖 46 所示。

圖 6 DC 電源線與雙芯纜線接頭組件



1. DC 電源線
2. 纜線本體
3. 雙芯 (雙孔) 絕緣環
4. 接頭套管

4. 使用小型一字螺絲起子，將 + (紅色) / - (黑色) DC 電源線插入正確 DC 接線端子，如 DC 連接埠外罩所標示。請參閱 圖 47。

圖 7 將 DC 電源線連接至接線端子



5. 鎖緊接線端子螺絲，固定電源線。
6. 將纜線本體插入 AP 外罩，然後以 7 牛頓公尺 (62 英吋磅) 扭力將纜線本體轉緊，如圖 48 所示。

© 2025 CommScope, Inc. 版權所有。
發佈時間：June 2025，Part Number：800-73781-010 Rev A

圖 8 插入纜線本體



7. 將雙芯絕緣環插入纜線本體，如圖 49 所示。

圖 9 插入雙芯絕緣環



8. 用手鎖緊纜線接頭套管，使絕緣環將 DC 電源線牢牢固定，如圖 410 所示。

警告！: RUCKUS 強烈建議您在連接至室外裝置的纜線上建立滴水迴路，以防水沿著纜線進入電子元件。

圖 10 鎖緊纜線接頭套管



9. 接下來請操作 將 U 型連接托架裝上安裝托架 頁 3。DC 電源將在稍後啟動。

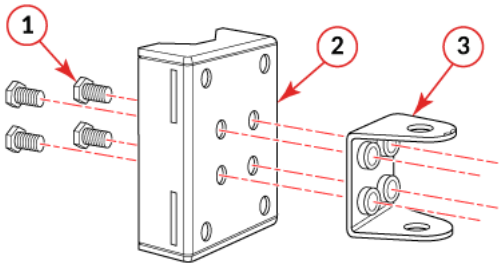
將 U 型連接托架裝上安裝托架

1. 確認 U 型連接托架正確對應安裝托架的連接位置。

附註: 您可以任何方向將 U 型連接托架固定至安裝托架，方便調整 AP 方位角。接著，您可以透過 AP 托架調整 AP 的仰角位置。

© 2025 CommScope, Inc. 版權所有。
發佈時間：June 2025，Part Number：800-73781-010 Rev A

圖 11 U 型連接托架水平裝上安裝托架



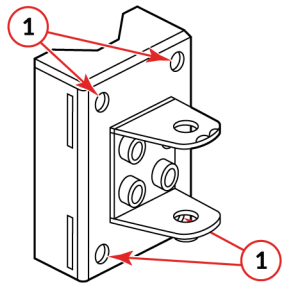
1. 螺栓
2. 安裝托架
3. U 型連桿托架

2. 使用四組 1/4 英吋的 28 牙螺栓和墊片 (1)，將 U 型連接托架 (3) 固定至安裝托架 (2) 上。以 9.5 牛頓公尺 (84 英吋磅) 扭力轉緊螺栓。
3. 接下來請根據您的安裝需求操作將安裝托架裝上平面 頁 4 或將安裝托架裝至桿體上 頁 4。

將安裝托架裝上平面

1. 將安裝托架置放於您想固定 AP 的平面位置。利用安裝托架上的平面孔洞 (圖 412 中的 1) 做為範本，標記安裝孔洞的位置。

圖 12 安裝托架平面孔洞



1. 平面孔洞

2. 將安裝托架移開平面。
3. 鑽開安裝硬體所需的孔洞。

附註: 安裝套件中不包含牆面安裝所需的五金零件。

4. 使用客戶自備的牆錨、平墊片和六角螺帽，將安裝托架固定到平面上。
5. 請依照五金零件說明，並鎖緊零件以固定安裝托架。
6. 參照將連接托架固定至 U 型連接托架 頁 4 一節繼續組裝。

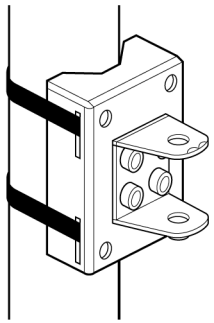
將安裝托架裝至桿體上

1. 將鋼夾的一端插入安裝托架的上層孔隙。
2. 將另一條鋼夾插入安裝托架的下層孔隙。

附註: 如要將托架安裝於更大的桿體上，可透過串接方式將鋼夾相接。

3. 使用鋼夾將安裝托架固定在桿體上。以 3 牛頓公尺 (27 英吋磅) 扭力，或根據製造商說明的力矩值，將鋼夾拴緊。

圖 13 將安裝托架裝上垂直桿體



4. 接下來請操作 將連接托架固定至 U 型連接托架 頁 4。

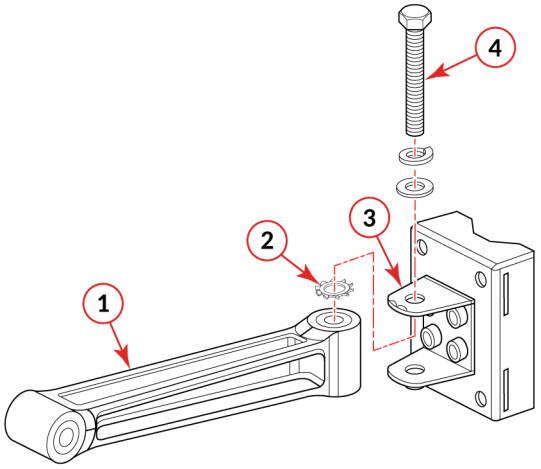
將連接托架固定至 U 型連接托架

1. 使用 M8 螺栓、墊片和螺帽組，將連桿托架裝上 U 型連接托架。由於連桿托架採對稱設計，因此無論哪端都可裝上 U 型連接托架。

附註: 請務必連帶鋸齒狀防鬆墊片將連桿托架安裝在 U 型連接托架的凸緣內部，如此可確保調整後的方位角不會變動。

2. 零散組合連桿托架 (1)、U 型連接托架 (3)、一組鋸齒狀防鬆墊片 (2) 和一組 M8 螺栓和墊片 (4)，如圖 414 所示。

圖 14 將連桿托架固裝上 U 型連接托架



1. 連接托架
2. 外齒防鬆墊片
3. U 型連桿托架
4. M8 螺栓和墊圈組

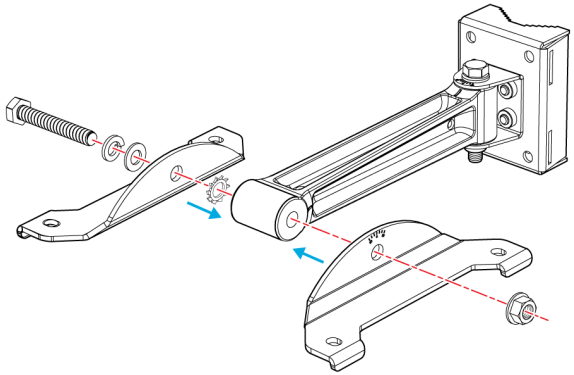
3. 固定 AP 所需的方位角，
4. 以 13.6 牛頓公尺 (120 英吋磅) 扭力轉緊 M8 螺栓。
5. 接下來請操作 將 AP 托架裝上連桿托架 頁 4。

將 AP 托架裝上連桿托架

1. 使用隨附的螺栓、防鬆墊片、平墊片、鋸齒狀墊片、螺帽，將 AP 托架裝上連桿托架，如圖 415 所示。

   由於連桿托架採對稱設計，因此無論哪端都可裝上 AP 托架。
2. 使用 M8 螺栓、墊片和螺帽組，將 AP 托架安裝至連桿托架上，但暫時勿轉緊。

圖 15 將連桿托架裝上 AP 托架



© 2025 CommScope, Inc. 版權所有。
發佈時間：June 2025，Part Number：800-73781-010 Rev A

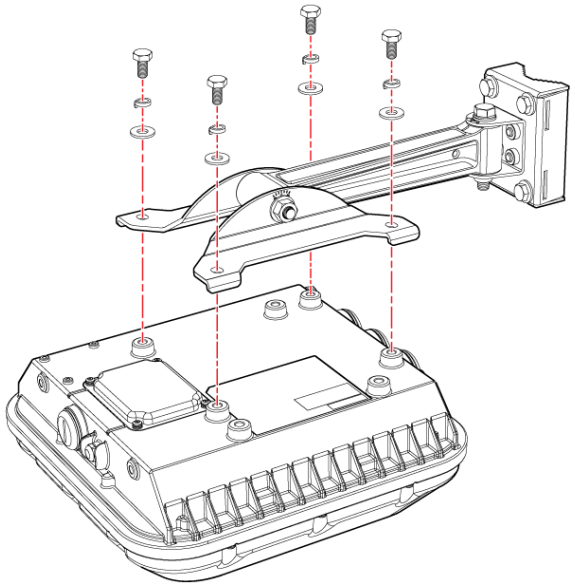
附註: 請務必連帶鋸齒狀防鬆墊片將連桿托架安裝在 AP 托架的凸緣*內部*，如此可確保調整後的仰角不會變動。

3. 接下來請操作 將 AP 托架裝上 Access Point 頁 5。

將 AP 托架裝上 Access Point

1. 將 AP 托架置於 AP 背面，如此可讓托架上的四個大型螺絲孔對準 AP 上的四個螺絲孔。

圖 16 將 AP 托架裝上 AP



2. 使用四組 0.5 英吋 x 0.250 英吋的 28 牙六角螺栓、拆分防鬆墊片與平墊片，將 AP 托架固定至 AP 上。以 2.5-3.0 牛頓公尺 (22-27 英吋磅) 扭力轉緊螺栓。

警告！: 螺絲長度不可超過 0.5 英吋。如果螺絲長度超過 0.5 英吋，可能會毀損 AP 底架。

附註: 本套件可能內附額外螺絲、螺帽與墊片，您可依需求使用。

3. 接下來請操作 固定仰角並鎖上仰角螺栓 頁 5。

固定仰角並鎖上仰角螺栓

1. 固定 AP 所需的仰角，
2. 以 13.6 牛頓公尺 (120 英吋磅) 扭力轉緊 M8 螺栓。
3. 接下來請操作 AP 接地作業 頁 5。

AP 接地作業

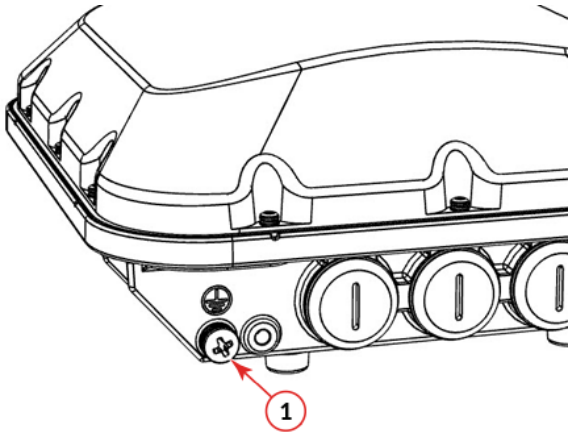
警告！: 請務必施行接地作業，以符合當地及國家電氣規範。如需額外施行避雷作業，請使用避雷針與避雷器。

附註: 接地線顏色區分方式因地區而異。完成本步驟前，請先參閱當地的佈線標準指南。

1. 使用原廠提供的接地線與接地螺絲/墊片組，正確將接地線連接至 AP 底架的接地點。

警告！: T670 AP 提供一組 9 公釐不鏽鋼 M6 x1 接地螺絲，附上拆分防鬆墊片與平墊片。確認任何更換之螺絲長度不可超過 9 公釐。如果螺絲長度超過 9 公釐，可能會毀損 AP 底架。

圖 17 正確將 AP 接地



1. 接地線螺絲

2. 接下來請操作 將 AP 接上 DC 電源 頁 5。

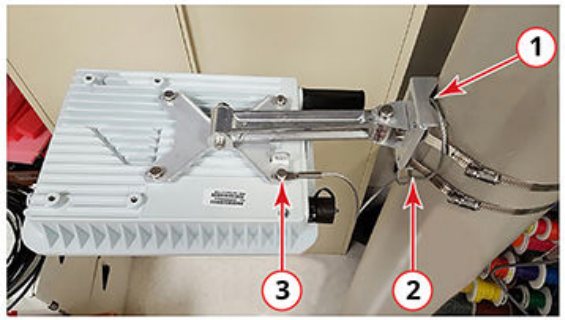
安裝 USB 加密鎖

如要安裝 USB 加密鎖 (可以是 IoT 發訊器)，請使用寬一字螺絲起子從 AP 移除防護蓋，再將加密鎖插入 USB 連接埠。

裝設安全纜線

1. 將安全纜線穿過安裝托架 (圖 418 中的 1)，接著穿過纜線本身形成的環孔 (圖 418 中的 2)。
2. 將穿過環孔位於 AP 托架和安裝硬體 (平墊片、防鬆墊片和 0.5 英吋 x 0.250 英吋的 28 牙六角螺栓) 之間的安全纜線末端接上 AP，請參照圖 418 中的 3。
3. 以 2.5-3.0 牛頓公尺 (22-27 英吋磅) 扭力轉緊螺栓。

圖 18 連接安全纜線



將 AP 接上 DC 電源

AP 可接受兩種電源：PoE (48 伏特) 電源和 48 伏特 DC 電源。

AP 可作為類別 5 裝置使用，從乙太網路輸入汲取電力，為系統提供最大 35 瓦電力。或者，也可將客戶自備的 48 伏特 DC 電源供應器連接至 2 針接線段，以此方式供電。可將該裝置其中一端的防水接頭接上接線段。接線段連接處具突波與極性保護措施，防止錯誤的電極引線插入接線段中。

附註: 如果同時使用 PoE 和 DC 連接埠，各連接埠必須使用個別的纜線接頭。纜線接頭可另外購買 (零件編號 902-0183-0000)。

附註: 同時提供 48 伏特 DC 與 48 伏特 PoE 電力時，AP 會優先使用 48 伏特 DC 電源。

警告！: 確認 DC 電源未超過 48 伏特。

1. 確認 DC 纜線組件已牢固安裝 (如 DC 安裝的纜線組件 頁 2 所述)。
2. 將電源線接上直流電源。
3. 確認 AP 上的 LED 指示燈是否閃爍琥珀色燈號 (如果已設定 WLAN，也可能處於綠燈狀態)。

疑難排解

警告！: 必要時，您可以按下位於 PoE 輸入內側的重設按鈕，將 AP 還原至原廠預設狀態。使用筆尖或 3 公釐一字螺絲起子按下重設按鈕。

- 軟重設：長按 4 秒以內。
- 恢復原廠設定：長按 5 秒到 15 秒。LED 指示燈會交替閃爍紅燈和綠燈。
- 使用原廠預設值的重設模式：長按 15 秒以上。LED 指示燈會先交替閃爍紅色和琥珀色燈號一次，接著 AP 便會重新開機。

若非收到指示，請勿擅自將 AP 重設為原廠預設設定。(操作此步驟會將 AP IP 位址重設為 192.168.0.1。)

附註: 重設完畢後，您可以透過 https://192.168.0.1 存取內部 AP 網路介面。您的裝置必須使用 192.168.0.2 至 192.168.0.254 間的任何位址，並將子網路遮罩設定為 255.255.255.0。使用者名稱為 **super**，密碼為 **sp-admin**。

附註: 中國境內無法使用 6 GHz 無線電頻段選項。

© 2025 CommScope, Inc. 版權所有。
發佈時間：June 2025，Part Number：800-73781-010 Rev A

如需更多資訊

如需設定和管理 AP 的詳細資訊，請參閱用來設定和管理網路的 RUCKUS 網路管理平台使用者指南。

如需產品資料表，請參閱 https://www.ruckusnetworks.com/products/wireless-access-points/。

RUCKUS Wireless LLC 是 CommScope, Inc. 旗下的獨資子公司。

台灣康普通信系統有限公司

©2025 CommScope, Inc. 版權所有。

CommScope 和 CommScope 標誌是 CommScope 和/或其美國及其他國家/地區附屬公司之註冊商標。如需其他商標資訊，請參閱 https://www.commscope.com/trademarks。 所有產品名稱、商標和註冊商標皆為其各自所有人之財產。