



# 快速入門指南

**O-235E** 網路接入點

**Arista Networks**

[www.arista.com](http://www.arista.com)

DOC-04357-01

**Headquarters**

5453 Great America Parkway  
Santa Clara, CA 95054  
USA

408 547-5500

[www.arista.com](http://www.arista.com)

**Support**

408547-5502  
866 476-0000

[support-wifi@arista.com](mailto:support-wifi@arista.com)

**Sales**

408 547-5501  
866 497-0000

[sales@arista.com](mailto:sales@arista.com)

©Arista Networks, Inc. 2025版權所有. 此處包含的資訊如有更改，恕不另行通知。 Arista Networks 和 Arista 標誌是 Arista Networks, Inc 在美國和其他國家的商標。其他產品或服務名稱可能是其他公司的商標或服務標誌

## 目錄

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| <b>1.關於指南 .....</b>                    | <b>4</b>  |
| 服務對象 .....                             | 4         |
| 文件概要 .....                             | 4         |
| 產品與說明書更新 .....                         | 4         |
| <b>2.包裝內容物 .....</b>                   | <b>5</b>  |
| <b>3.網路接入點概要 .....</b>                 | <b>7</b>  |
| 前面板 .....                              | 7         |
| O-235的前面板有六個LED指示燈，以顯示各種設備功能的狀態。 ..... | 7         |
| 背面板 .....                              | 8         |
| 側面板 .....                              | 10        |
| <b>4.安裝網路接入點 .....</b>                 | <b>12</b> |
| O-235E 作為接入點的零組態.....                  | 12        |
| 安裝AP於桿柱柱 .....                         | 12        |
| 開啟AP電源 .....                           | 17        |
| 連接AP至網路 .....                          | 17        |
| 使用PoE為AP供電.....                        | 18        |
| 連接外部天線至O-235E.....                     | 19        |
| <b>5.網路接入點故障排除.....</b>                | <b>21</b> |
| <b>6.附錄A: AP-伺服器雙向驗證 .....</b>         | <b>22</b> |

# 1.關於指南

此安裝指南解釋如何設置 O-235E 網路接入點 (AP)。

**⚠ 注意：**在安裝 O-235E網路接入點(AP)前，請先詳閱終端使用者授權合約。  
您可以由以下網址下載及查閱終端使用者授權合約<https://www.arista.com/en/support/product-documentation>

安裝時即表示接受上述終端使用者授權合約之條件及條款

## 服務對象

本指南提供給任何想要安裝和配置 O-235E室外接入點的用戶參考。

## 文件概要

本指南包含下列章節：

- [包裝內容物 \(於第2頁\)](#)
- [O-235E 概要 \(於第4頁\)](#)
- [安裝O-235E \(於第9頁\)](#)
- [網路接入點故障排除 \(於第18頁\)](#)

 **提醒事項：**本文件中「伺服器」一詞皆指無線管理器，除非明確說明伺服器名稱或類型。

## 產品與說明書更新

為了接收產品更新的重要消息，請參訪我們的網頁 <http://www.arista.com/en/support/product-documentation>。我們將依據客戶的反饋不斷增進我們的產品說明書。

該電信設備符合 NCC規定之要求。

- 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，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。
- 低功率射頻電機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。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機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。
- 無線資訊傳輸設備避免影響附近雷達系統之操作。
- 本器材須經專業工程人員安裝及設定，始得設置使用，且不得直接販售給一般消費者。

## 2.包裝內容物

網路接入點 (AP)包裝必須包含下圖所示的零件。圖1:包裝內容物

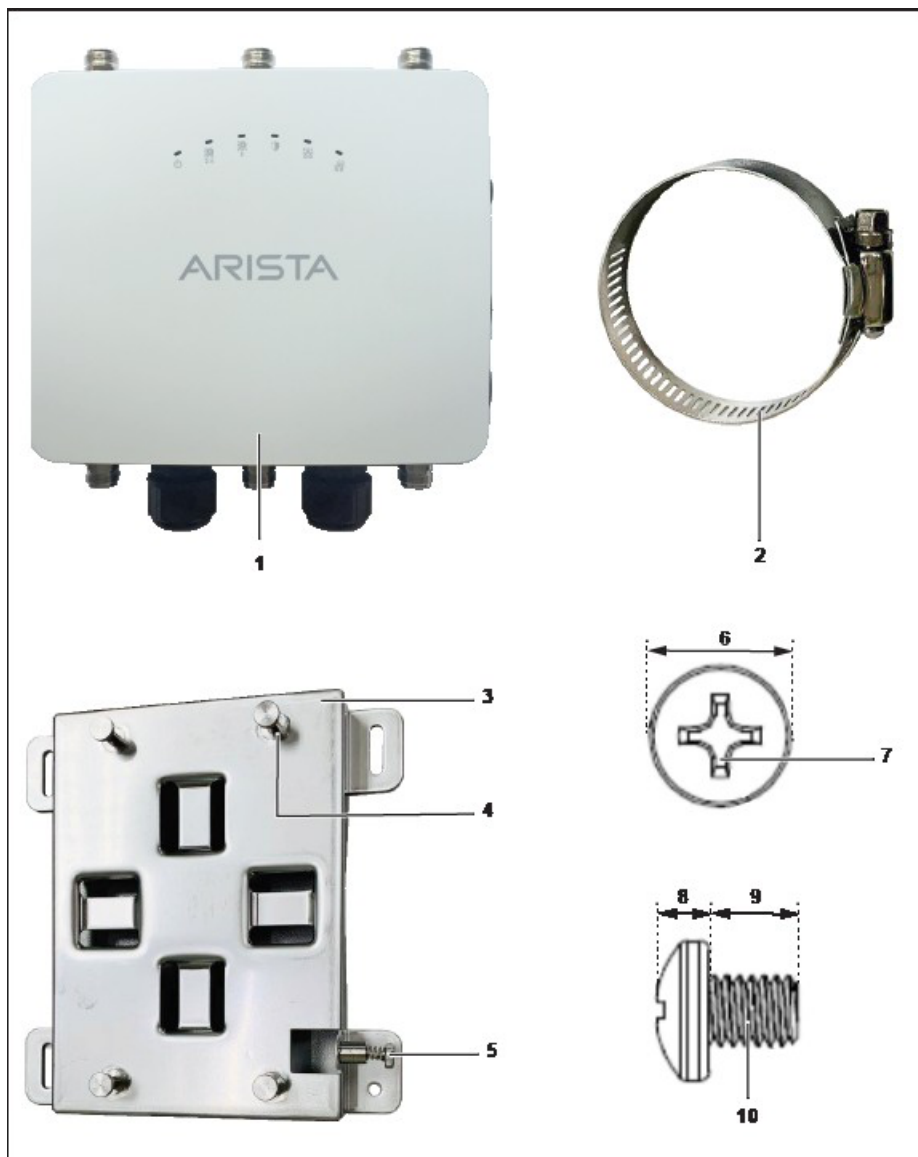


表1. 標示: 包裝內容物

| 標示 | 說明                                |
|----|-----------------------------------|
| 1  | O-235E 網路接入點                      |
| 2  | 金屬夾具(用於將安裝支架安裝於桿柱上)*2             |
| 3  | 安裝用支架                             |
| 4  | 支架金屬柱(用於安裝AP)*4                   |
| 5  | 飛利浦螺絲(用於將AP拴緊於支架上)                |
| 6  | 接地螺絲(安裝於AP背面，尺寸 $6.8 \pm 0.2$ mm) |

| 標示 | 說明                 |
|----|--------------------|
| 7  | 飛利浦#2 螺絲起子(用於轉緊螺絲) |
| 8  | 接地螺絲 - 2.6 ±0.2 mm |
| 9  | 接地螺絲 - 5.8 ±0.2 mm |
| 10 | 接地螺紋 - M4 × 0.5 mm |

 **注意：** AP的MAC位址列印在產品和包裝盒的底部。安裝AP前請先記錄MAC位址。

若包裝不完整，請於[support- wifi@arista.com](mailto:support-wifi@arista.com)聯絡Arista Networks技術支援小組，或是將包裝寄回當地供應商或經銷商。

### 3. 網路接入點概要

O-235E是一款三無線電 (4X4 5GHz, 2X2 2.4GHz, 2x2 雙頻段掃描無線電), Wi-Fi 6 接入點。

本章節提供 O-235E 的概要和說明以下內容：

- [AP前面板 \(於第4頁\)](#)
- [AP背面板 \(於第5頁\)](#)
- [AP側面板 \(於第7頁\)](#)

#### 前面板

O-235的前面板有六個LED指示燈，以顯示各種設備功能的狀態。

圖2.前面板的六個LED指示燈



表2. 標示:前面板之LED指示燈

| 標示 | 說明          |
|----|-------------|
| 1  | 電源          |
| 2  | 2.4 GHz 無線電 |
| 3  | 5 GHz 無線電   |
| 4  | 第三無線電       |
| 5  | LAN1        |

| 標示 | 說明   |
|----|------|
| 6  | LAN2 |

**LED電源指示燈:** 下表說明LED電源指示燈狀態

**表3. LED電源指示燈說明**

|    | 綠燈               | 橘燈       |
|----|------------------|----------|
| 恆亮 | 功能完整運作中          | 功能降低運作中  |
| 閃爍 | 接收到IP位址，但未連接至伺服器 | 未連接至IP位址 |

功能降低表示AP從PoE+交換器獲得的功率低於所需功率，即802.3af而非802.3at。

**LAN1 LED指示燈:** 亮，當對應的介面已啟動。

**LAN2 LED指示燈:** 亮，當對應的介面已啟動並配置了有線訪客或鏈路聚合。

**無線電LEDs:** 亮，當對應的無線電作業時。

## 背面板

AP背面板有 LAN/PoE+ 連接器使您能透過單一開關或集線器將AP連接至有線網路。連接埠使用標準802.3at 提供電源給 AP。請使用活動扳手去開啟 LAN帽蓋。

圖3. O-235E 背面板

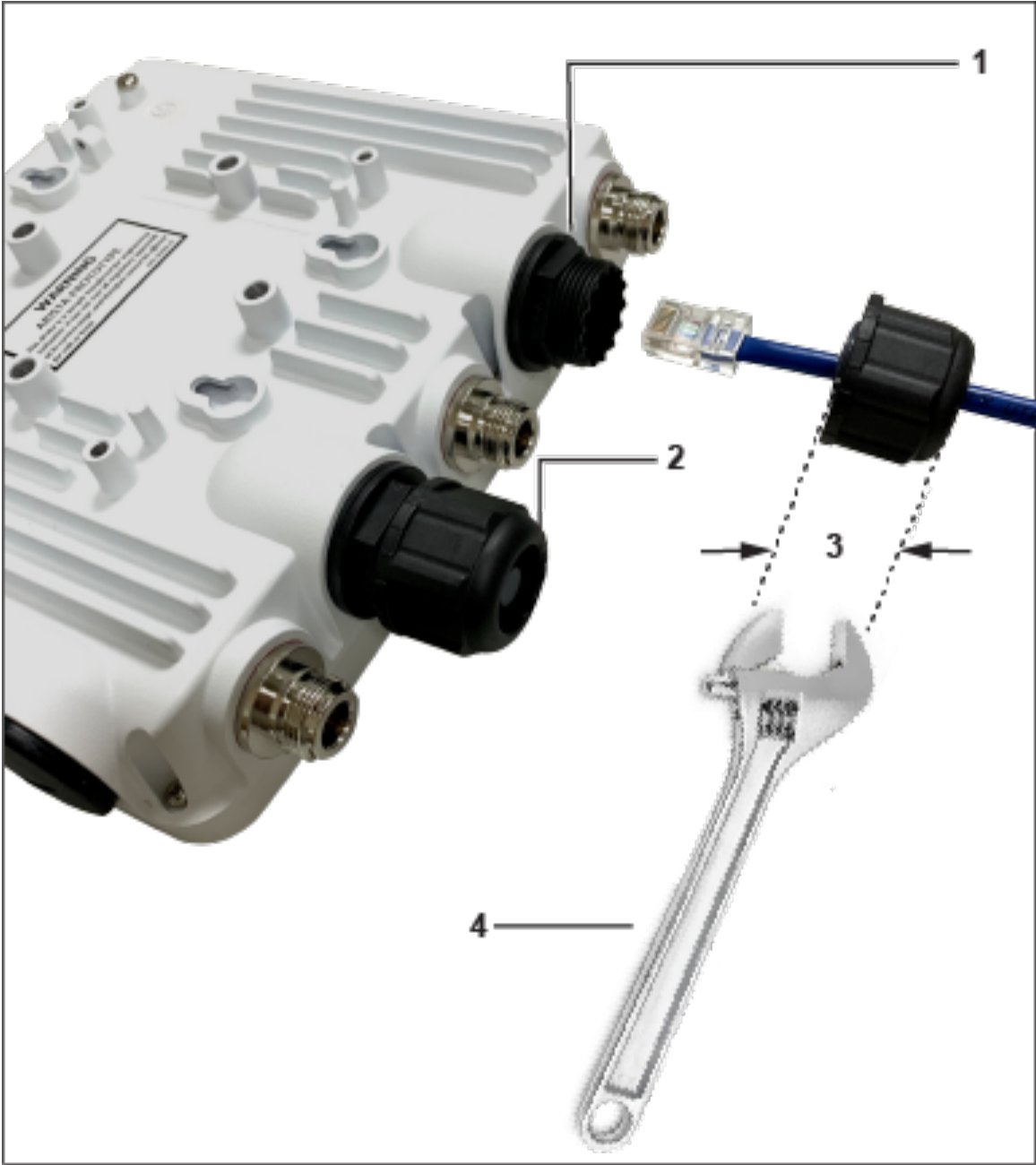


表4. 標示: 網路埠

| 標示 | 說明            |
|----|---------------|
| 1  | LAN1 (PoE+)   |
| 2  | LAN2          |
| 3  | LAN螺帽寬度為29 mm |
| 4  | 板手用於開啟LAN帽蓋   |

表5. O-235E網路埠的細節

| 埠/按鈕 | 說明 | 連接器類型 | 速度/協定 |
|------|----|-------|-------|
|------|----|-------|-------|

|      |                                |                          |                                       |
|------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| LAN1 | 5 Gigabit 乙太網路與 802.3at PoE 相容 | 符合 IP67 防水防塵等級，防風雨 RJ-45 | 100/1000 Mbps 乙太網路, 1/2.5/5 Gbps 乙太網路 |
| LAN2 | 1 Gigabit 乙太網路與 802.3at PoE 相容 | 符合 IP67 防水防塵等級，防風雨 RJ-45 | 100/1000 Mbps 乙太網路                    |

側面板

AP側面板有一個控制埠，一個USB埠，一個重置針。圖4.側面板

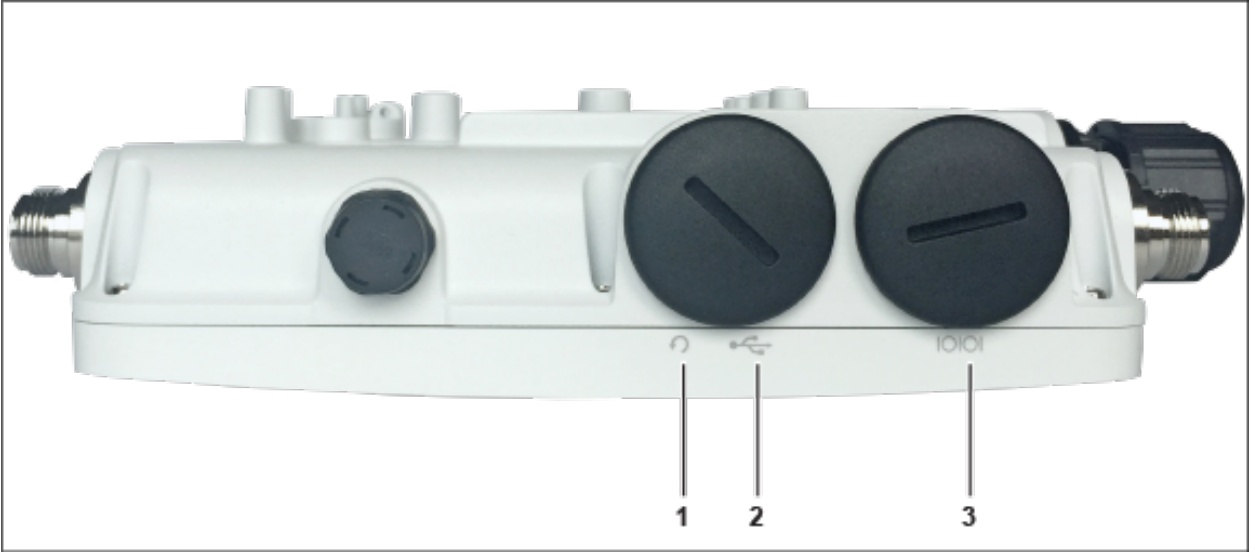


表 6. 標示: 側面板

| 標示 | 說明  |  |  |
|----|-----|--|--|
| 1  | 重置  |  |  |
| 2  | USB |  |  |
| 3  | 控制埠 |  |  |

| 埠   | 說明                               | 連接器類型 | 速度/協定                                                                                                                               |
|-----|----------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 控制  | 透過串列連線建立"設定殼層"(config shell)終端會話 | RJ-45 | <ul style="list-style-type: none"><li>• RS 232串列 (115200位元/秒)</li><li>• 資料位元:8; 停止位元: 1</li><li>• 奇偶: 無</li><li>• 流量控制: 無</li></ul> |
| USB | USB 2.0埠                         | USB   | 預留用                                                                                                                                 |

|    |                           |      |   |
|----|---------------------------|------|---|
| 重置 | 重製成出廠預設設定埠。長按並重新對裝置供電以重製。 | 針孔按鈕 | 無 |
|----|---------------------------|------|---|

當重置AP時，以下設定將被重置：

- 設定殼層密碼將重置為config。
- 伺服器探索值將被清除並變更為預設值，**redirector.online.spectraguard.net** (主要) 及 **wifi-security-server** (次要)。
- 所有VLAN配置將遺失。
- 若AP已配置固定IP，將清除IP位址並設定DHCP模式。AP的出廠預設IP位址是169.254.11.74。

## 4. 安裝網路接入點

本章節包含安裝網路接入點(AP)的步驟。

### O-235E作為接入點的零組態

零組態將在下列情況被支援:

- 裝置正處在AP模式(背景偵測啟動且無SSID配置)。
- DNS通道**wifi-security-server**已被設定在所有DNS伺服器上。此通道需指出伺服器的IP位址。藉由預設值，AP將尋找DNS通道**wifi-security-server**。
- AP位於DHCP已啟用的子網路。

#### 注意:

若AP所在的網段和伺服器之間被防火牆隔開，請先開啟連接埠3851，以利雙向使用者資料報協定(UDP)和傳輸控制協定(TCP)傳輸至防火牆。該埠號由Arista Networks分配。若多台AP要設定連接至多個伺服器，零組態便無法運作。在這種情況下，必須手動配置這些AP。關於如何手動配置AP的詳細資訊，請參考網站上的網路接入點配置指南: [documentation .https://www.arista.com/en/support/product-documentation](https://www.arista.com/en/support/product-documentation) .

取一個設定好的AP；也就是說，確保AP已指派固定IP或DHCP已變更。在你安裝AP前，請先記下AP的MAC位址及IP位址以便需要時使用。AP的MAC位址標示於AP產品的底部標籤。

在無組態(零組態)情況下安裝AP的步驟如下:

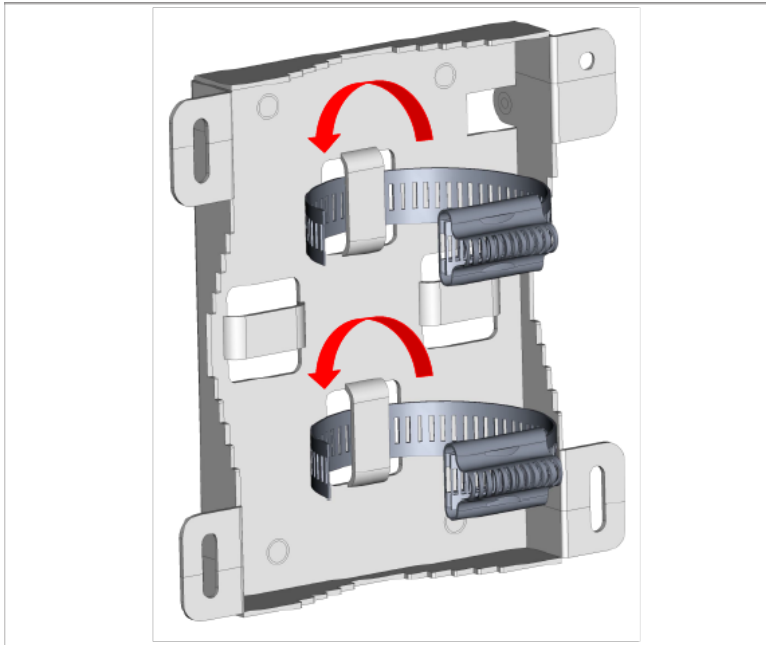
1. [Pole Mount the AP 固定AP於\(於第9頁\)](#)
2. [連接外部天線 \(於第16頁\)](#)
3. [開啟AP電源\(於第14頁](#) HYPERLINK "bookmark://\_bookmark8")
4. [連接AP至網路 \(於第14頁\)](#)

## 安裝AP於桿柱柱

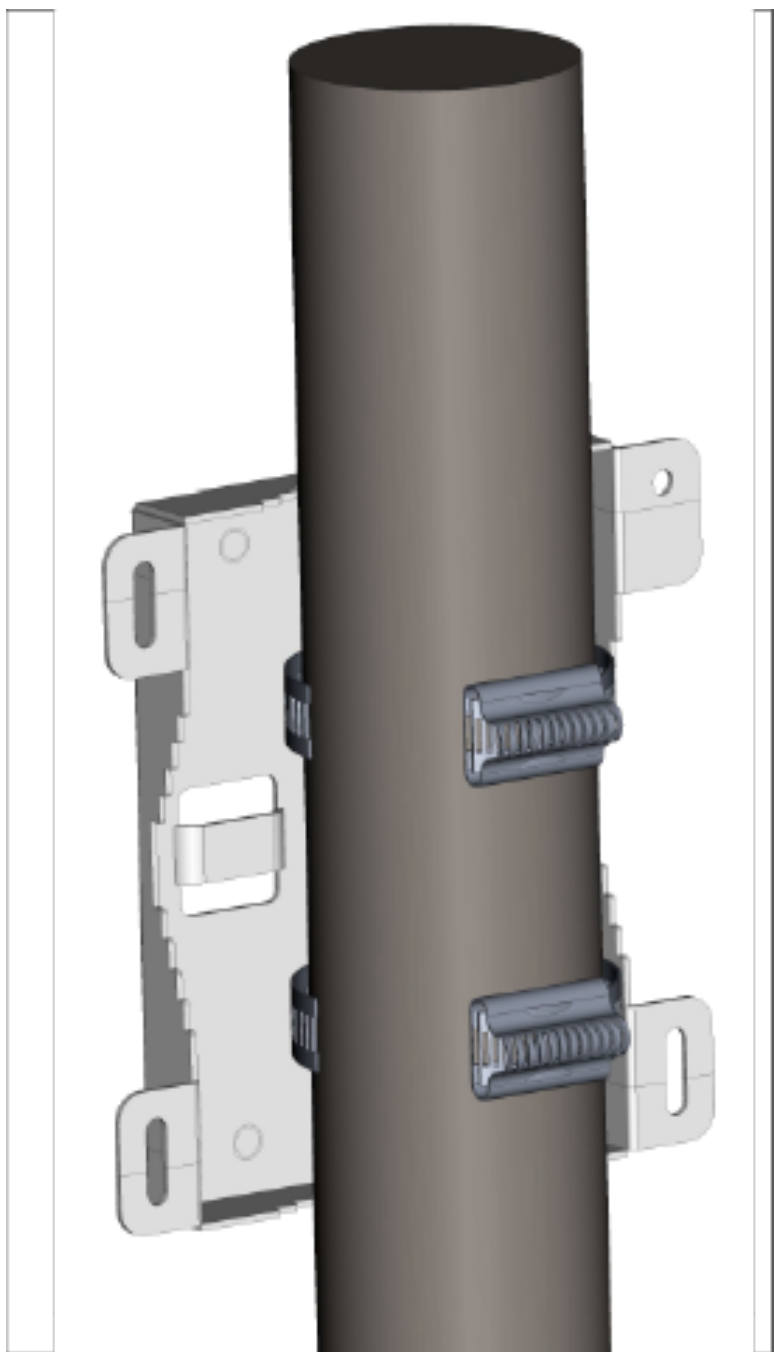
使用安裝支架以及金屬夾具安裝O-235E AP於桿子上。  
標準配件包含安裝支架以及兩個金屬夾具。

安裝AP:

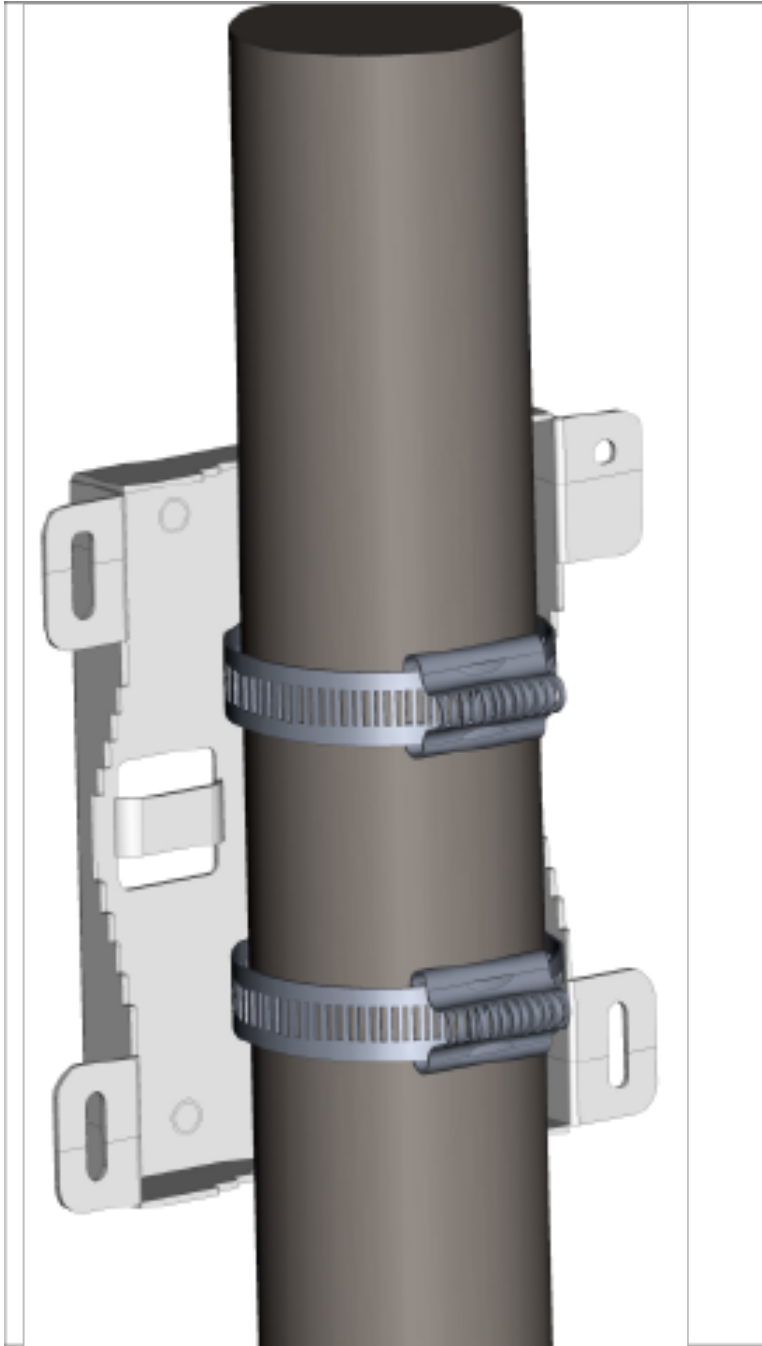
1. 將兩個金屬夾具插入支架，您可以根據需求安裝支架於垂直或水平的桿子上，並將夾具插入水平或垂直的插槽。



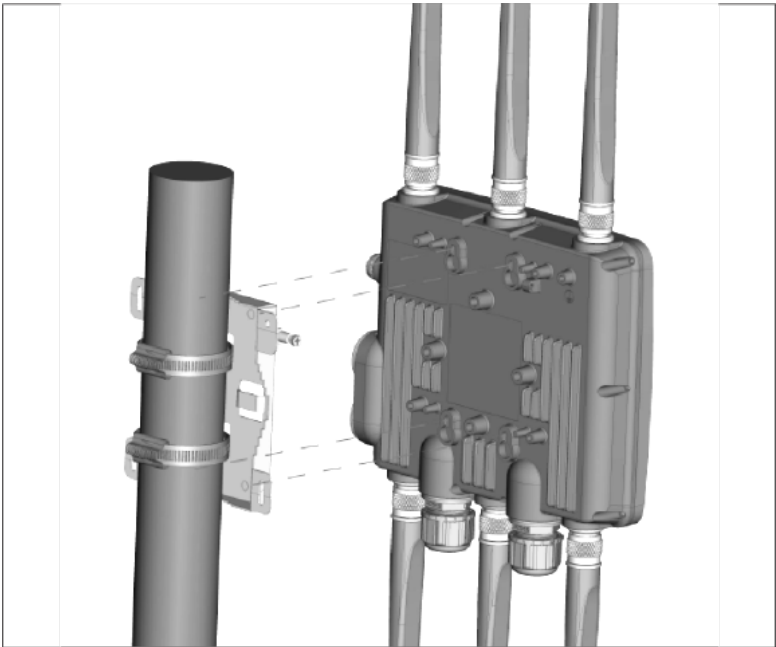
2. 固定支架於桿子上。您可以將支架固定於垂直或水平的桿子上。



3. 將兩個金屬夾具環固定於夾具扣環上。



4. 將AP安裝於支架上。



5. 使用飛利浦# 2 扳手控緊指旋螺絲。

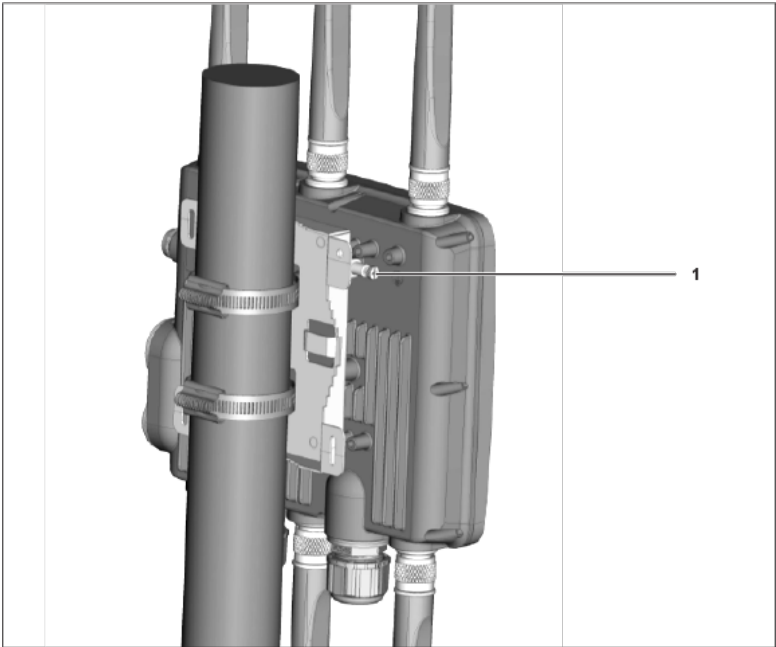
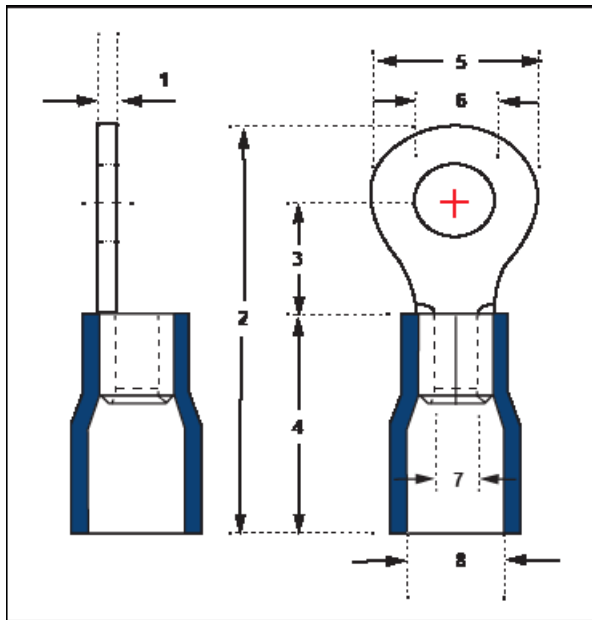


表7. 標示: 零件

| 標示 | 說明               |
|----|------------------|
| 1  | 使用飛利浦 #2扳手控緊指旋螺絲 |

## 開啟AP電源

將乙太網路網路線的一端插入 PoE+ 交換器或相容的 PoE 注入器（單埠高功率電源供應器，符合 802.3at 標準，支援 Gigabit PoE，最小功率輸出 30W），另一端插入 O-235 上的 LAN1 (PoE+)。確保使用的 PoE+ 電源已開啟。



**接地:** AP 必須使用接地銅線 (12-10 號 AWG 美國線規) 以及鍍錫 O 形端子適當地接地，如下圖所示。線材與端子必須鎖緊在 AP 的接地螺絲上。

### 提醒事項: O-235E 接入點

使用 UL 認證的 PoE+ 電源供應器，該電源供應器適合在攝氏 65 度以下使用，其輸出符合 LPS 要求或 PS2 標準，額定 48V DC (最小 0.5A)。

下列表格說明接地螺絲與端子的尺寸。

| 項目 | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 公差 | ± 0.5 | ± 0.5 | ± 0.5 | ± 0.5 | ± 0.5 | ± 0.2 | ± 0.2 | ± 0.2 |
| 尺寸 | 1.0   | 21.50 | 5.90  | 13.0  | 7.20  | 4.30  | 3.40  | 6.70  |

## 連接 AP 至網路

為了連接網路接入點 (AP) 至網路，請執行下列步驟：

1. 確保DHCP伺服器網路是能有效啟動AP的網路配置。
2. 增加DNS通道**wifi-security-server**在所有DNS伺服器中，此通道需指出伺服器的IP位址。
3. 確保DHCP在AP已連線的子網中運作。
4. 檢查AP上的LED燈以確保伺服器已連線到AP。
5. 使用ssh登入伺服器，並執行get sensor list指令。

您將看見被伺服器認可的所有Arista裝置一覽表。單一登入使用者可以前往雲視覺WiFi (CloudVision WiFi)中的「監控(Monitor)」標示，並檢查該裝置在「監控(Monitor)」標示下是否可見。

當AP已連線且可運作

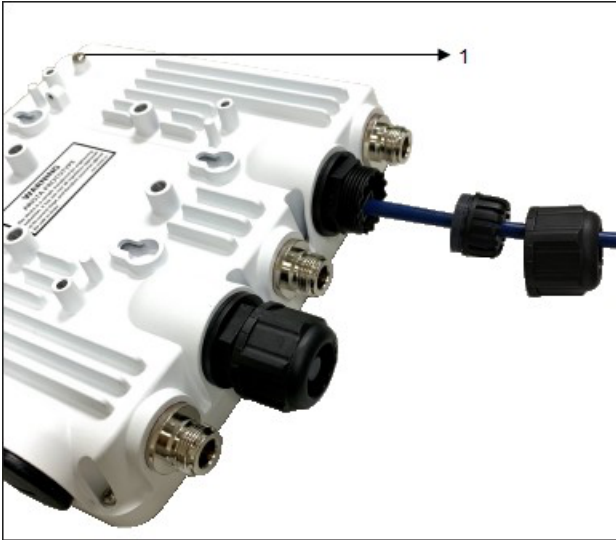
 **提醒事項：** 若零組態失效，必須手動配置AP。

 **注意：**

若DHCP沒有啟用子網路，則AP無法連接到子網路零組態。若DNS不存在於伺服器上，或者若沒有在子網路上執行DHCP，則必須手動配置AP，有關手動配置的細節，請見下列接入點配置指南網頁<https://www.arista.com/en/support/product-documentation>"<https://www.arista.com/en/>。。

## 使用PoE為AP供電

如果您正在使用PoE供電器，請確保數據連接插入至具有適當網路連接的合適交換埠。



下列表格說明AP上接地螺絲的位置。

| 項目 | 說明   |
|----|------|
| 1  | 接地螺絲 |

## 連接外部天線至O-235E

使用N型接頭連接外部天線至各自的埠。

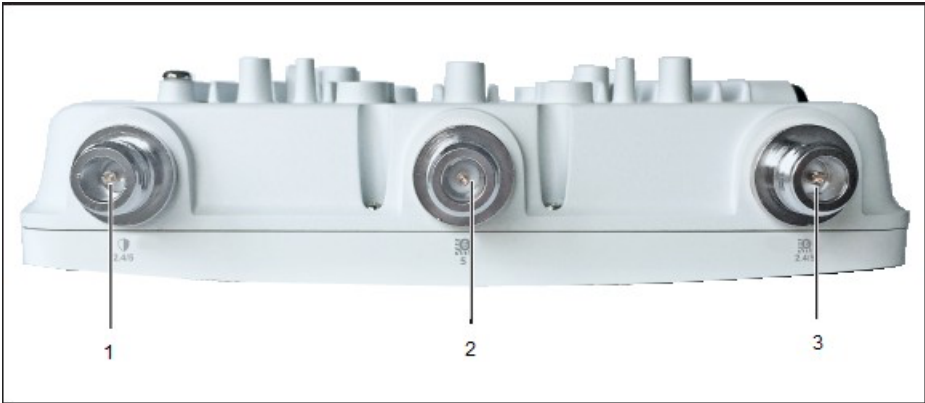




表8. 標示: 天線埠

| 標示 | 說明             |
|----|----------------|
| 1  | 掃描無線電, 2.4 GHz |
| 2  | 無線電接入, 5 GHz   |
| 3  | 無線電接入, 2.4 GHz |
| 4  | 無線電接入, 2.4 GHz |
| 5  | 無線電接入 , 5 GHz  |
| 6  | 掃描無線電, 2.4 GHz |

## 5. 網路接入點故障排除

下表列出網路接入點(AP)故障排除的指南。

| 問題                  | 解方                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AP未經由DHCP接收到有效的IP位址 | 請確保DHCP伺服器開啟和VLAN/subnet是有效地供AP連線。<br>如果AP仍無法獲得有效的IP位址，您可以重新啟動AP，確認問題是否已解決。                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 無法連接至伺服器            | <ul style="list-style-type: none"><li>• 請確保伺服器在運作中及可以從AP連線的網路上存取。若防火牆或路由器具有存取控制列表(ACLs)能啟動AP及伺服器之間，請確保流量在UDP埠3851是被允許的。</li><li>• 使用IP-based伺服器探索方式，確保已經正確輸入DNS名稱，<b>wifi-security-server</b>，在伺服器上。</li><li>• 確保DNS伺服器IP位置是否有正確配置或DHCP伺服器有提供。</li><li>• AP可能無法透過伺服器進行身分驗證。在此情況下，伺服器會引起「身份驗證失敗」事件。請參考事件建議採取的行動。</li></ul>                       |
| AP遇到問題              | <ul style="list-style-type: none"><li>• 若使用Arista雲端服務，請開啟 TCP埠443 (SSL)。若您有地端(on-premises)安裝，請開啟 UDP埠3851和埠80。</li><li>• 若介於AP和網路間，您使用Proxy或Web Accelerator或URL Content Filter，請確保設置允許AP和Arista雲端服務之間的通訊。</li><li>• 若配置要求指定一個精確的IP位址或供Arista雲端服務的IP範圍，請聯繫<a href="http://support-wifi@arista.com">http://support-wifi@arista.com</a>。</li></ul> |

## 6.附錄A: AP-伺服器雙向驗證

AP伺服器通訊將從雙向驗證步驟開始，其中AP及伺服器間共同使用金鑰相互驗證。只有當身分驗證成功時，才會發生AP與伺服器的通訊。

在驗證成功後，會產生會話金鑰。從當下起，AP及伺服器之間的所有通訊皆使用會話金鑰進行加密。

AP及伺服器出廠時具有相同的共用金鑰預設值。伺服器及AP都有CLI指令來更改共享金鑰。

### 提醒事項:

在伺服器上變更共用金鑰(通訊金鑰)後，連接到伺服器的所有AP皆會自動設定為使用新的通訊金鑰。當伺服器變更金鑰後，若AP無法連接至伺服器，您必須在AP上手動設定新的通訊金鑰。

### 提醒事項:

雖然伺服器向下相容舊版本的AP(舊版本AP能夠連接至新版本的伺服器)，但不建議這麼做。