

快速入門指南

O-235 網路接入點

Arista Networks

www.arista.com

DOC-04356-01

Headquarters

Support

5453 Great America Parkway Santa Clara, CA 95054 USA 408 547-5500

408547-5502 866 476-0000

support-wifi@arista.com

408 547-5501 866 497-0000 sales@arista.com

Sales

www.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



1.關於指南	4
服務對象	4
文件概要	4
產品與說明書更新	4
2.包裝內容物	5
3. 網路接入點概要	7
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
圖2.前面板LED指示燈	7
側面板	8
背面板	9
4.安裝網路接入點	12
安裝AP於桿柱上	12
開啟AP電源	17
連接AP至網路	17
使用PoE為AP供電	18
5. 網路接入點故障排除	20
6.附錄A: AP-伺服器雙向驗證	21

1. 關於指南

此安裝指南解釋如何設置 O-235網路接入點 (AP)。

▲ 注意:在安裝 O-235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/productdocumentation

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-235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-235概要 (於第4頁)
- 安裝O-235 (於第9頁)
- •網路接入點故障排除(於第17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<u>http://www.arista.com/</u> <u>en/support/product-documentation</u>.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-235 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 ±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<u>support-wifi@arista.com聯絡Arista</u> 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-235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-235 的概要和說明以下內容:

- <u>AP前面板 (於第4頁)</u>
- <u>AP背面板 (於第5頁)</u>
- <u>AP</u>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LED指示燈



表2. 標示:前面板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
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。

側面板

AP側面板有一個控制埠,一個USB埠,一個重置針。圖3.側面板



表 4. 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	速度/協定
		型	

控制	透過串列連線建立"設定殼層"(config shell)終端會話	RJ-45	 •RS 232串列 (115200位元 /秒) •資料位元:8; 停止位元:1 •奇偶: 無 •流量控制: 無
USB	USB 2.0埠	USB	預留用
重置	重置出廠預設設定埠。長按並重新對裝置供電以 重置。	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 wifisecurity-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。

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4. O-235背面板



表5. 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6.O-235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	符合IP67防水防塵等級	100/1000
	802.3at PoE相容	,防風雨RJ-45	Mbps乙太網路

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-235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-securityserver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,A
 P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:<u>https://www.arista.com/en/support/product-documentation</u>.

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. <u>開啟AP電源(於第14頁)</u>
- 3. 連接AP至網路 (於第14頁)

安裝AP於桿柱上

使用安裝支架以及金屬夾具安裝O-235 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. 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 扳手拴緊指旋螺絲



表7. 標示: 零件

標示	說明
1	使用飛利浦 #2扳手拴緊螺絲

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-235 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	± 0.2	± 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-securityserver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 <u>https://www.arista.com/en/ support/product-documentation</u>。

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

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。 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	
	●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A
	P及何服岙之间, 請確保流重在UDP 埠3851是被允許的。
	●使用IP-
	based伺服器探索方式,確保已經正確 輸入DNS名稱, wifi-security- server,在伺服器上。
	●確保DNS伺服器IP位置是否有正確配置 或DHCP伺服器有提供。
	 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。
AP遇到問題	
	 -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。
	•若介於AP和網路間,您使用Proxy或Web
	Accelerator或URL Content
	Filler,
	●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 <u>http://</u>
	<u>support- wifi@arista.com。</u>

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。

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。