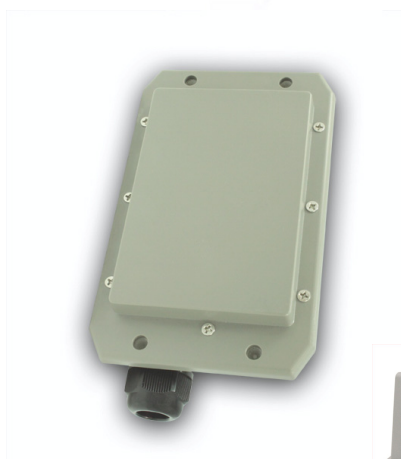




OW-110HG

**500mW 高功率內建 10dBi 室外型
無線基地台**



EAN Code : 4712757151718



產品描述

CERIO OW-110HG 500mW高功率室外型無線基地台，為一款可提供高密度大都會區提供室外多人上網之網路服務或鄉鎮地區或較偏僻郊區環境之成熟解決方案，不僅可於室外環境中穩定工作外更提供通過業界標準之IP67、IP68之標準規範，並提供可更換天線之N-Type轉接頭讓使用者可依照欲架設之環境搭配全向性天線或指向性天線，選擇不同的適合無線天線方案。

OW-110HG非常適合需部署於室外並提供無線網路連結服務之ISP業者部署末端服務供給企業或家庭寬頻用戶使用，OW-110HG通過IP67以及IP68的防水、防塵規範，除了可確實隔絕粉塵對於電子無線設備的危害之外並可長時間使用於潮濕或有可能淋雨的室外環境中，最強可浸泡在15cm到1m的水中環境，對於有需要在室外架設無線服務之ISP或企業用戶來說為非常重要採購因素。

OW-110HG本身內建無線輸出功率高達500mW，另可直接搭配多種N-Type天線方案以增加無線訊號之訊號距離並且也增加了無線網路的傳輸效能，針對不論是室外無線橋接的應用或需要建置Wi-Fi Mesh、WDS公共網路或提供無線用戶的存取點都是相當好的應用，本身直接內建支援PoE功能，利用RJ-45網路線可讓您同時傳輸電源及資料，省去多餘的電源建置問題。

當您使用CERIO的OW-110HG室外無線方案時，網路管理員還能依不同的無線用戶進行速度限制功能，強化公用網路的高可利用率不用擔心不懷好意的無線用戶癱瘓您的無線網路服務，

OW-110HG 500mW高功率室外型無線基地台可支援三種操作模式：AP模式、WDS模式及CPE模式，分別都可支援遠端管理模式，簡化建置部署及降低後續維護成本，以下將依照不同運作模式給予簡單的說明：

- **AP模式**：您可以於此模式下建立無線存取點已提供基本無線服務。
- **AP+WDS模式**：不僅您可以針對遠端的無線基地台以無線的方式建立骨幹外更可以同時提供一般的無線使用者透過網路存取無線網路服務。
- **WDS模式**：針對需要延伸無線距離的地區或建築物之間提供穩定的骨幹網路連線。
- **CPE (Customer Premises Equipment) 模式**：當OW-110HG運作於此模式時將可以無線的方式與遠端提供無線網路服務之系統商相連結，例如：WISP (Wireless Internet Service Provider) 業者，可以連接上層由WISP所提供之網路連線外並可讓下層網路使用者以有線的方式連接，同時針對下層無線或有線的使用者同時啟動NAT功能除可以提供使用者基本的網路防護外更提供DHCP、DMZ、虛擬伺服器、IP過濾以及MAC過濾功能。

產品應用性

OW-110HG不僅被設計為傳統的室外用基地台也同樣被賦予了多樣化的簡易明瞭的WISP特殊能力，兩種層次的管理方式與存取控制設定不僅改變了對於一般室外用基地台的應用性也同時簡化了WISP業者與網路管理員對於無線網路的管理方式，其中列舉幾項較為主要的能力。

➤ 無線CPE功能

可應用於社區住宅 / 房客等租賃環境（MDU / MTU）複雜居住環境，例如：公寓、學生宿舍環境或複雜的辦公大樓。

➤ 一般室外用無線模式

可應用於校園校區、企業總部或工廠園區等環境。

➤ 一般室內用無線模式

相當將它應用於旅館、飯店、大坪數工廠廠區、倉儲中心等需要使用工業級規格設備環境。

➤ 公開Hotspot環境

如一般露天咖啡座、公園、大型會議中心、購物中心以及飛機場。

➤ 用來替代一般無線基地台涵蓋範圍不足或隱密性較高之環境

如私人俱樂部、私人豪宅別墅區或大範圍私人社群場地。

產品應用簡介

OW-110HG 除了能啟動為穩定提供無線服務的室外用無線基地台外更可以依實際環境執行為一台無線閘道器的多工機種，同時您也可以將運作模式變更為支援 WDS 以延伸您的無線網路距離，以下將為您介紹 OW-110HG 可提供的運作模式以及應用範圍。

➤ 當啟動為無線基地台模式（AP Mode）

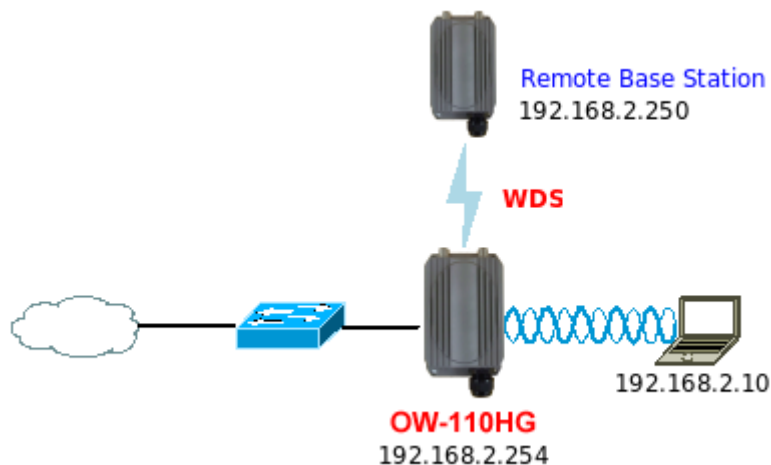
當您將 OW-110HG 啟動為基地台模式後，主要除了可以提供無線服務予無線使用者外，同時也可以連接遠端其他的無線基地台以延伸上端無線訊號以及網路服務，基本上您可以透過有線的方式連接 OW-110HG 至您的區域網路中並提供無線訊號，或啟動 AP 模式下的 WDS 功能除了連接遠端的無線站點外，同時以有線或無線的方式提供下層工作站或用戶端使用網路服務，還能讓用戶端與上層網路透過無線互相傳送資料與連結網際網路服務。

1. 範例一：單純以 AP 模式提供服務

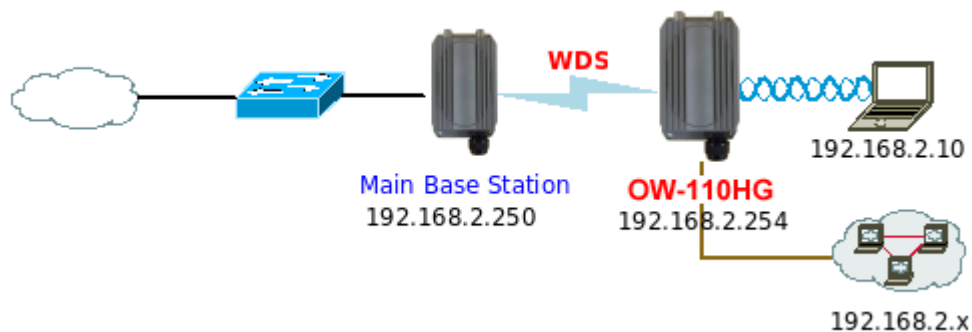
您可以將 OW-110HG 建置為一個單純的無線基地台如下圖示



2. 範例二：運作為 AP 模式並啟動 WDS 功能與遠端 AP 連結



連線類型 1 – 讓 OW-110HG 已有線的方式連接上層網路，並且透過 WDS 功能與遠端基地台連接並同時提供無線使用者存取。

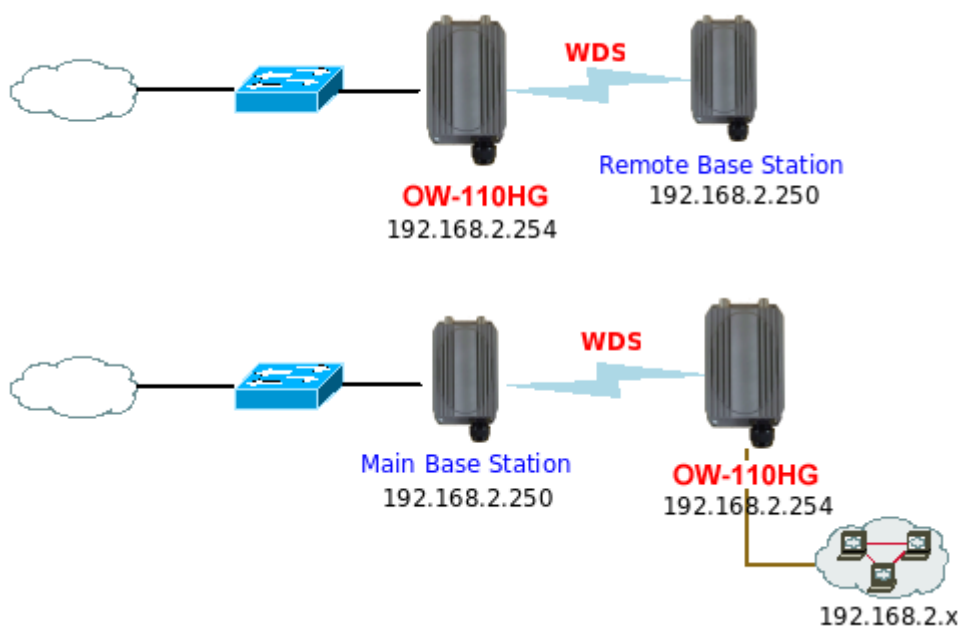


連線類型 2 – 透過無線以 WDS 的方式連接遠端基地台並同時提供有線或無線的網路讓下層使用者以有線或無線的方式存取。

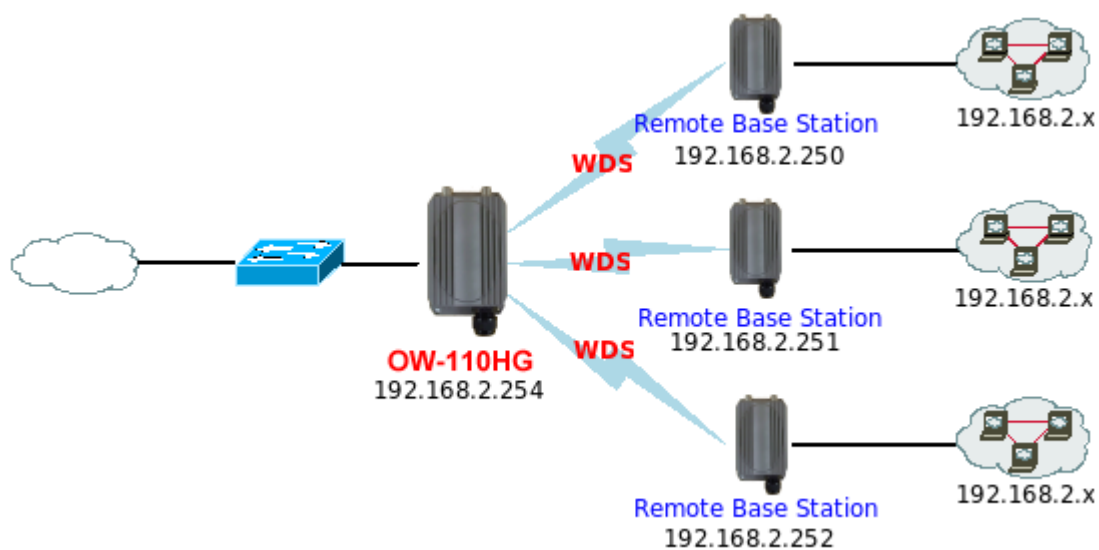
➤ 當啟動為 **WDS 模式 (Pure WDS)**

當您將 OW-110HG 啟動為 WDS 模式後，主要除了可以增加無線網路本身的訊號範圍，OW-110HG 能以**單點對單點**的模式連結外也可以選擇以**多點對多點**的方式進行 WDS 連結，OW-110HG 會將上層網路的資料直接傳送至下端網路或使用者，提供網路傳輸、資料傳送以及其他的網路應用，當運作為 WDS 模式時通常是以無線的方式進行骨幹網路建置，此時 OW-110HG 只提供有線的方式連接下端網路。

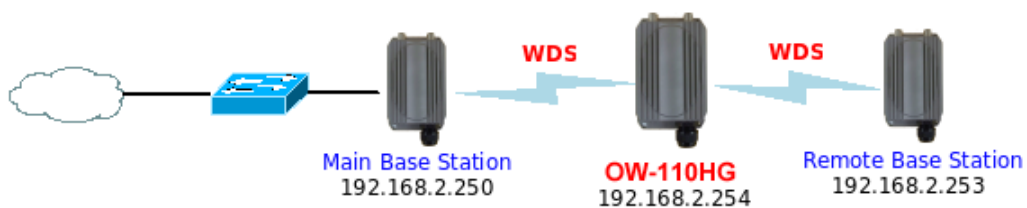
1. 範例一：單點對單點進行 WDS 連結



2. 範例二：單點對多點進行 WDS 連結

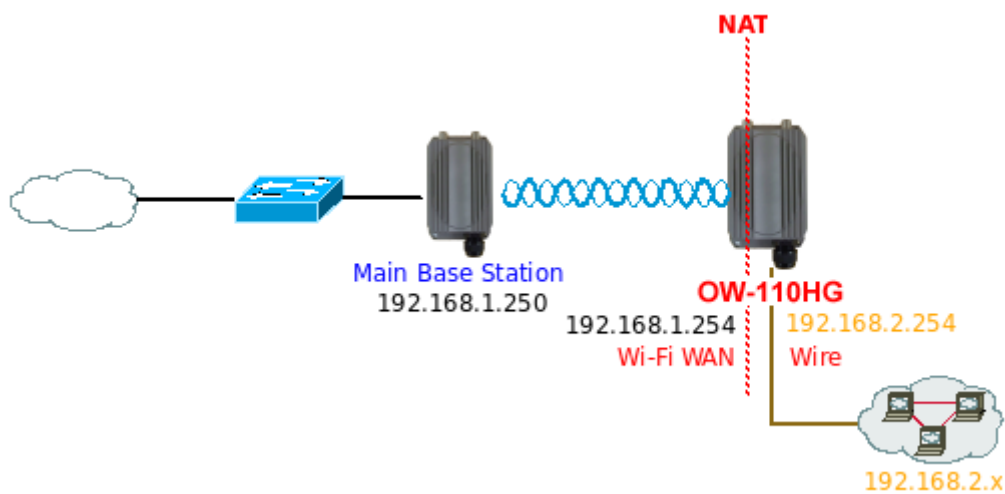


3. 範例三：WDS 多點中繼橋接模式



➤ 當啟動為 **CPE (Customer Premises Equipment)** 模式

OW-110HG 可以啟動為一台室外用客戶端 / 用戶端設備 (Customer Premises Equipment) 用來傳送與接收來自於上端網路的無線訊號並同時啟動 NAT 與 DHCP 功能以提供下層有線使用者使用，對於一些 WISP 業者需要建置無線網路環境使用，對於一些位於網路服務末端的使用者及環境來說，現實環境可能在佈建網路環境或網際網路環境有相當困難性時，您可以利用 OW-110HG 的這項重要功能來協助您建置一個私有或公用的 WISP 服務環境。



產品特色

硬體特色

- 運作模式：AP 基地台模式、AP/WDS 模式、WDS（Repeater）模式和 CPE（Client Router）模式
- 於無線 2.4GHz 模式下提供 500mW 無線輸出功率
- 內建 10dBi 2.4（H120, E65）指向性天線
- 支援無線網路拓樸，點對點（Point to Point）與單點對多點（Point to Multi Point）
- 加密模式支援 WEP、WPA / WPA2-PSK、WPA / WPA2、802.1X
- 提供以硬體 LEDs 燈號供管理者由機體本身即可確認無線訊號強度
- 整合 Power over Ethernet（PoE 供電模組），並支援 PoE 電源模組過載保護（最大承載電壓 12-68 DC）
- 支援 8 個 Multiple-BSSID 無線網路名稱
- WDS 可支援 VLAN tag 功能
- 提供企業等級之無線加密與使用者認證方式
- 提供多種進階無線網路細部設定（ACK/CTS）
- 通過 Weather-Proof 外殼設計（IP 68 Approved）
- 提供 Weather-Proof M-13 RJ-45 連接頭
- 提供 IEEE802.3 Bridging 功能

進階系統特色

- 提供頻寬管理功能
- 提供無線訊號強度設定：9 Levels
- 以自動或手動方式設定無線頻道
- 每一個 SSID 支援最大 32 個無線使用者同時連接，並可自由設定無線使用者連接數
- 最大 BSSID（虛擬 AP）支援數：8 個
- WDS 最大可同時連接數：8 個
- 無線運作模式可設定為：802.11b/g mix、802.11b Only 或 802.11g Only
- 管理者可自行設定無線傳輸速度
- 支援 IEEE802.11f IAPP（Inter Access Point Protocol），當無線使用者漫遊於基地台之間時使用者認證資料可直接轉送到下一個有支援 IAPP 協定的基地台中
- 支援 IEEE 802.11i Preauth（PMKSA Cache）
- IEEE 802.11h -Transmission Power Control
- IEEE 802.11d -Multi country roaming
- 支援 EAP-TLS + Dynamic WEP、EAP-TTLS + Dynamic WEP、PEAP/MSPEAP + Dynamic WEP 認證協議

- 支援 WPA-PSK 加密並提供管理者選擇以 AES / TKIP 演算法進行編碼
- 支援 WPA / WPA2 加密模式，可搭配外部 802.1x RADIUS 伺服器進行身份認證並提供管理者選擇以 AES / TKIP 演算法進行編碼
- 支援 802.11i WPA2-PSK / CCMP / AES 無線加密
- 網路管理者可設定加密金鑰重新變更週期以加強無線網路安全性
- 支援隱藏 SSID 網路名稱廣播
- 支援 Access Control list (ACL) 功能，網路管理者可依照無線使用者的 MAC 位址進行存取控制

CPE 模式特色

- 於 CPE 模式下，提供固定 IP 位址、動態取得 IP 位址（可用於 DHCP 用戶端和 Cable Modem 使用者）以及 PPPoE ADSL 撥號連線方式取得 WAN 端 IP 位址
- 於 CPE 模式下，WAN 端介面提供 MAC Cloning 功能提高 WAN 端相容性
- 於 CPE 模式下，支援 DHCP 伺服器功能
- 於 CPE 模式下，提供 Masquerading (NAT) 功能
- 於 CPE 模式下，提供 Proxy DNS、Dynamic DNS、NTP 網路時間校正功能
- 於 CPE 模式下，提供 DMZ、虛擬伺服器 (IP / Port Forwarding)
- 於 CPE 模式下，支援 IP / MAC 位址過濾功能

WMM / QoS

- DiffServ/TOS
- IEEE802.11p/COS
- IEEE 802.1Q Tag VLAN priority control
- IEEE802.11e WMM

軟體及介面特色

- 提供以直覺的方式透過 Web 方式進行系統管理
- 提供透過軟體或硬體方式回復原廠預設值
- 支援透過以 Web 方式進行系統韌體更新以及備份與回存系統設定檔
- 提供網路狀態測試工具，讓網路管理員可透過 Web 介面檢測目前網路健康度
- 支援 SNMP v1 / v2c / v3 MIB II 且支援 SNMP Traps 將資訊傳至遠端 SNMP 主機
- 支援透過 NTP 協定與網際網路上的時間伺服器進行時間同步
- 提供系統記錄 (Event log) 協助網路管理員可以確認以及檢視系統訊息
- 支援透過 Telnet 及 SSH 的方式存取 CLI 介面

產品規格

硬體規格

支援無線網路標準
支援規範

802.11bg compliant
IEEE 802.3 / IEEE 802.3u
IEEE 802.11b/g compliant
IEEE802.11f IAPP (Inter Access Point Protocol), hand over
users to another AP
IEEE 802.11i Preauth (PMKSA Cache)
IEEE 802.11h -Transmission Power Control
IEEE 802.11d -Multi country roaming
Weatherproof Ethernet Connector x 1
1 x Power, 1 x LAN, 1X WLAN

連線埠數

LED 燈號顯示

Wireless Specifications

資料傳輸速率

IEEE802.11b : 1 / 2 / 5.5 / 11Mbps (auto sensing)
IEEE802.11g : 6 / 9 / 12 / 18 / 24 / 36 / 48 / 54(auto
sensing)

支援頻率範圍

2.412 ~ 2.462GHz (USA)
2.412 ~ 2.484GHz (Japan)
2.412 ~ 2.472 GHz (Europe ETSI)
2.457 ~ 2.462 GHz (Spain)
2.457 ~ 2.472 GHz (France)

存取方式

CSMA / CA with ACK

調變方式

IEEE802.11b : DSSS (DBPK,DQPSK,CCK)
IEEE802.11g : OFDM(64-QAM,16-QAM,QPSK,BPSK)

運作頻道

802.11b/g : 11 for FCC,14 for Japan,13 for Europe, 2
for Spain, 4 for France

傳送功率

Max : 27dBm

接收敏感度

Max : -96dBm

環境 & 特性

操作溫度

-30 °C ~ 60 °C

儲存溫度

-30 °C ~ 80 °C

操作溼度

100% Non-Condensing

儲存溼度

100% Non-Condensing

內建天線	Built in 10dBi , 2.4 (H120, E65) Antenna
置放方式	Wall Mount and Pole Mount Ability, Die-Cast aluminum Enclosure with IP67/IP68 Rating
電力消耗	9W
電源供應	網路 Fast Ethernet PoE Injector 電源供應器 Support Power Over Ethernet (48V/0.3 A) input (PoE Power Injector) AC Input : 110-220V
輸入電源	12~68 VDC
尺寸(W x H x D)	102 x 162 x 58 mm
重量	700g
安全規範	CE ,FCC,ROHS compliant

包裝內容

OW-110HG 本體 x1
網路 PoE Injector PoE 電源供應器
壁掛/Pole 安裝套件
中英文使用者手冊光碟 x 1
產品保證卡 x 1