SP250-A04

802.11ax, 2x2 雙頻LTE閘道器
802.11ax, 2x2 Dual-Band LTE Gateway

Product Specification

SP250-A04

802.11ax, 2x2 雙頻LTE閘道器
802.11ax, 2x2 Dual-Band LTE Gateway

產品特色

智捷科技推出的SP250-A04是具備 2.5G乙太網口的戶外閘道器，堅固產品設計符合IP67等級及14級風洞測試認證， 通過UL746C 的抗紫外線測試以及耐寬溫(-40°C to 65°C)，堅固防護可承受惡劣環境的考驗。

特點

- 最新的第六代標準IEEE 802.11ax ，提供雙頻雙流並且向下相容第五代無線技術(802.11ac)
- 支援最大吞吐量，5GHz頻段可達 1,200Mbps 與 2.4GHz頻段可達 574Mbps
- 最大發射功率在5GHz可達31dBm， 2.4GHz可達31dBm
- 提供串行接口 2kV 獨立隔離保護
- 客製化：可與Open API管理平台相容
- DNP3.0 通訊協定 & VPC認證 (客製化版本)

SP250-A04

802.11ax, 2x2 雙頻LTE閘道器
802.11ax, 2x2 Dual-Band LTE Gateway

概述

Wi-Fi 6極致速率

支援最大吞吐量 2.4 GHz 為 574Mbps 與 5GHz 為 1200 Mbps，合計為 1774 Mbps。

化繁為簡的裝置應用

SP250-A04為提供WiFi6的極致效能而搭載了 2.5Gbps 乙太網口，同時相容 802.3bt 乙太網口供電技術之標準大幅度提升安裝便利性。

符合工業物聯網資安認證

VPC的安規涵蓋EMC安規及資安規範，符合以下標準:
(1)國際電工協會 IEC-62443的4-1與IEC-62443的4-2的安規要求
(2) 美國國家標準局NIST 安規要求
(3) 美國無線通訊CTIA安規要求
(4) 國際工業自動化資訊安全產品驗證 ISA-SSA 安規要求
(5) 中華民國經濟部標準局 CNS- 影像監控與太陽光電系統安規要求

高效安全的管理

為了快速部署與設定，SP250-A04能被無線控制器 (Wireless LAN Controller , WLC) 或是 zMEC平台 (container-based)進行列管。經由智捷科技無線控制器(WLC) 進行遠程監察、排除狀況與網路優化。並可針對多重組合下發配置以便進行批量遠程監管。

透過zMEC平台，可建構於邊緣運算器與PaaS。於x86架構之上，此平台可導入並管理第三方應用程式。

更優異的安全性

WPA3個人版以SAE（Simultaneous Authentication of Equals，對等實體同步驗證）標準取代之前使用的PSK（Pre-shared Key），為用戶提供更強的安全防護，抵禦離線字典攻擊、密鑰恢復、消息偽造等攻擊。

簡易安裝工序

SP250-A04提供安裝所需的部件，並具有即插即用，適用於桿式安裝。

彈性聯網

對內可透過有線RS485、Ethernet，無線Wi-Fi進行資料的收集，對外可選擇有線Ethernet網路走ADSL或是選擇4G網路，可隨時隨地將所收集到的電廠資訊，傳輸到後台監控系統。

發射波束成形

採用波束成形設計 (TxBF) 的 SP250-A04可提高信號強度，並為單個客戶端實現更高的射頻可靠性。

多種情境應用

工業級的堅固設計適用於天然氣站、工廠等各種艱困環境。同時SP250-A04支援DNP3.0，適合太陽能電廠的應用。

SP250-A04

802.11ax, 2x2 雙頻LTE閘道器
802.11ax, 2x2 Dual-Band LTE Gateway

產品規格書

乙太網路介面	
端口數量	2
速度	10/100/1000/2500 Mbps
端口	8-pin RJ45
防雷係數	1.5 kV (built-in)

Wi-Fi		
IEEE 標準	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax	
資料傳輸速率	802.11ax：4 to 1200 Mbps 802.11ac：6.5 to 866 Mbps 802.11n：6.5 to 300 Mbps 802.11a/g：6 to 54 Mbps 802.11b：1 to 11 Mbps	
頻寬	2.4GHz：20/40 MHz	5GHz：20/40/80 MHz
MIMO (多輸入多輸出)	MU-MIMO	
空間串流	2.4GHz：2×2:2	5GHz：2×2:2
支援頻段及工作頻道	台灣	美國
	2.412 – 2.462 GHz；11 channels 5.180 – 5.320 GHz；8 channels 5.500 – 5.720 GHz；12 channels 5.745 – 5.825 GHz；5 channels	2.412 – 2.462 GHz；11 channels 5.180 – 5.320 GHz；8 channels 5.500 – 5.720 GHz；12 channels 5.745 – 5.825 GHz；5 channels
	歐洲	中國
	2.412 – 2.472 GHz；13 channels 5.180 – 5.320 GHz；8 channels 5.500 – 5.700 GHz；11 channels	2.412 – 2.472 GHz；13 channels 5.180 – 5.320 GHz；8 channels 5.745 – 5.825 GHz；5 channels
	日本	印度
	2.412 – 2.472 GHz；13 channels 5.180 – 5.320 GHz；8 channels 5.500 – 5.720 GHz；12 channels	2.412 – 2.472 GHz；13 channels 5.180 – 5.320 GHz；8 channels 5.500 – 5.720 GHz ；12 channels 5.745 – 5.865 GHz；7 channels
	*工作頻道須視組態之規定區域而定	
展頻及調變技術 (Typical)	OFDMA / OFDM	

SP250-A04

802.11ax, 2x2 雙頻LTE閘道器
802.11ax, 2x2 Dual-Band LTE Gateway

輸出功率與接收靈敏度性能表				
	2.4GHz (輸出基本功率)(每路徑)		5GHz (輸出基本功率) (每路徑)	
MU HE40	MCS0	23dBm+/-2dBm	MCS0	23dBm+/-2dBm
	MCS11	16dBm+/-2dBm	MCS11	15dBm+/-2dBm
MU VHT40	MCS9	20dBm+/-2dBm	MCS9	17dBm+/-2dBm
	2.4GHz (接收靈敏度)		5GHz (接收靈敏度)	
HE20	MCS0	<-96dBm	MCS0	<-95dBm
	MCS11	<-67dBm	MCS11	<-67dBm
HE40	MCS0	<-93dBm	MCS0	<-93dBm
	MCS11	<-64dBm	MCS11	<-64dBm
HE80			MCS0	<-90dBm
			MCS11	<-59dBm

天線類型	內建	
天線增益	2.4GHz：5dBi	5GHz：5dBi
最大輸出功率	2.4GHz：31dBm	5GHz：31dBm
頻段	ISM (2.4-2.484GHz) U-NII-1 (5.15-5.25GHz) U-NII-2A (5.25-5.35GHz) U-NII-2C (5.47-5.725GHz) U-NII-3 (5.725-5.85GHz)	

性能 / 容量	
最大傳輸速率	2.4 GHz：574 Mbps 5 GHz：1200 Mbps
接入用戶數	1024

安全機制	
驗證	WPA/ WPA2/WPA3

SP250-A04

802.11ax, 2x2 雙頻LTE閘道器
802.11ax, 2x2 Dual-Band LTE Gateway

4G LTE

模式	頻段
LTE-FDD	B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28/B32
LTE-TDD	B38/B40/B41
2xCA	B1+B1/B5/B8/B20/B28;
	B3+B3/B5/B7/B8/B20/B28;
	B7+B5/B7/B8/B20/V28;
	B20+B32;
	B38+B38;
	B40+B40;
	B41+B41
WCDMA	B1/B3/B5/B8

4G LTE RF 輸出功率

Class 3 (23dBm±2dB) for LTE-FDD
Class 3 (23dBm±2dB) for LTE-TDD
Class 3 (24dBm＋1/-3dB) for WCDMA

4G LTE 天線

Antenna Type	Built-in
Antenna Gain (max)	3dB

介面

乙太介面	1x 10/100/1000/2500Mbps廣域網端口 1x 10/100/1000/2500Mbps局域網端口	
其他	1x重置按鈕 1x 接地端子 1x RS485 串口 (客製化要求)	
電源	**輸入電源**	**電源功耗**
	廣域網端口：PD Input (802.3bt)	≤ 35W
環境	**存儲溫溼度**	**運作溫溼度**
	溫度：-40~ 70 ℃ 濕度：5 ~ 95%	溫度：-40 ~ 65 ℃ 濕度：5 ~ 95% (non-condensing)

SP250-A04

802.11ax, 2x2 雙頻LTE閘道器
802.11ax, 2x2 Dual-Band LTE Gateway

標準	
認證	NCC BSMI VPC DNP3.0 RoHS **IEEE 標準 :** IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax IEEE 802.11d, e, h, i, j, k, r, u, v time stamp, w, and z standards **Multimedia :** Wi-Fi multimedia (WMM) *以上部分功能透過Z-COM無線控制器集中管理平台進行配置

外型規格	
安裝方式	抱桿型
產品尺寸	296 (L) × 92 (W) × 283 (H) mm
產品重量	2.52 KG
靜電等級	IEC61000-4-2(Criteria B) Air：±8kV Contact：±4kV
符合標準	RoHS
LED定義	紅色 - 恆亮: 初始化 - 閃爍: 忙碌(升級中)；勿拔出或觸碰電源 白色 - 恆亮: 連接網路 - 閃爍: 未接上網路
支援無線控制器	- WS5G2 / WS7G2 /WS10G2 - zMEC
IP 防護等級	IP67
保固期	1年

Z-COM, Inc.
www.zcom.com.tw
Copyright © 2021 Z-COM Inc. All rights reserved.