



## GS2220 系列

### 10/28/50埠GbE L2網管型交換器

Zyxel新一代L2網管型交換器GS2220系列有10埠、28埠、50埠、非PoE與PoE供電等多種型號，不僅具備完整L2管理功能，還支援Zyxel NebulaFlex Pro技術，可以利用智慧雲輕鬆管理，滿足數據、視訊和語音網路融合需求。

### 優勢

#### 融合網路應用的敏捷流量控制

GS2220系列支援L2群播、IGMP偵聽、群播VLAN註冊（MVR）等豐富的L2管理功能，可為VoIP、視訊會議和IPTV等應用調節流量，提供飯店、企業和教育機構等融合應用環境更靈活、更有效的流量管理。

#### 體驗寂靜無聲的運作

GS2220系列採用無風扇或智慧風扇兩種設計，其中智慧風扇會根據設備溫度自動調節風扇轉速，不論是桌面或機架安裝，都能提供寂靜無聲的運行，是辦公環境的理想選擇。



NebulaFlex Pro隨機附贈1年期 Pro Pack授權，用戶可以在直觀的Nebula智慧雲和單機管理模式之間任意切換



支援L2群播、IGMP snooping、MVR和語音VLAN網路融合



375瓦（28HP/50HP）和180瓦（10HP）全機高供電功率，緊湊的機箱設計簡化機架安裝



智慧風扇和無風扇設計在桌面和機架安裝環境提供幾乎無聲的運行



LED指示燈顯示雲管理連線和PoE供電的即時狀態

## 高效節能的PoE供電

GS2220系列PoE交換器支援802.3at PoE Plus供電標準，可為每埠提供30瓦電力，24/48埠交換器全機最大供電可達375瓦，滿足高耗電設備的需求。預設為智慧供電模式 (consumption mode)，精準提供受電裝置實際所需電力，讓交換器可供電給更多裝置，大幅提高投資報酬率。

## NebulaFlex Pro隨心所欲輕鬆管理

NebulaFlex Pro提供靈活的擴展性，用戶無需支付額外費用，就能在隨機附贈的1年期Pro Pack授權智慧雲管理和單機管理輕鬆切換，充分保障交換器的投資。在Nebula註冊後，您可以使用一年專業版進階功能；這些功能包括先進的IGMP技術、全面的IPTV報告（提供頻道使用分析）、網路分析警報（網路性能優化）及NCC陸續推出的新功能。

\* 請參閱以下智慧雲管理功能詳細資訊。



## 產品列表

### GS2220-10

8埠 GbE L2 交換器(含GbE上行介面)



- 8個GbE RJ-45網路埠
- 2個GbE雙功能(RJ-45/SFP)埠

### GS2220-10HP

8埠 GbE L2 PoE 交換器(含GbE上行介面)



- 8個GbE PoE RJ-45網路埠
- 2個GbE雙功能(RJ-45/SFP)埠
- PoE全機供電功率：180瓦

### GS2220-28

24埠 GbE L2 交換器(含GbE上行介面)



- 24個GbE RJ-45網路埠
- 4個GbE雙功能(RJ-45/SFP)埠

### GS2220-28HP

24埠 GbE L2 PoE 交換器(含GbE上行介面)



- 24個GbE PoE RJ-45網路埠
- 4個GbE雙功能(RJ-45/SFP)埠
- PoE全機供電功率：375瓦

### GS2220-50

48埠 GbE L2 交換器(含GbE上行介面)



- 44個GbE RJ-45網路埠
- 4個GbE雙功能(RJ-45/SFP)埠
- 2個GbE SFP插槽

### GS2220-50HP

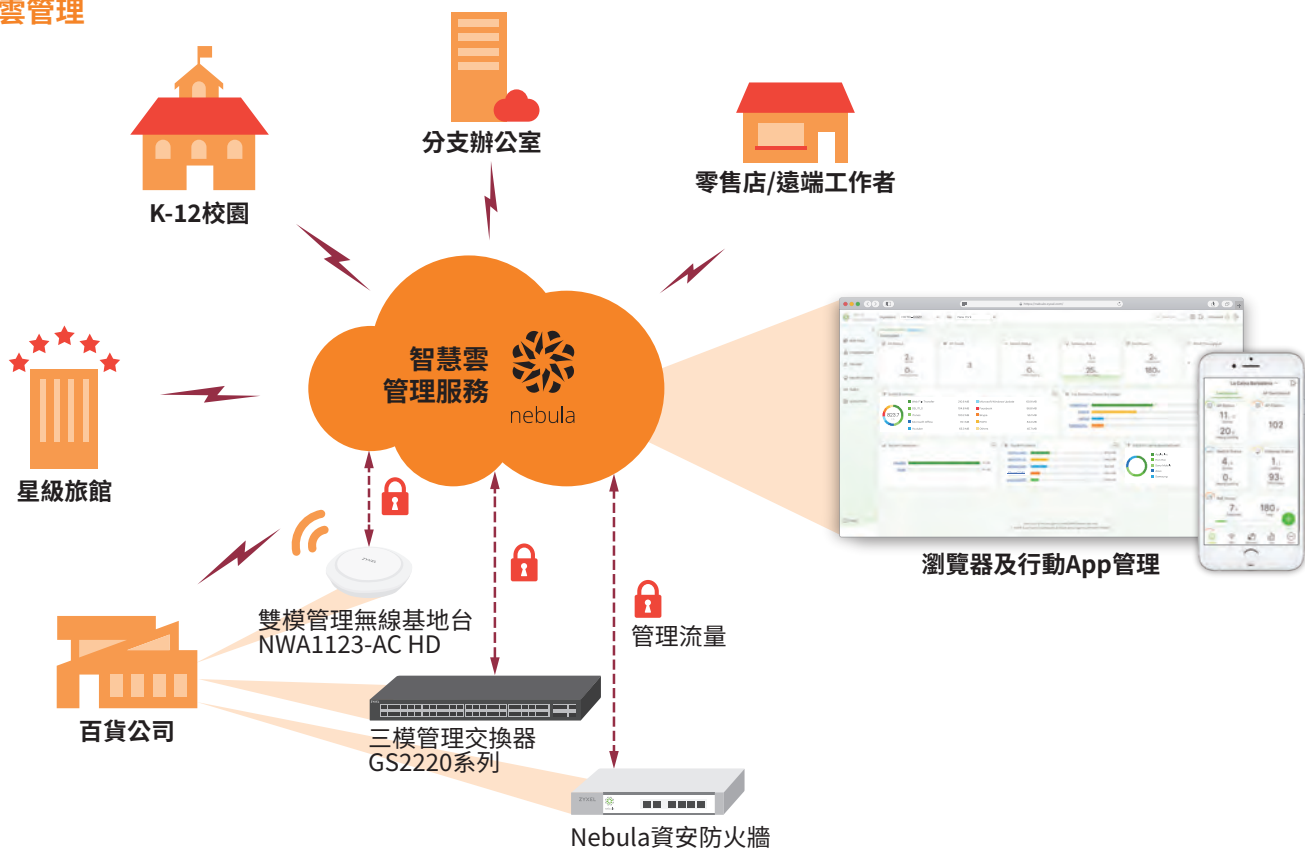
48埠 GbE L2 PoE 交換器(含GbE上行介面)



- 48個GbE PoE RJ-45網路埠
- 4個GbE雙功能(RJ-45/SFP)埠
- 2個GbE SFP插槽
- PoE全機供電功率：375瓦

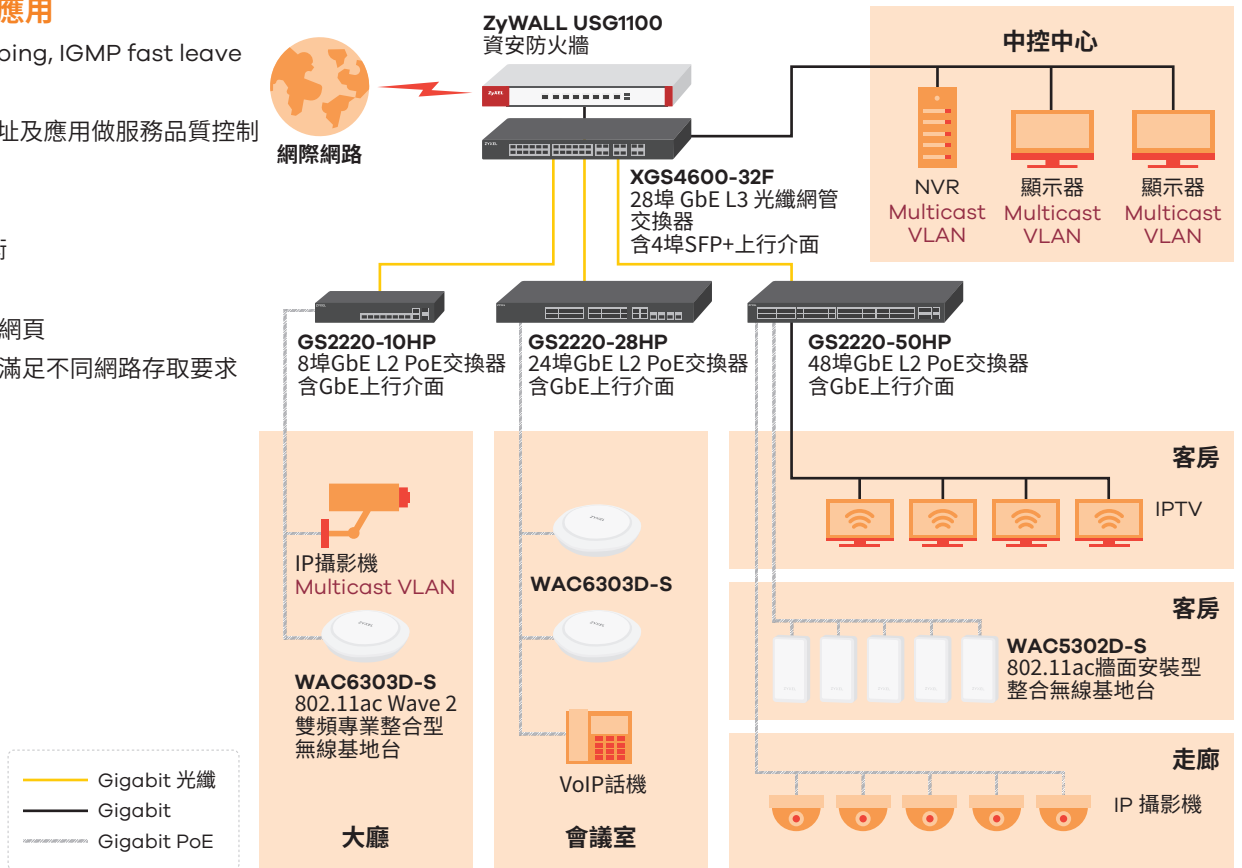
## 應用情境

### 智慧雲管理



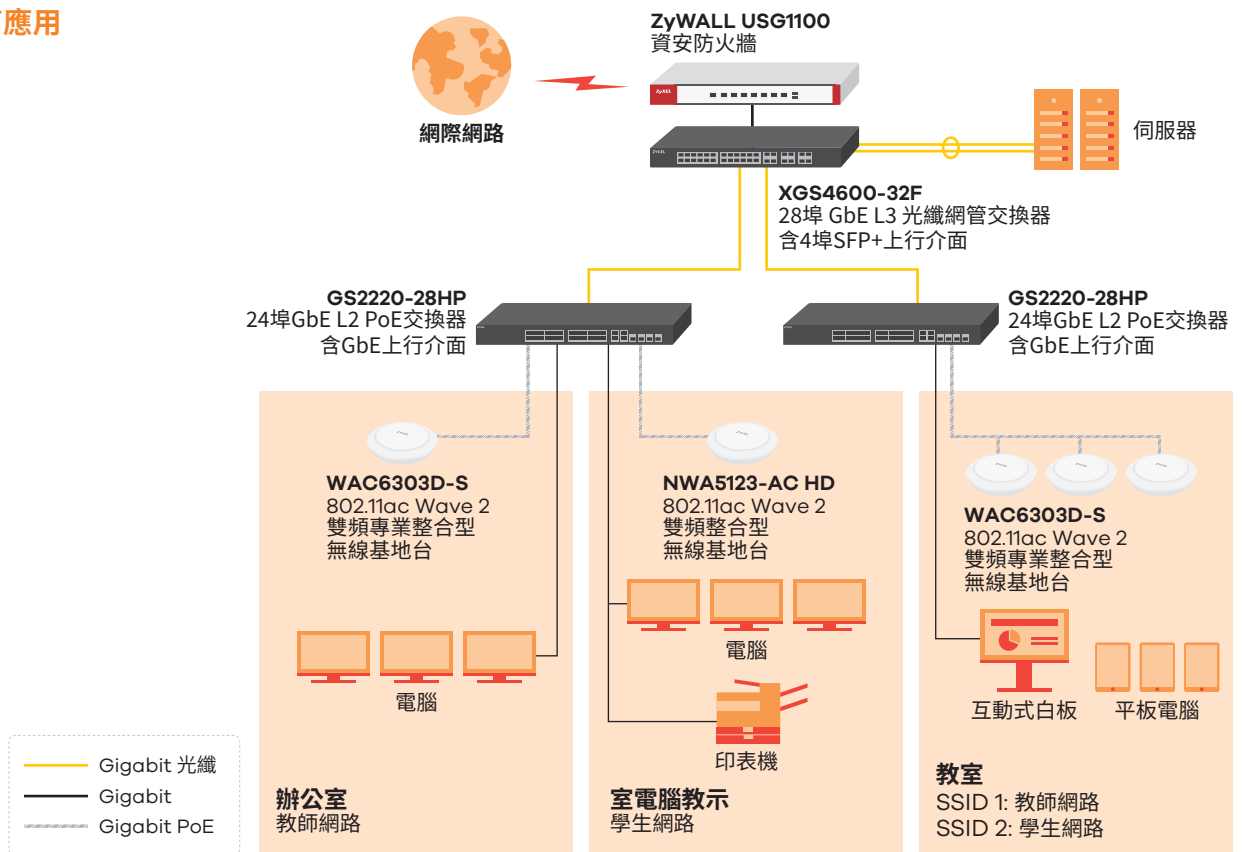
## 單機管理：飯店應用

- MVR, IGMP snooping, IGMP fast leave
- 網路埠隔離
- 依據網路埠、IP位址及應用做服務品質控制
- 高全機供電功率
- 802.3at 供電
- 多重WAN負載平衡
- 頻寬管理
- 認證前後推送廣告網頁
- 多種專屬登入網頁滿足不同網路存取要求



## 單機管理：教育應用

- 迴圈防護
- CPU保護
- IP source guard



## 產品規格

型號	GS2220-10	GS2220-10HP	GS2220-28	GS2220-28HP	GS2220-50	GS2220-50HP	
產品名稱	8埠 GbE L2 交換器 含GbE上行介面	8埠 GbE L2 PoE 交換器 含GbE上行介面	24埠 GbE L2 交換器 含GbE上行介面	24埠 GbE L2 PoE 交換器 含GbE上行介面	48埠 GbE L2 交換器 含GbE上行介面	48埠 GbE L2 PoE 交換器 含GbE上行介面	
交換器類別	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2	
<b>連接埠</b>							
總埠數	10	10	28	28	50	50	
100/1000 Mbps	8	8	24	24	44	44	
Gigabit 雙功能埠 (RJ-45/SFP)	2	2	4	4	4	4	
Gigabit SFP	-	-	-	-	2	2	
<b>PoE</b>							
802.3at PoE埠	-	8	-	24	-	48	
PoE總供電量(瓦)	-	180	-	375	-	375	
<b>效能</b>							
背板頻寬 (Gbps)	20	20	56	56	100	100	
交換轉送率 (Mpps)	15	15	42	42	74	74	
封包緩衝區 (byte)	1.5 M	1.5 M	1.5 M	1.5 M	1.5 M	1.5 M	
MAC 位址數目	16 K	16 K	16 K	16 K	16 K	16 K	
Flash/RAM (MB)	32/256	32/256	32/256	32/256	32/256	32/256	
<b>電源需求</b>							
電源輸入	100 ~ 240 V AC, 50/60 Hz	100 ~ 240 V AC, 50/60 Hz	100 ~ 240 V AC, 50/60 Hz	100 ~ 240 V AC, 50/60 Hz	100 ~ 240 V AC, 50/60 Hz	100 ~ 240 V AC, 50/60 Hz	
最高功耗(瓦)	11	210.8	22.5	463.5	36.9	474.3	
<b>外觀規格</b>							
產品	尺寸 (寬x深x高) (mm)	267 x 162 x 44	267 x 162 x 44	441 x 131 x 44	441 x 270 x 44	440 x 200 x 44.5	441 x 270 x 44
	重量(kg)	1.3	1.8	2.2	3.8	2.9	4.1
包裝	尺寸 (寬x深x高) (mm)	375 x 235 x 61	375 x 235 x 61	558 x 214 x 79	616 x 355 x 107	496 x 289 x 90	616 x 355 x 107
	重量(kg)	2.21	2.7	2.91	4.97	3.97	5.25
內含配件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電源線</li> <li>• 牆掛安裝配件</li> <li>• 機架安裝配件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電源線</li> <li>• 牆掛安裝配件</li> <li>• 機架安裝配件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電源線</li> <li>• 機架安裝配件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電源線</li> <li>• 機架安裝配件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電源線</li> <li>• 機架安裝配件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電源線</li> <li>• 機架安裝配件</li> </ul>	
<b>綠能功能</b>							
無風扇設計	Yes	-	Yes	-	-	-	
<b>環境規格</b>							
操作	溫度	0°C ~ 50°C					
	濕度	10% ~ 95% (非凝結)					
儲存	溫度	-40°C ~ 70°C					
	濕度	10% ~ 95% (非凝結)					
MTBF (hr)	1,213,492	587,477	989,157	693,245	660,245	466,921	
散熱率 (BTU/hr)	37.51	718.828	76.725	1,580.535	125.829	1,617.363	
噪音 (最小/最大, dBA)	0	18/41	0	27.2/49.8	23.6/47.3	26.5/49.5	

## 功能特色

### 相容標準

- IEEE 802.3u 100BASE-TX 乙太網路\*
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T 乙太網路\*
- IEEE 802.3z 1000BASE-X\*
- IEEE 802.3af 乙太網路供電 (15.4W)\*
- IEEE 802.3at 乙太網路供電 (30W)\*
- IEEE 802.3az EEE\*
- IEEE 802.3x 流量控制
- IEEE 802.1AB LLDP/LLDP-MED
- IEEE 802.3ad LACP 頻寬聚合\*
- IEEE 802.1D 擴展樹協定 (STP)\*
- IEEE 802.1w 快速擴展樹協定 (RSTP)\*
- IEEE 802.1s 多重擴展樹協定 (MSTP)
- IEEE 802.1Q VLAN 標籤
- IEEE 802.1p 服務與優先權分級協定 (CoS)\*
- IEEE 802.1X 通訊埠認證\*

### 彈性網路與可用性

- IEEE 802.1D 擴展樹協定 (STP)\*
- IEEE 802.1w 快速擴展樹協定 (RSTP)\*
- IEEE 802.1s 多重擴展樹協定 (MSTP)
- IEEE 802.3ad LACP (群組/介面) : 8/8
- 迴圈防護 (Loop Guard)\*
- Root guard
- BPDU guard
- ErrDisable 回復
- MRSTP (Zyxel 專屬技術)
- 雙重設定檔
- 雙重韌體映像檔\*

### 流量控制

- 802.1Q 靜態\*/動態VLAN : 1 K/4 K
- 以連接埠為基礎的 VLAN\*
- 以通訊協定為基礎的 VLAN
- 以IP子網域為基礎的 VLAN
- 以MAC為基礎的 VLAN
- Private VLAN
- 語音 VLAN\*
- 以廠商 ID 為基礎的 VLAN\*
- VLAN 入口過濾
- 支援於IP或MAC位址(來源/終點)的 LACP演算法
- GVRP
- L2PT

### 安全性

- 連接埠安全(Port Security)\*
- Layer 2 MAC 過濾
- Layer 3 IP 過濾
- Layer 4 TCP/UDP socket 過濾
- 靜態MAC轉送
- 多重RADIUS伺服器\*
- 多重TACACS+伺服器
- RADIUS配置802.1x VLAN及802.1p
- RADIUS登入認證\*
- TACACS+ 登入認證
- TACACS+ 統計
- RADIUS 統計
- RADIUS 授權\*
- TACACS+ 授權
- SSH v2
- SSL
- MAC凍結
- DHCP snooping IPv4\*
- DHCP snooping IPv6
- ARP檢查
- 靜態IP-MAC-Port綁定
- 以政策為基礎的安全過濾
- 網路埠隔離
- IP source guard (IPv4/IPv6)
- MAC 搜尋
- 訪客 VLAN\*
- ACL封包過濾(IPv4/IPv6)
- CPU 防護
- 介面 (interface) 相關 trap 的啟用/禁用 (按網路埠)
- 按VLAN以MAC進行認證

### 服務品質 (QoS)

- 8個硬體優先權佇列\*
- 風暴控制與事件紀錄 :  
廣播、群播、未知單播(DLDF)\*
- 以網路埠為基礎的速率限制(流入/流出)
- 以每埠IP/TCP/UDP為基礎的速率限制
- 以政策為基礎的速率限制
- 802.3x 流量控制
- 802.1p 服務分類 (SPQ、WFQ、WRR、hybrid-SPQ組合相容)
- DiffServ (DSCP)

### Layer 2 多點傳播

- L2 多點傳播
- IGMP snooping (v1, v2, v3)\*
- IGMP snooping 快速跳出
- 可設定IGMP snooping計時器及優先順序
- IGMP snooping 統計
- IGMP 調節
- 支援MVR
- IGMP 過濾
- IGMP snooping 立即跳出
- IGMP proxy/snooping模式選擇
- MLD snooping

### 管理功能

- SNMP v1, v2c, v3
- SNMP trap 群組
- RMON (1, 2, 3, 9)
- ICMP echo/echo reply
- Syslog\*
- IEEE 802.1AB LLDP
- IEEE 802.1AB LLDP-MED
- 客製化預設值
- Syslog (IPv4/IPv6)
- 網路埠使用顯示\*
- 支援NebulaFlex Pro智慧雲管理

### IPv6 管理

- IPv6 over Ethernet (RFC 2464)
- IPv6 定址 (RFC 4291)
- IPv4/IPv6 雙重架構機制(Dual Stack) (RFC 4213)
- ICMPv6 (RFC 4443)
- Path MTU (RFC 1981)
- 最小路徑MTU大小1280 (RFC 5095)
- 封裝最大PMTU為1500
- 相鄰設備搜尋協議 (RFC 4861)
- DHCPv6 relay
- 預設 DHCP 用戶端模式\*

## 設備管理

- 以網頁界面進行單機管理
- Nebula控制中心智慧雲管理\*
- Zyxel iStacking™
- 網頁管理介面
- 支援Console、Telnet、SNMP管理介面
- 以FTP/網頁/TFPT遠端升級韌體
- 設定檔儲存及回復
- 多重登入管理
- 設定複製
- 多層式命令行(CLI)管理
- 命令行管理(類Cisco)，設定檔格式為文字檔，可編輯修改
- DHCP relay per VLAN
- IPv4 DHCP用戶端\*
- IPv6 DHCP用戶端
- DHCP option 82
- DHCP Auto
- 日光節約時間\*
- IPv4/IPv6 NTP
- 網路埠監控(Port Mirroring)\*
- RS-232 頻外管理埠
- PoE供電排程\*
- 預設PoE供電為智慧(consumption)模式\*
- 回復最新客製化預設值

## MIB

- Zyxel new private MIB
- RFC 1066 TCP/IP-based MIB
- RFC 1213, 1157 SNMPv2c/v3 MIB
- RFC 1493 橋接 MIB
- RFC 1643 乙太網路 MIB
- RFC 1757 RMON 1、2、3、9群組
- RFC 2011, 2012, 2013 SNMPv2 MIB
- RFC 2233 SMIV2 MIB
- RFC 2358 Ethernet-like MIB
- RFC 2674 橋接MIB 擴充
- RFC 2819, 2925 遠端管理 MIB
- RFC 3621 乙太網路供電 MIB
- RFC 4022 TCP MIB
- RFC 4113 UDP MIB
- RFC 4292 IP forwarding table MIB
- RFC 4293 IP MIB
- 電纜診斷MIB

## 認證

- 安全性
  - LVD
  - BSMI
- 電磁相容
  - FCC Part 15 (Class A)
  - CE EMC (Class A)
  - BSMI ENC
- RoHS
  - Level A

## Zyxel One Network

### ZON Utility\*

- 搜尋Zyxel交換器、無線網路基地台及防火牆
- 集中化批次設定
  - IP 設定
  - IP 更新
  - 回復出廠預設值
  - 設備重新啟動
  - 設備定位
  - 管理網頁轉向
  - 更換密碼
  - 快速連結啟動ZAC AP設定工具
- 自動偵測最新韌體
- 顯示設備序號和硬體版本
- 智慧雲管理模式啟用/停用

### Smart Connect

- 搜索相鄰設備
- 單鍵快速啟動相鄰設備管理網頁
- 遠端回復相鄰設備為出廠設定值
- 重新啟動PoE受電設備 (僅PoE型號支援)

\* 智慧雲和單機模式支援的功能

## 配件

### 光電轉換模組(選購)

型號	速度	連接介面	波長	最大傳輸距離	DDMI
SFP-1000T	Gigabit	RJ-45	-	0.1 km	-
SFP-BX1310-10-D	Gigabit	LC	1310 nm (Tx) 1490 nm (Rx)	10 km	Yes
SFP-BX1490-10-D	Gigabit	LC	1490 nm (Rx) 1310 nm (Tx)	10 km	Yes
SFP-LHX1310-40-D	Gigabit	LC	1310 nm	40 km	Yes
SFP-LX-10-D	Gigabit	LC	1310 nm	10 km	Yes
SFP-SX-D	Gigabit	LC	850 nm	0.55 m	Yes
SFP-ZX-80-D	Gigabit	LC	1550 nm	80 km	Yes
SFP-100BX1310-20-D	Fast Ethernet	LC	1310 nm (Tx) 1550 nm (Rx)	20 km	Yes
SFP-100BX1550-20-D	Fast Ethernet	LC	1550 nm (Tx) 1310 nm (Rx)	20 km	Yes
SFP-100FX-2	Fast Ethernet	LC	1310 nm	2 km	-
SFP-100LX-20	Fast Ethernet	LC	1310 nm	20 km	-
SFP-100TX	Fast Ethernet	RJ-45	-	0.1 km	-

如需更多產品訊息，請參閱兆勤科技官網

Copyright © 2020 Zyxel and/or its affiliates. All rights reserved.  
All specifications are subject to change without notice.



25/05/20