



輕鬆整合數據、影像與影音網路的L2交換器解決方案

- 完整的L2管理型交換器解決方案
- 單機供電量達375瓦 (24HP/28HP/48HP/52HP)及180瓦(8HP)
- 集中管理L2多點傳送、IGMP snooping、MVR及語音VLAN
- 具備IP Source Guard、DHCP Snooping及ARP檢測及CPU保護等進階防禦機制
- L2、L3、L4過濾、MAC凍結、埠隔離、訪客VLAN增進隔離及存取控制效能
- 支援ZON公用管理程式及合勤One Network設備搜尋功能，設定及管理更簡易、更有效率

越來越多企業、學校、機構及飯店採用VoIP、視頻會議、IP監視器和IPTV等服務，將數據、視訊和語音通訊整合到單一IP網路，讓彼此之間的溝通更有效率，進而達到集中管理與降低IT佈署成本。

合勤科技XGS2210/GS2210系列，具備完整的L2 Gigabit交換器設計可彙整數據、視訊及語音資料傳輸需求。此系列提供多埠數選擇(8/24/28/48/52)，並可依據佈署需求挑選PoE或無PoE機種，或Gigabit(GS2210系列)與10 Gigabit(XGS2210系列)串接埠，滿足各式彈性的佈建需求。PoE機型符合IEEE802.3af和802.3at乙太網路供電標準可供應足夠電源。XGS2210/GS2210系列具備完整的流量管控、網路隔離與安全性功能，是企業整合數據、視訊及語音網路的最佳L2交換器首選。

優勢

專為整合網路應用設計的敏捷流量控制

合勤科技XGS2210/GS2210系列具備完整的L2交換器功能，能規劃控制VoIP、視訊會議、IPTV和IP監控等不同的流量應用。XGS2210/GS2210系列的L2多點傳播和IGMP snooping功能，可部署大量的IPTV，並透過引導多點傳播流量到特定的用戶有效利用頻寬。多點傳播VLAN註冊(MVR)功能，允許多點傳播VLAN分享資訊給位在不同的VLAN的用戶，確保更佳網路安全。在語音方面，XGS2210/GS2210系列交換器使用OUI檢測相容的IP電話，分配適當的QoS優先權給對延遲非常敏感的VOIP流量，以滿足語音應用所需品質。XGS2210/GS2210系列先進的流量控制特色提供飯店、企業及教育機構融合應用更靈活、更有效的流量管理。



ZyXEL **One**network
Redefining network integration

XGS2210/GS2210 系列
8/24/28/48/52埠 GbE L2交換器



ZON Utility



設備重啟



恢復出廠
預設值



管理網頁
轉向



相鄰設備
搜尋

合勤自動感知能力網路 (ZON)

使用者可藉由合勤自動感知能力網路 (ZON) 達到設定簡化、便於管理與障礙排除，更可減輕佈署或維護時重複操作的負擔。合勤自動感知能力網路 (ZON) 的SmartConnect功能可讓合勤科技網通設備辨識彼此，只需按一個按鈕即可於內網中重新啟動設備或是恢復出廠預設值，合勤自動感知能力網路 (ZON) 能夠有效的整合交換器、無線網路和安全服務閘道器不同產品線的管理，為您省下有效的時間與人力，專注於企業核心業務上。

智慧型高功率乙太網路供電(PoE)

智慧型高功率乙太網路供電(PoE)合勤科技XGS2210/GS2210 PoE交換器提供先進智慧的PoE功能，降低IP電話、無線網路、IP監控等應用的建置成本。支援IEEE 802.3af PoE及IEEE 802.3at PoE+標準，每埠供電高達30瓦，滿足802.11ac 無線基地台及IP視訊電話等高耗電設備需求。XGS2210/GS2210智慧供電技術能自動偵測受電裝置功率需求，精確提供所需電力，使總消耗功率最低，加上高單機供電功率設計，XGS2210/GS2210可以供電給更多受電設備，減少閒置浪費的功耗，幫助企業節省營運成本。

高階網路及存取安全

合勤科技XGS2210/GS2210系列具備存取安全、流量安全和網路風暴保護功能，提供強化的控制和隔離，提高視訊、語音和數據融合的安全性。IP來源保護、DHCP snooping及ARP偵測等防禦機制可以檢驗並阻止惡意的網路攻擊。CPU保護功能能防止惡意流量攻擊，確保交換器正常運作。結合MAC凍結、埠隔離和訪客VLAN等多種L2、L3及L4過濾機制，提供教育機構和醫療單位高度安全和靈活彈性的控制管理部署。

滿足未來趨勢的網路結構

合勤科技XGS2210/GS2210系列為企業橋接IPv6網路預先做好準備保持領先地位。完整支援IPv6並具備自動設定、重複地址遏止、IPv4/IPv6雙重架構機制和相鄰設備搜尋協議，未來升級IPv6環境時無須全面更換設備。

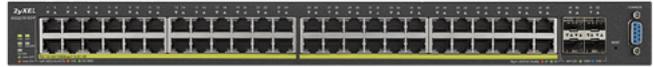
產品列表

XGS2210-52 48埠GbE L2交換器 (含10GbE上行介面)



- 48 x GbE RJ-45 ports
- 4 x 10 GbE SFP+ ports

XGS2210-52HP 48埠GbE L2 PoE交換器 (含10GbE上行介面)



- 48 x GbE PoE RJ-45 ports
- 4 x 10 GbE SFP+ ports

XGS2210-28 24埠GbE L2交換器 (含10GbE上行介面)



- 24 x GbE RJ-45 ports
- 4 x 10 GbE SFP+ ports

XGS2210-28HP 24埠GbE L2 PoE交換器 (含10GbE上行介面)



- 24 x GbE PoE RJ-45 ports
- 4 x 10 GbE SFP+ ports

GS2210-48 48埠GbE L2交換器



- 44 x GbE RJ-45 ports
- 2 x GbE SFP ports
- 4 x GbE combo (RJ-45/SFP) ports

GS2210-48HP 48埠GbE L2 PoE交換器



- 48 x GbE PoE RJ-45 ports
- 2 x GbE SFP ports
- 4 x GbE combo (RJ-45/SFP) ports

GS2210-24 24埠GbE L2交換器



- 24 x GbE RJ-45 ports
- 4 x GbE combo (RJ-45/SFP) ports

GS2210-24HP 24埠GbE L2 PoE交換器



- 24 x GbE PoE RJ-45 ports
- 4 x GbE combo (RJ-45/SFP) ports

GS2210-8 8埠GbE L2交換器



- 8 x GbE RJ-45 ports
- 2 x GbE combo (RJ-45/SFP) ports

GS2210-8HP 8埠GbE L2 PoE交換器

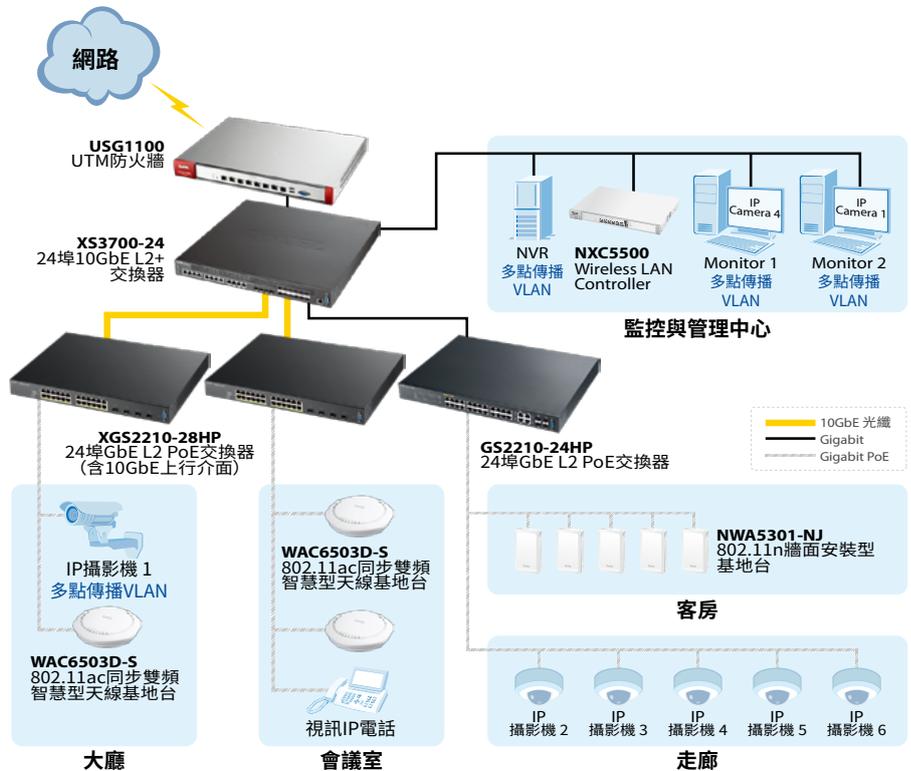


- 8 x GbE PoE RJ-45 ports
- 2 x GbE combo (RJ-45/SFP) ports

主要應用

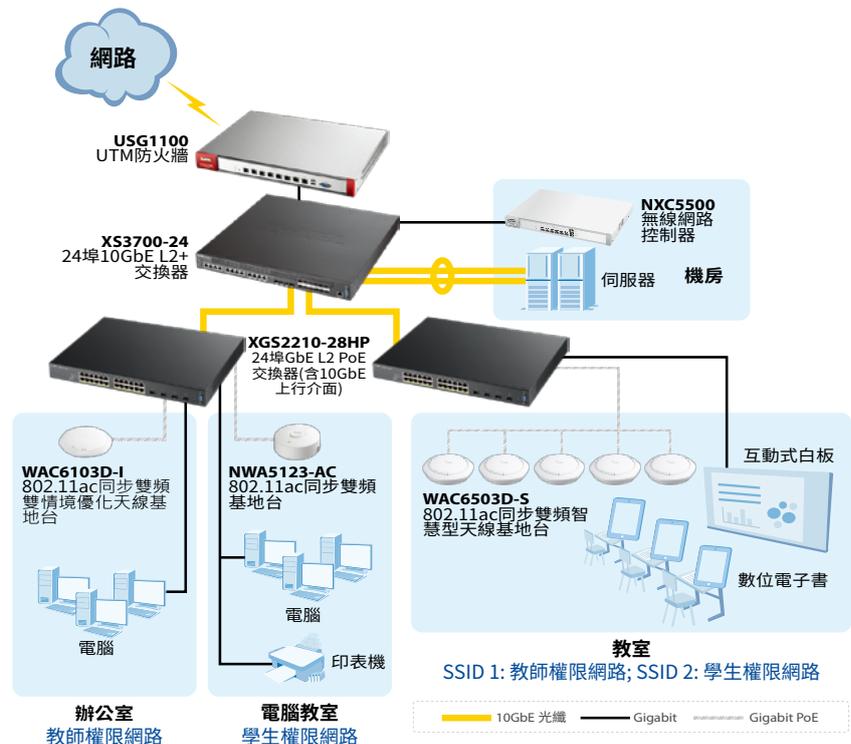
IPTV、監控佈署及客房網路連線 (飯店業)

- 每間客房都可以設定一個專用的數據VLAN，提供使用者絕佳的隔離與安全
- 當用戶屬於不同VLAN，MVR功能可以讓單一的IPTV群播給不同VLAN的機上盒分享影片
- 單機供電高達375瓦，可提供無線基地台及IP攝影機所需的充足電量。(24HP/28HP/48HP/52HP)
- 啟用IGMP snooping功能，允許IPTV流量傳送到指定用戶端，降低多點傳播IPTV造成的頻寬浪費
- 豐富的QoS特性提供有效頻寬優先劃分和控制，確保最佳IPTV質量並避免P2P應用帶來的頻寬濫用



健全的網路架構(學校)

- XGS2210/GS2210系列的高供電量設計，適合用於教室內的無線網路佈署，藉由多個無線基地台的架設提供學生使用電子書學習的無線網路需求
- XGS2210/GS2210系列交換器可以區隔教師網路及學生網路，並設定不同的基於連接埠或ACL為基礎的頻寬管理
- 支援每埠設定8個硬體優先權佇列，提供802.1p的QoS及DSCP，以減少流量壅塞發生，避免影響學習應用
- 支援IP source guard、DHCP snooping及ARP檢測等進階的防禦機制，可確保網路使用環境不遭受到蓄意攻擊



產品規格

型號	XGS2210-52	XGS2210-52HP	XGS2210-28	XGS2210-28HP		
產品名稱	48埠GbE L2交換器 (含10GbE上行介面) 	48埠GbE L2 PoE交換器 (含10GbE上行介面) 	24埠GbE L2交換器 (含10GbE上行介面) 	24埠GbE L2 PoE交換器 (含10GbE上行介面) 		
交換器類別	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2		
連接埠						
總埠數	52	52	28	28		
100/1000 Mbps	48	-	24	-		
100/1000 Mbps PoE	-	48	-	24		
10 Gigabit SFP+	4	4	4	4		
Gigabit SFP	-	-	-	-		
Gigabit combo (SFP/RJ-45)	-	-	-	-		
效能						
背板頻寬(Gbps)	176	176	128	128		
交換轉送率(Mbps)	130.9	130.9	95.2	95.2		
封包緩衝區(byte)	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		
電源需求						
電源輸入	100 - 240 V AC, 50/60 Hz					
最高功耗(瓦)	45	495	20	453		
PoE總供電量(瓦)	-	375	-	375		
外觀規格						
產品	尺寸(寬x深x高)(mm)	441 x 270 x 45	440 x 330 x 44.5	441 x 270 x 45	440 x 330 x 44.5	
	重量(kg)	3.86	5.38	3.7	5.06	
包裝	尺寸(寬x深x高)(mm)	622 x 358 x 108	586 x 452 x 97	622 x 358 x 108	586 x 452 x 97	
	重量(kg)	4.92	6.75	4.8	6.4	
內含配件	<ul style="list-style-type: none"> • 電源線 • 機架安裝配件 		<ul style="list-style-type: none"> • 電源線 • 機架安裝配件 		<ul style="list-style-type: none"> • 電源線 • 機架安裝配件 	
綠能功能						
無風扇設計	-	-	Yes	-		
環境規格						
操作環境	溫度	0°C to 50°C				
	濕度	10% to 95% (非凝結)				
儲存	溫度	-40°C to 70°C				
	濕度	10% to 90% (非凝結)				
MTBF (hr)	970,594	500,904	831,699	560,726		
散熱率 (BTU/hr)	153.3	1,688	68.2	1,483.4		
噪音 (dBA)	44.15	44.3	0	42.075		

型號	GS2210-48	GS2210-48HP	GS2210-24	GS2210-24HP	GS2210-8	GS2210-8HP	
產品名稱	48埠GbE L2交換器 	48埠GbE L2 PoE交換器 	24埠GbE L2交換器 	24埠GbE L2 PoE交換器 	8埠GbE L2交換器 	8埠GbE L2 PoE交換器 	
交換器類別	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2	
連接埠							
總埠數	50	50	28	28	10	10	
100/1000 Mbps	44	-	24	-	8	-	
100/1000 Mbps PoE	-	48	-	24	-	8	
Gigabit SFP	2	2	-	-	-	-	
Gigabit combo (SFP/RJ-45)	4	4	4	4	2	2	
效能							
背板頻寬(Gbps)	100	100	56	56	20	20	
交換轉送率(Mbps)	74	74	41.67	41.67	15	15	
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 位置數目	16 K	16 K	16 K	16 K	16 K	16 K	
電源需求							
電源輸入	100 - 240 V AC, 50/60 Hz						
最高功耗(瓦)	37.8	107	25.9	79	12.1	49.1	
PoE總功耗(瓦)	-	375	-	375	-	180	
外觀規格							
產品	尺寸(寬x深x高)(mm)	440 x 200 x 44.5	440 x 330 x 44.5	441 x 131 x 44	440 x 330 x 44.5	250 x 150 x 44	330 x 230.5 x 44.5
	重量(kg)	3.04	5.13	2.62	4.79	1.425	2.703
包裝	尺寸(寬x深x高)(mm)	512 x 293 x 92	586 x 452 x 97	561 x 220 x 82	583 x 451 x 98	366 x 214 x 79	389 x 337 x 79
	重量(kg)	4.10	6.25	3.41	5.90	2.27	3.65
內含配件	• 電源線 • 機架安裝配件	• 電源線 • 機架安裝配件	• 電源線 • 機架安裝配件	• 電源線 • 機架安裝配件	• 電源線 • 牆掛安裝配件 • 機架安裝配件	• 電源線 • 機架安裝配件	
綠能功能							
無風扇設計	-	-	Yes	-	Yes	-	
環境規格							
操作環境	溫度	0°C to 50°C					
	濕度	10% to 95% (非凝結)					
儲存	溫度	-40°C to 70°C					
	濕度	10% to 90% (非凝結)					
MTBF (hr)	631,451	337,690	616,247	394,523	1,382,030	1,155,719	
散熱率(BTU/hr)	128.90	364.87	88.32	269.39	41.26	167.43	
噪音 (dBA)	40.9	43.6	0	50	0	53.2	

功能特色

相容標準

- IEEE 802.3 10BASE-T 乙太網路
- 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 802.3ad LACP 通訊埠認證
- IEEE 802.1AB LLDP/LLDP-MED
- 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
- 支援Store and forward運作模式

彈性網路

- 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
- 迴圈防止 (Loop Guard)
- Root guard (New)
- BPDU guard (New)
- ErrDisable 回復
- MRSTP (ZyXEL 專屬技術)
- 雙重設定檔
- 雙重映像檔
- 主機提供燈號顯示各埠工作狀態，並提供定位燈號 (Locator LED) 確認設備位置

流量控制

- 802.1Q 靜態/動態VLAN：1 K/4 K
- 以連接埠為基礎之VLAN
- 以通訊協定為基礎之VLAN
- 以IP子網域為基礎之VLAN
- 以MAC為基礎之VLAN
- Private VLAN
- 語音 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

- 802.1X
- 連接埠安全
- 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 授權
- TACACS+ 授權
- SSH v1/v2
- SSL
- 入侵鎖定
- MAC凍結
- DHCP snooping
- ARP檢查
- 靜態IP-MAC-Port綁定
- 以政策為基礎的安全過濾
- 連接埠隔離
- IP source guard (IPv4/IPv6) (New)
- MAC搜尋
- Guest VLAN
- 具備CPU保護功能，防範BPDU及ARP攻擊

服務品質 (QoS)

- 8個硬體優先權佇列
- 風暴控制: 廣播、群播、未知單播 (DLF)
- 以連接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
- 依據規則設定的速率限制
- 802.3x 流量控制
- 802.1p 佇列方法: SPQ, WRR, WFQ
- 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

路由

(僅於XGS2210系列支援)

- 靜態路由
- IP埠移轉

管理

- SNMP v1, v2c, v3
- SNMP trap group
- RMON (1, 2, 3, 9)
- ICMP echo/echo reply
- Syslog
- IEEE 802.1AB LLDP
- IEEE 802.1AB LLDP-MED

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)
- Minimum path MTU size of 1280 (RFC5095)
- Encapsulation for maximum PMTU of 1500
- 相鄰設備搜尋協議 (RFC 4861)
- DHCPv6 relay
- Default DHCP client mode (New)

設備管理

- ZyXEL iStacking™(上標)
單一IP位址可支援管理24部設備
- 網頁管理介面
- 支援Console, Telnet, SNMP管理介面
- 遠端透過FTP/網頁/TFPT升級韌體
- 設定檔儲存及回復
- 支援多重登入管理
- 設定複製
- 多層式命令行(CLI)管理
- 命令行(CLI)管理(類Cisco)
- DHCP relay per VLAN
- DHCP client
- DHCP option 82
- 日光節約時間
- NTP
- 埠監控(Port Mirroring)
- RS-232 頻外管理埠
- Scheduled PoE (New)
- sFlow (僅XGS2210系列支援)
- 支援指令模式(Command Line Interface)，設定檔格式為文字檔，可編輯修改

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 群組 1, 2, 3, 9
- 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

認證

安全性

- LVD
- BSMI

電磁相容

- FCC Part 15 (Class A)
- CE EMC (Class A)
- BSMI EMC

RoHS

- Level A

ZyXEL One Network

ZON Utility

- 搜尋ZyXEL交換器、無線網路基地台及安全服務閘道器
- 集中化批次設定
 - IP 設定
 - IP 更新
 - 恢復出廠預設值 (New)
 - 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

Smart Connect

- 搜索鄰近設備
- 單鍵跨速啟動鄰近設備管理網頁
- 遠端恢復鄰近設備為出廠設定值
- 重新啟動PoE受電設備

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	-	100 公尺	-
SFP-BX1310-10-D	Gigabit	LC	1310 nm (Tx); 1490 nm (Rx)	10 公里	Yes
SFP-BX1490-10-D	Gigabit	LC	1490 nm (Tx); 1310 nm (Rx)	10 公里	Yes
SFP-LHX1310-40-D	Gigabit	LC	1310 nm	40 公里	Yes
SFP-LX-10-D	Gigabit	LC	1310 nm	10 公里	Yes
SFP-SX-D	Gigabit	LC	850 nm	550 公尺	Yes
SFP-ZX-80-D	Gigabit	LC	1550 nm	80 公里	Yes
SFP-100BX1310-20-D	Fast Ethernet	LC	1310 nm (Tx); 1550 nm (Rx)	20 公里	Yes
SFP-100BX1550-20-D	Fast Ethernet	LC	1550 nm (Tx); 1310 nm (Rx)	20 公里	Yes
SFP-100FX-2	Fast Ethernet	LC	1310 nm	2 公里	-
SFP-100LX-20	Fast Ethernet	LC	1310 nm	20 公里	-

如需更多產品訊息，請參閱合勤科技官網 www.ZyXEL.com.tw



Copyright © 2016 ZyXEL Communications Corp. All rights reserved. ZyXEL, ZyXEL logo are registered trademarks of ZyXEL Communications Corp. All other brands, product names, or trademarks mentioned are the property of their respective owners. All specifications are subject to change without notice.

