



XGS2220 系列

24/48埠GbE L3存取交換器 (含6個10G上行介面)

XGS2220 系列是 L3 存取交換器系列，內含六種機型。包括 PoE、包括 PoE、無PoE 和光纖連接埠等選擇。除了 4 個 10G SFP+ 上行介面外，它們都具有 2 個額外的 10G Multi-Gigabit (1G/2.5G/5G/10G) RJ-45 連接埠，可實現更靈活的連接。無 PoE 交換器 XGS2220-30 和 XGS2220-54 為日常網路連接提供 24 或 48 個 Gigabit 連接埠。PoE 機型 XGS2220-30HP、XGS2220-54HP 和 XGS2220-54FP 提供額外的乙太網路供電能力，並為 WiFi 6/6E 連接做好準備。光纖連接埠機型 XGS2220-30F 提供 24 個 SFP 連接埠，因應企業能夠靈活應用於多種媒體連接介面，為企業提高生產力的最佳選擇。XGS2220 系列內建智能風扇，會根據設備溫度自動調節速度，在交換器運行時提供近乎靜音的效能。

優勢

足夠且靈活的10G支援 - 整合網路應用的理想選擇

XGS2220 提供多達 6 個高效能 10 Gigabit 連接埠，包括 2 個 10G Multi-Gigabit 埠和 4 個用於 L3 存取網路的 SFP+ 連接埠。這些 10G 上行介面支援 10G 銅纜或光纖連接埠提供連接至伺服器、網路儲存設備或其他高速網路設備的靈活性。此外，SFP+ 連接埠可用於連接匯聚交換器來實現骨幹服務或彈性。該系列交換器具備完整的 L2 功能，可以為各種 VoIP、視訊會議、IPTV 和 AV 網路部署調整流量。進階流量控制功能如 L2 多點傳送、IGMP snooping、多點傳播 VLAN 註冊(MVR)，提供飯店、企業及教育機構為現今的整合應用提供更大的靈活性和更有效的流量管理。



多達6個10G連接埠，輕鬆處理最新的高頻寬應用程式



NebulaFlex Pro內含1年期Pro Pack服務授權，可讓用戶在單機管理和直覺好用的Nebula智慧雲管理模式之間做切換



特製化的影音模式，為專業的AVoIP網路設置和監控服務帶來效率



同時支援 PoE++ 和 PoE+，每個連接埠分別提供60W和30W，PoE耗電功率高達960W



支援Multi-Gigabit：100M/1G/2.5G/5G/10G 連接



L2多點傳送、IGMP snooping、MVR及語音VLAN整合網路

專用於影音產品

標準交換器介面包含豐富的通用網路功能，可滿足各種應用的需求，這使得傳統的影音系統整合商要設置以IP網路為基礎的影音服務是一項挑戰。特製化的影音模式提供直覺式的導引可簡易提示如何對網路基礎設施的進階設定，接著是AI智慧應用於設置專業的AVoIP系統所需的細節要求。透過如IGMP和IP資訊等主要影音網路項目的直覺式圖表概覽，以及精簡的功能選單，幫助您輕鬆管理和監控系統。

NebulaFlex Pro – 以您的方式輕鬆管理！

NebulaFlex Pro 提供了更大的靈活性，特別是對於那些猶豫是否要設置雲端網路的用戶。您可以在雲端管理或單機管理之間輕鬆切換。NebulaFlex Pro 包含 1 年期 Pro Pack 服務授權，甚至可以讓您隨時改變主意而無需額外費用，同時保護之前網路技術的投資。在 Nebula 註冊後，您擁有一年權限使用專業版的進階功能；這些功能包括進階的IGMP技術、提供使用IPTV頻道資訊的完整洞察報告、優化網路性能的分析報告以及在NCC和APP即將推出的更多新功能的訊息。

高功率乙太網路供電(PoE)

XGS2220 PoE 交換器具有 10 個 IEEE 802.3bt (PoE++) 連接埠，每個連接埠提供高達 60W 的功率，以及 16/40 個 IEEE 802.3at 連接埠，每個連接埠提供高達 30W 的 PoE 耗電功率，來滿足各種WiFi 6/6E AP應用。憑藉Zyxel WiFi 6/6E AP系列以及 VoIP、監控系統甚至高密度影音應用的廣泛選擇，能夠最大限度地提高 400W/600W/960W PoE 耗電功率的效能。特別是在 PoE 消費模式下，XGS2220 PoE 交換器僅提供網路設備所需的實際供電功率，並極大化剩餘的 PoE 耗電功率。此功能增加了設備連接的數量，並確保為企業帶來更好的投資報酬率。

強韌性和可用性

XGS2220 系列透過末端 4 個 10-Gigabit 光纖連接埠來建立實體堆疊*。可將四台設備堆疊為一台，並提供 XGS2220 更高的頻寬及實現更靈活的管理。環狀架構下的堆疊拓撲提供高備援，以防止其中一個堆疊連結發生故障。系統可以透過另一個堆疊連結快速恢復。

* 未來將釋出新韌體版本

型號列表

XGS2220-30

24埠 GbE L3 存取交換器 含 6 個 10G 上行介面



- 24 個 Gigabit RJ-45 埠
- 2 個 10G Multi-Gigabit (1G/2.5G/5G/10G) RJ-45 埠
- 4 個 1G SFP/10G SFP+ 插槽

XGS2220-30F

24埠 SFP L3 存取交換器 含 6 個 10G 上行介面



- 24 個 Gigabit SFP 埠
- 2 個 10G Multi-Gigabit (1G/2.5G/5G/10G) RJ-45 埠
- 4 個 1G SFP/10G SFP+ 插槽

XGS2220-54

48埠 GbE L3 存取交換器 含 6 個 10G 上行介面



- 48 個 Gigabit RJ-45 埠
- 2 個 10G Multi-Gigabit (1G/2.5G/5G/10G) RJ-45 埠
- 4 個 1G SFP/10G SFP+ 插槽

XGS2220-54HP

48埠 GbE L3 存取 PoE+ 交換器 含 6 個 10G 上行介面 (600 W)



- 40 個 Gigabit RJ-45 PoE+ 埠
- 8 個 Gigabit RJ-45 PoE++ (60 W) 埠
- 2 個 10G Multi-Gigabit (1G/2.5G/5G/10G) RJ-45 PoE++ (60 W) 埠
- 4 個 1G SFP/10G SFP+ 插槽
- PoE 總供電量：600 W

XGS2220-30HP

24埠 GbE L3 存取 PoE+ 交換器 含 6 個 10G 上行介面 (400 W)



- 16 個 Gigabit RJ-45 PoE+ 埠
- 8 個 Gigabit RJ-45 PoE++ (60 W) 埠
- 2 個 10G Multi-Gigabit (1G/2.5G/5G/10G) RJ-45 PoE++ (60 W) 埠
- 4 個 1G SFP/10G SFP+ 插槽
- PoE 總供電量：400 W

XGS2220-54FP

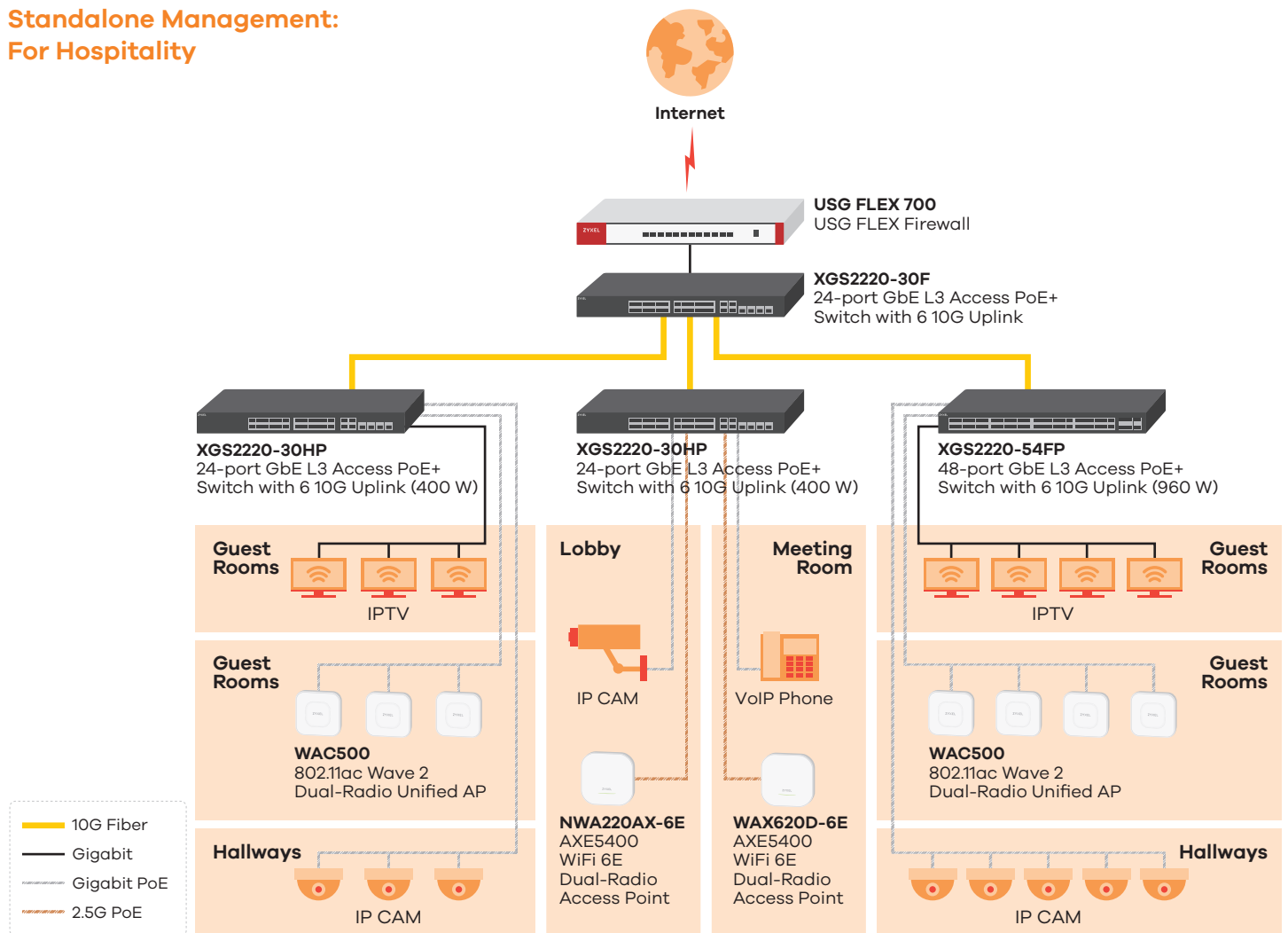
48埠 GbE L3 存取 PoE+ 交換器 含 6 個 10G 上行介面 (960 W)



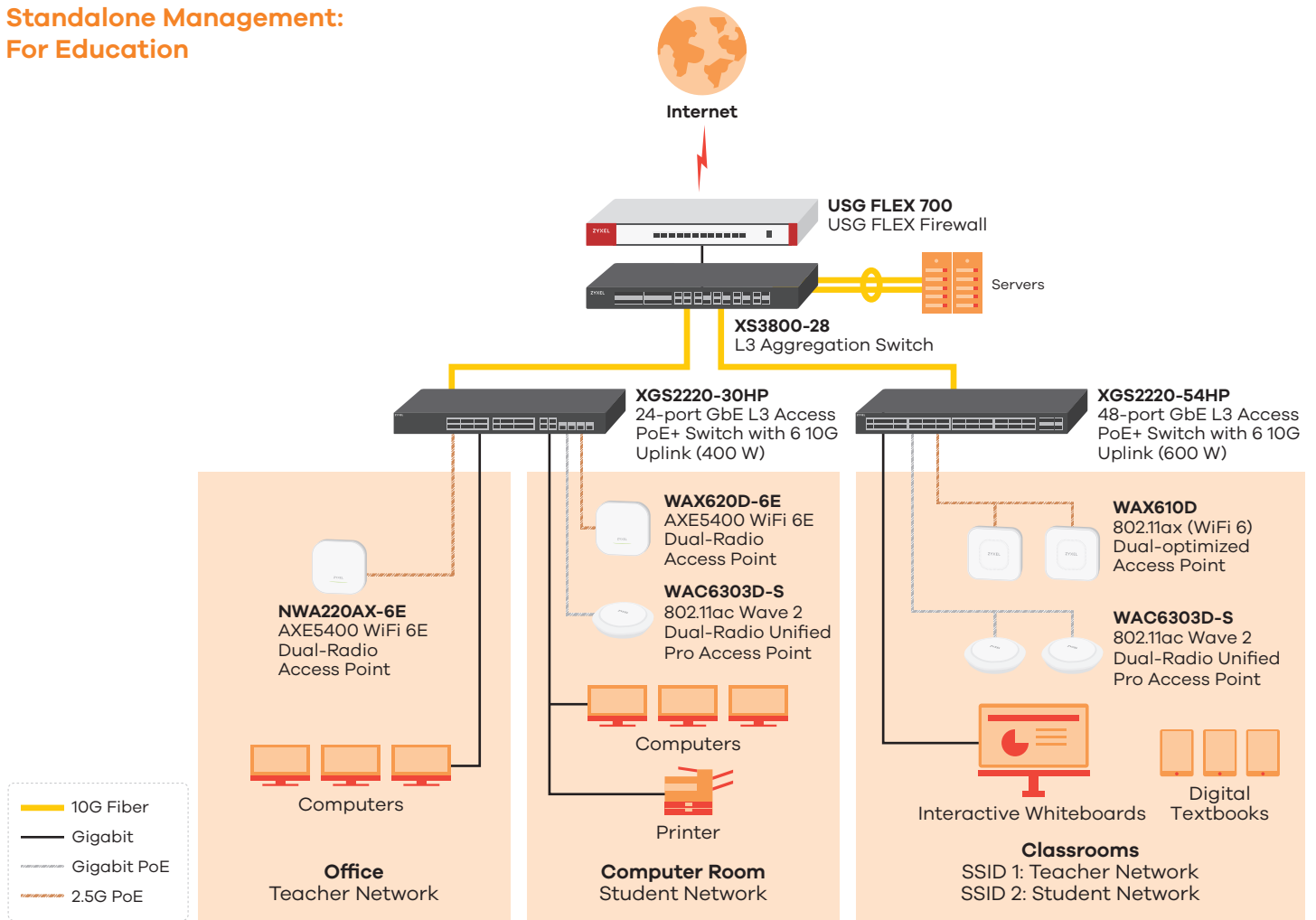
- 40 個 Gigabit RJ-45 PoE+ 埠
- 8 個 Gigabit RJ-45 PoE++ (60 W) 埠
- 2 個 10G Multi-Gigabit (1G/2.5G/5G/10G) RJ-45 PoE++ (60 W) 埠
- 4 個 1G SFP/10G SFP+ 插槽
- PoE 總供電量：960 W

應用圖示

Standalone Management: For Hospitality

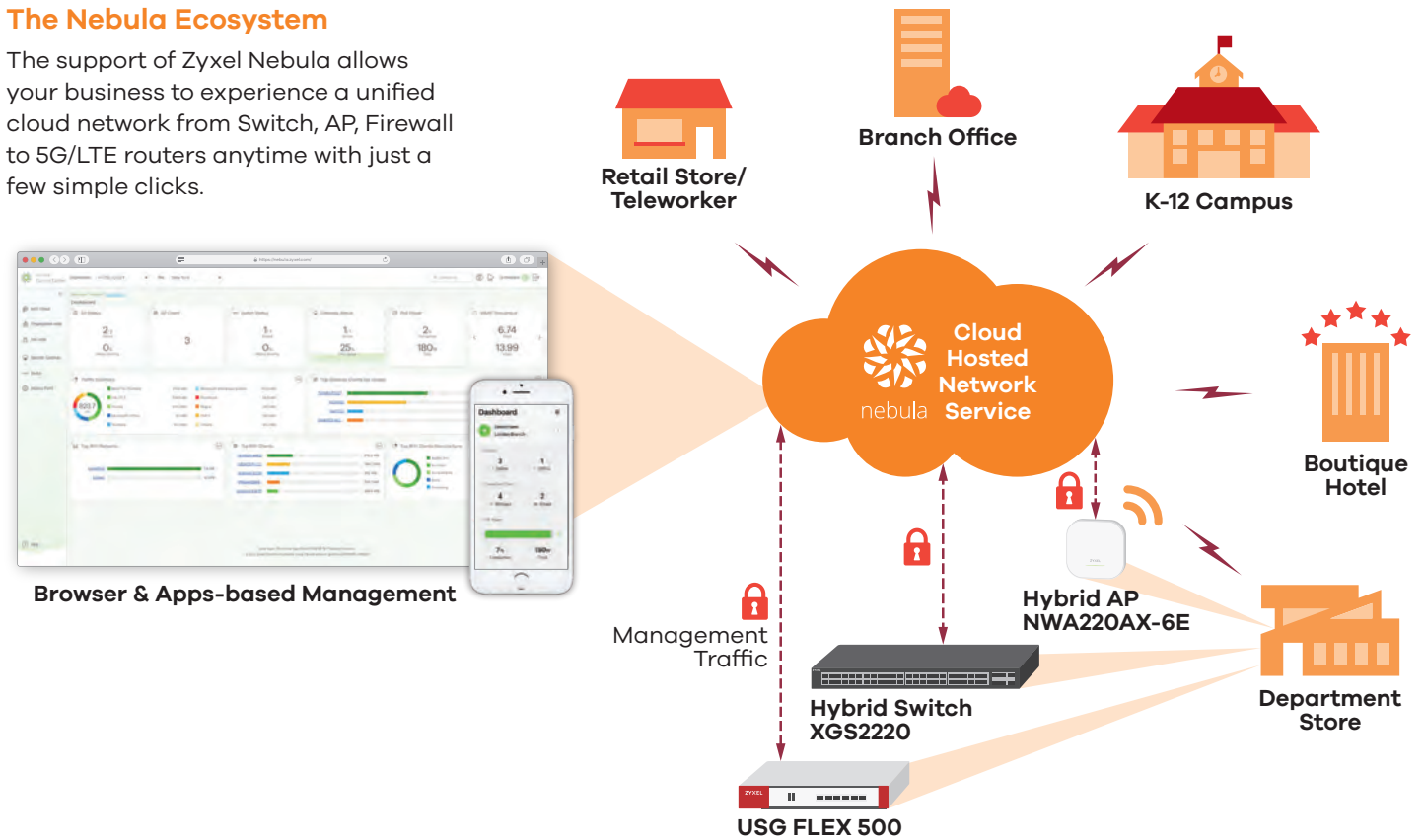


Standalone Management: For Education



The Nebula Ecosystem

The support of Zyxel Nebula allows your business to experience a unified cloud network from Switch, AP, Firewall to 5G/LTE routers anytime with just a few simple clicks.



規格

型號	XGS2220-30	XGS2220-30HP	XGS2220-30F	
產品名稱	24埠 GbE L3 存取交換器 含 6 個 10G 上行介面	24埠 GbE L3 存取 PoE+ 交換器 含 6 個 10G 上行介面 (400 W)	24埠 SFP L3 存取交換器 含 6 個 10G 上行介面	
交換器類別	L3存取交換器	L3存取交換器	L3存取交換器	
連接埠				
總埠數	30	30	30	
100/1000 Mbps	24	24	-	
100M/1G/2.5G/5G/10G 乙太網路 (RJ-45)	2	2	2	
Gigabit SFP	-	-	24	
1G SFP/10G SFP+	4	4	4	
PoE				
PoE 埠	-	26	-	
總供電量(瓦)	-	400	-	
IEEE 802.3at (PoE+)	-	Port 1-16	-	
IEEE 802.3bt (PoE++, 60 W)	-	100/1000 Mbps: Port 17 - 24 1G/2.5G/5G/10G: Port 25 - 26	-	
效能				
背板頻寬(Gbps)	168	168	168	
交換轉送率(Mpps)	125	125	125	
封包緩衝區(byte)	2 M	2 M	2 M	
MAC位址數量	32 K	32 K	32 K	
Jumbo frame (byte)	9 K	9 K	9 K	
L3轉送表	Max. 1 K IPv4 entries; Max. 512 IPv6 entries	Max. 1 K IPv4 entries; Max. 512 IPv6 entries	Max. 1 K IPv4 entries; Max. 512 IPv6 entries	
路由表	64	64	64	
IP介面	32	32	32	
快閃記憶體/RAM	64 MB/1 GB	64 MB/1 GB	64 MB/1 GB	
電源				
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	
最高功耗(瓦)	37.62	477	66	
外觀規格				
產品	尺寸(寬x深x高)	441 x 270 x 44	441 x 330 x 44	441 x 270 x 44
	重量(公斤)	3.4	4.35	3.5
包裝	尺寸(寬x深x高)	616 x 355 x 107	580 x 503 x 95	616 x 355 x 107
	重量(公斤)	4.73	5.77	4.83
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 	
ESD/Surge Protection				
Ethernet port surge protection	2 KV	2 KV	2 KV	
Power supply surge protection	Line-GND	2 KV	2 KV	
	Line-Line	1 KV	1 KV	
Ethernet port ESD protection (air/contact)	8 KV/6 KV	8 KV/6 KV	8 KV/6 KV	
環境規格				
操作環境	溫度	-20°C ~ 50°C	-20°C ~ 50°C	-20°C ~ 50°C
	濕度	10% ~ 95% (非凝結)	10% ~ 95% (非凝結)	10% ~ 95% (非凝結)
儲存環境	溫度	-40°C ~ 70°C	-40°C ~ 70°C	-40°C ~ 70°C
	濕度	10% ~ 90% (非凝結)	10% ~ 90% (非凝結)	10% ~ 90% (非凝結)
MTBF(小時)	520,185	268,305	352,923	
散熱率(BTU/小時)	128.28	1626.57	225.06	
噪音 @ 25°C (最小/最大, dBA)	27.19/47.88	30.21/50.21	28.82/48.97	

型號	XGS2220-54	XGS2220-54HP	XGS2220-54FP	
產品名稱	48埠 GbE L3 存取交換器 含 6 個 10G 上行介面	48埠 GbE L3 存取 PoE+ 交換器 含 6 個 10G 上行介面 (600 W)	48埠 GbE L3 存取 PoE+ 交換器 含 6 個 10G 上行介面 (960 W)	
交換器類別	L3存取交換器	L3存取交換器	L3存取交換器	
連接埠				
總埠數	54	54	54	
100/1000 Mbps	48	48	48	
100M/1G/2.5G/5G/10G 乙太網路 (RJ-45)	2	2	2	
Gigabit SFP	-	-	-	
1G SFP/10G SFP+	4	4	4	
PoE				
PoE 埠	-	50	50	
總供電量(瓦)	-	600	960	
IEEE 802.3at (PoE+)	-	Port 1-40	Port 1-40	
IEEE 802.3bt (PoE++, 60 W)	-	100/1000 Mbps: Port 41 - 48 1G/2.5G/5G/10G: Port 49 - 50	100/1000 Mbps: Port 41 - 48 1G/2.5G/5G/10G: Port 49 - 50	
效能				
背板頻寬(Gbps)	216	216	216	
交換轉送率(Mpps)	161	161	161	
封包緩衝區(byte)	2 M	2 M	2 M	
MAC位址數量	32 K	32 K	32 K	
Jumbo frame (byte)	9 K	9 K	9 K	
L3轉送表	Max. 1 K IPv4 entries; Max. 512 IPv6 entries	Max. 1 K IPv4 entries; Max. 512 IPv6 entries	Max. 1 K IPv4 entries; Max. 512 IPv6 entries	
路由表	64	64	64	
IP介面	32	32	32	
快閃記憶體/RAM	64 MB/1 GB	64 MB/1 GB	64 MB/1 GB	
電源				
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	
最高功耗(瓦)	57.31	754.11	1161.6	
外觀規格				
產品	尺寸(寬x深x高)	441 x 270 x 44	441 x 330 x 44	441 x 330 x 44
	重量(公斤)	3.85	5	5
包裝	尺寸(寬x深x高)	616 x 355 x 107	580 x 503 x 95	580 x 503 x 95
	重量(公斤)	5.18	6.33	6.33
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 	
ESD/Surge Protection				
Ethernet port surge protection	2 KV	2 KV	2 KV	
Power supply surge protection	Line-GND	2 KV	2 KV	
	Line-Line	1 KV	1 KV	
Ethernet port ESD protection (air/contact)	8 KV/6 KV	8 KV/6 KV	8 KV/6 KV	
環境規格				
操作環境	溫度	-20°C ~ 50°C	-20°C ~ 50°C	-20°C ~ 50°C
	濕度	10% ~ 95% (非凝結)	10% ~ 95% (非凝結)	10% ~ 95% (非凝結)
儲存環境	溫度	-40°C ~ 70°C	-40°C ~ 70°C	-40°C ~ 70°C
	濕度	10% ~ 90% (非凝結)	10% ~ 90% (非凝結)	10% ~ 90% (非凝結)
MTBF(小時)	298,735	214,388	227,352	
散熱率(BTU/小時)	195.43	2571.52	3961.06	
噪音 @ 25°C (最小/最大, dBA)	27.0/49.95	25.21/50.23	47.57/67.11	

特點

相容標準

- IEEE 802.3z 1000BASE-X*
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T Ethernet*
- IEEE 802.3an 10G BASE-T Ethernet*
- IEEE 802.3ae 10 Gbit/s Ethernet over fiber*
- IEEE 802.3af PoE*
- IEEE 802.3at PoE plus*
- IEEE 802.3bt (60 W) PoE over 4 pair*
- IEEE 802.3az EEE
- IEEE 802.3x flow control
- IEEE 802.1AB LLDP/LLDP-MED*
- IEEE 802.1Q VLAN tagging
- IEEE 802.1p Class of Service (CoS) prioritization*
- IEEE 802.1X port authentication*

彈性網路

- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)*
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)*
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- Static port trunking*
- IEEE 802.3ad LACP*
- Loop guard* (with broadcast packet detection mechanism)
- Root guard*
- BPDU guard*
- ErrDisable recovery
- MRSTP (Zyxel Proprietary)
- Dual configuration files
- Dual images*
- ZULD
- Flex link
- Physical stacking (In the future firmware release)

流量控制

- 802.1Q static VLANs*/dynamic VLANs: 4 K/4 K
- Port-based VLAN
- VLAN isolation
- Vendor ID based VLAN*
- Protocol-based VLAN
- IP subnet-based VLAN
- MAC-based VLAN
- Private VLAN
- Voice VLAN*

- Independent VLAN Learning (IVL)
- VLAN Translation
- VLAN trunking
- VLAN mapping
- IEEE 802.1AD VLAN stacking (QinQ)
- VLAN ingress filtering
- LACP algorithm of source/destination IP or MAC*
- GVRP
- L2PT

安全性

- Port security*
- Layer 2 MAC filtering*
- Layer 3 IP filtering
- Layer 4 TCP/UDP socket filtering
- Static MAC forwarding
- Multiple RADIUS servers*
- Multiple TACACS+ servers
- 802.1x VLAN and 802.1p assignment by RADIUS
- Login authentication by RADIUS
- Login authentication by TACACS+
- TACACS+ accounting
- RADIUS accounting
- Authorization on RADIUS
- Compound authentication
- Authorization on TACACS+
- SSH v2*
- SSL
- MAC freeze
- IP source guard (IPv4*/IPv6)
- DHCP snooping
- DHCP Server Guard
- ARP inspection
- ARP freeze
- Anti-ARP scan
- Static IP-MAC-Port binding
- Policy-based security filtering
- Port isolation*
- MAC search*
- Guest VLAN*
- ACL packet filtering* (IPv4/IPv6)
- CPU protection
- Interface related trap enable/disable (by port)
- MAC-based authentication per VLAN
- BPDU transparency
- PPPoE relay agent/option82
- WoL/WoL Relay

服務品質 (QoS)

- No. of hardware queues per port (Standalone/stacking): 8*/6
- Storm control and event log: Broadcast, multicast, unknown unicast (DLF)*
- Port-based rate limiting* (ingress/egress)
- Rate limiting per IP/TCP/UDP per port
- Policy-based rate limiting
- 802.3x flow control
- 802.1p Class of Service (SPQ, WFQ, WRR, hybrid-SPQ combination capable)
- DiffServ (DSCP)
- Storm Control: Broadcast/Unknown Multicast/Unknown Unicast (DLF)

Layer 2 多點傳播

- L2 multicast*
- IGMP snooping (v1, v2, v3)*
- IGMP snooping fast leave*
- IGMP snooping immediate leave*
- Configurable IGMP snooping timer and priority*
- IGMP snooping statistics*
- IGMP throttling*
- IGMP filtering*
- IGMP proxy mode & snooping mode selection*
- Multicast load balance over trunking port
- Static multicast
- MVR support
- MLD snooping (MLD v1/v2)

路由

- Static route
- IP port moving
- Assigned DHCP relay with specific source IP interface

管理工具

- SNMP* v1, v2c, v3
- SNMP trap group
- RMON (1, 2, 3, 9)
- ICMP echo/echo reply
- Syslog*
- IEEE 802.1AB LLDP*/LLDP-MED*
- Custom default
- Syslog (IPv4/IPv6)
- Display port utilization*
- Support NebulaFlex Pro for Cloud Management

IPv6 管理

- IPv6 over Ethernet (RFC 2464)
- IPv6 addressing architecture (RFC 4291)
- Dual stack (RFC 4213)
- ICMPv6 (RFC 4443)
- Path MTU (RFC 1981)
- Minimum path MTU size of 1280 (RFC 5095)
- Encapsulation for maximum PMTU of 1500
- Neighbor discovery (RFC 4861)
- DHCPv6 snooping
- IPv6 binding- static/dynamic
- Extend Radius server
- DHCPv6 relay
- Default DHCP client mode*

網路管理

- Standalone management by Web interface
- Cloud management by Nebula Control Center*
- Networked AV mode by Web Interface
- Intuitive Cloud connection status
- Zyxel iStacking™
- Management through Console, Telnet, SNMP
- Remote firmware upgrade by FTP/ Web/TFTP
- Configuration saving and retrieving*
- Multiple logins supported
- Configure clone*
- Custom default Configuration
- Multilevel CLI*
- CLI (Cisco-like)
- DHCP server
- DHCP relay per VLAN
- DHCP client IPv4*/IPv6
- DHCP client option 60
- DHCP option 82

- Daylight saving*
- DHCP relay MAC proxy
- Auto PD Recovery
- NTP supports IPv4/IPv6
- Port mirroring*
- Policy-based mirroring
- Mirror CPU
- VLAN-based mirroring
- USB-C out-of-band console port
- Scheduled PoE*
- PoE default consumption mode*
- Auto PD Recovery*
- Continuous PoE
- LLDP power via MDI
- sFlow
- Fiber Module Rescue

MIB

- Zyxel new private MIB
- Zyxel common MIB
- Zyxel ES-Common MIB
- RFC 1066 TCP/IP-based MIB
- RFC 1213, 1157 SNMPv2c/v3 MIB
- RFC 1493, 4188 bridge MIB
- RFC 1643 Ethernet MIB
- RFC 1757 RMON group 1, 2, 3, 9
- RFC 2011, 2012, 2013 SNMPv2 MIB
- RFC 2233 SMIv2 MIB
- RFC 2358 Ethernet-like MIB
- RFC 2674 bridge MIB extension
- RFC 2819, 2925 remote management MIB
- RFC 3621 power Ethernet MIB
- RFC 4022 management information base for transmission control protocol
- RFC 4113 management information base for user datagram protocol
- RFC 4292 IP forwarding table MIB
- RFC 4293 Management Information Base (MIB) for IP
- Cable diagnostic MIB

認證

Safety

- LVD
- BSMI

EMC

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

RoHS

- Level A

Zyxel One Network

ZON Utility*

- Discovery of Zyxel switches, APs and gateways
- Centralized and batch configurations:
 - IP configuration
 - IP renew
 - Device factory reset
 - Device reboot
 - Device locating
 - Web GUI access
 - Password configuration
 - One-click quick association with Zyxel AP Configurator (ZAC)

Smart Connect

- Discover neighboring devices
- One-click remote management access to the neighboring Zyxel devices
- Reset neighboring devices remotely to factory defaults
- Power cycle neighboring powered devices (PoE switches only)

Warranty

- Limited life-time warranty**

* Cloud and standalone modes supported features.

** Warranty terms, service availability, and service response times may vary from country or region to country or region.

配件

光電轉換模組(選購)

型號	介面傳輸速度	連接介面	波長	最大傳輸距離	DDMI
SFP10G-SR	10-Gigabit SFP+	Duplex LC	850 nm	0.3 公里	Yes
SFP10G-SR-E	10-Gigabit SFP+	Duplex LC	850 nm	0.3 公里	Yes
SFP10G-LR	10-Gigabit SFP+	Duplex LC	1310 nm	10 公里	Yes
SFP10G-LR-E	10-Gigabit SFP+	Duplex LC	1310 nm	10 公里	Yes
SFP-1000T	Gigabit	RJ-45	-	0.1 公里	-
SFP-SX-D	Gigabit	Duplex LC	850 nm	0.55 公里	Yes
SFP-SX-D-E	Gigabit	Duplex LC	850 nm	0.55 公里	Yes
SFP-LX-10-D	Gigabit	Duplex LC	1310 nm	10 公里	Yes
SFP-LX-10-D-E	Gigabit	Duplex LC	1310 nm	10 公里	Yes
SFP-LHX1310-40-D	Gigabit	Duplex LC	1310 nm	40 公里	Yes
SFP-ZX-80-D	Gigabit	Duplex LC	1550 nm	80 公里	Yes
SFP-BX1310-10-D	Gigabit	Single LC	1310 nm (Tx); 1490 nm (Rx)	10 公里	Yes
SFP-BX1310-E	Gigabit	Single LC	1310 nm (Tx); 1550 nm (Rx)	20 公里	Yes
SFP-BX1490-10-D	Gigabit	Single LC	1490 nm (Tx); 1310 nm (Rx)	10 公里	Yes
SFP-BX1550-E	Gigabit	Single LC	1550 nm (Tx); 1310 nm (Rx)	20 公里	Yes

直連纜線(選購)

型號	連接介面	纜線長度
DAC10G-1M	SFP+ to SFP+	1 公尺
DAC10G-3M	SFP+ to SFP+	3 公尺

如需更詳盡的產品資訊，請至合勤科技官網 www.zyxel.com

Copyright © 2022 Zyxel and/or its affiliates. All rights reserved.
All specifications are subject to change without notice.

