



ES-2000 系列



ES-2024A

24埠網管Layer 2高速乙太網路交換器具有Combo埠Uplink



ES-2048

48埠網管Layer 2高速乙太網路交換器具有Combo埠Uplink



ES-2024PWR

24埠網管Layer 2高速乙太網路交換器具有乙太網路供電(PoE)支援

多功能智慧型L2交換器 有效加強網路管理及效能

- 支援IEEE802.1Q VLAN(4K PVID)
- 具備高安全性的MAC過濾、MAC凍結、入侵鎖定&靜態MAC傳送等功能
- 支援802.1x存取認證以及VLAN與頻寬的管理
- 具備MVR確保群播VLAN的有效傳輸
- 支援iStacking™叢集技術，可使用1個IP管理24個交換器
- iManage™簡易管理工具(GUI, CLI&Text-為基礎的設定)
- 符合IEEE 802.3af乙太網路供電(PoE)，彈性運用最方便(ES-2024PWR)
- 簡易的Web GUI設定智慧型乙太網路供電(PoE)的電力管理(ES-2024PWR)

適合於SMB及校園網路

ZyXEL ES-2000系列為一網管型 L2 高速乙太網路交換器，專門為SMB及校園網路設計，對於需要安全性、QoS以及網路管理能力的動態網路環境中來進行網路管理。完整的產品線具備26/50埠連接埠配置，內建2個雙用途GbE連接埠以及乙太網路供電(PoE)，可解決您乙太網路供電的需求並適用於任何的網路。

高安全性

ES-2000 系列具備高安全性，以預防未經授權的存取。支援256靜態VLAN，可策略管理複雜的VLAN組合。也具備全範圍的4K VLAN (4K PVID)。除了以802.1x進行存取認證，並可進一步的指派每個VLAN與頻寬用於合法的使用者，大大的提升了網路管理的靈活性。此外，MAC過濾、MAC凍結與特定的MAC傳送，可讓網路管理者設定MAC位址的安全性策略。ES-2000 系列提供了整合的安全性功能，能有效加強邊際交換器的安全性。

網管型Layer 2高速乙太網路交換器

8-port Managed Layer 2 Fast Ethernet Switch

多重的智慧型流量優先排序

ES-2000系列的多重優先排序行列以及排序機制，可執行流量優先排序於需要低延遲服務的應用。您也可以設定DSCP，以提供一個端點至端點的QoS環境。MVR能確保有效群播串流的傳輸於群播VLAN中。ES-2000系列可支援頻寬管理，以64Kbps為單位的頻寬增加至不同的頻寬分配。ES-2000系列具備廣播風暴控制，一旦超過預設門檻，網路可限制廣播封包來預防網路擁塞。

符合標準的網路管理

ES-2000系列可由iStacking™,SNMP、Web、telnet以及RS-232來管理。iStacking™為ZyXEL獨家的叢集技術，可讓管理者以一個單一IP來管理高達24個的交換器。另外，IT人員也可選擇Web、CLI(指令列介面)或文字為主的設定，甚或使用SSHv1/v2及SSL來加密其指令。由於這些發展成熟的功能，IT人員可以輕鬆的建立一個高度安全與有效率的企業網路。

乙太網路供電(PoE)的彈性運用

ES-2024PWR支援IEEE 802.3af乙太網路供電(PoE)，以解決在困難空間下的安裝，例如天花板或牆的頂端，其裝置符合IEEE 802.3af的標準，如WLAN AP、IP監視攝影機等等，可利用單一的Cat-5纜線連接高達100公尺距離之乙太網路供電。無須使用任何額外的電源轉接器，並且您可以不用煩惱如何來安裝電源線路至設備上。此外，ES-2024PWR支援Web GUI來進行智慧型的電源管理。您可設定不同連接埠的電力需求之優先等級，以獲得電力資源的最佳運用。

操作資訊

無線電收發機 (選配)

型號	選擇性的接收器敏感度	波長	連接器	傳輸距離 vs. 光纖纜線規格			操作範圍	
				62.5 μ m 多模光纖	50 μ m 多模光纖	9/10 μ m 單模光纖	供應電壓	最大電流
SFP-SX	-17 dBm	850 nm	LC	220 m	550 m	-	3.15 ~ 3.45 V	300 mA
SFP-LX-10	-20 dBm	1310 nm	LC	550 m	550 m	10 km	3.15 ~ 3.45 V	300 mA
SFP-LHX1310-40	-23 dBm	1310 nm	LC	-	-	40 km	3.15 ~ 3.45 V	300 mA
SFP-ZX-80	-24 dBm	1550 nm	LC	-	-	80 km	3.15 ~ 3.45 V	300 mA

產品規格

標準規範

- IEEE 802.3 10Base-T 乙太網路
- IEEE 802.3u 100 Base-Tx 乙太網路
- IEEE 802.3ab 1000 Base-T 乙太網路
- IEEE 802.3z
- IEEE 802.3x 流量控制
- IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP)
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
- IEEE 802.1p 服務類別, 優先排序協定
- IEEE 802.1Q VLAN
- IEEE 802.1x 認證
- IEEE 802.3ad LACP
- IEEE 802.3af 乙太網路供電(PoE)

備援網路

- IEEE802.1w (RSTP) 提供Spanning Tree 的快速匯集, 不受計時器的支配

硬體規格

- 支援自動協商
- 支援自動MDI/MDI-X
- Console: D-Sub 9 Pin (DCE)
- 管理: 1個Out Of Band管理RJ-45連接埠 (ES-2048)
- ES-2024A
 - 連接埠: 24x10/100BASE-T, RJ-45連接埠, 及2個Combo埠 (RJ-45 or SFP插槽)
- ES-2048
 - 連接埠: 48x10/100BASE-T, RJ-45連接埠, 以及Combo埠埠 (RJ-45或SFP插槽)
- ES-2024PWR
 - 連接埠: 24x10/100BASE-T, RJ-45 乙太網路供電(PoE)連接埠, 以及Combo埠 (RJ-45或SFP插槽)

使用者安全性與認證

- MAC過濾可安全的存取每個連接埠
- 特定MAC傳送: 僅特定的MAC位址可存取此網路 (Port Security)
- 每埠的MAC數目限制
- 802.1x存取認證, 可預防未授權用戶端的網路存取
- IEEE 802.1Q 以標籤為基礎以及連接埠為主的VLAN
- 支援GVR, 自動VLAN登錄
- 256靜態VLAN, 高達4K動態VLAN
- 支援全範圍4K PVID
- 連接埠為主的VLAN & VLAN隔離
- MAC凍結
- 入侵鎖定

頻寬合併

- IEEE 802.3ad LACP
- 支援靜態聚集
- 高達3個合併組, 每組可支援達8個連接埠 (ES-2024A/ES- 2024PWR)
- 高達6個合併組, 每組可支援達8個連接埠 (ES-2048)

流量管理與QoS

- IEEE 802.1p具有每埠4個優先排序用於不同類型的數據流量, (ES-2024A/ES-2024PWR)
- IEEE 802.1p具有每埠8個優先排序用於不同類型的流量, (ES-2048)
- WRR (比重分配)/SPQ排序演算法 (ES-2024A/ES-2024PWR)
- WFQ (權重佇列)/SPQ排序演算法 (ES-2048)
- DSCP至802.1p優先順序映射
- IGMP監控
- MVR
- 所有連接埠均具備擁塞控制
- 速率限制: 連接埠為主的頻寬控制, 64kbps 為單位
- 連接埠為主的流量圖形
- 廣播風暴控制

MIB資訊

- RFC1213 MIB II
- RFC1493 橋接MIB
- RFC1643 乙太網路MIB
- RFC1757 RMON組1, 2, 3, 9
- RFC2011 IP MIB
- RFC2012 TCP MIB
- RFC2013 UDP MIB
- RFC2233 ifVHC封包組
- RFC2674 VLAN MIB
- RFC2925 PING-MIB以及TRACEROUTE-MIB
- ZyXEL用於Private MIB的EMS管理
- * ES-2024PWR/ES-2048將於未來的支援

網路管理

- 支援ZyXEL iStacking™, 可以1個IP位址來進行網管高達24個交換器
- 網站-為基礎的管理
- Telnet CLI
- SNMP v2c
- RS-232c 控制台
- IP管理: 靜態IP或DHCP用戶端
- DHCP (ES-2048)
- RMON4個RMON組1, 2, 3, 9 紀錄、統計、警報以及事件), 用於加強的流量管理、監控與分析
- 端口映射: 支援來源/目的/的端口映射

網路管理安全性

- 需用於web/telnet/Console管理者的使用者名稱/密碼
- 由SNMP讀/寫群組指定的2個安全性等級
- SSH v1/v2
- SSL/TLS

MAC與封包緩衝

- ES-2024A/ES-2024PWR
 - 8K MAC Table
 - 256KB封包緩衝
- ES-2048
 - 16K MAC Table
 - 32MB封包緩衝

性能

- ES-2024A/ES-2024PWR
 - 8.8Gbps 無阻塞交換光纖
 - 用於Gigabit銅線與Gigabit光纖連接彈性設計
 - 交換傳輸速率6.6Mpps (1488000pps/1000Base-T/1000Base-X,148800pps/100Base-TX)
 - 線速性能
- ES-2048
 - 13.6Gbps 無阻塞交換光纖
 - 用於Gigabit銅線與Gigabit光纖連接彈性設計
 - 交換傳輸速率10.1Mpps (1488000pps/1000Base-T/1000Base-X,148800pps/100Base-TX)
 - 線速性能

電力需求

- 交流電的輸入電壓: 100-240VAC, 50/60Hz
- 最大交流電的額定:
 - 25瓦 (ES-2024A)
 - 60瓦 (ES-2048)
 - 200瓦 (ES-2024PWR)

環境規格

- 操作溫度: 0°C ~ 45°C
- 儲存溫度: -25°C ~ 70°C
- 操作濕度: 10% ~ 90% (無凝結)

機型規格

- ES-2024A (26埠)
- 24 x 10/100連接埠 + 2 x Dual-personality Gbe ports
- 尺寸: 438 (W) x 173 (D) x 44.45 (H) mm
- 重量: 2.1Kg



- ES-2048 (50埠)
- 48 x 10/100連接埠 +2 x Dual-personality Gbe ports
- 尺寸: 438 (W) x 300 (D) x 44.45 (H) mm
- 重量: 4.0 Kg



- ES-2024PWR (26連接埠)
- 24 x 10/100 乙太網路供電(PoE)連接埠 + 2 x Dual-personality Gbe ports
- 尺寸: 438 (W) x 270 (D) x 44.45 (H) mm
- 重量: 4.0 Kg





ES-2000系列

ZyXEL
合勤科技

合勤科技股份有限公司 www.zyxel.com.tw 客服專線 0800-500-550



Copyright © 2007 ZyXEL Communications Corp. 版權所有。ZyXEL, ZyXEL 商標和 ZyNOS 是 ZyXEL Communications Corp. 的註冊商標。所有其他在此提及的品牌、產品名稱、或商標各別屬於它們各自之擁有者的。所有規格隨時可能變更而不另行告知。