

工規PoE+智能網管型交換器

NPI-16M



產品介紹

- ✓ 提供 16 個 10/100M/1000M RJ45 PoE+ 連接埠和 4 個 Gigabit SFP 上傳連接埠。
- ✓ 支援 IEEE 802.3at PoE+ 規範，每一連接埠可提供最大 30watt 之電源，最大消耗電力為 240watt。
- ✓ 支援 Auto MDI/MDI-X 網路介面自動轉換，連接埠自動偵測 (Auto Negotiation) 功能。
- ✓ 工業散熱設計，-40°C 至 75°C 寬工作溫度，可在嚴苛環境及極端氣溫下使用。
- ✓ 雙電源冗餘備援輸入設計，支援自動保護切換和負載平衡；電源與網路接口具防浪湧防護高達 6KV。
- ✓ 內建可讀取設定檔案之 USB 連接埠，更換機組不須重新設定。
- ✓ 支援工業乙太網通訊協定 Ethernet/IP 和 Modbus TCP、動態主機設定協定、虛擬區域網路、環狀乙太網路不間斷備援協定、網路服務等級、快速/多重生成樹協定、網際網路群組管理協定、鏈路匯聚控制協議、連接埠安全、廣播風暴控制等功能。

產品規格

一般規格		
連接埠介面	10/100M/1000M RJ45	16
	1000Base-X SFP uplink	4
	序列連接埠	1 (供命令提示字元介面使用)
	USB 2.0 連接埠	1 (韌體更新、設定檔備份/還原/開機啟動及日誌)
	I/O 連接埠	Digital Input x1, Digital Output x1
緩衝儲存區	12Mbits	
實體位址表數量	16K	
最大封包交換效能	40Gbps	
資料轉交速率	29.76Mpps	
電力需求	48~57 VDC, 雙電源冗餘備援輸入	
電源輸入	可移除式 4pin 端子台	
數位輸入	State "1": 13~30V, State "0": -30~3V Max. 8mA	
警報接點	1A/24VDC 繼電器輸出 x1	
系統防護	反向極性保護, 過載電流保護	
產品尺寸 (H x W x D) / 重量	91 x 145 x 118 mm / 1.4Kg	
LED 燈號	Pwr.1 & 2, Fault, Ring Master, Ring State, Link/Act, PoE	
工作溫濕度範圍	-40~75°C / 5~95% (non-condensing)	
外殼	IP30, 金屬鋁製外殼	
產品認證 / 防護標準	<ul style="list-style-type: none"> EMI: FCC Part 15 Subpart B Class A EN 55022 Class A EMS: IEC61000-4-2 (ESD Level 4), IEC61000-4-3 (RS Level 3), IEC61000-4-4 (EFT Level 4), IEC61000-4-5 (Surge Level 4), IEC61000-4-6 (CS Level 3), IEC61000-4-8 (Magnetic Field Level 4) Shock: IEC60068-2-27 Free Fall: IEC60068-2-32 Vibration: IEC60068-2-6 RoHS, 61000-6-2, 61000-6-4 	
PoE 供電		
PoE 供電埠	16個 (IEEE 802.3 af/at), Mode A (1, 2+ & 3, 6-)	
最大總供電瓦特數	240W (per port 30W)	
受電端設備受電性能檢測功能	V	
交換器定時偵測 PoE 受電端設備連接狀況	V	
偵測受電端設備 PoE 等級	V	
電源管理 (per port)	啟動/關閉乙太網路供電	V
	電源超載保護	V
	乙太網路供電優先權設定	V
	各連接埠 PoE 電源等級	V

網管特色

自動偵測傳輸速率 (Auto Negotiation)	V
自動轉換網路介面 (Auto MDI/MDIX)	V
流量控制 (Flow Control, duplex)	IEEE 802.3x (Full), Back-Pressure (Half)
生成樹協議 (Spanning Tree Protocol)	IEEE 802.1D, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s
虛擬區域網路 (VLAN)	<ul style="list-style-type: none"> VLAN Group : 4K Tagged-Based Port-Based Q-in-Q
鏈路匯聚控制協議 (Link Aggregation)	IEEE 802.3ad 動態匯聚群組
網際網路群組管理協定 (IGMP Snooping)	<ul style="list-style-type: none"> IGMP Snooping v1/v2/v3 : 支援 1023組 IGMP 靜態多點傳送位址 Querier, Immediate Leave
廣播風暴控制 (Storm Control)	V
支援巨大封包長度 (Jumbo Frame Support)	16000 bytes
網路服務品質等級 (QoS Features)	CoS, DSCP, WRR/SPQ Queuing

安全管理

- 管理系統以使用者名稱/密碼保護
- 管理者權限等級 : 2 (admin/guest)
- IEEE 802.1x 以連接埠為架構之存取架構
- ACL (L2/L3/L4)
- IP Source Guard
- RADIUS (Authentication, Authorization, Accounting)
- TACACS+
- HTTP & HTTPS(SSL) (Secure Web)
- SSH v2.0 (Secure Telnet Session)
- 連接埠 MAC 位址綁定
- MAC/IP Filter

系統管理

- 命令提示字元介面
- 以網頁為架構之管理系統
- TELNET
- 以 HTTP 協定上傳韌體
- 設定檔上傳/下載
- SNMP (v1/v2c/v3)
- RMON (1, 2, 3, & 9groups)
- 系統日誌
- 動態主機設定協定 (DHCP) : Server/ Client/ Relay/ Option82
- 網路時間協定 (NTP)
- 鏈路層發現協定 (LLDP)
- IPv6 設定
- 連接埠鏡像
- 工業乙太網通訊協定 : Ethernet/IP, Modbus TCP

支援標準

- IEEE 802.3 - 10BaseT
- IEEE 802.3u - 100BaseTX
- IEEE 802.3ab - 1000BaseT
- IEEE 802.3z - 1000BaseSX/LX
- IEEE 802.3af - Power over Ethernet (PoE)
- IEEE 802.3at - Power over Ethernet (PoE+)
- IEEE 802.3x - Flow Control
- IEEE 802.1Q - VLAN
- IEEE 802.1v - Protocol VLAN
- IEEE 802.1p - Class of Service
- IEEE 802.1D - Spanning Tree
- IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree
- IEEE 802.1s - Multiple Spanning Tree
- IEEE 802.3ad - LACP
- IEEE 802.1AB - LLDP
- IEEE 802.1X - Access Control
- IEEE 1588v2 - Precision Time Protocol (PTP)
- ITU-T G.8032/Y.1344 - Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)