

# GS1900-48 中文規格書

## 產品規格

### ◆ 硬體規格：

- 獨立主機本身提供 48 個10/100/1000Base-T 埠，具備Auto-MDI/MDIX 功能
- 提供額外 2 埠SFP
- 背板頻寬 100 Gbps 無阻塞(Non-Blocking)交換頻寬速度，可達到 最大線速(Wire-speed) 的效能
- 支援全雙工(full duplex) IEEE802.3x 流量管控及半雙工(half duplex)反壓(Back pressure)控制
- 無風扇設計
- 提供 重置按鈕
- 提供 74 Mpps 封包交換效能
- 具備 16MB Flash 與 DDRII 64MB RAM
- 提供 1.5M 隨機存取記憶緩衝區
- 支援 8K 的 MAC 位址空間
- 支援 巨型封包，最大 9K
- 提供 Layer 2 交換功能 儲存後轉發(Store-and-Forward) 傳輸模式
- 尺寸：440 (寬) x 200 (深 ) x 44 (高) 公厘
- 重量：2.9 公斤
- 最大電力消耗為 36.9 瓦
- 主機提供燈號(LEDs)，可顯示每一埠之工作狀態
- 操作溫度範圍為 0°C ~ 50°C，濕度範圍 10%~95% (非冷凝)
- 儲存溫度範圍為-40°C ~ 70°C
- 交流電輸入電壓為 100~240 V AC, 50/60 Hz
- MTBF = 229,313 小時
- 散熱比 (BTU/hr)：126

### ◆ 系統功能：

#### ➤ 相容標準：

- 支援標準 IEEE 802.3 10Base-T 乙太網路
- 支援標準 IEEE 802.3u 100Base-Tx 乙太網路

## L2 乙太網路網管型交換器

---

- 支援標準 IEEE 802.3ab 1000Base-T 乙太網路
- 支援標準 IEEE 802.3x Flow Control 流量控制
- 支援標準 IEEE 802.3az EEE

# GS1900-48 中文規格書

---

- 支援標準 IEEE 802.1p CoS
- 以 IEEE 802.3x 流量控制和背壓之全雙工和半雙工操作
- 資料儲存後轉發模式
- 自動 MDI/MID-X

- 支援標準 IEEE 802.1D Spanning Tree 擴展樹協定(STP)

- 支援標準的 IEEE 802.1w 快速擴展樹協定(RSTP)

- 支援標準 IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree 多重擴展樹協定(MSTP)

- 每個埠都支援 IEEE 802.1x 安全認證功能

### ➤ 流量管理與 QoS

- 可設定1,024組靜態虛擬區域網路(VLAN)
- 支援根據連接埠劃分虛擬區域網路(port-based VLAN)
- IEEE 802.1Q VLAN 標記
- IEEE 802.3ad LACP
- 具備 Guest VLAN 功能
- 具備 Voice VLAN 功能
- 支援廣播風暴控制
- 支援 IEEE 802.1p 每埠優先佇列



## L2 乙太網路網管型交換器

---

- 支援 IEEE 802.1p 佇列方法 (排程器)
- 支援 input priority mapping
- 可根據每埠為基礎的速率限制 (ingress/egress)
- 支援 802.3x 流量控制
  
- 服務等級 (CoS)
  - IEEE 802.1p 服務等級 (SPQ, WRR)
  - 以連接埠為基礎之CoS
  - IP TOS 位次
  
- 安全
  - 支援 IEEE 802.1x 認證
  - 具備 Port Security 防護功能

## GS1900-48 中文規格書

---

- 具備 L2 MAC 過濾
- 支援靜態 MAC forwarding 功能
- 支援 RADIUS/TACACS+ 伺服器
- 具備 SSL 安全連線機制
- 管理 VLAN
- CPU保護機制
- DoS 防護

## L2 乙太網路網管型交換器

---

- 支援 RADIUS 帳戶驗證、計費與授權功能

- 支援 TACACS+帳戶驗證、授權功能

- 具備 Protected Port 防護功能

### ➤ L2 Multicast

- 支援 IGMP snooping v1/v2/v3

### ➤ IPv6

- 支援 IPv6 over Ethernet (RFC 2464)

- 支援 雙重架構機制(Dual Stack) (RFC 4213)

- 支援 ICMPv6 (RFC 4884)

- 鄰網偵測 Neighbor discovery (RFC 4861)

- 支援 自動設定

- 支援 靜態 IPv6 位址與前置長度

- 支援 靜態 IPv6 預設閘道器

- 支援 IPv6 重複位址偵測

### ➤ 自動搜尋

- 支援 IEEE 802.1 AB LLDP

- 支援 LLDP-MED

## L2 乙太網路網管型交換器

---

- 網路管理
  - 支援 SNMP v1/v2c/v3
  - 支援 RMON 1、2、3、9
  - 支援 ICMP echo/echo reply
  - 支援 syslog

## GS1900-48 中文規格書

---

- 支援 Http/https
- 支援 IPv6 管理
- 具備網頁管理介面
- 具備雙重快閃映像檔(dual image)
- 支援 DHCP client
- 具備 NTP 與 日光節約時間
- 支援 port mirroring
- 支援 EEE 節能模式
- 提供Quick deployment 快速設定工具，支援初始設定、VLAN、QoS及Link Aggregation相關設定

## L2 乙太網路網管型交換器

---

➤ MIB :

- RFC1213 MIB II
- RFC 2819 RMON (Group 1, 2, 3, 9)
- RFC 1215 generic traps
- RFC 1493 bridge
- Private MIB

➤ 安規認證 :

- 電磁相容性(EMC)
  - CE, FCC, C-Tick, Class B
  - BSMI CNS13438
- 安全
  - LVD EN60950-1
  - BSMI CNS14336-1
- 符合RoHS標準

➤ 連線聚合與備援

- 支援 IEEE 802.3ad LACP 頻寬聚集，提供最高8個聚集群組，每個群組可設定8個連接埠
- 支援IEEE 802.1D 擴展樹協定 (STP)、IEEE 802.1w 快速擴展樹協定 (RSTP)及IEEE 802.1s 多重擴展樹協定 (MSTP)，IEEE 802.1s可達16 instance
- 具備迴圈防護(Loop Guard)功能