



### **SGSW-2840P/SGSW2840P4P**

## **24-Port 10/100Mbps + 4G TP / SFP Combo PoE Managed Stackable Switch**

**Tính năng nâng cao, khả năng quản lý tập trung nguồn điện, thích hợp sử dụng cho hệ thống mạng PoE của doanh nghiệp lớn.**

Thiết bị chuyển mạch SGSW-2840P của Planet cung cấp 24 cổng tốc độ 10/100Mbps hỗ trợ Power-over-Ethernet (PoE, IEEE 802.3af compliant) thích hợp cài đặt, cấp nguồn điện cho các thiết bị trong hệ thống mạng như Access points (AP), điện thoại VoIP, camera. Nhờ tính năng cấp nguồn PoE, các thiết bị mạng không phụ thuộc vào ổ cắm điện, giúp giảm giá thành triển khai. Với SGSW-2840P, dữ liệu và nguồn điện được tích hợp truyền chỉ trên một dây cáp. Do vậy, người dùng không tốn chi phí cũng như thời gian lắp đặt cho hệ thống nguồn điện riêng bên ngoài.

### **Đặc tính lớp 2 mạnh mẽ**

SGSW-2840P được lập trình với đầy đủ tính năng quản lý cho thiết bị chuyển mạch như: cấu hình tốc độ từng cổng, VLAN, giao thức cho phép mở rộng theo hình cây (Spanning Tree protocol), QoS, điều khiển băng thông và IGMP Snooping. Thiết bị hỗ trợ chia tối đa 256 VLAN khác nhau theo chuẩn IEEE 802.1Q Tagged VLAN. Dòng thiết bị chuyển mạch của Planet có khả năng truyền dữ liệu tốc độ cao bằng cách kết hợp nhiều cổng truyền dữ liệu cùng một lúc. Mỗi nhóm cho phép kết hợp tối đa 8 cổng, số lượng nhóm hỗ trợ tối đa lên tới 12 nhóm, cho phép chạy kiểu đường dự phòng.

- 802.3af Power over Ethernet
- 802.1Q VLAN
- IGMP Snooping
- SNMP, SNMP Trap
- Access Control List
- 802.1X Authentication / RADIUS
- SSH / SSL
- 802.1s Multiple Spanning Tree
- Advanced QoS

### **Điều khiển Excellent Traffic Control**

Thiết bị SGSW-2840 với khả năng quản lý lưu lượng mạnh mẽ và tính năng và nâng cao các dịch vụ từ Telecom. Đặc tính này rất hữu ích với nhiều đơn vị thuê bao, nhiều doanh nghiệp, Telco và nhà cung cấp dịch vụ mạng này bao gồm QoS như phân luồng lớp 4 với mạng có dây, và giới hạn băng thông cho các ứng dụng điều. Thiết bị cho phép các doanh nghiệp hạn chế quyền truy cập tài nguyên mạng và thực hiện các dịch vụ VoIP và hội thảo Video chất lượng cao.

### **Efficient IP Stacking Management**

Thiết bị SGSW-2840 hỗ trợ tính năng IP Stack giúp cho nhà quản lý mạng dễ dàng cấu hình tới 36 switch trong cùng kiểu sản phẩm thông qua một địa chỉ IP thay vì kết nối và cấu hình từng cái một. Để quản lý hiệu quả. SGSW-2840 hỗ trợ cấu hình qua cổng Console, Web và SNMP. Thông qua quản lý trên giao diện Web, thiết bị có thể dễ dàng sử dụng với những tính năng cơ bản và cấu hình chính xác. SGSW-2840 hỗ trợ chuẩn SNMP và được quản lý với phần mềm chuyên dụng. Với quản lý bằng dòng lệnh có thể sử dụng thông qua cổng console và Telnet. Hơn thế nữa SGSW-2840 có thể quản lý từ xa nhờ hỗ trợ kết nối SSL và SSH, mã hóa nội dung các gói tin tại từng phiên.

### **Powerful Security**

Thiết bị SGSW-2840 sử dụng danh sách quản lý truy cập ( Access Control List) thuận lợi cho việc cho việc bảo mật một cách chuẩn xác. Quá trình bảo mật tiến hành 1 cách cơ học từ việc sử dụng các cổng cơ bản IEEE 802.11x với xác thực qua Web và thiết bị. Các cổng bảo mật sẽ hạn chế số lượng các client đi qua vì thế người quản lý có thể giảm thiểu thời gian và công sức khi muốn xây dựng hệ thống mạng an toàn hơn trước

### **Flexibility and Extension solution**

Với 4 khe cắm mini- GBIC tương thích với 1000Base-SX/ LX và các module quang WDM SFP. Khoảng cách sử dụng tăng lên 550m với sợi cáp quang Multi mode hoặc lên tới 10/ 30/ 50/ 70/ 120 km với cáp quang single mode hoặc cáp quang WDM. Chúng rất thích hợp với những ứng dụng đối với mạng dữ liệu và phân phối của các doanh nghiệp

**Physical Port**

24-Port cổng Fast Ethernet tốc độ 10/100Mbps

4 cổng giao diện TP/SFP tốc độ 10/100/1000Mbps

Cổng console RS-232 DB9

**Power****over****Ethernet**

Hoạt động tương thích chuẩn IEEE 802.3af Power over Ethernet End Span PSE

Cho phép cấp nguồn cho 24 thiết bị PoE chuẩn IEEE 802.3af Công suất tối đa lên tới 15.4 trên từng cổng PoE

Tự động nhận biết các thiết bị PoE

Mạch điện đảm bảo an toàn nguồn điện giữa các cổng

Cấp nguồn với khoảng cách tối đa lên đến 100m

Chức năng quản lý PoE

- Điều khiển tổng công suất cấp nguồn PoE
- Cho phép hoặc ngắt cấp nguồn trên từng cổng
- PoE Port Power feeding priority
- Hạn chế công suất trên từng cổngPer
- Nhận biết các thiết bị PoE (PD classification detection)

**Đặc tính lớp 2**

Hoạt động tương thích chuẩn IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z Gigabit Ethernet

Hỗ trợ tự động chuyển giữa chế độ Full-Duplex / Half-Duplex cho tất cả các cổng 10BaseT/100Base-TX và 1000Base-T

Tự động nhận biết kiểu bấm dây trên các cổng RJ-45

Đảm bảo không mất gói tin với khả năng điều khiển dòng:

-IEEE 802.3x PAUSE frame Flow Control khi hoạt động chế độ Full-Duplex

-Back-Pressure Flow Control khi hoạt động chế độ Half-Duplex Chuyển mạch tốc độ cao với thuật toán Store-and-Forward, điều khiển dòng, và runt / CRC filtering lọc gói tin dư thừa giảm tải băng thông cho hệ thống mạng.

Bảng địa chỉ MAC 8K

Bộ nhớ đệm 2Mbit

Hỗ trợ VLANs

- IEEE 802.1Q Tag-based VLAN
- IEEE 802.1v Protocol based VLAN
- Q-in-Q tunneling
- GVRP protocol for VLAN Management
- Private VLAN Edge (PVE) supported
- Up to 255 VLANs groups, out of 4041 VLAN IDs

Khả năng hoạt động gộp các cổng.

- Hỗ trợ 12 nhóm trunk
- Mỗi nhóm trunk tối đa 8 cổng cho băng thông 1.6Gbps (chế độ Full Duplex)

-IEEE 802.3ad LACP (Link Aggregation Control Protocol)

-Cisco ether-Channel (Static Trunk)

Hỗ trợ giao thức Spanning Tree

- STP, IEEE 802.1D (Classic Spanning Tree Protocol)
- RSTP, IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol)
- MSTP, IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree Protocol, spanning tree by VLAN)

Tính năng Port Mirroring cho phép theo dõi gói tin ra vào của từng cổng riêng biệt

**QoS**

4 hàng chờ ưu tiên trên mỗi cổng

- Traffic classification:
- IEEE 802.1p CoS
- IP TOS / DSCP / IP Precedence
- IP TCP / UDP port number

Strict priority and Weighted Round Robin (WRR) CoS policies

Hỗ trợ QoS và điều khiển băng thông ra vào trên từng cổng

Chính sách về lưu lượng trên từng cổng

Voice VLAN Traffic QoS

### **Multicast**

Hỗ trợ IGMP Snooping v1 và v2  
Hỗ trợ querier mode  
Multicast VLAN Registration (MVR)

### **Security**

Xác thực IEEE 802.1x Port-Based / MAC-Based  
Xác thực Web  
RADIUS / TACACS+ xác thực truy cập người dùng  
IP-Based Access Control List (ACL)  
MAC-Based Access Control List (ACL)  
Port Security

### **Tính năng quản lý**

Giao diện quản lý

- Bảng dòng lệnh Console / Telnet
- Giao diện Web
- SNMP v1, v2c, và v3
- SSH v1/v2
- SSL v3

BOOTP, DHCP client  
Trivial File Transfer Protocol (TFTP) client  
Firmware upload / download thông qua TFTP server  
Thay đổi cấu hình Configuration qua TFTP server  
SNTP (Simple Network Time Protocol)  
Ghi sự kiện Message / event / error / trap  
Lưu sự kiện vào file local hoặc syslog server  
Hỗ trợ Private Enterprise MIB  
RMON groups 1, 2, 3, 9 (history, statistics, alarms, and events)  
Hỗ trợ Ping function  
Khả năng quản lý IP Stacking lên tới 36 thiết bị

|                               |                                                                                                                    |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Model                         | SGSW-2840P / SGSW-2840P4                                                                                           |
| <b>Hardware Specification</b> |                                                                                                                    |
| Copper Ports                  | 24 10/ 100Base-TX RJ-45 Auto-MDI/MDI-X ports                                                                       |
|                               | All ports with PoE Injector function                                                                               |
| SFP/ mini-GBIC Slots          | 4 1000Base-SX / LX / BX, shared with Port-25 ~ Port-28,                                                            |
|                               | Port -25, Port-26 compatible with 100Base-FX SFP                                                                   |
| Switch Architecture           | Store-and-Forward                                                                                                  |
| Switch Fabric                 | 12.8Gbps / non-blocking                                                                                            |
| Switch Throughput             | 9.52Mpps                                                                                                           |
| Address Table                 | 8K entries                                                                                                         |
| Share Data Buffer             | 2 Mbits                                                                                                            |
| Flow Control                  | Back pressure for Half-Duplex                                                                                      |
|                               | IEEE 802.3x Pause Frame for Full-Duplex                                                                            |
| LED                           | Power, Power alarm, FAN alarm                                                                                      |
|                               | Link / Act and PoE In-Use per port                                                                                 |
| Dimension ( W x D x H)        | 440 x 300 x 44 mm, 1U height                                                                                       |
| Weight                        | SGSW-2840P: 4.3 kg                                                                                                 |
|                               | SGSW-2840P4: 4.8 kg                                                                                                |
| Power                         | AC 100~240V, 50/60Hz                                                                                               |
| Power Supply                  | SGSW-2840P: Max. 240 watts / 818 BTU                                                                               |
|                               | SGSW-2840P4: Max. 400 watts / 1364 BTU                                                                             |
| <b>Power over Ethernet</b>    |                                                                                                                    |
| PoE Standard                  | IEEE 802.3af                                                                                                       |
| PoE Power Supply Type         | End-Span                                                                                                           |
| PoE Power Output              | Per Port 48V DC, 350mA . Max. 15.4 watts                                                                           |
| Power Pin Assignment          | 1/2(+), 3/6(-)                                                                                                     |
| PoE Power Budget              | SGSW-2840P: 220 Watts / 750BTU                                                                                     |
|                               | SGSW-2840P4: 380 Watts                                                                                             |
| <b>Layer 2 Function</b>       |                                                                                                                    |
| Management Interface          | Console, Telnet, SSH, Web Browser, SSL, SNMPv1, v2c and v3                                                         |
| Port Configuration            | Port disable / enable                                                                                              |
|                               | Auto-negotiation                                                                                                   |
|                               | 10/100/1000Mbps full and half duplex mode selection                                                                |
|                               | Flow Control disable / enable                                                                                      |
| Port Status                   | Display each port's speed duplex mode, link status and Flow control status. Auto negotiation status, trunk status. |
| VLAN                          | IEEE 802.1Q Tag-based VLAN                                                                                         |
|                               | IEEE 802.1v Protocol based VLAN                                                                                    |
|                               | Q-in-Q tunneling                                                                                                   |
|                               | GARP / GVRP for VLAN Management                                                                                    |
|                               | Up to 255 VLANs groups, out of 4041 VLAN IDs                                                                       |
|                               | Private VLAN Edge (PVE) supported                                                                                  |
| Link Aggregation              | Supports 12 groups of 8-Port trunk,<br>IEEE 802.3ad LACP                                                           |
| QoS                           | Traffic classification based on TCP/UDP Port Number, 802.1p priority, DSCP/TOS/Precedence field in IP Packet       |

|                                   |                                                             |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| IGMP Snooping                     | IGMP (v1/v2) Snooping, up to 256 multicast Groups           |
| Access Control List               | IP-Based ACL / MAC-Based ACL                                |
|                                   | In / Out direction per port                                 |
|                                   | Up to 32 rules per ACL                                      |
|                                   |                                                             |
| SNMP MIBs                         | RFC-1213 MIB-II                                             |
|                                   | RFC-2863 Interface MIB                                      |
|                                   | RFC-2665 EtherLike MIB                                      |
|                                   | RFC-1493 Bridge MIB                                         |
|                                   | RFC-2674 Extended Bridge MIB                                |
|                                   | RFC-2819 RMON MIB (Group 1, 2, 3,9)                         |
|                                   | RFC-2737 Entity MIB                                         |
|                                   | RFC-2618 RADIUS Client MIB                                  |
| <b>Standards Conformance</b>      |                                                             |
| Regulation Compliance             | FCC Part 15 Class A, CE                                     |
|                                   | IEEE 802.3: 10Base-T                                        |
|                                   | IEEE 802.3u: 100Base-TX                                     |
|                                   | IEEE 802.3z: 1000Base-SX/LX                                 |
|                                   | IEEE 802.3ab: 1000Base-T                                    |
|                                   | IEEE 802.3x: Flow Control and Back pressure                 |
|                                   | IEEE 802.3ad: Port trunk with LACP                          |
|                                   | IEEE 802.1d: Spanning tree protocol                         |
|                                   | IEEE 802.1w: Rapid spanning tree protocol                   |
|                                   | IEEE 802.1s: Multiple Spanning tree protocol                |
|                                   | IEEE 802.1p: Class of service                               |
|                                   | IEEE 802.1Q: VLAN Tagging                                   |
|                                   | IEEE 802.1x: Port Authentication Network Control            |
| Standards Compliance              | IEEE 802.3af: Power over Ethernet, Powered Source Equipment |
| <b>Environment Specifications</b> |                                                             |
| Operating                         | Temperature: 0~50 Degree C                                  |
|                                   | Relative Humidity: 20~95% (non-condensing)                  |
| Storage                           | Temperature: -40 ~70 Degree C                               |
|                                   | Relative Humidity: 20~95% (non-condensing)                  |