

Layer 3 스위치 >> P808FG

Metro Ethernet L3 스위치



소개

Premier 808FG 스위치는 이더넷 기반 네트워크의 가입자 접속 구간에 적용되어 3 계층에서 초고속 광대역 멀티미디어 서비스를 제공하는 스위치입니다. 가입자 단말, 또는 가입자 스위치 등에 연결되어 저 비용으로 고성능의 스위칭 서비스 및 QoS 를 제공하도록 설계되었으며, 10/100Mbps 기반의 안정적인 서비스를 제공합니다. 또한 3 계층 스위칭 기능을 통하여 라우터를 통하지 않고, 매트릭 스위치 사이의 양방향 트래픽을 처리합니다. 2 계층 스위칭 및 3 계층 라우팅 기능을 하드웨어 기반으로 수행하기 때문에 모든 포트가 3 계층에서 Wire-Speed 로 패킷을 송수신합니다.

Premier 808FG 스위치는 고속의 논 블럭킹 스위치 패브릭(non-blocking switch fabric)을 채택하고 있습니다. 이러한 구조는 각 포트에 도착한 패킷들이 동시에 처리되어 스위치 내부 지연 시간을 최소화 합니다. 또한 Store-and-Forward 스위칭 방식을 채택하여 데이터 무결성을 극대화 합니다. 즉 모든 패킷은 각 포트의 버퍼에 저장되어 유효성 검사를 마친 다음에 다시 원하는 포트로 전송됩니다. 따라서 데이터의 오류가 네트워크를 통하여 전파되는 것을 방지할 수 있습니다.

Premier 808FG 스위치는 8 개의 10/100base-TX(UTP) 포트와 2 개의 100Base-FX(SC type) 모듈형 포트를 지원합니다. 특히 100Base-FX 광 인터페이스는 최대 40Km 의 장거리 접속 기능을 제공합니다. Premier 808FG 스위치의 모든 포트는 전이중 통신 방식을 지원합니다. 전이중 통신 방식은 동시에 프레임의 송수신이 가능하기 때문에 링크의 사용 가능한 대역폭을 두 배로 확장할 수 있습니다. 또한 모든 10/100Base-TX 포트는 최적의 통신 모드를 자동으로 설정하는 기능을 제공합니다. 다음 표는 Premier 808FG 스위치가 지원하는 인터페이스 미디어의 종류 및 최대 전송 거리를 보여줍니다.

특징

- 8 포트 10/100 Base-Tx
- 업링크 2 포트 1000Base-X(SC/SFP) 또는 10/100/1000Base-Tx
- 통신 사업자용 초고속 대용량 서비스 지원
- 비즈니스 및 가정 가입자에게 초고속 인터넷 서비스 및 내부 네트워크 환경제공
- Client-Server / SOHO Network

인터페이스

Items	Connector type	Transmission Distance	No. of ports
1000BASE-X (GBIC)	SC Type	550m	-1 Ports per module -Max. 2 modules
	SC Type	10Km	
	SC Type	40Km	
	SC Type	70Km	
1000BASE-TX	RJ-45	100m	-1 Ports per module -Max. 2 modules
100BASE-FX	SC-Type(MMF)	2Km	-1 Ports per module -Max. 2 modules
	SC-Type(SMF)	15Km	
	SC-Type(SMF)	40Km	

사양

하드웨어 사양	
System Architecture	2-1000Base-X or 100Base-FX interface ports 8-fixed 10/100Base-TX interface ports RS-232C Serial Port (RJ-45 type)
Memory	256MB Main Memory 32MB Flash Memory 1MB for Boot
Physical Dimension	19" Rack Mount Type 44mm(H) x 482mm(W) x 337mm(D), Weight: 5kg
환경	
Power Supply	AC 100~220 VAC / 50~60 Hz DC -48V
Power Consumption	25W maximum
Operating Temperature	0 ~ 50℃
Storage Temperature	-10 ~ 70℃
Operating Humidity	80% relative humidity
성능	
Switch Fabric Performance	5.6 Gbps non-blocking (Store and Forward)
Throughput	4.2 Mpps wire-speed L2/L3 switching/routing
용량	
MAC Address	Up to 16K MAC Addresses Management
VLAN	4K VLANs
서비스와 특징	
Routing Protocol	Static route, RIP, OSPFv2, BGPv4 ECMP (up to 8 next hops) OSPFv3, BGP for IPv6
IP Multicasting Protocol	IGMP v1/v2, IGMP snooping, PIM-SM MLD v1, MLD snooping, PIM-SM6
Bandwidth Management	Rate Limiting and guarantee with megabit resolution Hardware-based Rate Limiting(Traffic shaping) Symmetric and Asymmetric Rate Limiting
Security	System access control by ACL Subscriber Traffic control by Packet Filtering Invalid subscriber source ip drop by Packet Filtering
표준	
Standard Protocols	IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol IEEE 802.1w RSTP IEEE 802.1p Priority Control IEEE 802.1Q VLAN IEEE 802.3u 100Base-X Fast Ethernet IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.3z 1000Base-X Gigabit Ethernet IEEE 802.3ad Link Aggregation IETF RFC 768 UDP IETF RFC 791 IP IETF RFC 793 TCP IETF RFC 826 ARP IETF RFC 959 FTP IETF RFC 1058 RIP v1 IETF RFC 1112 IGMP IETF RFC 1723 RIP v2 IETF RFC 2131 DHCP

	IETF RFC 2178 OSPF v2 IETF RFC 2236 IGMP v2 IETF RFC 2338 VRRP IETF RFC 2362 PIM-SM IETF RFC 2710 MLD for IPv6 IETF RFC 2740 OSPFv3
Operating and Management	IETF RFC 783 TFTP IETF RFC 854 Telnet IETF RFC 1157 SNMP v1 IETF RFC 1213 MIB-II IETF RFC 1724 RIPv2-MIB IETF RFC 1757 RMON-MIB IETF RFC 1850 OSPF-MIB IETF RFC 1902 SNMP v2 IETF RFC 1907 SNMP-MIB
소프트웨어	
Security	Packet Filtering, Access List, VLAN
User access control	Mac address Filtering, Limiting on number of Clients
IP resource management	DHCP Server, DHCP Relay, NTP
Communication mode	Half duplex and Full duplex
Switching method	Store and Forward
Data Processing method	Longest Prefix Match(Network Metch)
OAM	CLI, ftp, Telnet SNMP, RMON

주문 정보

Class	Items	Name of Part	Remark
Base	P808FG Switch body	Premier_808FG	8 ports, 2 GBIC slots
Additional parts	1000BASE-X (GBIC)	SC Type	550m
		SC Type	10Km
		SC Type	40Km
		SC Type	70Km
	1000BASE-TX	RJ-45	100m
	100BASE-FX	SC-Type(MMF)	2Km
		SC-Type(SMF)	15Km
SC-Type(SMF)		40Km	