

# Layer 2 스위치 >> FE 스위치 >> PoE 스위치 >> E3002F-24P

## Fast Ethernet L2 워크그룹 POE 스위치



### 소개

E3002F-24P 스위치는 고속 대용량 대역폭을 제공하는 Layer 2 페스트 이더넷 PoE 스위치로서 Metro Ethernet 기반 네트워크의 가입자 접속 구간에 적용되어 다양한 2/3/4 계층 이더넷 스위칭 기능과 초고속 광대역 멀티미디어 서비스를 제공하는 워크그룹 스위치입니다. 가입자 단말, 집선 스위치 등에 연결되어 저 비용으로 고속의 스위칭 서비스를 제공하도록 설계되었으며, 100Mbps 기반의 초고속 서비스를 제공합니다. IP 주소 확대에 대비하여 IPv6 를 지원하므로 미래의 Network 확대에 손쉬운 적응이 가능합니다.

E3002F-24P 스위치는 24 개의 1000base-TX (UTP) 포트와 2 개의 Optional 모듈로 구성되어 1000Base-T 또는 1000Base-X/100Base-FX(SFP), 1.25G/2.5G PON 포트를 2 개까지 지원하며 모든 포트는 전이중 통신 방식을 지원합니다. 전이중 통신 방식은 동시에 프레임의 송수신이 가능하기 때문에 링크의 사용 가능한 대역폭을 두 배로 확장할 수 있습니다.

LAN 스위칭이 제공하는 기능 이외에 QoS, 멀티캐스트 등을 제공하며 802.1x 등으로 보안성을 높였습니다. 또한 모든 포트가 Wire Speed 를 지원하고 업링크 포트를 PON 으로 선택할 경우 1.25Gbps(GE-PON) 또는 2.5Gbps(GPON)의 넓은 대역폭을 제공합니다.

E3002F-24P 스위치는 IPv6 를 지원하며, 하드웨어 기반의 대역폭 관리 기능 (Rate Limiting)과 QoS (Quality-of-Service) 기능을 지원하여 차세대 인터넷 환경에 적합한 현대인터넷, 홈 네트워크 차별화 된 IP 서비스를 제공할 수 있습니다.

### 특징

- Fixed 24 ports 100Base-TX with PoE embedded (PSE, IEEE802.3af)  
(Configure a number of PoE ports such as 24 ports POE)
- 2 Optional Slot Uplink Modules(Hot-Swappable) : 100Base-FX, 1000Base-Tx, 1000Base-X Uplink Module
  - 1 port Combo : 100Base-FX/1000Base-X (SFP) or 1000Base-T (RJ-45)
  - 1 port EPON 1.25G
  - 1 port GPON 2.5G
- Power: 110~220 VAC / 50~60 Hz
- 9.6Gbps Non-Blocking Switch Fabric
- 6.5Mpps Throughput
- 128MB Main Memory, 32MB Flash Memory
- 16K MAC Address Support for L2 Switching
- 256 VLANs Support
- Filtering: DHCP, NetBios, NBT, Mac, IP Packet Filtering, IP-Subnetwork range blocking, Selective handling of specified IP address, Detection of IP address collision
- Alert when traffic/CPU load threshold reached
- MAC address falsification & flooding prevention (static MAC, MAC count)
- Multicast/broadcast flooding prevention (broadcast controlled & auto-lift after a period of time)
- Secure Network: DoS prevention, Warm virus Filtering
- IEEE 802.1p, IEEE802.1Q, IEEE802.1D
- Rate Limit: @ 64Kbps
- Egress Traffic Shaping (Rate Limit) per port
- Ingress Traffic Policing per flow/packet
- VLAN, Multi VLAN, STP, RSTP, IGMP snooping & query
- Max. 128 ACL for QoS standards and filtering
- Gateway IP Address Resolution Protocol (GARP)
- IGMP v1/v2, IGMP Snooping, IGMP Snooping Proxy Reporting supported
- SNMP trap for up/down linking and system initialization
- TFTP, CLI, Telnet, Syslog, SNMP I/II, RMON, Port Mirroring
- Hardware based IPv6

# 사양

하드웨어 사양	
System Architecture & Console	24 fixed 100Base-TX ports with POE embedded(PSE) & 2 uplink slots for Expansion Module (Auto-negotiation, Auto-Sensing, Auto MDI/MDIX) 2 Expansion Module: 1 Port per Module - 100Base-FX/1000Base-X (SFP) or 1000Base-T (RJ-45) RS-232C Serial Console Port (RJ-45 type)
POE	24 ports PoE (PSE, IEEE 802.3af) - Max 17 port support with Full load(15.4W)
Memory	128MB Main Memory 32MB Flash Memory
Physical Dimension	19" Rack Mount Type, 1RU 44mm(H)x482.6mm(W, Rack Guide included) x360mm(D)
환경 조건	
Power	AC
Input power & frequency	AC: 110~220 VAC / 50~60 Hz
Power consumption	Max. 318.5W (36W when PSE is not used)
Operating temperature	-20℃~ 60℃
Storage temperature	-30℃~ 70℃
성능	
Switching Fabric	12.8Gbps non-blocking
Throughput	6.5Mpps wire-speed L2 Switching
IPv6	H/W based supported
용량	
MAC Address	Up to 16K MAC Management
VLAN	Up to 256 VLAN (VLAN ID range 1~4094) Private Edge VLAN, 802.1Q Tagged-VLAN Link Aggregation (802.3ad): 13 group, Max 8 port/group
서비스와 특징	
Filtering, Security & QoS	IEEE 802.1p QoS, Diff-serv support, Congestion Management Filtering: Mac address, Mac address Count limit, Netbios, NBT, TCP Sync cookies, TCP RST-UNKNOWN, Martian-Filter, DHCP, Broadcast Storm, selective handling of specified IP address, IP Packet filtering, detection of IP address collision Virus Filtering: DoS prevention, Warm virus Filtering Subscriber Traffic control by ACLs (Access Control Lists) Queue: 8, SPQ, WRR, SPQ+WFO Service differentiation for Control Packet (Ping, Telnet, SNMP, FTP, TFTP, etc)
Management	SNMP v1/v2, RMON, MIB-I/II, log flash, Subscriber (Block/unblock), Last MAC Management, Remote S/W Upgrade, Telnet, TFTP, FTP, Port Mirroring, CLI, Syslog, Access level control for administrator Radius, TACAS+
Functions	STP(802.1D), RSTP(802.1w), Self-Loop controlled DHCP relay/DHCP snooping, DHCP option 82 Storm-control (L2DLF, Broadcast, Multicast), Flood-Guard (pps control), CPU Filter(IP+TCP/UDP PORT NO) NTP (Network Time protocol) Client Jumbo Frame packet support: 9022byte Stacking & IP Clustering: 8 Clustering

Multicasting Protocol	IGMP v2.0, IGMP snooping, 255 snoop Table, IGMP query, IGMP Join/Leave Suppression, IGMP Fast Leave, IGMP Static Join, IGMP proxy reporting
<b>표준</b>	
IEEE Standards	802.1D Spanning Tree Protocol 802.1w RSTP 802.1p Priority Control 802.1Q VLAN 802.3 10Base-T Ethernet 802.3af PoE 802.3u 100Base-X Fast Ethernet 802.3x Flow Control 802.3ad Link Aggregation 802.3z 1000Base-X Gigabit Ethernet
IETF Standards	RFC 768 UDP RFC 791 IP RFC 903 TCP RFC 2131 DHCP Relay RFC 2236 IGMP v2 RFC 1112 IGMP
Management Standards & MIB	RFC 783 TFTP RFC 854 Telnet RFC 1157 SNMP v1 RFC 1213 MIB-II RFC 1493 Bridge-MIB RFC 1757 RMON-MIB RFC 1902 SNMP v2 RFC 1907 SNMP-MIB RFC 1643 Ethernet-like Internet MIB

## 주문 정보

Model Name		Part Name	Full set
E3002F-24P	Main Body	E3002F-24P-AC	1
	Uplink Module(Common for P3624FG, P3608F, P2608A)	1G-TX	2
		1FX-SM15L-2C	
		1FX-SM40L-2C (40km)	
		1FX-MMF(2km)	
		1FX-SM15-1C	
		1G (1Giga uplink Module)	
F301EP			
F301ET			