



- Advanced Smart GbE L2 ACL switch
20 port Gigabit
4 SFP Combo
랙마운트 타입
- IEEE 802.3at PoE Plus 적용
370와트 PoE 전원지원
포트당 최대 30와트
- IPV6 지원
- 고급보안 기능
802.1x
ACL 필터링
- QoS 및 트래픽관리
Guest VLAN
Port-based rate limiting
802.1p 기반의 포트당 priority queue
- IEEE 802.3az기반의 그린 네트워크

GS1910-24HP

GS1910-24HP는 L2기반의 24 포트 기가비트 스마트 PoE 스위치로 웹 GUI기반의 네트워크 관리와 광접속을 위한 4 SFP combo를 지원합니다.

고급 보안기능인 802.1x 인증과 ACL기능 (MAC, IP, VLAN ID, TCP/UDP port 기반)을 탑재하였으며, Guest VLAN과 포트 기반의 rate limiting기능, 802.1p기반의 prioritization기능으로 QoS 및 트래픽관리를 향상시켰습니다.

특히, IPV6를 지원하여 네트워크 확장성을 크게 넓혔고 802.3at PoE Plus기술을 탑재하여 동종 업계에서는 최고인 370와트 PoE 전원 공급으로 최근 기업에서 수요가 크게 늘고 있는 인터넷 전화 / 화상 회의 / 무선 네트워크 / 감시 카메라 등 네트워크 장비에 충분한 전력을 별도의 전원없이 이더넷 케이블을 통해 공급할 수 있습니다.

또한 GS1910-24HP는 48Gbps의 스위칭 용량을 가졌으며 IEEE 802.az 기반의 Energy Efficient Ethernet (EEE)를 지원하여 일반 기업뿐만 아니라 학교 및 병원, 관공서 등에서 요구되는 이동성 및 클라우드 환경 등 모든 기능을 갖춘 스위치로 “Best price per Value Rate” 를 실현시킨 기가비트 스마트 PoE 스위치입니다.

IEEE 802.3at PoE Plus 적용

GS1910-24HP는 PoE plus라 불리는 IEEE 802.3at 국제 표준 규격을 적용하여, 최대 370와트의 PoE 전원을 공급하고 포트당 최대 30와트 출력을 제공합니다. 이런 고풍력 파워를 이더넷을 통해 지원함으로써 GS1910-24HP는 아웃도어 AP, IP 카메라, 인터넷 전화기 같이 전력이 많이 요구되는 장치들에 충분한 PoE 전원을 공급할 수 있습니다.

IPv6 지원

기존 IPv4는 32비트 길이의 IP주소를 지원하나 GS1910-24HP는 128비트 길이의 IP 주소를 사용할 수 있는 IPv6를 지원합니다. 이는 폭발적으로 늘어나는 인터넷 사용에 따라 계속해서 쟁점이 되고있는 기존 IP의 부족을 해결함과 동시에 네트워크 속도의 증가 및 특정 패킷 인식을 통한 높은 품질의 서비스 등을 지원합니다.

고급보안 기능

GS1910-24HP는 802.1x 국제 표준 규격 등을 지원함으로써 기업들이 필요한 네트워크 보안을 지원합니다. 특히 MAC, IP, VLAN ID, 802.1P, TCP/UDP 포트 기반의 ACL을 지원하여 기업에서 필요한 사용환경 및 네트워크 환경에 따라 보안관리를 할 수 있습니다. ACL은 Access Control List로써 기업 네트워크로 인입되는 트래픽을 Filtering할 수 있는 Firewall 기능을 제공합니다.



GS1910-24HP

24-port GbE Smart Managed PoE+ Switch

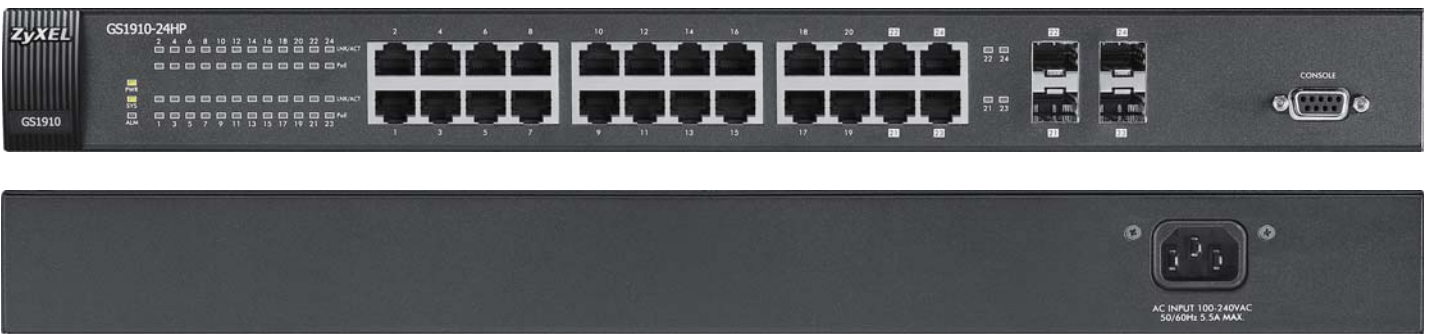
QoS 및 트래픽 관리

GS1910-24HP는 네트워크에서 멀티미디어 QoS를 보장하는 IEEE 802.1p를 지원하여 트래픽의 등급에 따라 서로 다른 우선순위를 부여할 수 있습니다. 이와 더불어 Port Based Rate Limiting 기능을 탑재하여 포드당 트래픽 처리 속도를 효율적으로 관리할 수 있습니다. 특히 Guest VLAN 기능을 지원, 인증에 실패한 클라이언트라도 다른 사내 네트워크의 리소스를 접속하지 않고 인터넷에 접속 할 수 있는 기능을 지원합니다.

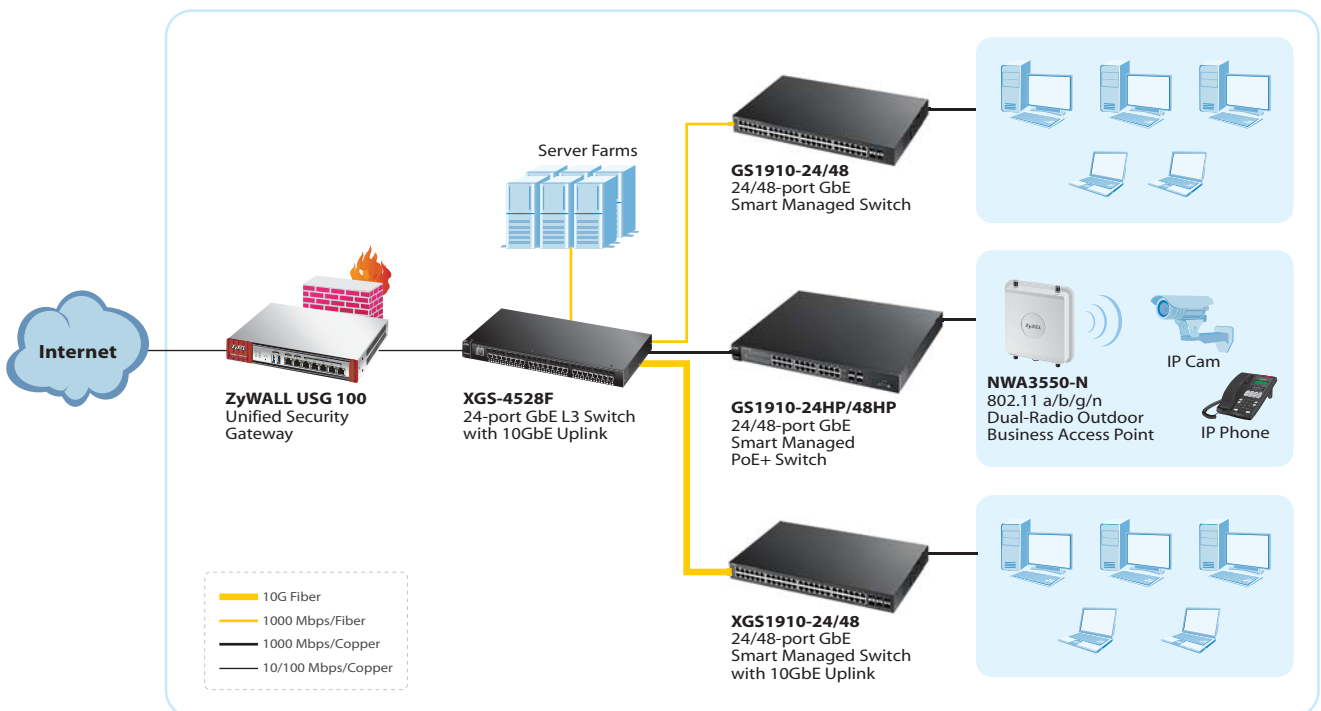
IEEE 802.3az 기반의 그린 네트워크

GS1910-24HP는 IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet 기능을 탑재하여 불필요한 에너지 소비량을 최소화 할 수 있습니다. 이는 네트워크 트래픽이 발생되지 않는 Idle 시간에는 Low-Power Stage로 자동 전환되어 네트워크에서 발생하는 불필요한 전력소모를 절약할 수 있는 Green Network 기술입니다.

Product Picture



Application Diagram



Features

Standard Compliance

- IEEE 802.3
- IEEE 802.3u
- IEEE 802.3ab
- IEEE 802.3z 1000BASE-X
- IEEE 802.3x flow control
- IEEE 802.3az EEE support
- IEEE 802.1p CoS support
- IEEE 802.3af/at (PoE models only)
- Full-duplex and half duplex operation with IEEE 802.3x flow control and backpressure
- Store and forward
- N-way auto-negotiation

Traffic Management and QoS

- Port-based VLAN
- MAC-based VLAN
- Protocol-based VLAN
- IEEE 802.1Q VLAN tagging
- Guest VLAN
- Voice VLAN
- Storm control (unicast, broadcast, and unknown traffic) 802.1p priority queues per port
- IEEE 802.1p queuing method (scheduler)
- Input priority mapping
- QoS control list (QCL mode)
- Queue egress shaper
- Tag remarking
- Port-based rate limiting (ingress/egress)
- Rate limiting per IP/TCP/UDP per port
- IEEE 802.3x flow control
- Policy-based prioritization

Class of Service (CoS)

- IEEE 802.1p class of service (SPQ, WFQ, SPQ/WFQ combination capable)
- DiffServ (DSCP)
- Policy-based CoS

Resilience and Availability

- IEEE 802.1D STP/802.1w RSTP/802.1s MSTP
- IEEE 802.1s instances
- IEEE 802.3ad LACP
(GS1910-24/24HP: max. 12 trunks, 16 links per trunk; GS1910-48/48HP: max. 26 trunks, 12 links per trunk; XGS1910-24/48: max. 32 trunks, 12 links per trunk)
- Port error recovery

Security

- IEEE 802.1x
- Port security

- MAC authentication
- MAC address limit
- Layer 2 MAC filtering
- Layer 3 IP filtering
- Layer 4 TCP/UDP socket filtering
- BPDU guard
- Static MAC forwarding
- Multiple RADIUS servers
- Multiple TACACS+ servers
- IEEE 802.1X VLAN and QoS assignment by RADIUS
- RADIUS authentication
- TACACS+ authentication
- RADIUS accounting
- RADIUS authorization
- TACACS+ authorization
- SSL
- DHCP snooping
- ARP inspection
- UPNP
- Policy-based security filtering
- Port isolation
- IP source guard
- ACL packet filtering
- ACL for policing/port copying

Layer 2 Multicast

- IGMP snooping (v1, v2, v3)
- IGMP snooping fast leave
- IGMP snooping statistics
- IGMP throttling
- MVR support
- IGMP filtering
- IGMP proxy mode & snooping mode selection
- IPv6 MLD snooping

IPv6

- IPv6 management
- IPv6 over Ethernet (RFC 2464)
- Dual-stack (RFC 4213)
- ICMPv6 (RFC 4884)
- Neighbor discovery (RFC 4861)
- IPv6 addressing architecture (RFC 4291)
- SNMP over UDP over IPv4/IPv6

Physical Stacking (XGS1910 Series)

- Single point of management (SPOM)
- Configurable or automatic master re-selection
- Congestion management
- Mixed stacking (up to 8 devices)
- Cross-stack mirroring (many to 1)
- Cross-stack link aggregation

Discovery

- IEEE 802.1AB LLDP
- LLDP-MED

Network Management

- Web-based management
- SNMP v1, v2c, v3
- RMON groups 1, 2, 3, 9 (history, statistics, alarms and events) for enhanced traffic management, monitoring and analysis
- Dual-image
- NTPv4 client
- DHCP relay
- DHCP client
- DHCP option 82
- Syslog
- Port mirroring and remote port mirroring
- DNS client, proxy
- sFlow (available on the GS1910 Series and XGS1910 Series in standalone mode)
- EEE







MIB Information

- RFC 1213 MIB II
- IEEE 802.1Q bridge MIB
- RFC 2819 RMON (group 1, 2, 3, 9)
- RFC 2863 Interface group MIB using SMIv2
- RFC 3411 SNMP management frameworks
- RFC 3414 user-based security model for SNMPv3
- RFC 3415 view-based access control model for SNMP
- RFC 3635 Ethernet-like MIB
- RFC 3636 IEEE 802.3 MAU MIB
- RFC 4133 entity MIB v3
- RFC 4188 bridge MIB
- RFC 4668 RADIUS auth. client MIB
- RFC 4670 RADIUS accounting MIB
- RFC 5519 multicast group membership discovery MIB
- IEEE 802.1 MSTP MIB
- IEEE 802.3AB LLDP-MIB
- IEEE 802.3ad LACP MIB
- IEEE 802.1X PAE MIB
- TIA 1057 LLDP-MED

Certifications

- Safety: LVD
- EU RoHS compliant
- EMI: FCC, CE, CNS, ICES
- BSMI: CNS14336 & CNS13438

Specifications

Model	XGS1910-24	XGS1910-48	GS1910-24	GS1910-24HP	GS1910-48	GS1910-48HP	
Product Name	24-port GbE Smart Managed Switch with 10GbE Uplink 	48-port GbE Smart Managed Switch with 10GbE Uplink 	24-port GbE Smart Managed Switch 	24-port GbE Smart Managed PoE+ Switch 	48-port GbE Smart Managed Switch 	48-port GbE Smart Managed PoE+ Switch 	
Port Density							
10/100/1000BASE-T, fixed	20	44	20	-	48	-	
10/100/1000BASE-T, PoE, fixed	-	-	-	20	-	48	
Open SFP (GbE)	-	-	-	-	4	4	
Dual-personality GbE ports	4	4	4	4	-	-	
10GbE Port	2	4	-	-	-	-	
Performance							
Switch Capacity (Gbps)	88	176	48	48	104	104	
Switch Forwarding Rate (Mpps)	65.5	131	35.7	35.7	77.4	77.4	
Packet Buffer (Bytes)	4 M	4 M	512 K	512 K	4 M	4 M	
MAC Address	32K	32K	8K	8K	32K	32K	
Power Requirement							
Input Voltage of AC	AC Power input (100 V - 240 V) 50 - 57 V output for PoE						
Maximum Power Consumption (Watt)	32	61	18	484	49	519	
PoE Power Budget (Watt)	-	-	-	370	-	370	
Physical Specifications							
Item	Dimensions (WxDxH)(mm/in.)	430 x 180 x 44/ 16.93 x 7.09 x 1.73	430 x 250 x 44/ 16.93 x 9.84 x 1.73	430 x 180 x 44/ 16.93 x 7.09 x 1.73	440 x 350 x 44/ 17.32 x 13.78 x 1.73	430 x 250 x 44/ 16.93 x 9.84 x 1.73	440 x 350 x 44/ 17.32 x 13.78 x 1.73
	Weight (kg/lb.)	2.1/4.63	3.1/6.83	2.1/4.63	4.7/10.36	3/6.61	4.9/10.80
Packing	Dimensions (WxDxH)(mm/in.)	545 x 303 x 95/ 21.46 x 11.93 x 3.74	540 x 362 x 87/ 21.26 x 14.25 x 3.43	545 x 303 x 95/ 21.46 x 11.93 x 3.74	568 x 452 x 100/ 22.36 x 17.80 x 3.94	540 x 362 x 87/ 21.26 x 14.25 x 3.43	568 x 452 x 100/ 22.36 x 17.80 x 3.94
	Weight (kg/lb.)	3.1/6.83	4.11/9.06	2.95/6.5	5.97/13.16	3.66/8.06	6.67/14.7
Environmental Specifications							
Operating Environment	Temperature	0°C to 50°C/32°F to 122°F					
	Humidity	10% to 95% (Non-condensing)					
Storage Environment	Temperature	-40°C to 70°C/-40°F to 158°F					
Other Specifications							
MTBF (hrs)	> 100000						
Heat Dissipation (BTU/hr)	109.1	206.3	61.4	1650.4	167.1	1769.8	

Competitive Summary

Product	PoE Models						DA	HA
	ZyXEL		NA		DA			
	GS1910-24HP	GS1910-48HP	24-port	48-port	24-port			
10/100/1000 Mbps Ports	24	48	24	48	20	No models	No models	
Dual Personality Port	4 (shared with the last four RJ-45)	4 (Fiber)	2	2	4			
VLAN Number (Static/Dynamic)	port, MAC, protocol-based	port, MAC, protocol-based	port-based only	port-based only	port-based only			
Spanning Tree	1d, 1w, 1s	1d, 1w, 1s	1d, 1w, 1s	1d, 1w, 1s	1d, 1w			
802.3ad LACP	Y	Y	Y	Y	Y			
IGMP Snooping (v1, v2, v3)	v1, v2, v3	v1, v2, v3	v1, v2	v1, v2	v1, v2			
Storm Control	Y	Y	Y	Y	Y			
Jumbo Frame	Y	Y	Y	Y	Y			
802.1p # of Queues	8	8	4	8	4			
Guest VLAN	Y	Y	N	N	N			
ACL	MAC, IP, VLAN ID, 802.1p, TCP/UDP port	MAC, IP, VLAN ID, 802.1p, TCP/UDP port	MAC, IP	MAC, IP	MAC, IP, VLAN ID, 802.1p, DSCP			
IP Source Guard	Y	Y	N	N	N			
IPv6 Management	Y	Y	N	N	N			
IPv6 MLD Snooping (v1, v2)	Y	Y	N	N	N			
IEEE 802.3az	Y	Y	N	N	N			
PoE Standard Compliant	IEEE 802.3at	IEEE 802.3at	IEEE 802.3af	IEEE 802.3af	IEEE 802.3af			
PoE Power Budget (Watt)	385	385	192	384	180			

※ 본 자료는 제품의 출시 시점 및 버전에 따라 달라질 수 있습니다.