ZyXEL

GS1910-24
24-port GbE
Smart Managed Switch

- Advanced Smart GbE L2 ACL switch
  20 port Gigabit
  4 SFP Combo
  랙마운트 타입
- 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

GS1910-24
24-port GbE
Smart Managed Switch

제품개요

GS1910-24는 L2기반의 24 포트 스마트 기가비트 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 넓혔으며, 4개의 SFP Combo 포트를 제공하여 장거리 광통신 네트워크를 통해 다양한 멀티미디어 트랙픽을 보다 멀리 전송할 수 있습니다.

또한 GS1910-24는 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 스위치입니다.

IPv6 지원

기존 IPv4는 32비트 길이의 IP주소를 지원하나 GS1910-24는 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

GS1910-24는 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 트랙픽을 Filtering할 수 있는 Firewall 기능을 제공합니다.

QoS 및 트래픽 관리

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

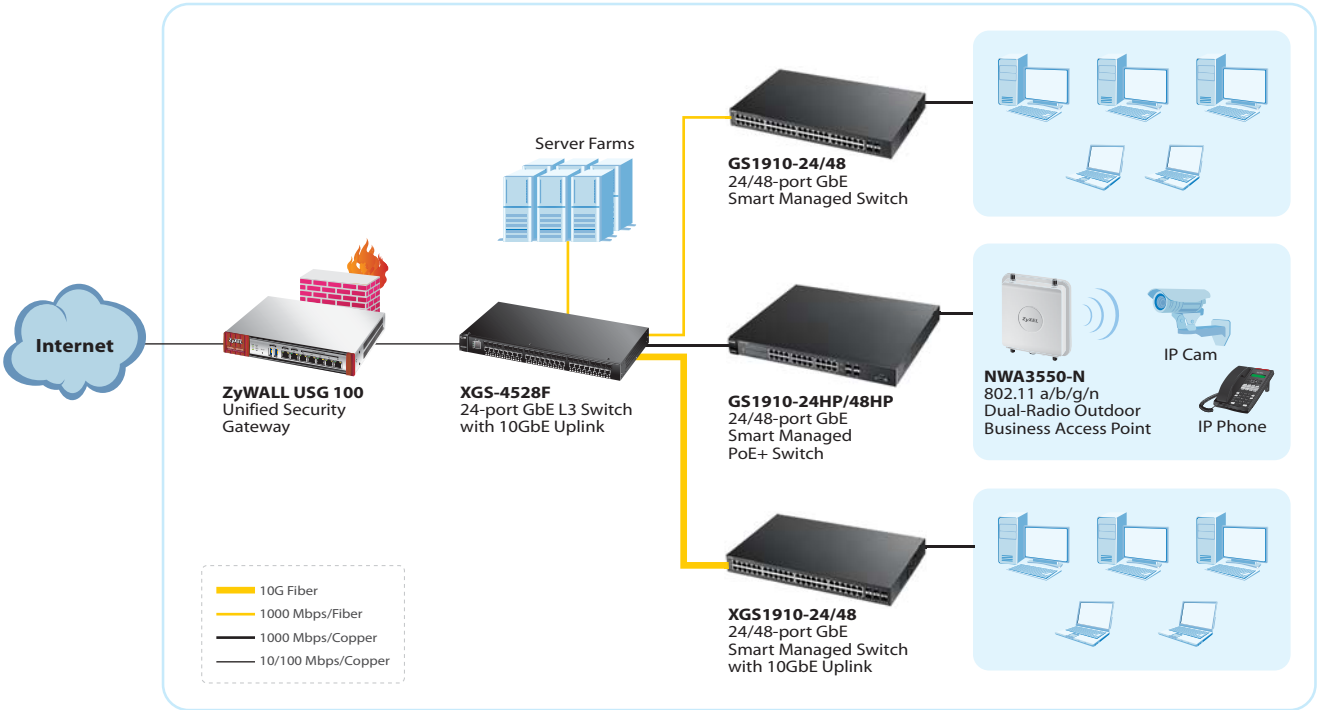
GS1910-24
24-port GbE
Smart Managed Switch

IEEE 802.3az 기반의 그린 네트워크

GS1910-24는 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 발생되는 불필요한 전력소모를 절약할 수 있는 Green Network 기술입니다.

Product Picture

Application Diagram



ZyXEL

GS1910-24
24-port GbE Smart Managed Switch

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
- 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

ZyXEL

GS1910-24
24-port GbE Smart Managed Switch

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

ZyXEL

GS1910-24
24-port GbE
Smart Managed Switch

Competitive Summary

Models	ZXEL	N사	D사	H사
	GS1910-24	24-port	24-port	24-port
Hardware Spec				
GbE Ethernet	20	22	20	22
Dual personality	4	2	4	2
Switch fabric speed,Gbps	48	48	48	48
EEE support	YES	YES	YES	
Software features				
IEEE 802.1D STP/802.1w RSTP/802.1s MSTP	YES	YES	YES	NO
IEEE 802.3ad LACP	YES	YES	YES	YES
VLAN (Port-based,MAC-based, Protocol-based)	YES	Port-based Only	Port-based Only	Port-based Only
802.1X Port security	YES	YES	YES	NO
SSH v2	YES	NO	NO	NO
SSL	YES	NO	YES	YES
DHCP snooping	YES	NO	NO	NO
ARP Inspection	YES	NO	YES	NO
IP/MAC/port binding (dynamic/static)	up to 256	IP/port binding MAC/port binding	NO	NO
IP/MAC/Port binding dynamic to static	YES	NO	NO	NO
802.1p Priority Queues per Port	8	4	4	4
IGMP Snooping (v1,v2,v3)	YES	YES	YES	NO
IGMP Snooping Fast Leave	YES	YES	NO	NO
SNMP v1,v2c, v3	YES	YES	YES	SNMP v1,v2c
Syslog	YES	YES	YES	NO
Dual Image	YES	YES	NO	YES
802.1AB LLDP	YES	YES	NO	YES
LLDP-MED	YES	YES	NO	NO
IPv6 management	YES	NO	NO	NO
DHCP relay/client	YES	NO	NO	NO
DHCP option 82	YES	NO	NO	NO
SNTP/NTP	NTP	SNTP	SNTP	SNTP
Sflow	YES	NO	NO	NO

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