ZYXEL





XGS1935-Series

24/48-port GbE Lite-L3 Smart Managed Switch with 4 10G Uplink

Overview

XGS1935 시리즈는 10G 업링크 환경이 필요한 중소기업, 교육기관, 지점 사무소 등 분산 네트워크 환경에 최적화된 L3 Lite 스마트 관리형 스위치입니다. 24포트 및 48포트의 PoE/Non-PoE 모델로 구성되어 다양한 구축 환경에 맞게 유연하게 선택할 수 있습니다. 모든 모델에 4개의 10G SFP+ 업링크 포트를 기본 제공하여 기존 1GbE 업링크 환경에서 발생하던 네트워크 병목 현상을 효과적으로 해소해 대용량 파일 전송, 클라우드 서비스, 고해상도 영상 스트리밍 등 고대역폭을 요구하는 애플리케이션을 안정적으로 처리할 수 있습니다.

PoE 모델인 XGS1935-28HP 및 XGS1935-52HP는 IEEE802.3at(PoE+) 표준을 준수하며 포트당 최대 30W, 총 375W의 전력을 공급합니다. 무선 AP, CCTV, VoIP 전화기 등 다양한 PoE 기반 장비를 별도의 전원 어댑터 없이 운용할 수 있어 배선 구조를 간소화하고 설치 비용을 절감할 수 있습니다. 또한 Consumption Mode 기술을 통해 연결된 장비의 실제 소비 전력에 맞춰 전력을 동적으로 할당하여 PoE 예산을 보다 효율적으로 운용할 수 있습니다.

관리 측면에서는 복잡한 CLI 명령어 없이 직관적인 웹 기반 인터페이스를 통해 QoS, VLAN, Link Aggregation 등 다양한 기능을 손쉽게 구성할 수 있습니다. 아울러 Nebula 클라우드 기반의 중앙 집중식 관리를 지원하여 스위치를 비롯한 방화벽, 무선 AP 등 다양한 네트워크 장비를 단일 플랫폼에서 통합 모니터링하고 제어할 수 있어 일관되고 효율적인 네트워크 관리가 가능합니다.

XGS1935 시리즈는 10G 업링크, 정적 라우팅, 클라우드 기반 관리의 편의성을 균형 있게 갖춘 경제적인 네트워크 솔루션입니다. 합리적인 비용으로 안정적이고 확장성 높은 네트워크 인프라를 구축할 수 있습니다.

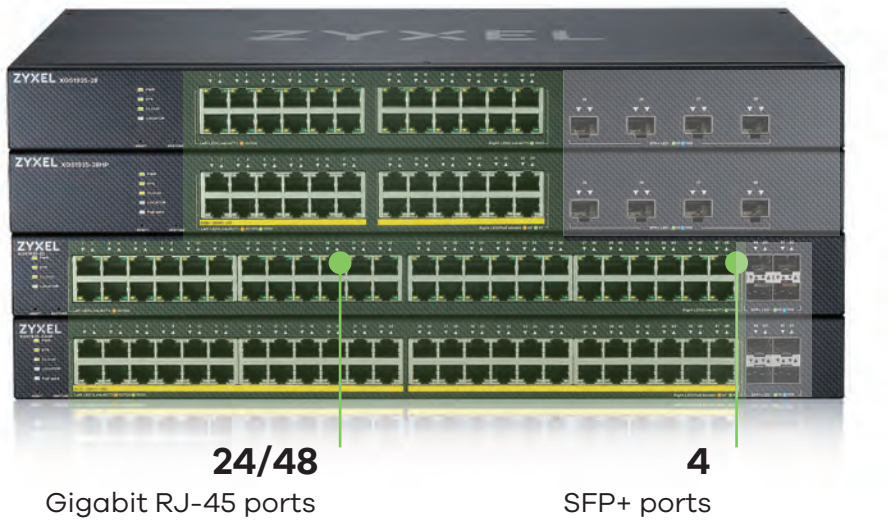
- **4개의 10G 업링크 포트 제공**
  - 4 x SFP+ 10G uplink
- **IEEE802.3at PoE+**
- 30W/24개 포트(28HP)
- 30W/48개 포트(52HP)
- 최대 375W PoE 지원(28HP/52HP)
- **IP Routing**
  - Static route
- **네트워크 확장 및 관리 기능**
- IEEE 802.3ad LACP aggregation
- IEEE 802.1AB LLDP
- Neighbor discovery
- SNMP v1, v2c, v3
- Web 기반 관리
- Hybrid mode (클라우드형 / 단독형)
- **다양한 보안 기능**
- ACL(L2/L3/L4) 패킷 필터링
- Port security
- Port isolation
- Guest VLAN
- 802.1X
- **고급 네트워크 보호 기능**
  - Loop guard
  - STP(RSTP, MSTP)
  - Storm control
  - CPU Protection
  - Dual Image / Dual Configuration file
- **IPv6 지원**

nebula

Zyxel one network
Redefining network integration

10GbE 업링크 지원

XGS1935 시리즈는 모든 포트에서 기가비트 속도를 제공하며, 4개의 10G SFP+ 슬롯을 통해 상위 백본 스위치와의 고속 광 연결을 지원합니다. 이를 통해 기존 1G 업링크 기반의 스위치에서 발생할 수 있는 대역폭 병목 현상을 효과적으로 해소하고, 대용량의 데이터 전송 및 고해상도 스트리밍 환경에서도 지연 없이 안정적인 네트워크 운영이 가능합니다.



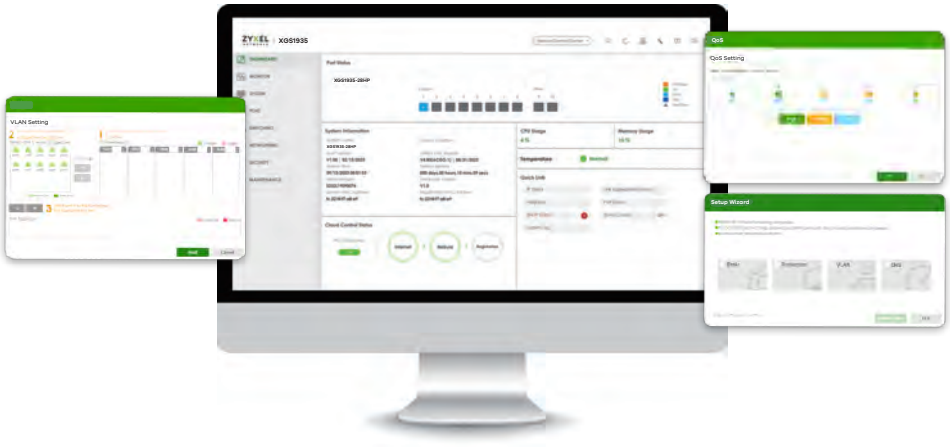
IEEE 802.3at 지원 (XGS1935-28HP/52HP)

XGS1935-28HP 및 XGS1935-52HP는 IEEE802.3at(PoE+) 표준을 지원하여 데이터와 전력을 하나의 이더넷 케이블로 동시에 전송할 수 있습니다. 포트당 30W 총 375W의 PoE 전력을 제공하여 무선AP, IP 카메라, VoIP 전화기 등 다양한 PoE 장비를 안정적으로 운용할 수 있습니다.

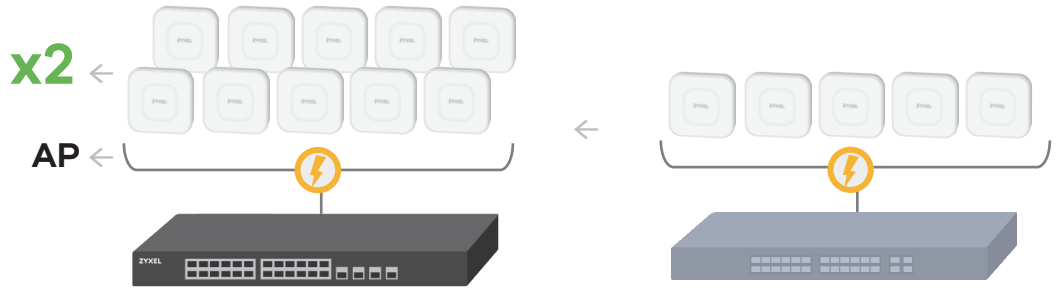
또한, Zyxel의 Consumption Mode 기능을 통해 연결된 장치가 실제로 필요로 하는 전력만 공급함으로써 불필요한 전력 소비를 줄이고 동일한 전력 예산 내에서 더 많은 PoE 장비를 효율적으로 운용할 수 있습니다. 전면 패널에는 PoE 소비 전력 상태를 시각적으로 확인할 수 있는 LED 표시등이 탑재되어 있어 장비에 직접 접속하지 않고도 전력 부족 유무를 간단하게 파악할 수 있습니다.

사용자 친화적인 관리형 인터페이스 디자인

XGS1935 시리즈는 직관적인 웹 기반 관리 인터페이스를 제공하여 네트워크 관리 경험이 많지 않은 사용자도 손쉽게 설정할 수 있도록 설계되었습니다. 설정 마법사(Setup Wizard)를 통해 VLAN, QoS, Link Aggregation 등을 단계별로 구성할 수 있으며 복잡한 CLI 명령어를 사용하지 않고도 주요 네트워크 기능을 간편하게 적용할 수 있습니다.



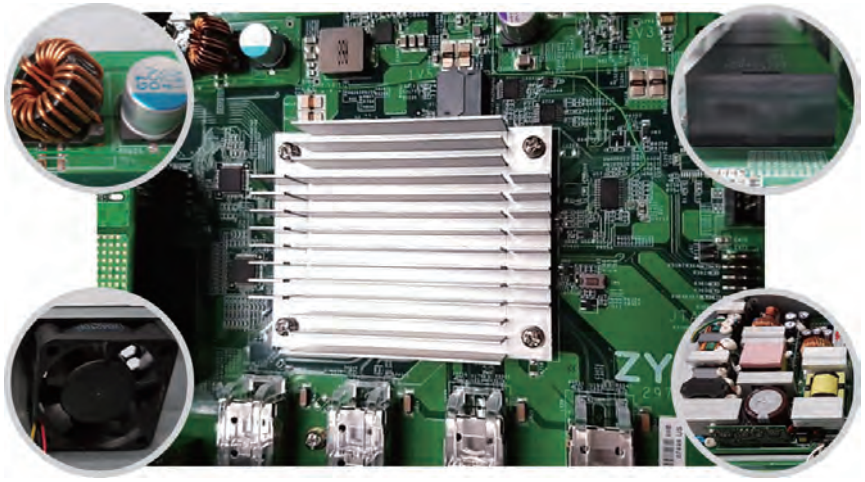
Consumption Mode



견고한 하드웨어 설계

XGS1935 시리즈는 중소기업 네트워크 환경에서도 안정성과 내구성을 보장할 수 있도록 엔터프라이즈급 하드웨어 설계를 기반으로 설계되었습니다. 모든 이더넷 포트에는 최대 4KV 서지 보호 기능과 최대 8KV ESD(정전기 방전) 보호 기능이 적용되어 갑작스러운 낙뢰 및 정전기로 인한 장비 손상을 효과적으로 보호합니다.

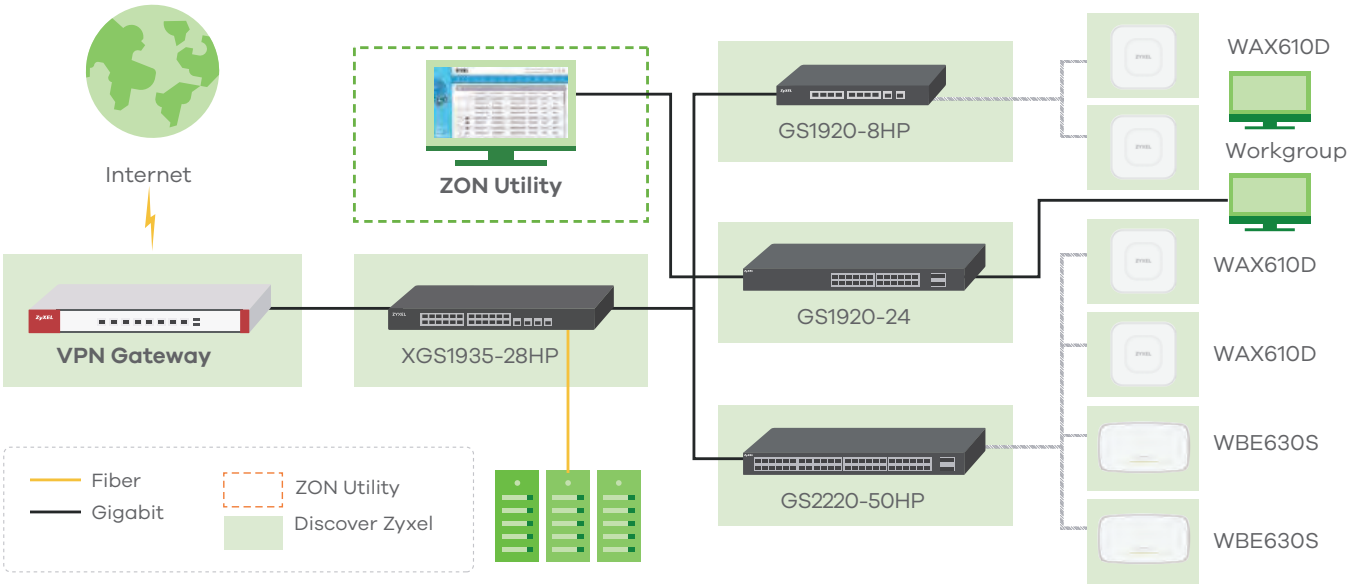
또한, 전원 회로에는 전기적 노이즈를 억제하는 필터와 발열에 강한 솔리드 캐패시터가 사용되어, 장시간 운용 시에도 안정적인 전원 공급과 부품 수명을 보장합니다. 또한 내부 온도에 따라 팬 속도를 자동 조절하는 스마트 팬 설계를 적용하였습니다. 필요한 경우에만 팬이 동작하여 불필요한 소음을 줄이고 전력 효율을 향상시킵니다.



ZyXEL One Network - 네트워크 통합 관리 솔루션

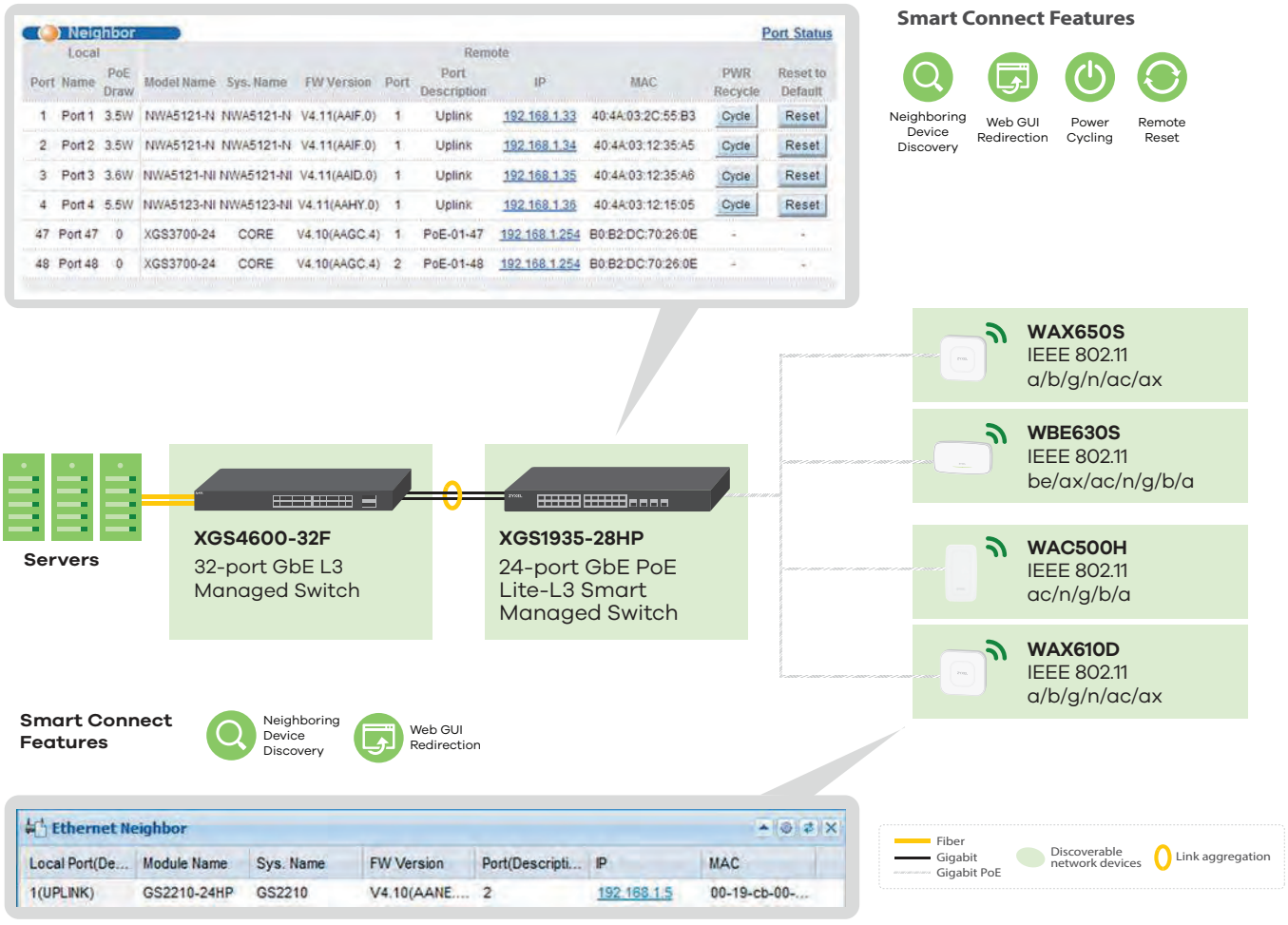
ZyXEL One Network Utility

ZyXEL One Network (ZON)Utility는 동일 네트워크 내의 ZYXEL 스위치, 무선 AP 및 보안 게이트웨이를 자동으로 검색하고 관리할 수 있는 Windows 기반 관리 도구입니다. 최대 250대까지 관리할 수 있으며 장비에 직접 접속하지 않고도 IP 설정 변경, 펌웨어 업그레이드, 장비 재부팅, 초기화 등의 작업을 단일 인터페이스에서 수행할 수 있어 네트워크 유지 관리 작업을 크게 단축할 수 있습니다.



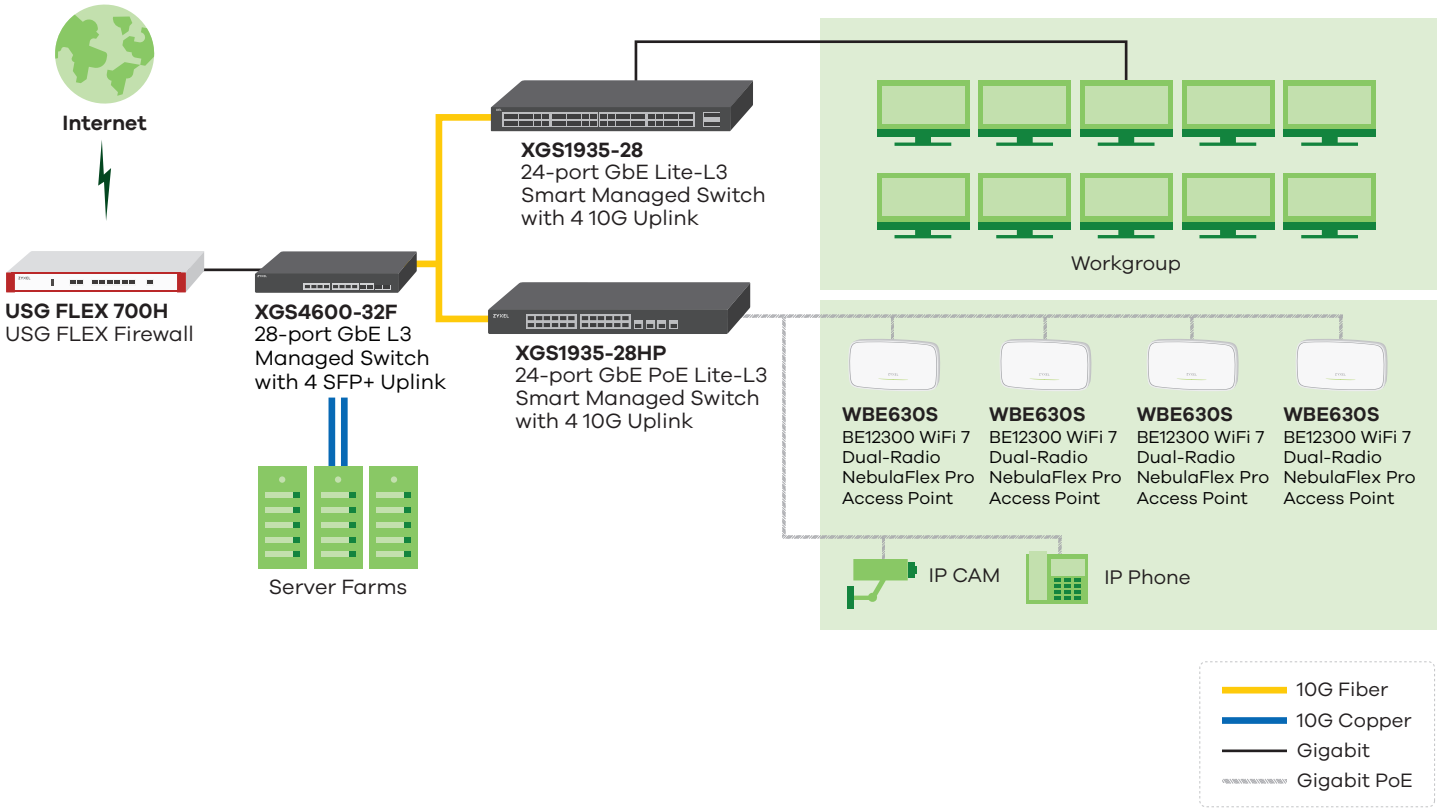
Smart Connect

인접한 ZYXEL 장비(UTM, Switch, AP)를 자동으로 검색하여 연결 상태를 시각적으로 표시합니다. 호스트 이름, IP 주소, MAC 주소, 연결 포트 번호 등 연결된 장비의 기본 정보를 직관적으로 확인할 수 있어 네트워크 토폴로지를 손쉽게 파악할 수 있습니다. 특히 스위치 장비에선 연결된 무선 AP에 직접 접속하지 않아도 재부팅 및 설정 초기화가 가능하여 장애 발생 시 문제 발생 장비를 신속하게 식별하고 복구 시간을 크게 단축할 수 있습니다.



Application Diagram

Standalone Management



Cloud Management

XGS1935 시리즈는 Nebula 클라우드 관리 플랫폼을 통해 중앙 집중식으로 효율적인 네트워크 운영을 제공합니다. 설치가 간편한 Plug & Play 방식을 지원하며, 라이선스 없이도 장비를 무제한으로 등록하고 관리할 수 있어 운영 비용과 관리 포인트를 크게 줄일 수 있습니다. Nebula 플랫폼을 통해 관리자는 언제 어디서나 스위치의 상태를 실시간으로 모니터링하고 설정 백업과 복원, 장비 재부팅, 펌웨어 업그레이드 등 다양한 유지 관리 작업을 원격으로 손쉽게 수행할 수 있습니다. 또한, 스위치뿐만 아니라 방화벽과 무선 AP까지 단일 플랫폼에서 통합 관리할 수 있으며, 특히 여러 지점에 장비가 분산된 기업 환경이나 프랜차이즈 환경에서는 중앙 집중형 운영의 장점을 극대화할 수 있습니다.



Specifications

Model		XGS1935-28	XGS1935-28HP	XGS1935-52HP
Product name		24-port GbE Lite-L3 Smart Managed Switch with 4 10G Uplink	24-port GbE PoE Lite-L3 Smart Managed Switch with 4 10G Uplink	48-port GbE PoE Lite-L3 Smart Managed Switch with 4 10G Uplink
Switch class		Smart Managed	Smart Managed	Smart Managed
Port Density				
Total port count		28	28	52
100/1000Mbps		24	24	48
10 Gigabit SFP+		4	4	4
PoE				
IEEE 802.3at (PoE+)		-	24	48
Total PoE budget (watts)		-	375	375
Performance				
Switching capacity (Gbps)		128	128	176
Forwarding rate (Mpps)		95.2	95.2	130.9
Packet buffer (byte)		1.5M	1.5M	1.5M
MAC address table		16K	16K	16K
Jumbo frame (byte)		9K	9K	9K
L3 forwarding table		Max. 512 IPv4 entries; Max. 512 IPv6 entries	Max. 512 IPv4 entries; Max. 512 IPv6 entries	Max. 512 IPv4 entries; Max. 512 IPv6 entries
Routing table		32	32	32
VLAN routing		Yes	Yes	Yes
IP interface (IPv4/IPv6)		32/32	32/32	32/32
Flash/RAM		32MB/512MB	32MB/512MB	32MB/512MB
Power				
Input		100 to 240V AC, 50/60Hz	100 to 240V AC, 50/60Hz	100 to 240V AC, 50/60Hz
Max. power consumption (watts)		23.2	452.6	470.1
Min. power consumption (watts)		11.5	15.9	32.2
Physical Specifications				
Item	**Dimensions (WxDxH)(mm/in.)**	440 x 270 x 43/ 17.32 x 10.63 x 1.69	440 x 270 x 43/ 17.32 x 10.63 x 1.69	440 x 270 x 43/ 17.32 x 10.63 x 1.69
	Weight (kg/lb.)	3.1/6.83	3.6/7.94	4.1/9.04
Packing	**Dimensions (WxDxH)(mm/in.)**	508 x 394 x 90/ 20 x 15.51 x 3.54	508 x 394 x 90/ 20 x 15.51 x 3.54	508 x 394 x 90/ 20 x 15.51 x 3.54
	Weight (kg/lb.)	4.58/10.1	5.13/11.31	5.64/12.43
Included accessories		• Power cord • Rack mounting kit	• Power cord • Rack mounting kit	• Power cord • Rack mounting kit
Green Feature				
Energy-Efficient Ethernet		Yes	Yes	Yes
ESD/Surge Protection				
Ethernet port surge protection		4KV	4KV	4KV
Power supply surge protection	**Line-GND**	2KV	2KV	2KV
	Line-Line	1KV	1KV	1KV
Ethernet port ESD protection (air/contact)		8KV/6KV	8KV/6KV	8KV/6KV
Environmental Specifications				
Operating	**Temperature**	-20°C to 50°C/ -4°F to 122°F	-20°C to 50°C/ -4°F to 122°F	-20°C to 50°C/ -4°F to 122°F
	Humidity	10% to 95% (non-condensing)	10% to 95% (non-condensing)	10% to 95% (non-condensing)
Storage	**Temperature**	-40°C to 70°C/ -40°F to 158°F	-40°C to 70°C/ -40°F to 158°F	-40°C to 70°C/ -40°F to 158°F
	Humidity	10% to 95% (non-condensing)	10% to 95% (non-condensing)	10% to 95% (non-condensing)
MTBF (hr)		518,332	786,686	562,941
Heat dissipation (BTU/hr)		79.162	264.782	324.495
Acoustic noise @25°C (min/max, dBA)		Fanless, 0	23.9/48.8	24.9/50.4

Features

Standard Compliance

- IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet*
- IEEE 802.3u 100BASE-TX Ethernet*
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T Ethernet*
- IEEE 802.3z 1000BASE-X*
- IEEE 802.3ae 10-Gigabit Ethernet Over Fiber*
- IEEE 802.3af PoE*
- IEEE 802.3at PoE Plus*
- IEEE 802.3az EEE
- IEEE 802.3x flow control
- IEEE 802.3ad LACP aggregation*
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)*
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)*
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- IEEE 802.1p Class of Service (CoS) prioritization*
- IEEE 802.1X port authentication*

Resilience and Availability

- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)*
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)*
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- IEEE 802.3ad LACP (Max # Trunks/ Links per Trunk): 12/8 for 28/28HP, 24/8 for 52/52HP*
- Loop guard*
- Dual configuration files
- Dual images*

Traffic Control

- 802.1Q Static VLANs*/Dynamic VLANs: 1K/4K
- Support up to 4K VLAN ID*
- Independent VLAN Learning (IVL)*
- L2PT
- Port-based VLAN*
- Voice VLAN*
- VLAN trunking
- GVRP

Security

- 802.1X*
- Port security*
- MAC authentication*
- Static MAC forwarding
- SSL
- Static ARP
- Policy-based security filtering
- Port isolation
- MAC search
- Guest VLAN*
- PPPoE relay agent
- PPPoE option 82
- PPPoE IA
- Interface related trap enable/ disable (by port)
- CPU protection
- SHA2 HTTPS certification*
- Login authentication by RADIUS*
- RADIUS accounting
- Authorization on RADIUS*
- Multiple RADIUS servers*
- 802.1x VLAN and bandwidth assignment by RADIUS*
- ACL packet filtering* (IPv4)

Quality of Service (QoS)

- No. of hardware queues per port: 8*
- 802.1p queuing methods: SPQ, WRR, WFQ*
- Storm control: broadcast, unknown L2MC, unknown unicast (DLF)*
- Rate limiting per port
- Policy-based rate limiting
- Policy-based prioritization

Layer 2 Multicast

- L2 multicast group: 1K
- IGMP snooping (v1, v2, v3)*
- Configurable IGMP snooping timer and priority
- IGMP snooping statistics
- IGMP throttling
- IGMP filtering
- Static multicast

Layer 3 Routing

- Static route
- Assigned DHCP relay with specific source IP interface

Manageability

- SNMP* v1, v2c, v3
- SNMP trap group
- RMON (1, 2, 3, 9)
- Syslog (IPv4/v6)*
- IEEE 802.1AB LLDP*
- IEEE 802.1AB LLDP-MED*

IPv6 Management

- IPv6 over Ethernet (RFC 2464)
- IPv6 addressing architecture (RFC 4291)
- Dual stack (RFC 4213)
- ICMPv6 (RFC4884)
- Path MTU (RFC 1981)
- Minimum path MTU size of 1280 (RFC 5095)
- Encapsulation for maximum MTU of 1500
- Neighbor discovery (RFC 4861)
- DHCPv6 relay
- Default DHCP client mode*
- Duplicated Address Detection (DAD)

Device Management

- Support NebulaFlex™ for hybrid mode
- Standalone management by Web interface
- Cloud management by Nebula Control Center*
- Setup Wizard
- Management through Telnet
- Management through Web, SNMP
- Firmware upgrade by FTP/Web
- Configuration saving and retrieving
- Multiple login supported
- Configure clone
- DHCP relay per VLAN
- DHCP client IPv4*
- DHCP client IPv6
- DHCP option 82
- Daylight saving*
- NTP Server (IPv4/IPv6) – Support DNS format
- Display port utilization*
- Port mirroring*
- Scheduled PoE*
- PoE default consumption mode*
- PoE power management extended configuration*
- Web login warning page
- Restore to last custom default

MIB

- Zyxel Common MIB
- RFC 1066 TCP/IP-based MIB
- RFC 1213, 1157 SNMPv2c/v3 MIB
- RFC 1493 bridge MIB
- RFC 1643 Ethernet MIB
- RFC 1757 RMON Group 1, 2, 3, 9
- RFC 2011, 2012, 2013 SNMPv2 MIB
- RFC 2233 SMIv2 MIB
- RFC 2358 Ethernet-like MIB
- RFC 2674 bridge MIB extension
- RFC 2819, 2925 remote management MIB
- RFC 3621 power Ethernet MIB
- RFC 4022 management information base for transmission control protocol
- RFC 4113 management information base for user datagram protocol
- RFC 4292 IP forwarding table MIB
- RFC 4293 Management Information Base (MIB) for IP

Certifications

Safety
- LVD
- BSMI

EMC
- FCC Part 15 (Class A)
- CE (Class A)
- BSMI EMC

RoHS
- Level A

Zyxel One Network

ZON Utility*
- Discovery of Zyxel switches, APs and gateways
- Centralized and batch configurations:
  - IP configuration
  - IP renew
  - Device factory reset
  - Device reboot
  - Device locating
  - Web GUI access
  - Password configuration
  - One-click quick association with Zyxel AP Configurator (ZAC)
- Automatic detection of the latest firmware
- Displays device serial number and hardware version
- Cloud mode on/off option for Hybrid series devices
- Intuitive Cloud connection status

Smart Connect
- Discover neighboring devices
- One-click remote management access to the neighboring Zyxel devices
- Reset neighboring devices remotely to factory defaults
- Power cycle neighboring powered devices (PoE switches only)

Warranty

- Limited life-time warranty**

* Nebula Cloud and Standalone modes supported features. Some Nebula features may need an extra license to work. For more details on the features and licenses, check Nebula Licensing Table.

** Warranty terms, service availability, and service response times may vary from country or region to country or region.

Accessories

Transceivers (Optional)

Model	Speed	Connector	Wavelength	Max. Distance	DDMI
SFP10G-SR-E	10-Gigabit SFP+	Duplex LC	850nm	0.3km (328yd)	Yes
SFP10G-LR-E	10-Gigabit SFP+	Duplex LC	1310nm	10km (10936yd)	Yes
SFP-SX-D-E	Gigabit	Duplex LC	850nm	0.55km (601yd)	Yes
SFP-LX-10-D-E	Gigabit	Duplex LC	1310nm	10km (10936yd)	Yes