



DIVA-S1510P130

Web Smart Managed L2 기가비트 PoE 이더넷 스위치

모델: DIVA-S1510P130

RJ45 기가비트 이더넷 8포트

SFP 기가비트 업링크 2포트

802.3af/at+ PoE (130W)

웹 스마트 관리 기능

DMS 관리 시스템 내장

STP/RSTP/MSTP 표준 호환

개요

DIVA-S1510P130 모델은 웹 스마트 관리 기능을 지원하는 기가비트 이더넷 스위치 제품으로서 강력한 레이어-2 기능을 제공합니다. 엔터프라이즈 네트워크를 구성할 수 있도록 DHCP 서버/클라이언트, IGMP, LLDP 등의 고급 기능과 IEEE 802.1x 보안, QoS 등을 손쉽게 설정할 수 있습니다. 8개의 10/100/1000 Mbps RJ45 포트에는 다양한 이더넷 장치를 연결할 수 있으며 802.3at/af 규격의 총 130W PoE 전원을 PD 장치에 공급할 수 있습니다. PoE 기능은 포트별 일정 등의 설정을 지원합니다. 또한 IEEE 802.3az 프로토콜을 기반으로 트래픽에 따른 에너지 소비를 효율적으로 관리할 수 있기 때문에 친환경 이더넷 네트워크 환경을 구성할 수 있습니다. 8개의 RJ45 포트 외에도 2개의 100/1000 Mbps SFP 포트를 통해 고속으로 업링크 네트워크를 연결하고 속도 저하 및 노이즈 영향 없이 장거리 네트워크를 확장합니다.

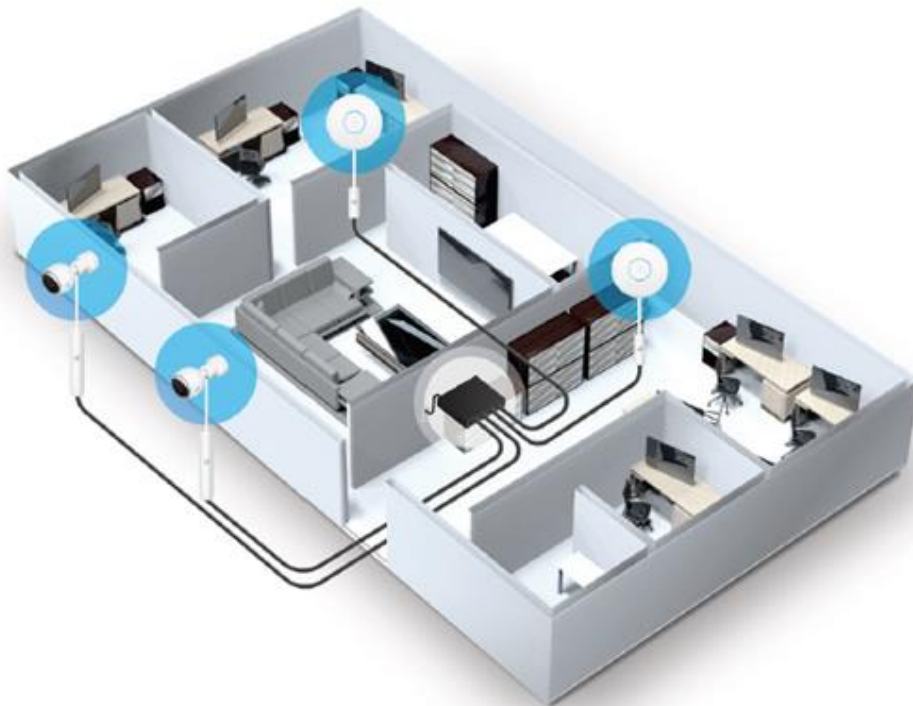


하드웨어

네트워크 인터페이스	10/100/1000 Mbps RJ45 8포트 100/1000 Mbps SFP 2포트 (업링크)
하드웨어 성능	포워딩: 14.88 Mpps 스위칭: 20 Gbps MAC 테이블: 8K 9216 바이트 점보 프레임 지원
PoE 출력	1~8번 포트를 통해 총 130W (포트 당 15.4W) (최대 38W 출력 가능)
동작 환경	온도: 0 ~ 50°C 습도: 10 ~ 90% (비응축) 설치 높이: 3000 미터 미만
크기 및 무게	220 x 44 x 242 mm (8.6 x 1.7 x 9.5") 2Kg 미만
장착 방식	데스크탑, 벽면
입력 전원	100~240VAC 입력 (주파수: 50~60 Hz)
인증	KC, FCC Part 15 Class A, CE

PoE 규격

DIVA-S1510P130 모델은 표준 802.3af/at PoE PSE(Power Sourcing Equipment) 장치로서 총 130 와트 PoE 전원을 PD(Power Device) 장치에 공급합니다. 네트워크 관리자는 802.3af/at PoE 스위치를 사용하여 IP 카메라 및 Wi-Fi 무선 액세스 포인트와 같은 원격 장치에 전원과 데이터를 편리하게 할 수 있습니다. 일반적으로 네트워크 관리자는 802.3af/at PoE 스위치 및 전원 장치, UPS (Uninterruptible Power Supply) 장치 등을 중앙에 설치한 후 정전이 발생할 경우에도 편리하고 효율적인 방법으로 네트워크 전원을 관리합니다. DIVA-S1510P130 모델은 전원 스케줄링 및 PoE 구성과 같은 고급 절전 기능을 제공하며 효율적인 비용으로 엔터프라이즈 네트워크를 구성할 수 있도록 합니다.



PoE (Power over Ethernet) 관리

Port Configuration	개별 포트 별로 PoE 기능 설정
PoE Scheduling	개별 포트 별로 PD 장치 켜기/끄기 일정 설정
Auto-checking	PD 장치의 연결 상태 확인, PD 장치로부터 응답이 없을 경우 자동 재부팅
Power Delay	부팅 후 설정된 지연 시간 이후에 PD 장치로 전원 공급 PD 장치의 남용으로부터 스위치 장치 보호

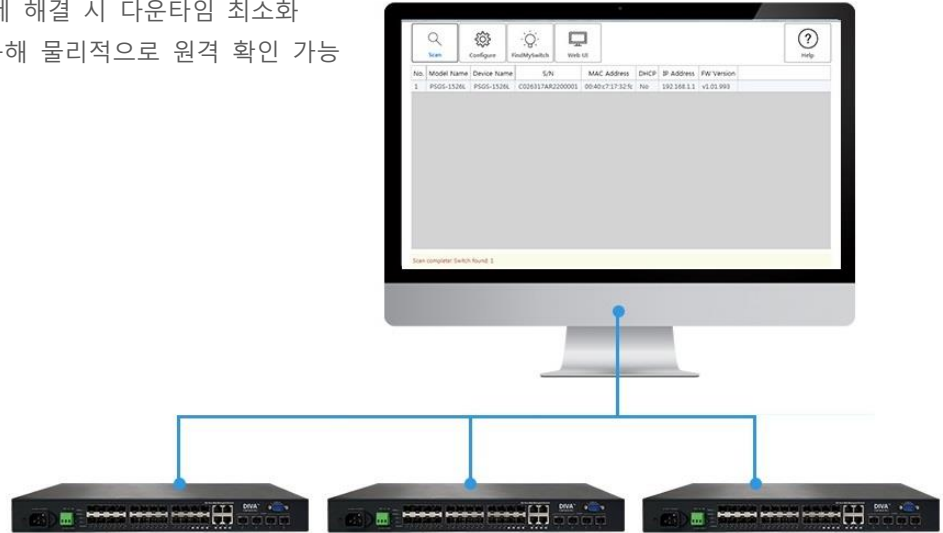
에너지 효율 설계

IEEE 802.3az 프로토콜을 기반으로 트래픽에 따른 에너지 소비를 효율적으로 관리할 수 있기 때문에 친환경 이더넷 네트워크 환경을 구성할 수 있습니다.

일괄설치 마법사

여러 대의 DIVA 스위치를 빠른 시간 내에 진단 및 설정할 수 있는 소프트웨어를 제공합니다.

- 네트워크에 연결된 모든 DIVA 스위치 자동 검색 및 일정 관리
- 장치 이름, IP 설정, 패스워드 설정 및 웹접속을 통해 상세 설정 가능
- 장비 일괄 환경구성 및 문제 해결 시 다운타임 최소화
- 해당 장비를 LED 점등을 통해 물리적으로 원격 확인 가능



DMS (Device Management System)

사용자는 DIVA-S1510P130 모델에 연결된 컴퓨터 및 IP 카메라, IP 전화기, WiFi AP 등의 장치 연결 상태를 쉽고 빠르게 관리할 수 있습니다.

- 실시간 네트워크 상태 모니터링
- 별도의 네트워크 관리프로그램 불필요
- 문제 발생 시 원인 분석을 통한 복구시간 최소화
- 스위치 배치도면 작성(구글 맵 연동), 스위치 내부 저장



소프트웨어 특징

레이어-2 스위칭

STP (Spanning Tree Protocol)	802.1d 표준 802.1w RSTP (Rapid Spanning Tree) 802.1s MSTP (Multiple Spanning Tree)
Trunking	IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) Static aggregation
VLAN	최대 4K VLAN 동시 지원 (4096 VLAN IDs) Port-based VLAN, 802.1Q tag-based VLAN, Protocol based VLAN IP subnet-based VLAN, MAC-based VLAN, Q-in-Q (double tag) VLAN, Voice VLAN Private VLAN Edge (PVE) GARP VLAN Registration Protocol (GVRP) (옵션)
DHCP Relay	서로 다른 VLAN에서 DHCP 트래픽을 DHCP 서버로 릴레이 DHCP Option 82 연동
IGMP	Snooping(512개 멀티캐스트 그룹 지원) / Querier / Proxy
MLD v1/v2 Snooping	특정 호스트로만 IPv6 멀티캐스트 패킷을 전달
MVR (Multicast VLAN Registration)	IGMP Snooping 과 함께 멀티캐스트 트래픽을 레이어-2 네트워크로 전달

관리

포트 미러링	네트워크 분석을 위해 특정 포트 트래픽을 다른 포트에 미러링 최대 9개의 포트 트래픽을 1개의 특정 포트에 미러링 단일 세션 지원
IEEE 802.1ab (LLDP)	Identities, Capabilities, Neighbors 정보 전달 LLDP-MED extensions 지원
웹 GUI 인터페이스	브라우저 기반의 장치 관리를 위한 설정 유틸리티 내장
이중 이미지	업그레이드 백업을 위한 2개의 독립적인 Primary/Secondary 이미지 탑재
UPnP	장치간 상호 정보 교환이 가능하도록 Universal Plug and Play 지원
DHCP 서버	DHCP 클라이언트 장치들에게 IP 정보 할당
원격 모니터링 (RMON)	트래픽 관리 및 모니터링, 분석을 위한 임베디드 RMON 에이전트 탑재 RMON groups 1, 2, 3, 9 (history, statistics, alarms, events)
SNMP	Traps: version 1, 2c, 3 User-based Security Model(USM): version 3
s-Flow (옵션)	고속 스위치 네트워크 모니터링을 위한 산업 표준 지원 네트워크 성능 최적화, 사용 계정 및 과금, 보안
펌웨어 업그레이드	웹 브라우저(HTTP/HTTPS) 및 TFTP를 통해 펌웨어 업그레이드 지원
NTP	시간 동기화를 위한 Network Time Protocol 지원
기타	HTTP/HTTPS, DHCP Client, Cable Diagnostics, Syslog, Telnet Client (SSH), IPv6 관리

장치 관리 시스템 (DMS)

그래픽 모니터링	Topology view: 스위치 및 장치 연결 관계를 직관적인 방식으로 설정하고 관리 Floor view: 손쉬운 Smart Workforce 구성을 위한 PoE 장치 드래그-앤-드롭 Map view: 구글 지도 기반의 효율적인 장치 관리(드래그-앤-드롭 방식)
스위치 탐색	신속하게 스위치 장치를 탐색하여 관리 모드 실행
트래픽 모니터링	모든 장치들의 네트워크 트래픽을 시각적인 차트로 표시 즉각적인 모든 포트 상태 모니터링
문제 해결	마스터 스위치 장치와 연결된 장치들 사이의 네트워크 상태 진단 보호 메커니즘 지원 (예:무작위 공격으로부터 장치를 보호하기 위한 속도 제한)

QoS

Hardware Queue	8
Scheduling	Strict priority & WRR(Weighted Round-Robin) DSCP 기반의 Queue assignment & Class of service
Classification	Port based, 802.1p VLAN priority based
Rate Limiting	Ingress policer, Egress shaping & rate control, Per port

보안

SSH (Secure Shell)	SSH v1 & v2 지원
SSL (Secure Sockets Layer)	http 트래픽 암호화, 브라우저 기반의 접속 보안 강화
IEEE 802.1x	RADIUS authentication/authorization/accounting MD5 hash, Guest VLAN, Single/Multiple host mode & sessions IGMP-RADIUS based 802.1X, Dynamic VLAN assignment
Layer 2 Isolation Private VLAN Edge	동일한 VLAN에서 클라이언트 사이의 L2 isolation 제공(PVE) 다중 업링크 지원
Port Security	포트에 MAC 주소를 고정하여 learned MAC address 개수 제한
IP Source Guard	특정 포트에 무허가 IP 주소로부터의 접속 차단
RADIUS / TACACS+	RADIUS 및 TACACS+ 인증 지원 (클라이언트 모드)
Storm Control	Broadcast/Multicast/Unicast storm 공격으로부터 특정 포트 보호
DHCP Snooping	신뢰할 수 없는 호스트와 DHCP 서버 사이에 방화벽 제공
Loop Protection	Layer 2 스위칭 구성에서 unicast/broadcast/multicast 미확인 루프 방지 최대 384개 지원
ACLs	아래의 값을 기준으로 차단 혹은 속도 제한 Source & Destination MAC, VLAN ID 또는 IP address, protocol, port Differentiated services code point (DSCP) / IP precedence TCP/UDP source and destination ports, 802.1p priority, Ethernet type Internet Control Message Protocol (ICMP) packets, TCP flag

모델 비교

모델명	총 포트 수	RJ45 10/100/1000 Mbps	SFP 100/1000 Mbps	PoE 출력
DIVA-S1510	10	8	2	-
DIVA-S1510P130	10	8	2	802.3at/af x 8 (130W) PoE+ 출력 가능
DIVA-S1526	26	24	2	
DIVA-S1526P370	28	24	4	802.3at/af x 24 (370W) PoE+ 출력 가능

- 802.3at PoE: 포트 당 30W
- 802.3at PoE+: 포트 당 38W
- 802.3af PoE: 포트 당 15.4W



SFP 모듈

모델명	특징	동작 온도
DIVA-SFP-SX	1Gbps SFP optical transceiver, multi-mode / 550m, 850nm, DDM	0~70°C
DIVA-SFP-SX-2km	1Gbps SFP optical transceiver, multi-mode / 2km, 1310nm, DDM	0~70°C
DIVA-SFP-LX-20km	1Gbps SFP optical transceiver, single-mode / 20km, 1310nm, DDM	0~70°C
DIVA-SFP-BIDI-LX-20km	1Gbps SFP optical transceiver, single-mode / 20km, 1310/1490nm, DDM	0~70°C

- -40~85°C 동작 모델은 별도 주문

견적/기술 문의 연락처

㈜나진오토메이션

경기도 의왕시 이미로 40 인덕원IT밸리 C동 707호 (ZIP 16006)

TEL: 070-8855-0505

E-mail: info@najinauto.com