



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)

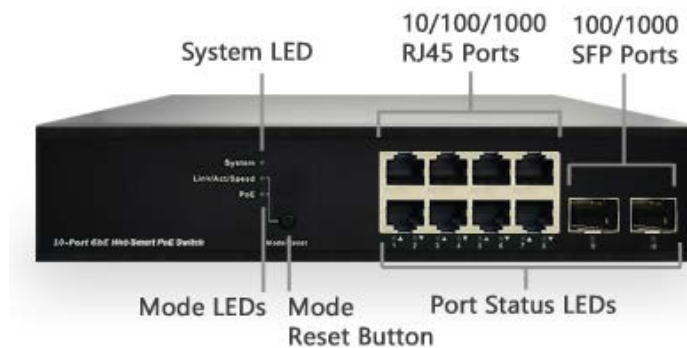
웹 스마트 관리 기능

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.

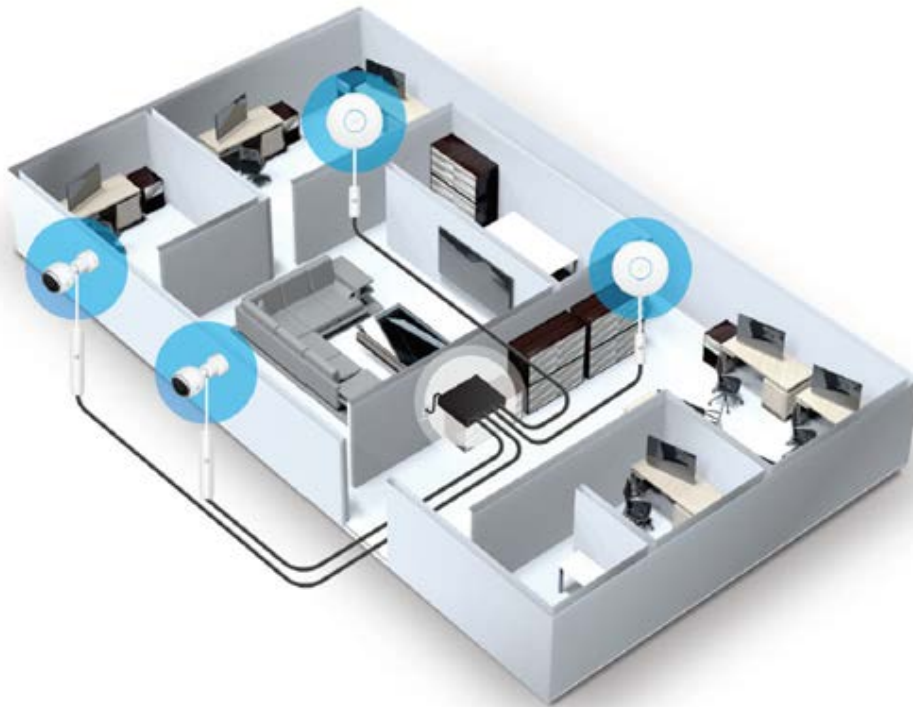


하드웨어

| | |
|------------|--|
| 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 정보 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 |

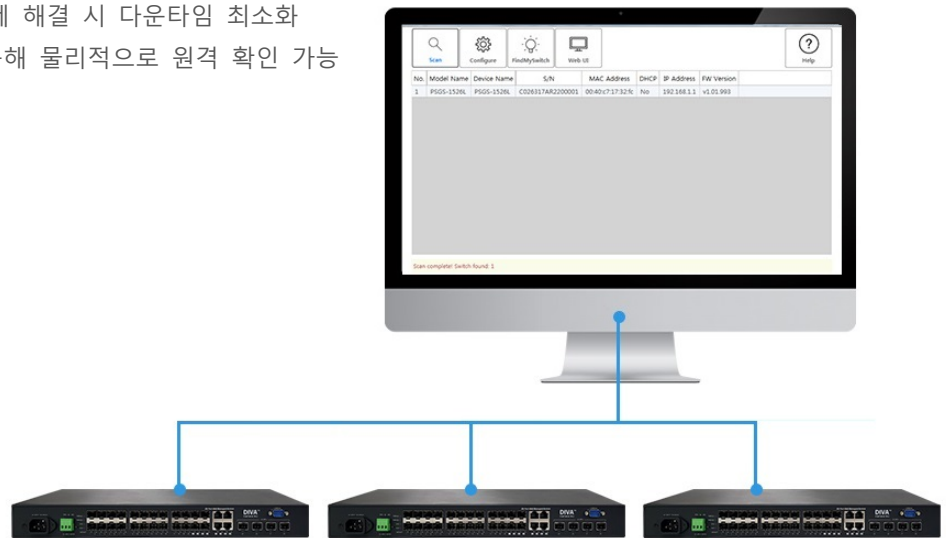
에너지 효율 설계

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

(주)FB정보통신

영업 : sales@fiberbase.co.kr

전화 : 031-8065-4292