

Omada 스위치 | 데이터시트

SG2005P-PD

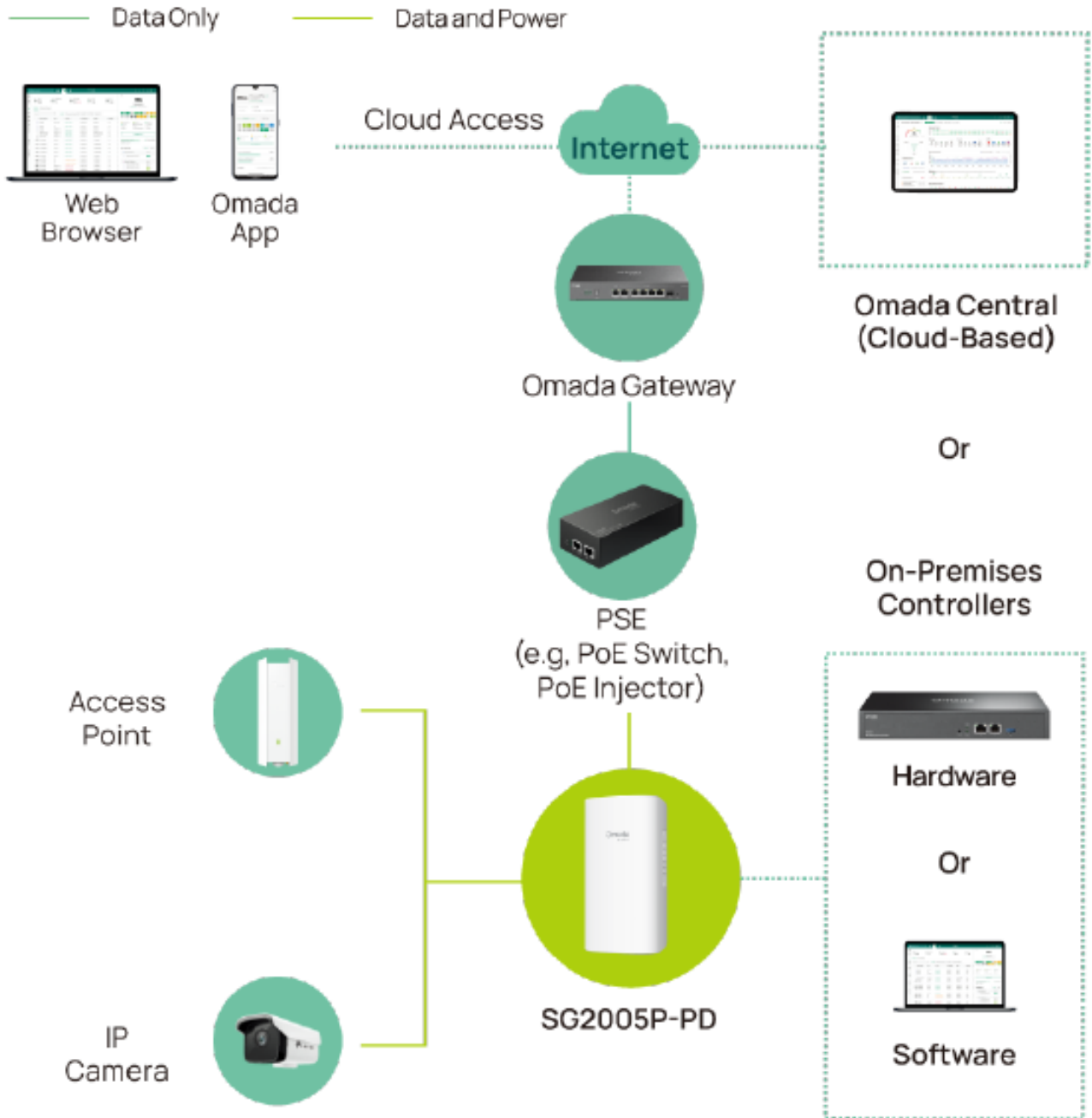
Omada 액세스 5포트 기가비트 스위치 (1× PoE++ In 포트, 4× PoE+ Out 포트)



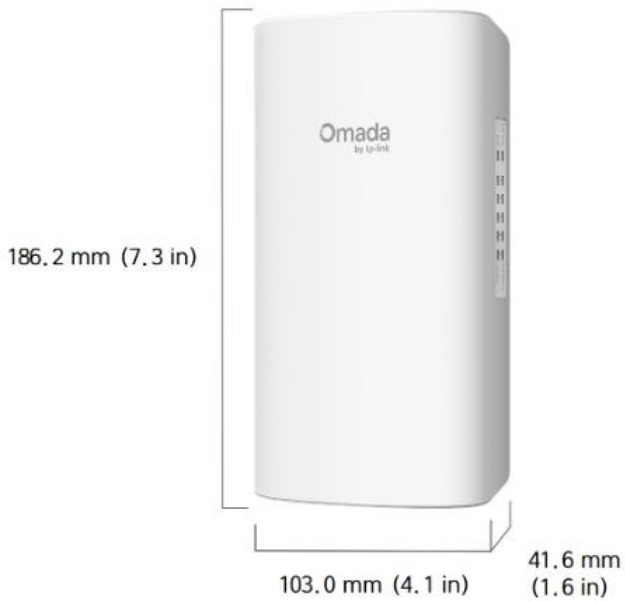
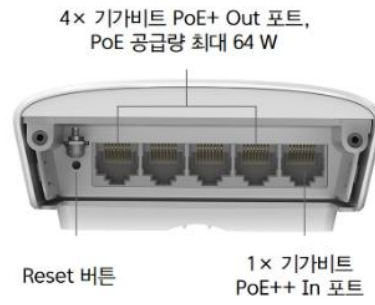
주요 특징

- 최대 200m PoE 전송 거리: 표준 PoE 패스스루 기능을 통해 기가비트 속도를 저하시키지 않고 PoE 소스에서 장치까지의 전송 거리를 100m(328ft)에서 200m(656ft)로 두 배로 늘려주며, 장거리 보안감시 카메라 및 액세스 포인트에 이상적입니다. *
- 1포트 기가비트 PoE++ 입력 및 4포트 PoE+ 출력: 802.3bt Type 4(90W), 802.3bt Type 3(60W), 802.3at 및 802.3af PoE로 전원을 공급받을 경우 각각 최대 64W / 44W / 19W / 6W의 PoE 공급량을 지원합니다. **
- 실외용 방수/방진: IP66 등급의 방수, 방진 및 자외선 차단 인클로저. -40°C ~ 60°C (-40°F ~ 140°F)의 작동 온도 범위와 6kV 낙뢰 보호 기능으로 혹독한 실외 환경에서도 안정적인 작동을 보장합니다.
- 간편한 설치: 제공되는 마운팅 키트를 사용하여 벽이나 기둥에 쉽게 설치할 수 있어 사용자의 필요에 유연하게 맞출 수 있습니다.
- 중앙 집중식 클라우드 관리: Omada SDN과 연동되어 클라우드 액세스, 원격 관리 및 다중 사이트 관리를 지원합니다.
- 부가가치 기능을 통한 터치포인트 경험 강화: 정적 라우팅, 액세스 제어 목록(ACL), QoS 및 VLAN.

Omada 솔루션



제품 외관



사양

하드웨어기능 및 성능		
모델	SG2005P-PD	
일반	인터페이스	5× 10/100/1000Mbps
	플래시	32 MB
	DRAM	256 MB
	포트 표준	IEEE 802.3j: 10BASE-T 이더넷; IEEE 802.3u: 100BASE-X 패스트 이더넷; IEEE 802.3ab: 1000BASE-T기가비트 이더넷;
PoE	PoE 표준	802.3af/at/bt 포트 5용 PoE 입력 포트 1-4용 802.3af/at PoE 출력
	PoE 전력 공급량	802.3bt Type 4(90W)로 전원을 공급할 경우 64W 802.3bt Type 3(60W)로 전원을 공급할 경우 44W 802.3at로 전원을 공급할 경우 19W 802.3af/at로 전원을 공급받을 때 6W
	빠른 PoE	예
	상시 PoE	예
성능	스위칭 용량	10 Gbps
	패킷 전달 속도	7.44 Mpps
	MAC 주소 테이블	8K
	패킷 버퍼	4.1 Mbit
	전송 방식	저장 후 전달
	IP 인터페이스 수	16
	고정 라우터 수	32 (IPv4, IPv6)
	점보 프레임	9 KB
물리적 및 환경	전원 공급	802.3af/at/bt PoE 소스에서 전원 공급
	최대 전력 소비량	71.05 W (802.3bt Type 4(90 W)로 전원을 공급받는 경우)
	최대 방열량	241.57 BTU/시간 (802.3bt Type 4(90W) 전원 공급 시)
	대기 전력 소비량	2.95 W
	치수 (폭 x 깊이 x 높이)	4.1 × 1.6 × 7.3인치 (103.0 × 41.6 × 186.2mm)
	MTBF	1419113시간@25°C
	순중량	0.370 kg
	IP 등급	IP66
	서지 보호	6 kV
	팬 수	팬 없음
	설치	기둥 마운팅/벽면 마운팅
	작동 온도	-40 °C ~ 60 °C (-40 °F ~ 140 °F)
	보관 온도	-40 °C ~ 70 °C (-40 °F ~ 158 °F)
	작동 습도	10% ~ 90% 상대습도, 이슬 맺힘이 없는 상태
보관 습도	5% ~ 90% 상대습도, 이슬 맺힘이 없는 상태	
인증	KC, CE, FCC, RoHS	

소프트웨어 기능	
모델	SG2005P-PD
SDN 지원	<ul style="list-style-type: none"> • Omada 하드웨어 컨트롤러, 소프트웨어 컨트롤러 지원 • 자동 장치 탐색 • 일괄 설정 • 일괄 펌웨어 업그레이드 <ul style="list-style-type: none"> • 지능형 네트워크 모니터링 • 비정상적인 이벤트 경고 • 통합 설정 • 재부팅 일정
L2+ 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 16개의 IPv4/IPv6 인터페이스 • 정적 라우팅 <ul style="list-style-type: none"> - 32개의 IPv4/IPv6 정적 경로 • DHCP 서버 • DHCP 릴레이 <ul style="list-style-type: none"> - DHCP 인터페이스 릴레이 - DHCP VLAN 릴레이 • DHCP L2 릴레이 <ul style="list-style-type: none"> • 정적 ARP • Proxy ARP • Gratuitous ARP
L2 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 링크 어그리게이션 <ul style="list-style-type: none"> - 정적 링크 어그리게이션 - 802.3ad LACP - 최대 8개의 집계 그룹 및 그룹당 최대 8개의 포트 • 스페닝 트리 프로토콜 <ul style="list-style-type: none"> - 802.1d STP - 802.1w RSTP - 802.1s MSTP - STP 보안: TC Protect, BPDU 필터, BPDU 보호, Root 보호 • 루프백 감지 <ul style="list-style-type: none"> - 포트 기반 - VLAN 기반 <ul style="list-style-type: none"> • 흐름 제어 <ul style="list-style-type: none"> - 802.3x 흐름 제어 • 미러링 <ul style="list-style-type: none"> - 포트 미러링 - CPU 미러링 - 일대일 - 다대일 - 플로우 기반 - Ingress/Egress/Both • 장치 링크 감지 프로토콜 (DLDP) • 802.1ab LLDP/LLDP-MED
L2 멀티캐스트	<ul style="list-style-type: none"> • 511개(IPv4, IPv6) IGMP 그룹 지원 • IGMP 스누핑 <ul style="list-style-type: none"> - IGMP v1/v2/v3 스누핑 - Fast Leave - IGMP 스누핑 쿼리어 - 정적 그룹 구성 • 멀티캐스트 VLAN 등록 (MVR) • 멀티캐스트 필터링 <ul style="list-style-type: none"> • MLD 스누핑 <ul style="list-style-type: none"> - MLD v1/v2 스누핑 - Fast Leave - MLD 스누핑 쿼리어 - 정적 그룹 구성 • 제한된 IP 멀티캐스트 (<ul style="list-style-type: none"> - 프로파일당 256개 및 16개 항목)
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • VLAN 그룹 <ul style="list-style-type: none"> - 최대 4K VLAN 그룹 • 802.1q Tagged VLAN • MAC VLAN (12개 항목) <ul style="list-style-type: none"> • 프로토콜 VLAN (IEEE 802.1v) • GVRP • 음성 VLAN
QoS	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1p CoS/DSCP 우선순위 • 8개의 우선순위 대기열 • 우선순위 스케줄 모드 <ul style="list-style-type: none"> - 엄격한 우선순위 (SP) - WRR (Weighted Round Robin) • 대기열 가중치 설정 <ul style="list-style-type: none"> • 대역폭 제어 <ul style="list-style-type: none"> - 포트/흐름 기반 속도 제한 • 더 부드러운 성능 • 스톱 컨트롤 <ul style="list-style-type: none"> - 다중 제어 모드(kbps/비율) - 브로드캐스트/멀티캐스트/알 수 없는 유니캐스트 - (Unknown Unicast) 제어

소프트웨어 기능

모델	SG2005P-PD	
ACL	<ul style="list-style-type: none"> • 최대 230개 항목 지원 • 시간 범위 <ul style="list-style-type: none"> - 시간 슬라이스 - 주 단위 시간 범위 - 절대 시간 범위 - 공휴일 • 시간 기반 ACL • MAC ACL <ul style="list-style-type: none"> - 출발지 MAC - 목적지 MAC - VLAN ID - 사용자 우선순위 - Ether Type • IP ACL <ul style="list-style-type: none"> - 출발지 IP - 목적지 IP - IP 프로토콜 - TCP 플래그 - TCP/UDP 소스 포트 - TCP/UDP 목적지 포트 - DSCP/IP TOS 	<ul style="list-style-type: none"> • IPv6 ACL • Combined ACL • 규칙 작동 <ul style="list-style-type: none"> - 허용/거부 • 정책 조치 <ul style="list-style-type: none"> - 반전 모드 - 속도 제한 - 리디렉션 - QoS Remark • ACL 규칙 바인딩 <ul style="list-style-type: none"> - 포트 바인딩 - VLAN 바인딩 • 흐름 작업 <ul style="list-style-type: none"> - 미러링 (지원되는 인터페이스로) - 리디렉션 (지원되는 인터페이스로) - 속도 제한 - QoS Remark
보안	<ul style="list-style-type: none"> • 인증, 권한 부여, 계정 관리(AAA) • 802.1X <ul style="list-style-type: none"> - 포트 기반 인증 - MAC (호스트) 기반 인증 - 인증 방식: PAP/EAP-MD5 - MAB - 게스트 VLAN - RADIUS 인증 지원 및 • IP/IPv6-MAC 바인딩 <ul style="list-style-type: none"> - 512개의 바인딩 항목 - DHCP 스누핑 - DHCPv6 스누핑 - 동적 ARP 검사(DAI) - ND 감지 - ND 스누핑 • IP 출발지 IP 가드 <ul style="list-style-type: none"> - 253개 항목 - 출발지 IP + 출발지 MAC 	<ul style="list-style-type: none"> • IPv6 출발지 IP 가드 <ul style="list-style-type: none"> - 183개 항목 - 출발지 IPv6 주소 + 출발지 MAC • DoS 방어 • DHCP 필터 • 정적/동적/영구 포트 보안 <ul style="list-style-type: none"> - 포트당 최대 64개의 MAC 주소 • 브로드캐스트/멀티캐스트/유니캐스트 스톱 컨트롤 기능 <ul style="list-style-type: none"> - kbps/비율 제어 모드 • 포트 격리 • HTTPS를 통한 안전한 웹 관리 <ul style="list-style-type: none"> - SSLv3/TLS 1.2 • 보안 명령줄 인터페이스(CLI) <ul style="list-style-type: none"> - SSHv1/SSHv2를 통한 관리 • IP/포트/MAC 기반 액세스 제어

소프트웨어 기능

모델	SG2005P-PD	
IPv6 지원	<ul style="list-style-type: none"> • IPv6 정적 라우팅 및 ACL • IPv4/IPv6 듀얼 스택 • IPv6 인터페이스 • MLD 스누핑 • IPv6 ND (neighbor discovery) • Path MTU (Maximum Transmission Unit) 탐색 • ICMP 버전 6 • TCPv6/UDPv6 • IPv6 애플리케이션 <ul style="list-style-type: none"> - DHCPv6 Client - Ping6 - Tracert6 - Telnet (v6) - IPv6 SNMP - IPv6 SSH - IPv6 SSL - Http/Https - IPv6 TFTP 	
관리	<ul style="list-style-type: none"> • 웹 기반 GUI • Telnet을 통한 명령줄 인터페이스(CLI) • SNMPv1/v2c/v3 • SNMP Trap/Inform • RMON (1, 2, 3, 9 그룹) • SDM 템플릿 • DHCP/BOOTP 클라이언트 	<ul style="list-style-type: none"> • 듀얼 이미지, 듀얼 설정 • CPU 모니터링 • 케이블 진단 • IEEE 802.1az 에너지 효율 이더넷(EEE) • SNTP • 시스템 로그
MIB	<ul style="list-style-type: none"> • MIB II (RFC1213) • Bridge MIB (RFC1493) • P/Q-Bridge MIB (RFC2674) • RADIUS Accounting Client MIB (RFC2620) 	<ul style="list-style-type: none"> • RADIUS Authentication Client MIB (RFC2618) • Remote Ping, Traceroute MIB (RFC2925) • TP-Link private MIB 지원 • RMON MIB (RFC1757, rmon 1, 2, 3, 9)

기타

패키지 구성	<ul style="list-style-type: none"> • SG2005P-PD • 마운팅 키트 • 설치 가이드
시스템 요구 사항	Microsoft® Windows® 98SE, NT, 2000, XP, Vista™ 또는 Windows 7/8/10/11, MAC OS, NetWare®, UNIX® 또는 Linux.

주문 정보

호스트 스위치	
모델	SG2005P-PD
설명	Omada 액세스 5포트 기가비트 스위치 (1× PoE++ In 포트, 4× PoE+ Out 포트)

*실제 전송 거리는 PoE 전원 공급 장치의 전력 소비량이나 케이블의 품질 및 종류에 따라 달라질 수 있습니다.

**PoE 공급량 계산은 실험실 테스트 결과를 기반으로 합니다. 실제 PoE 공급량은 보장되지 않으며, 클라이언트 사양 및 환경적 요인에 따라 달라질 수 있습니다.

이 가이드에 소개된 일부 모델은 귀하의 국가 또는 지역에서 구매할 수 없을 수 있습니다. 현지 판매 정보는 웹사이트(www.omadanetworks.com)를 참조하십시오.

사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다. 모든 브랜드 및 제품명은 해당 소유자의 상표 또는 등록 상표입니다. © 2026 TP-Link