



Omada 5 GHz

867 Mbps 장거리

실내/실외용 무선 브릿지

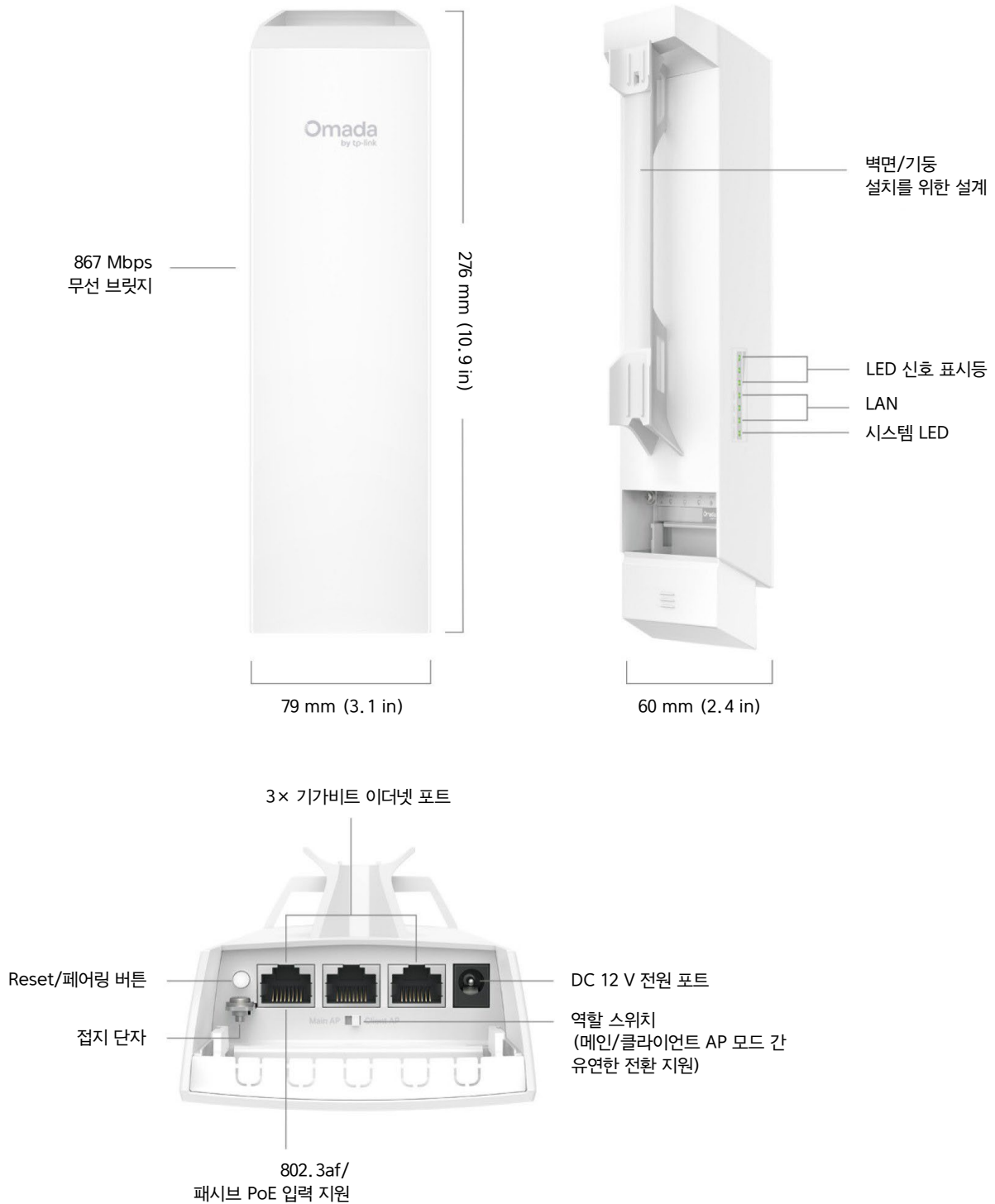
모델: EAP215-브릿지 키트

제품 개요

Omada 5 GHz 867 Mbps 장거리 실내/실외용 무선 브릿지 EAP215 Bridge KIT는 최대 5 km (3.1 마일)까지 전송이 가능하도록 설계된 엔터프라이즈급 Wi-Fi 브릿지 키트입니다. 이 제품은 원격 실외용 환경에서 안정적인 PtP 또는 PtMP 연결을 제공하며, 네트워크 액세스 및 모니터링 확장이 필수적인 농장, 추가 사무실, 주차장 및 기타 위치에 이상적입니다.

- 최대 5 km (3.1마일) 무선 전송: 14 dBi 하이 게인 지향성 안테나 탑재*
- Omada SmartBridging 지원: 사전 설정으로 자동 페어링 및 다중 브릿지 자동 페어링[‡] 구현 등으로 개봉 즉시 브릿지 가용이 가능하며 빠른 배치 가능
- 앱 가이드 정렬: 앱에서 시각적으로 제공하는 EAP 정렬 가이드로 장거리 설치를 지원하고, 설치 상태 확인을 위한 즉각적인 속도 테스트 기능 지원
- 간편한 PoE 구축 및 전원 공급: 1개의 기가비트 PoE 포트가 802.3af PoE와 패시브 PoE를 모두 지원하여 배선 간소화 및 구축 비용 절감
- 실외 환경을 위한 내구성과 안정성: IP65 등급의 방수·방진 케이스, 6kV 낙뢰 보호 기능, -40°C ~ +70°C (-40°F ~ +158°F)의 작동 온도 범위 지원**
- 원격 모니터링 및 관리: 독립 실행형 모드 또는 Omada SDN 모드에서 웹 UI 또는 앱을 통해 원격으로 중앙 집중식 관리 지원†

제품 외관



주요 기능

최대 5 km (3.1 마일) Wi-Fi 연결

14dBi 하이 게인 지향성 안테나를 탑재하여 끊임 없는 무선 전송을 지원하며, 낮은 레이턴시와 우수한 신호 품질로 안정적인 Wi-Fi 연결을 제공합니다. 농촌 지역이나 배선이 어려운 환경에서 멀리 떨어진 장소를 연결하는 데 적합합니다.

Omada SmartBridging: 더욱 간편한 브릿지 설정

즉각적인 PtP 자동 페어링이 가능하도록 사전 구성된 브릿지 키트는 개봉 후 바로 연결이 가능합니다. 전원을 켜기만 하면 바로 사용할 수 있어 빠르고 간편한 배포에 이상적입니다.

PtMP 자동 페어링*으로 여러 브릿지를 손쉽게 연결할 수 있습니다. 역할 스위치를 선택하고 페어링/Reset 버튼*을 누르기만 하면 되며, 포털에 로그인할 필요가 없습니다. 최대 1대 4의 다중 브릿지 연결을 지원합니다.

최적의 성능을 위한 앱 기반 가이드 정렬

Omada 앱에서 실시간 신호 강도 (RSSI)를 시각적으로 확인하며 브릿지 방향을 손쉽게 조정할 수 있습니다. 브릿지 간 거리가 먼 설치 환경에서도 최적의 정렬과 안정적인 연결을 지원합니다. 또한 Omada 앱으로 설치 상태 확인, 전송 속도 테스트, 연결 문제 해결을 간편하게 수행하여 최적의 성능을 유지할 수 있습니다.

PoE 지원으로 간편한 구축

17개의 기가비트 PoE 포트가 단일 케이블을 통해 전원과 데이터를 동시에 전달하여 구축 비용을 절감하고 실외 배선을 간소화합니다. 802.3af PoE와 패시브 PoE 전원 공급을 모두 지원합니다.

극한 환경을 위한 실외용 설계

EAP215-브릿지 키트는 IP65 방수방진 등급과 6 kV 낙뢰 보호 기능으로 열악한 실외 환경에서도 네트워크를 안전하게 보호합니다. 또한 -40 °C ~ 70 °C (-40 °F ~ +158°F)의 넓은 작동 온도 범위를 지원하여 극심한 더위와 추위 속에서도 사용하기에 적합합니다.

원격 모니터링 및 관리

Omada 앱을 사용하여 인터넷 연결 없이도 현장에서 간편하게 설정할 수 있습니다. 더욱 유연한 관리가 필요하다면 Omada SDN으로 전환하여 Omada 앱이나 웹 포털을 통한 클라우드 관리를 이용할 수 있으며, 어디서나 손쉽게 제어하고 모니터링할 수 있습니다.

사양

하드웨어 사양

항목	설명	
Wi-Fi 표준	5 GHz: IEEE 802.11a/n/ac	
전송 거리	5 km	
802.11ac	공간 스트림	5 GHz: 2×2 다운링크 MU-MIMO (공간 스트림 2개)
	주파수 대역	5.150 ~ 5.250 GHz U-NII-1 5.250 ~ 5.350 GHz U-NII-2A (DFS 채널) 5.470 ~ 5.725 GHz U-NII-2C (DFS 채널) 5.725 ~ 5.850 GHz U-NII-3/ISM *참고: 국가별 제한 사항이 적용됩니다
	대역폭	5 GHz: 20 MHz/40 MHz/80 MHz
	무선 데이터 전송 속도	5 GHz: 8.6 Mbps ~ 866 Mbps (MCS0-MCS9, NSS=1 ~ 2, VHT20/40/80)
	무선 기술	OFDM (직교 주파수 분할 다중화)
	변조 방식	256-QAM, 64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK
	프레임 집계 (Frame Aggregation)	- 송신/수신용 A-MPDU (집계 MAC 프로토콜 데이터 단위) - 송신/수신용 A-MSDU (Aggregate MAC Service Data Unit)
802.11n	공간 스트림	5 GHz: 2개의 공간 스트림을 가진 2×2 MIMO
	주파수 대역	5.150 ~ 5.250 GHz U-NII-1 5.250 ~ 5.350 GHz U-NII-2A (DFS 채널) 5.470 ~ 5.725 GHz U-NII-2C (DFS 채널) 5.725 ~ 5.850 GHz U-NII-3/ISM *참고: 국가별 제한 사항이 적용됩니다
	대역폭	20 MHz/40 MHz
	무선 데이터 속도	5 GHz: 8.6 Mbps ~ 300 Mbps (MCS0-MCS7, NSS=1 ~ 2, HT20/40)
	무선 기술	OFDM (직교 주파수 분할 다중화)
	변조 방식	64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK
	프레임 집계 (Frame Aggregation)	- 송신/수신용 A-MPDU (집계 MAC 프로토콜 데이터 단위) - 송신/수신용 A-MSDU (Aggregate MAC Service Data Unit)

항목	설명	
안테나	Wi-Fi	내장형 2×2 이중 편파 지향성 MIMO 안테나 5 GHz: 14.0 dBi 수평: 43°, 수직: 18° <i>*참고: 위의 이득은 단일 안테나의 피크 이득입니다.</i>
	IoT	없음
인터페이스	10 M/100 M/1000 Mbps 기가비트 이더넷 포트(RJ45) 3개	
IoT	없음	
메모리	- 플래시: 128 Mbit - DRAM: 1024 Mbit	
버튼	1 × 시스템 모드 선택 버튼: 스위치를 밀어서 역할(메인 AP 또는 클라이언트 AP)을 전환합니다. 1 × 페어링/Reset 버튼[‡]: 버튼을 5초 이상 길게 누르면 장치가 공장 출하 시 설정으로 복원됩니다. 메인 AP와 클라이언트 AP에서 이 버튼을 눌러 네트워크 연결을 설정하십시오.	
표시등	1× 시스템 LED: - 켜짐: 정상 작동 중/초기화 중 - 꺼짐: 비정상 작동/전원 꺼짐/LED가 꺼짐 - 깜빡임: - 두 번 깜빡임: 초기화가 완료되었습니다. - 빠르게 깜빡임: AP가 재설정 중이거나, Omada 컨트롤러가 장치 위치 확인 기능을 실행 중입니다. 1초에 한 번 깜빡임: AP가 업그레이드 중입니다. - 켜짐(주기적으로 꺼짐): AP가 격리 상태입니다. 3× LAN LED: - 켜짐: 포트가 연결되어 있지만 비활성 상태입니다. - 깜빡임: 포트가 연결되어 있고 활성 상태입니다. - 꺼짐: 포트가 연결되어 있지 않습니다. 3× 신호 LED: - 켜짐: - 메인 AP로 작동 중: 정상 작동 시 모든 LED가 계속 켜져 있습니다. - 클라이언트 AP로 작동 중: LED 표시등이 많이 켜질수록 무선 신호 강도가 더 좋습니다. - 깜빡임: 페어링 중[‡] - 꺼짐: 신호 없음	
신뢰성	MTBF (평균 고장 간격)	25°C (77°F)의 작동 온도에서 360,000시간
전원 공급	입력	DC 12 V/1A 802.3af PoE 24 V 패시브 PoE
	출력	/

항목		설명
전력 소비량		• DC 사용 시 최대: 9.9 W • PoE 사용 시 최대: 11.5 W • DC 사용 시 대기 전력: 3.5 W • PoE 대기 시: 4.9 W
서지/낙뢰 보호		이더넷 포트: ± 6 kV
ESD/EMP 보호		• 기중 방전: ± 8 kV • 접촉 방전: ± 4 kV *참고: ESD/EMP 보호는 정전기 방전(ESD) 및 전자기 펄스(EMP) 보호를 각각 의미합니다.
송신 전력	최대 전송 전력	CE (EIRP) • 5 GHz: U-NII-1에서 23 dBm, U-NII-2A에서 23 dBm, U-NII-2C에서 30 dBm FCC (전도 전력) • 5 GHz: U-NII-1에서 23.5 dBm, U-NII-3에서 25 dBm *참고: 안테나 이득을 제외한 MIMO 합산 출력입니다. 실제 전송 전력은 해당 지역의 법률 및 규정에 따라 달라집니다.
	최소 전송 전력	CE (EIRP) • 5 GHz: U-NII-1에서 6 dBm, U-NII-2A에서 6 dBm, U-NII-2C에서 6 dBm, U-NII-3에서 6 dBm FCC (전도 전력) • 5 GHz: U-NII-1에서 4 dBm, U-NII-3에서 4 dBm *참고: 안테나 이득을 제외한 MIMO 합산 출력입니다. 실제 전송 전력은 현지 법률 및 규정에 따라 달라집니다.
	조정 가능한 전력 증가량	1 dBm
환경	온도	• 작동 온도: $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ($-40^{\circ}\text{F} \sim +158^{\circ}\text{F}$) • 보관 온도: $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ($-40^{\circ}\text{F} \sim +158^{\circ}\text{F}$)
	습도	• 작동 습도: 10% ~ 90% (이슬 맺힘이 없는 상태) • 보관 습도: 5% ~ 90% (이슬 맺힘이 없는 상태)
	고도	• 보관 고도: 최대 +2000 m (6561 피트) • 작동 고도: 최대 +2000 m (6561 피트)
	방풍	클래스 16
	내후성 외관	기동 설치용 IP65
단위	치수 (폭×깊이×높이)	• 본체: 275.8×79×60.3 mm (10.8×3.1×2.3 in.) • 배송용 패키지: 318×250×105 mm (12.5×9.8×4.1 in.)
	무게	• 본체: 0.86 kg (1.89 lb) • 마운팅 유닛: 0.056 kg (0.12 lb) • 배송 단위: 2 kg (4.4 lb)
	마운팅	• 기동 마운트 (키트 포함)

항목	설명
	연결 가능한 STA 최대 수 8
	게스트 네트워크 지원
	ACS(자동 채널 선택) 지원
	Airtime Fairness 미지원
	TDMA 미지원
	속도 테스트 지원
	PtP 지원
	PtMP 4
	채널 최적화 지원
	안테나 정렬 지원
	802.11 전송 속도 제어 미지원
	비인가 AP 감지 지원
	WLAN 최적화 미지원
	AP에 고정 미지원
	속도 제한 - SSID 전송 속도 제한 - 클라이언트 전송 속도 제한
	로드 밸런싱 미지원
	MLO 미지원
	멀티캐스트/브로드캐스트 관리 멀티캐스트/브로드캐스트 속도 제한
보안 및 인증	ACL
	- 없음 - WPA/WPA2 - WPA/WPA2
	RADIUS 어카운팅
	EAP 유형 - EAP-TLS - EAP-TTLS - EAP-PEAP - EAP-CHAP - EAP-SIM - EAP-AKA - EAP-GTC - EAP-FAST - EAP-PEAP - EAP-MD5 - EAP-MSCHAPv2 - PEAPv0

항목	설명	
관리 방법		• PEAPv1
	Omada 컨트롤러	• Omada 컨트롤러 V5.15.24 이상 • Omada Essentials V5.15.24 이상
	앱	Omada 앱 V4.25 이상
	독립 실행형 관리	지원
	독립 실행형 메시	미지원
	SSH	지원
	SNMP	v1, v2c, v3
작동 모드	AP	지원
	리피터	미지원
	메쉬	미지원
시스템 기능	시스템 로그	지원
	재부팅 일정	지원
	WLAN 일정	지원
	NTP (네트워크 시간 프로토콜)	지원
	이메일 알림	지원
	펌웨어 업그레이드	지원
	복원 및 백업	지원
	LED 제어	지원
네트워크 기능	VLAN	• SSID VLAN • 관리 VLAN
	고정 IP / DHCP 클라이언트	지원
	IPv4	지원
	LLDP (링크 계층 탐색 프로토콜)	지원
	mDNS	지원
	도구	• Ping / Traceroute • 패킷 캡처 • 터미널

표준 준수 및 인증

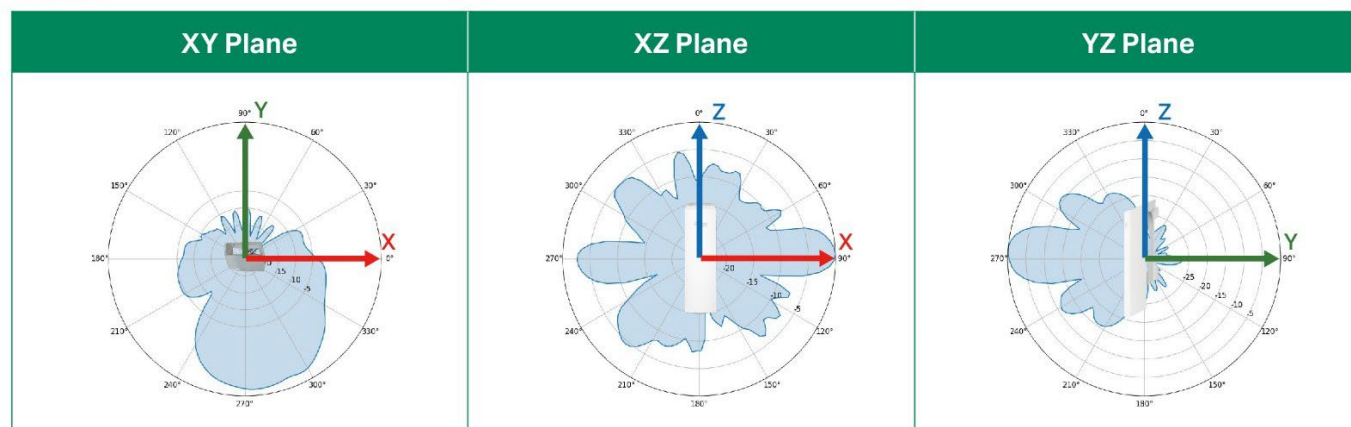
항목	카테고리	설명
표준 준수	IEEE 표준	- IEEE 802.11a/n/ac - IEEE 802.1q - IEEE 802.3af - IEEE 802.3ab - IEEE 802.3x
	무선 표준	- RSS-247, RSS-Gen - ETSI EN 301 893, EN 62311 및 EN 50665 - FCC Part 15E
	EMC 표준	- EN 55032 - EN 55035 - ICES-003 - EN 301489-1 - EN 301489-17 - FCC Part 15B - VCCI-CISPR 32
	안전 표준	- EN 62368-1 - IEC 62368-1 - IEC 60950-22
	보안 표준	- WPA-Personal/Enterprise - WPA2-Personal/Enterprise
	RoHS	- 지침 2011/65/EU, 지침 (EU) 2015/863 - EN IEC 63000: 2018
	기타	
인증	KC, FCC/CE/ISED/VCCI/MIC	

RF 성능

주파수 대역	Wi-Fi 프로토콜 및 대역폭	MCS 지수/ 데이터 레이트	송신 체인당 EU/미국 최대 전송 전력 (dBm)	수신 체인당 수신기 감도 (dBm)
5 GHz	802.11a	6M	16/22	-94
		54M	16/19	-78
	802.11ac, VHT20	MCS0	16/22	-94
		MCS8	16/17.5	-71
	802.11ac, VHT40	MCS0	16/22	-90.5
		MCS9	16/16.5	-66.5
	802.11ac, VHT80	MCS0	16/20	-87.5
		MCS9	16/16.5	-63

안테나 방사 패턴

5 GHz



패키지 내용물

품목	수량
EAP215-Bridge	2
패시브 PoE 어댑터	2
전원 코드	2
마운팅 키트	2
설치 가이드	1



지원 서비스

당사는 고객께서 Omada 제품을 원활하게 이용하실 수 있도록 포괄적이고 신뢰할 수 있는 지원 서비스를 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

- 지원 문의: <https://support.omadanetworks.com/#contact-us>
- 보증 서비스: <https://www.omadanetworks.com/support/replacement-warranty/>

개정 내역

버전	날짜	설명
V1.0	2026-07-27	초기 릴리스.

참고: 최대 무선 신호 속도는 IEEE 표준 802.11 사양에서 도출된 물리적 속도입니다. 실제 무선 데이터 처리량 및 무선 커버리지는 1) 건축 자재, 물리적 물체 및 장애물을 포함한 환경적 요인, 2) 지역적 간섭, 트래픽 양 및 밀도, 제품 위치, 네트워크 복잡성 및 네트워크 오버헤드를 포함한 네트워크 조건, 3) 정격 성능, 위치, 연결, 품질 및 클라이언트 상태를 포함한 클라이언트 제한 사항에 따라 달라질 수 있습니다.

* 표시된 커버리지는 실험실 테스트를 기반으로 산출된 것입니다. 실제 커버리지는 장착된 안테나의 성능, 클라이언트 제한 사항 및 환경적 요인에 따라 달라질 수 있습니다.

**낙뢰 보호 및 정전기 방전으로부터의 보호는 적절한 제품 설치, 접지 및 케이블 차폐를 통해 달성할 수 있습니다. 이 제품의 설정을 위해서는 사용 설명서를 참조하고 IT 프로페셔널과 상담하십시오.

† 이러한 기능을 사용하려면 Omada 컨트롤러가 필요합니다.

‡ 페어링/Reset 버튼이 “리셋(Reset)”으로만 표기된 경우, 페어링을 수행하려면 펌웨어 업그레이드가 필요합니다.

이 가이드에 소개된 일부 모델은 귀하의 국가 또는 지역에서 판매되지 않을 수 있습니다. 현지 판매 정보는 TP-Link 웹사이트 (<https://www.omadanetworks.com>)를 방문하여 확인하십시오. 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.