

Cisco Catalyst 9115 Series Wi-Fi 6 액세스 포인트



콘텐츠

까다로운 환경에서 탄력적인 꾸준한 성능	4
보안 인프라	5
사전 대응적인 사이트 및 분석을 위한 인텔리전스	5
차세대 엔터프라이즈를 위한 미학적 재설계	5
Cisco DNA 지원	5
제품 사양	6
라이선싱 및 소프트웨어 패키징	29
스마트 어카운트로 라이선스 관리하기	29
워런티 정보	29
Cisco 서비스	30
Cisco Capital	30

Cisco® Catalyst® 9115 Series Wi-Fi 액세스 포인트는 차세대 엔터프라이즈 액세스 포인트입니다. 이러한 액세스 포인트는 탄력적이고 안전하며 지능적입니다.

까다로운 환경에서도 안정적인 성능을 통한 초연결(Hyperconnectivity), IoT(Internet of Things) 디바이스 및 차세대 애플리케이션의 기하급수적으로 증가하는 APT(Advanced Persistent Threat) 위협. 이러한 모든 기능에는 복원력과 뛰어난 연결성, 고급 분류 및 억제 기능을 갖춘 통합 보안, 네트워크 자동화, 보안, 간소화를 위한 하드웨어 및 소프트웨어 혁신을 제공하는 무선 네트워크가 필요합니다. 무선 인프라를 이러한 요구 사항에 부합하는 것으로 업데이트하는 것은 오늘날의 디지털 비즈니스에 매우 중요합니다. 새로운 세대의 Cisco Catalyst 9100 액세스 포인트는 고성능 Wi-Fi 6(802.11ax) 기능 및 RF 성능, 보안 및 분석의 혁신으로 엔드 투 엔드 디지털화를 지원하고 Wi-Fi를 넘어 제공함으로써 비즈니스 서비스의 배포를 가속화할 수 있습니다.

Cisco Catalyst 9115 Series 액세스 포인트는 현재와 미래의 요구 사항을 해결하는 엔터프라이즈급 제품입니다. 이러한 액세스 포인트는 Wi-Fi 6에서 제공하는 모든 기능과 혜택을 더 효율적으로 활용하도록 네트워크를 업데이트하는 첫 번째 단계입니다.

주요 기능:

- Wi-Fi 6 인증
- 3개 라디오: 2.4GHz(4x4), 5GHz(4x4), BLE
- OFDMA 및 MU-MIMO
- Multigigabit 지원
- 내부 또는 외부 안테나

Cisco Catalyst 9115 Series 액세스 포인트는 OFDMA(Orthogonal Frequency-Division Multiple Access) 및 MU-MIMO(Multiuser Multiple-Input, Multiple Output)를 모두 지원하여 고급 애플리케이션과 IoT에 대한 보다 예측 가능한 성능을 제공합니다. 또한 NBASE-T 및 IEEE 802.3bz 이더넷과 호환되는 최대 2.5Gbps, Cisco Catalyst 9115 Series는 병목 현상 없이 네트워크 트래픽을 원활하게 오프로드할 수 있습니다. Cisco의 멀티기가비트 기술을 사용하면 기존 카테고리 5e 또는 6 케이블을 사용하여 최대 5Gbps의 속도를 높일 수 있으므로 최소 비용으로 더 많은 처리량을 확보할 수 있습니다. 선택 가능한 다른 안테나 2개를 통해 가장 적합한 옵션을 결정할 수 있습니다.

표 1. 기능 및 장점

기능	장점
802.11ax(Wi-Fi 6)	새로운 IEEE 802.11ax 표준은 802.11ac를 기반으로 하는 HEW(High-Efficiency-Wireless) 또는 Wi-Fi 6으로도 알려져 있습니다. 이 솔루션은 4K 또는 8K 비디오, 고집적, 고화질 협업 앱, 모든 무선 사무실 및 IoT와 같은 고급 애플리케이션에 대해 일반적인 환경의 향상된 경험과 더욱 예측 가능한 성능을 제공합니다. 802.11ax는 802.11ac 표준과 달리 2.4GHz 및 5GHz 대역을 모두 사용하도록 설계되었습니다.
업링크/다운링크 OFDMA	OFDMA 기반 다중채널 방식은 오버헤드 및 레이턴시를 줄이기 위해 다운링크와 업링크 방향 모두에서 개별 클라이언트에 할당할 수 있는 RU(resource unit)라는 작은 청크로 대역폭을 분할합니다.
MU-MIMO 기술	4개의 공간 스트림을 지원하는 MU-MIMO는 액세스 포인트를 통해 클라이언트 디바이스 간에 공간 스트림을 분할하여 처리량을 극대화할 수 있습니다.

기능	장점
BSS 컬러링	공간 재사용(BSS)(Basic Service Set) 컬러링으로도 알려짐)은 액세스 포인트와 해당 클라이언트가 BSS를 구별할 수 있도록 허용하므로 더 많은 동시 전송이 허용됩니다.
Target Wake Time	TWT(Target Wake Time)라는 새로운 절전 모드를 사용하면 클라이언트가 절전 상태를 유지하고 미리 예정된 (타겟) 시간에만 절전 모드로 전환하여 AP와 데이터를 교환할 수 있습니다. 이 모드는 802.11n 및 802.11ac와 비교하여 배터리 작동 디바이스에 대해 최대 3배에서 4배의 상당한 에너지 절감 효과를 제공합니다.
Cisco Mobility Express	Mobility Express는 중소기업 및 분산형 기업을 비롯하여 모든 규모의 네트워크를 위해 설계되었습니다. 이 솔루션은 물리적 컨트롤러나 추가 라이선스를 필요로 하지 않고 업계 최고의 무선 LAN 기술을 제공합니다.
Multigigabit 이더넷 지원	100Mbps 및 1Gbps 속도 외에 2.5Gbps의 업링크 속도를 제공합니다. 모든 속도가 10GBASE-T 케이블링만이 아니라 업계 최초로 카테고리 5e 케이블링에서도 지원됩니다.
Bluetooth 5.0	통합 BLE(Bluetooth Low Energy) 5.0 라디오를 사용하여 위치 추적 및 길 찾기와 같은 활용 사례를 지원합니다.
Apple 기능	Apple 및 Cisco는 Cisco 기술을 기반으로 기업 네트워크에서 iOS 디바이스에 대한 최적 모바일 환경을 구축하기 위해 제휴를 맺고 있습니다. IOS 10의 새로운 기능을 사용하여 Cisco의 최신 소프트웨어 및 하드웨어와 함께, 기업은 이제 더 효과적으로 네트워크 인프라를 사용하여 모든 비즈니스 애플리케이션에 걸쳐 향상된 사용자 경험을 제공할 수 있습니다. 협업의 중심에는 Cisco WLAN 및 Apple 디바이스 간의 고유한 핸드셰이크가 있습니다. 이 핸드셰이크를 통해 Cisco WLAN은 Apple 디바이스에 최적의 Wi-Fi 로밍 환경을 제공할 수 있습니다. 또한, Cisco WLAN은 Apple 디바이스를 신뢰하고 Apple 디바이스에서 지정 하는 비즈니스 크리티컬 애플리케이션에 대한 우선순위를 제공합니다. 이 기능은 Fast Lane으로도 알려져 있습니다.

참고: 향후 릴리스에서 제공되는 기능 - Cisco Mobility Express, 타겟 웨이크 타임, BSS 컬러링, 업링크/다운링크 OFDMA, Cisco 지능형 캡처

까다로운 환경에서도 안정적인 성능

802.11ax로도 알려진 Wi-Fi 6으로 업그레이드하는 네트워크 인프라는 네트워크에 연결된 추가 디바이스와 생성되는 데이터를 지원하는 데 필요한 용량을 최대 4배까지 높일 수 있습니다. 802.11ax에서는 802.11ac 표준과 비교하여 더 많은 처리량을 제공하고 원활한 연결을 지원하는 멀티기가비트 성능을 제공합니다. 이는 네트워크 성능이 더 원활하게 실행된다는 것을 의미합니다. 새로운 표준은 BSS 컬러링을 지원하므로 동시 전송, 궁극적으로는 네트워크 용량, 고객 상호 작용 및 부가 가치 서비스를 증가시켜 높은 디바이스의 고밀도 구축을 용이하게 합니다.

Wi-Fi 6에서는 디바이스와의 이동 시간을 더 효율적으로 조정하여 액세스 포인트당 수백 개의 디바이스를 허용하는 동시에 레이턴시의 감소와 안정성을 높일 수 있습니다. 이를 통해 확장 가능한 디바이스를 안정적으로 구축할 수 있습니다. 또한 802.11ax는 이전 표준과 비교했을 때 스마트폰, 태블릿 및 IoT와 같은 디바이스의 배터리 수명을 개선하기 때문에 전반적인 사용자 경험도 향상할 수 있습니다. 802.11ax에 대한 자세한 내용은 802.11ax에 대한 [Cisco 기술 백서](#)를 확인하십시오.

보안 인프라

Cisco Trust Anchor 기술은 특정 Cisco 제품에 대해 매우 강력한 보안 기반을 제공합니다. Catalyst 9100 Series를 사용할 경우 이 기술은 공급망 신뢰에 대한 하드웨어와 소프트웨어의 신뢰성을 보증하고 소프트웨어 및 펌웨어의 메시지 가로채기(Man-in-the-Middle) 공격에 대한 강력한 완화 기능을 지원합니다. Trust Anchor 기능에는 다음이 포함됩니다.

- **이미지 서명:** 암호로 서명된 이미지는 펌웨어, BIOS 및 기타 소프트웨어가 인증받고 수정되지 않았음을 보증합니다. 시스템 부팅 시 시스템 소프트웨어 시그니처시그니처의 무결성이 확인됩니다.
- **보안 부팅:** 보안 부팅은 신뢰 부팅 순서 체인을 변경할 수 없는 하드웨어에 앵커하며, 사용자 권한 레벨과 상관없이 시스템의 기본 상태 및 로드될 소프트웨어에 대한 위협을 완화합니다. 또한 불법으로 수정된 펌웨어의 지속성에 대해 다계층 보안을 제공합니다.
- **Trust Anchor 모듈:** 강력한 암호로 보호되는 변조 방지 단일 칩 솔루션은 고유한 방식으로 제품을 식별하는 하드웨어 인증 보증을 제공하므로 Cisco에 대해 그 출처를 확인할 수 있습니다. 이를 통해 제품이 정품임을 보증할 수 있습니다.

사전 대응적인 사이트 및 분석을 위한 인텔리전스

Catalyst 9100 포트폴리오는 IoT 디바이스 및 확장된 에코시스템 파트너십에 매우 중요한 멀티 RF 지원을 통해 Cisco 네트워크의 모바일 디바이스에서 탁월한 가시성을 제공합니다. Cisco DNA Architecture로 디지털화를 지원하는 Catalyst 9100 포트폴리오는 실시간 텔레메트리, 가이드 교정, Wi-Fi 및 IoT 네트워크를 위한 최적화로 무선을 확보하기 위한 Cisco RF 혁신을 더욱 강화합니다. Cisco Catalyst 9100 Series 액세스 포인트는 지능형 스펙트럼 인텔리전스, 디바이스 분석 및 네트워크 보증을 지원할 수 있습니다. Intelligent Capture와 같은 기능으로 이 디바이스는 네트워크를 조사하며 Cisco DNA Center에 심층 분석을 제공합니다. 이 소프트웨어는 수많은 이상 징후를 추적하여 즉시 모든 패킷을 온디맨드 방식으로 검토하고, 현장의 네트워크 관리자를 모방합니다. 전체적으로, Cisco Intelligent Capture를 통해 무선 네트워크에 대한 더 정확한 의사 결정을 내릴 수 있습니다.

차세대 엔터프라이즈를 위한 미학적 재설계

Catalyst 9100 Series 액세스 포인트는 새로운 공기 역학적 외관과 매끄러운 마감으로 제작되었으며, RF 우수성과 차세대 기술을 통합하여 보안 침해 없이 동급 최고의 무선 환경을 제공합니다. 여러 가지 고성능 기능을 제공하는 한편, 하드웨어는 보다 컴팩트한 폼팩터로 더 높은 효율성을 제공하여 시각적으로 Wi-Fi 구축을 일반화할 수 있도록 재설계되었습니다.

Cisco DNA 지원

Cisco DNA(Cisco Digital Network Architecture)와 Cisco Catalyst 9115 Series 액세스 포인트를 페어링하면 전체 네트워크 변환이 가능합니다. Cisco DNA를 사용하면 실시간 분석을 통해 네트워크를 진정으로 이해하고, 보안 위협을 신속하게 탐지 및 억제하며, 자동화 및 가상화를 통해 네트워크 전반의 일관성을 손쉽게 제공할 수 있습니다.

소프트웨어 정의 액세스(SD 액세스)가 포함된 Cisco DNA는 비즈니스에 힘을 주는 네트워크 패브릭입니다. 이것은 엔터프라이즈 네트워크 운영을 가속화하고 간소화하는 확장 가능한 개방형 소프트웨어 기반 아키텍처입니다. 프로그래밍 가능한 무선 아키텍처는 IT 직원이 시간이 많이 걸리는 반복적인 네트워크 컨피그레이션 작업에서 벗어나 자동화된 무선랜 비즈니스를 혁신하는 데 도움을 줄 수 있습니다. 하드웨어에서 네트워크 기능을 분리하여

단일 사용자 인터페이스에서 전체 유무선 네트워크를 구축하고 관리할 수 있습니다. SD-Access에서는 기초 기능을 통해 에지에서 클라우드로의 정책 기반 자동화를 지원합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

- 간소화된 디바이스 구축
- 통합 유무선 네트워크 관리
- 네트워크 가상화 및 세분화
- 그룹 기반 정책
- 상황 기반 분석

Cisco Catalyst 9115 Series 액세스 포인트는 Cisco의 주요 엔터프라이즈 아키텍처에 대한 소프트웨어 정의 액세스를 지원합니다.

Cisco Catalyst 9115 Series와 Cisco DNA를 같이 사용할 때 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- Cisco DNA 공간
- Cisco ISE(Identity Services Engine)
- Cisco DNA 분석 및 보장
- 그 외의 많은 기능

그 결과, 네트워크는 적절하게 유지되고 디지털 준비가 되어 조직의 생명선입니다.

제품 사양

항목	사양
부품 번호	<p>Cisco Catalyst 9115AXI 액세스 포인트: 실내 환경(내부 안테나 포함)</p> <ul style="list-style-type: none"> • C9115AXI-x: Cisco Catalyst 9115 Series <p>Cisco Catalyst 9115AXE 액세스 포인트: 까다로운 실내 환경(외부 안테나 포함)</p> <ul style="list-style-type: none"> • C9115AXE-x: Cisco Catalyst 9115 Series <p>규정 도메인: (x = 규정 도메인)</p> <p>개별 국가에서의 사용 승인 여부의 확인에 대한 책임은 고객에게 있습니다. 승인 여부와 특정 국가에 해당하는 규정 도메인을 확인하려면 http://www.cisco.com/go/aironet/compliance를 방문하십시오.</p> <p>일부 규정 도메인은 아직 승인되지 않았으며 승인과 동시에 글로벌 가격 목록을 통해 제품 번호가 추가될 예정입니다.</p> <p>Cisco 무선 LAN 서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> • AS-WLAN-CNSLT: Cisco Wireless LAN 네트워크 계획 및 설계 서비스 • AS-WLAN-CNSLT: Cisco Wireless LAN 802.11n 마이그레이션 서비스 • AS-WLAN-CNSLT: Cisco Wireless LAN Performance 및 보안 평가 서비스
소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Unified Wireless Network 소프트웨어 릴리스 8.9 이상 • Cisco IOS® XE 소프트웨어 릴리스 16.11 이상
지원되는 무선 LAN 컨트롤러	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Catalyst 9800 Series 무선 컨트롤러 • Cisco 3500, 5520 및 8540 Series Wireless Controller 및 Cisco Virtual Wireless Controller

항목	사양
802.11n 버전 2.0 및 관련 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 4x4 MIMO와 공간 스트림 4개 포함 • MRC(Maximal ratio combining) • 802.11n 및 802.11a/g Beamforming • 20MHz 및 40MHz 채널 • 최대 890Mbps의 PHY 데이터율(40MHz with 5GHz, 20MHz with 2.4GHz) • 패킷 집선: A-MPDU(송수신), A-MSDU(송수신) • 802.11 DFS(Dynamic Frequency Selection) • CSD(Cyclic Shift Diversity) 지원
802.11ac	<ul style="list-style-type: none"> • 4개의 공간 스트림이 있는 4x4 다운링크 MU-MIMO • MRC • 802.11ac 빔포밍 • 20MHz, 40MHz, 80MHz, 160MHz 채널 • 최대 3.47Mbps의 PHY 데이터율(160MHz with 5GHz) • 패킷 집선: A-MPDU(송수신), A-MSDU(송수신) • 802.11 DFS • CSD 지원
802.11ax	<ul style="list-style-type: none"> • 4개의 공간 스트림이 있는 4x4 다운링크 MU-MIMO • 업링크/다운링크 OFDMA • TWT • BSS 컬러링 • MRC • 802.11ac 빔포밍 • 20MHz, 40MHz, 80MHz, 160MHz 채널 • PHY 데이터율 최대 5.38Gbps(160MHz with 5GHz 및 20MHz with 2.4GHz) • 패킷 집선: A-MPDU(송수신), A-MSDU(송수신) • 802.11 DFS • CSD 지원
통합 안테나	<ul style="list-style-type: none"> • 2.4GHz, 피크 게인 3dBi, 내부 안테나, 방위각의 전방향 • 5GHz, 피크 게인 4dBi, 내부 안테나, 방위 각의 전방향
외부 안테나 (별도 판매)	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Catalyst 9115AXE 액세스 포인트는 최대 6dBi(2.4GHz 및 5GHz)의 안테나 게인과 함께 사용할 수 있도록 인증되었습니다. • Cisco는 업계에서 가장 다양한 유형의 안테나를 제공하고 있으며, 다양한 구축 시나리오에 최적의 커버리지를 제공합니다.
인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x 100, 1000, 2500 멀티기가비트 이더넷(RJ-45) – IEEE 802.3bz • 관리 콘솔 포트(RJ-45) • USB 2.0(향후 소프트웨어를 통해 구현)
표시등	<ul style="list-style-type: none"> • 상태 LED는 부트 로더 상태, 연결 상태, 동작 상태, 부트 로더 경고, 부트 로더 오류를 나타냅니다.
크기(W x L x H)	<ul style="list-style-type: none"> • 액세스 포인트(장착 브래킷 제외): C9115I: 8.0 x 8.0 x 1.5인치(20.3 x 20.3 x 3.8cm), C9115E: 8.0 x 8.0 x 1.7인치(20.3 x 20.3 x 4.3cm)
무게	<p>Cisco Catalyst 9115AXI</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.98파운드(0.9kg) <p>Cisco Catalyst 9115AXE</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.43파운드(1.1kg)

항목	사양														
입력 전원 요구 사항	<ul style="list-style-type: none"> 802.3at Power over Ethernet Plus(PoE+), 802.3bt Cisco Universal PoE(Cisco UPOE+, Cisco UPOE®) Cisco 파워 인젝터, AIR-PWRINJ6= 802.3af PoE Cisco 파워 인젝터, AIR-PWRINJ5= (참고: 이 인젝터는 802.3af만 지원) <p>참고: 802.3af PoE가 전원인 경우, 2.4GHz 및 5GHz 무선이 모두 2x2로 축소되고 이더넷은 1기가비트 이더넷으로 다운그레이드됩니다. 또한 USB 포트가 꺼집니다.</p>														
전력 소모	802.3at 전체 기능 – Catalyst 9115AXI														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>전원</th> <th>전원 유형</th> <th>2.4GHZ 라디오</th> <th>5GHZ 라디오</th> <th>링크 속도</th> <th>USB</th> <th>LLDP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>802.3at</td> <td>PoE</td> <td>4x4</td> <td>4x4</td> <td>2.5G</td> <td>Y</td> <td>20.4W</td> </tr> </tbody> </table>	전원	전원 유형	2.4GHZ 라디오	5GHZ 라디오	링크 속도	USB	LLDP	802.3at	PoE	4x4	4x4	2.5G	Y	20.4W
	전원	전원 유형	2.4GHZ 라디오	5GHZ 라디오	링크 속도	USB	LLDP								
	802.3at	PoE	4x4	4x4	2.5G	Y	20.4W								
	802.3at 전체 기능 – Catalyst 9115AXE														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>전원</th> <th>전원 유형</th> <th>2.4GHZ 라디오</th> <th>5GHZ 라디오</th> <th>링크 속도</th> <th>USB</th> <th>LLDP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>802.3at</td> <td>PoE</td> <td>4x4</td> <td>4x4</td> <td>2.5G</td> <td>Y</td> <td>21.4W</td> </tr> </tbody> </table>	전원	전원 유형	2.4GHZ 라디오	5GHZ 라디오	링크 속도	USB	LLDP	802.3at	PoE	4x4	4x4	2.5G	Y	21.4W
전원	전원 유형	2.4GHZ 라디오	5GHZ 라디오	링크 속도	USB	LLDP									
802.3at	PoE	4x4	4x4	2.5G	Y	21.4W									
802.3af 축소 기능															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>전원</th> <th>전원 유형</th> <th>2.4GHZ 무선</th> <th>5GHZ 무선</th> <th>링크 속도</th> <th>USB</th> <th>LLDP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>802.3af</td> <td>PoE</td> <td>2x2</td> <td>2x2</td> <td>1G</td> <td>N</td> <td>13W</td> </tr> </tbody> </table>	전원	전원 유형	2.4GHZ 무선	5GHZ 무선	링크 속도	USB	LLDP	802.3af	PoE	2x2	2x2	1G	N	13W	
전원	전원 유형	2.4GHZ 무선	5GHZ 무선	링크 속도	USB	LLDP									
802.3af	PoE	2x2	2x2	1G	N	13W									
환경	<p>Cisco Catalyst 9115AXI</p> <ul style="list-style-type: none"> 비작동(보관) 온도: -22° ~ 158°F (-30° ~ 70°C) 비작동(보관) 고도 테스트: 25°C, 15,000 ft. 작동 온도: 32° ~ 122°F (0° ~ 50°C) 작동 습도: 10%~90%(비응결) 작동 고도 테스트: 40°C, 9843 ft. <p>참고: 주변 작동 온도가 40°C를 초과할 경우, 액세스 포인트는 2.4GHz 및 5GHz 무선에서 모두 4x4에서 2x2로 이동하며, 업링크 이더넷은 1기가비트 이더넷으로 다운그레이드되고 USB 인터페이스는 비활성화됩니다.</p> <p>Cisco Catalyst 9115AXE</p> <ul style="list-style-type: none"> 비작동(보관) 온도: -22° ~ 158°F (-30° ~ 70°C) 비작동(보관) 고도 테스트: 25°C, 15,000 ft. 작동 온도: -4° ~ 122°F (-20° ~ 50°C) 작동 습도: 10%~90%(비응결) 작동 고도 테스트: 40°C, 9843 ft. 														
시스템 메모리	<ul style="list-style-type: none"> 2048MB DRAM 1024MB 플래시 														
보증	제한적 하드웨어 평생 보증(Limited lifetime hardware warranty)														
가용 송신 전력 설정	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2.4GHz</th> <th>5GHz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 23dBm(200mW) 20dBm(100mW) 17dBm(50mW) 14dBm(25mW) 11dBm(12.5mW) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 23dBm(200mW) 20dBm(100mW) 17dBm(50mW) 14dBm(25mW) 11dBm(12.5mW) </td> </tr> </tbody> </table>	2.4GHz	5GHz	<ul style="list-style-type: none"> 23dBm(200mW) 20dBm(100mW) 17dBm(50mW) 14dBm(25mW) 11dBm(12.5mW) 	<ul style="list-style-type: none"> 23dBm(200mW) 20dBm(100mW) 17dBm(50mW) 14dBm(25mW) 11dBm(12.5mW) 										
2.4GHz	5GHz														
<ul style="list-style-type: none"> 23dBm(200mW) 20dBm(100mW) 17dBm(50mW) 14dBm(25mW) 11dBm(12.5mW) 	<ul style="list-style-type: none"> 23dBm(200mW) 20dBm(100mW) 17dBm(50mW) 14dBm(25mW) 11dBm(12.5mW) 														

항목	사양	
	<ul style="list-style-type: none"> • 8dBm(6.25mW) • 5dBm(3.13mW) • 2dBm(1.56mW) • -1dBm(0.79mW) • -4dBm(0.39mW) 	<ul style="list-style-type: none"> • 8dBm(6.25mW) • 5dBm(3.13mW) • 2dBm(1.56mW) • -1dBm(0.79mW) • -4dBm(0.39mW)
주파수 대역 및 20MHz 작동 채널	<p>A (A regulatory domain):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412~2.462GHz, 채널 11개 • 5.180~5.320GHz, 채널 8개 • 5.500~5.700GHz, 채널 8개 (5.600~5.640GHz 제외) • 5.745~5.825GHz, 채널 5개 <p>B (B regulatory domain):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412~2.462GHz, 채널 11개 • 5.180~5.320GHz, 채널 8개 • 5.500~5.700GHz, 채널 11개 • 5.745 ~ 5.865GHz; 채널 7개 <p>C (C regulatory domain):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412~2.472GHz, 채널 13개 • 5.745~5.825GHz, 채널 5개 <p>D (D regulatory domain):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412~2.462GHz, 채널 11개 • 5.180~5.320GHz, 채널 8개 • 5.745~5.825GHz, 채널 5개 <p>E(E 규정 도메인):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412~2.472GHz, 채널 13개 • 5.180~5.320GHz, 채널 8개 • 5.500~5.700GHz, 채널 8개 (5.600~5.640GHz 제외) <p>F(F 규정 도메인):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412~2.472GHz, 채널 13개 • 5.745~5.805GHz, 채널 4개 <p>G(G 규정 도메인):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412~2.472GHz, 채널 13개 • 5.745 ~ 5.865GHz; 7개 채널 <p>H(H 규정 도메인):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412~2.472GHz, 채널 13개 • 5.180~5.320GHz, 채널 8개 • 5.745~5.825GHz, 채널 5개 	<p>I(I 규정 도메인):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412~2.472GHz, 채널 13개 • 5.180~5.320GHz, 채널 8개 <p>K(K 규정 도메인):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412~2.472GHz, 채널 13개 • 5.180~5.320GHz, 채널 8개 • 5.500~5.620GHz, 채널 7개 • 5.745~5.805GHz, 채널 4개 <p>N(N 규정 도메인):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412~2.462GHz, 채널 11개 • 5.180~5.320GHz, 채널 8개 • 5.745~5.825GHz, 채널 5개 <p>Q(Q 규정 도메인):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412~2.472GHz, 채널 13개 • 5.180~5.320GHz, 채널 8개 • 5.500~5.700GHz, 채널 11개 <p>R(R 규정 도메인):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412~2.472GHz, 채널 13개 • 5.180~5.320GHz, 채널 8개 • 5.660~5.825GHz, 채널 8개 (5.700~5.745GHz 제외) <p>S(S 규정 도메인):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412~2.472GHz, 채널 13개 • 5.180~5.320GHz, 채널 8개 • 5.500~5.700GHz, 채널 11개 • 5.745~5.825GHz, 채널 5개 <p>T(T 규정 도메인):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412~2.462GHz, 채널 11개 • 5.180~5.320GHz, 채널 8개 • 5.500~5.700GHz; 12개 채널 • 5.745~5.825GHz, 채널 5개 <p>Z(Z 규정 도메인):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.412~2.462GHz, 채널 11개 • 5.180~5.320GHz, 채널 8개 • 5.500~5.700GHz, 채널 8개 (5.600~5.640GHz 제외) • 5.745~5.825GHz, 채널 5개

항목

사양

참고: 개별 국가에서의 사용 승인 여부 확인에 대한 책임은 고객에게 있습니다. 승인 여부와 특정 국가에 해당하는 규정 도메인을 확인하려면 <http://www.cisco.com/go/aironet/compliance>를 방문하십시오.

최대 비중첩 채널 수

2.4GHz

- 802.11b/g:
 - 20MHz: 3개
- 802.11n:
 - 20MHz: 3개
- 802.11ax:
 - 20MHz: 3

5GHz

- 802.11a:
 - 20MHz: 26 FCC, 16 EU
- 802.11n:
 - 20MHz: 26 FCC, 16 EU
 - 40MHz: 12 FCC, 7 EU
- 802.11ac/ax:
 - 20MHz: 26 FCC, 16 EU
 - 40MHz: 12 FCC, 7 EU
 - 80MHz: 5 FCC, 3 EU
 - 160MHz 2 FCC, 1 EU

참고: 규정 도메인에 따라 다릅니다. 각 규정 도메인에 대한 자세한 내용은 제품 설명서를 참조하십시오.

컴프라이언스 기준

- 안전:
 - IEC 60950-1
 - EN 60950-1
 - UL 60950-1
 - CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1
 - AS/NZS 60950-1
 - UL 2043
 - Class III 장비
- 방출:
 - CISPR 32(rev. 2015)
 - EN 55032(rev. 2012/AC: 2013)
 - EN 55032(rev. 2015)
 - EN61000-3-2(rev. 2014)
 - EN61000-3-3(rev. 2013)
 - KN61000-3-2
 - KN61000-3-3
 - AS/NZS CISPR 32 Class B(rev. 2015)
 - 47 CFR FCC Part 15B
 - ICES-003(rev. 2016 Issue 6, Class B)
 - VCCI(V3)
 - CNS(rev. 13438)
 - KN-32
 - TCVN 7189(rev. 2009)
- 내성:
 - CISPR 24(rev. 2010)
 - EN 55024/EN 55035(rev. 2010)
- 방출 및 내성:
 - EN 301 489-1 (v 2.1.1 2017-02)
 - EN 301 489-17(v 3.1.1 2017-02)
 - QCVN(18:2014)
 - KN 489-1
 - KN 489-17
 - EN 60601(1-1:2015)
- 무선:
 - EN 300 328(v 2.1.1)
 - EN 301 893(v 2.1.1)
 - AS/NZS 4268(rev. 2017)

항목	사양																									
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 47 CFR FCC Part 15C, 15.247, 15.407 ◦ RSP-100 ◦ RSS-GEN ◦ RSS-247 ◦ 중국 규정 SRRC ◦ LP0002(rev 2018.1.10) ◦ 일본 Std. 33a, Std. 66 및 Std. 71 <p>● RF 안전:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ EN 50385(rev. Aug 2002) ◦ ARPANSA ◦ AS/NZS 2772(rev. 2016) ◦ EN 62209-1(rev. 2016) ◦ EN 62209-2(rev. 2010) ◦ 47 CFR Part 1.1310 및 2.1091 ◦ RSS-102 <p>● IEEE 표준:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ IEEE 802.3 ◦ IEEE 802.3ab ◦ IEEE 802.3af/at ◦ IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax ◦ IEEE 802.11h, 802.11d <p>● 보안:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 802.11i, Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2), WPA ◦ 802.1X ◦ AES(Advanced Encryption Standard) <p>● EAP(Extensible Authentication Protocol) 유형:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ EAP-TLS(Transport Layer Security) ◦ TTLS(EAP-Tunneled TLS) 또는 MSCHAPv2(Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol Version 2) ◦ PEAP(Protected EAP) v0 또는 EAP-MSCHAPv2 ◦ EAP-FAST(EAP-Flexible Authentication via Secure Tunneling) ◦ PEAP v1 또는 EAP-GTC(Generic Token Card) ◦ EAP-SIM(Subscriber Identity Module) 																									
지원되는 데이터율	802.11b: 1Mbps, 2Mbps, 5.5Mbps, 11Mbps																									
	802.11a/g: 6Mbps, 9Mbps, 12Mbps, 18Mbps, 24Mbps, 36Mbps, 48Mbps, 54Mbps																									
	2.4GHz 및 5GHz에서 802.11n 데이터 속도(20MHz 및 MCS 0~MCS 23만 해당):																									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="padding: 5px;">MCS Index¹</th> <th style="padding: 5px;">GI² = 800ns</th> <th style="padding: 5px;">GI = 800 ns</th> <th style="padding: 5px;">GI = 400ns</th> <th style="padding: 5px;">GI = 400ns</th> </tr> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="padding: 5px;"></th> <th style="padding: 5px;">20MHz Rate(Mbps)</th> <th style="padding: 5px;">40MHz Rate(Mbps)</th> <th style="padding: 5px;">20MHz Rate(Mbps)</th> <th style="padding: 5px;">40MHz Rate(Mbps)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">6.5</td> <td style="padding: 5px;">13.5</td> <td style="padding: 5px;">7.2</td> <td style="padding: 5px;">15</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">13</td> <td style="padding: 5px;">27</td> <td style="padding: 5px;">14.4</td> <td style="padding: 5px;">30</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2</td> <td style="padding: 5px;">19.5</td> <td style="padding: 5px;">40.5</td> <td style="padding: 5px;">21.7</td> <td style="padding: 5px;">45</td> </tr> </tbody> </table>	MCS Index ¹	GI ² = 800ns	GI = 800 ns	GI = 400ns	GI = 400ns		20MHz Rate(Mbps)	40MHz Rate(Mbps)	20MHz Rate(Mbps)	40MHz Rate(Mbps)	0	6.5	13.5	7.2	15	1	13	27	14.4	30	2	19.5	40.5	21.7	45
	MCS Index ¹	GI ² = 800ns	GI = 800 ns	GI = 400ns	GI = 400ns																					
	20MHz Rate(Mbps)	40MHz Rate(Mbps)	20MHz Rate(Mbps)	40MHz Rate(Mbps)																						
0	6.5	13.5	7.2	15																						
1	13	27	14.4	30																						
2	19.5	40.5	21.7	45																						

¹ MCS Index: MCS(Modulation and Coding Scheme) 인덱스는 공간 스트림 수, 변조, 코딩 속도 및 데이터율 값을 결정합니다.

² GI: 기호 간 GI(Guard Interval)는 수신기가 다중 경로 지연 확산의 효과를 극복할 수 있도록 합니다.

항목	사양				
	3	26	54	28.9	60
	4	39	81	43.3	90
	5	52	108	57.8	120
	6	58.5	121.5	65	135
	7	65	135	72.2	150
	8	13	27	14.4	30
	9	26	54	28.9	60
	10	39	81	43.3	90
	11	52	108	57.8	120
	12	78	162	86.7	180
	13	104	216	115.6	240
	14	117	243	130	270
	15	130	270	144.4	300
	16	19.5	40.5	21.7	45
	17	39	81	43.4	90
	18	58.5	121.5	65	135
	19	78	162	86.7	180
	20	117	243	130	270
	21	156	324	173.3	360
	22	175.5	364.5	195	405
	23	195	405	216.7	450
	24	26	54	28.9	60
	25	52	108	57.8	120
	26	78	162	86.7	180
	27	104	216	115.6	240
	28	156	324	173.3	360

항목	사양								
	29	208	432			231.1		480	
	30	234	486			260		540	
	31	260	540			288.9		600	
802.11ac 데이터율(5GHz):									
MCS Index	공간 스트림	GI = 800 ns				GI = 400ns			
		20MHz Rate (Mbps)	40MHz Rate (Mbps)	80MHz Rate (Mbps)	160MHz Rate (Mbps)	20MHz Rate (Mbps)	40MHz Rate (Mbps)	80MHz Rate (Mbps)	160MHz Rate (Mbps)
0	1	6.5	13.5	29.3	58.5	7.2	15	32.5	65
1	1	13	27	58.5	117	14.4	30	65	130
2	1	19.5	40.5	87.8	175.5	21.7	45	97.5	195
3	1	26	54	117	234	28.9	60	130	260
4	1	39	81	175.5	351	43.3	90	195	390
5	1	52	108	234	468	57.8	120	260	520
6	1	58.5	121.5	263.3	526.5	65	135	292.5	585
7	1	65	135	292.5	585	72.2	150	325	650
8	1	78	162	351	702	86.7	180	390	780
9	1	-	180	390	780	-	200	433.3	866.7
MCS Index	공간 스트림	GI = 800 ns				GI = 400ns			
		20MHz Rate (Mbps)	40MHz Rate (Mbps)	80MHz Rate (Mbps)	160MHz Rate (Mbps)	20MHz Rate (Mbps)	40MHz Rate (Mbps)	80MHz Rate (Mbps)	160MHz Rate (Mbps)
0	2	13	27	58.5	117	14.4	30	65	130
1	2	26	54	117	234	28.9	60	130	260
2	2	39	81	175.5	351	43.3	90	195	390
3	2	52	108	234	468	57.8	120	260	520
4	2	78	162	351	702	86.7	180	390	780
5	2	104	216	468	936	115.6	240	520	1040

항목	사양									
	6	2	117	243	526.5	1053	130	270	585	1170
	7	2	130	270	585	1170	144.4	300	650	1300
	8	2	156	324	702	1404	173.3	360	780	1560
	9	2	-	360	780	1560	-	400	866.7	1733.4
	MCS Index	공간 스트림	GI = 800 ns				GI = 400ns			
			20MHz Rate (Mbps)	40MHz Rate (Mbps)	80MHz Rate (Mbps)	160MHz Rate (Mbps)	20MHz Rate (Mbps)	40MHz Rate (Mbps)	80MHz Rate (Mbps)	160MHz Rate (Mbps)
	0	3	19.5	40.5	87.8	175.5	21.7	45	97.5	195
	1	3	39	81	175.5	351	43.3	90	195	390
	2	3	58.5	121.5	263.3	526.5	65	135	292.5	585
	3	3	78	162	351	702	86.7	180	390	780
	4	3	117	243	526.5	1053	130	270	585	1170
	5	3	156	324	702	1404	173.3	360	780	1560
	6	3	175.5	364.5	789.9	1579.5	195	405	877.5	1755
	7	3	195	405	877.5	1755	216.7	450	975	1950
	8	3	234	486	1053	2106	260	540	1170	2340
	9	3	260	540	1170	2340	288.9	600	1300	2600.1
	MCS Index	공간 스트림	GI = 800 ns				GI = 400ns			
			20MHz Rate (Mbps)	40MHz Rate (Mbps)	80MHz Rate (Mbps)	160MHz Rate (Mbps)	20MHz Rate (Mbps)	40MHz Rate (Mbps)	80MHz Rate (Mbps)	160MHz Rate (Mbps)
	0	4	26	54	117	234	28.8	60	130	260
	1	4	52	108	234	468	57.8	120	260	520
	2	4	78	162	351	702	86.6	180	390	780
	3	4	104	216	468	936	115.6	240	520	1040
	4	4	156	324	702	1404	173.4	360	780	1560
	5	4	208	432	936	1872	231.2	480	1040	2080

항목	사양									
	6	4	234	486	1053	2106	260	540	1170	2340
	7	4	260	540	1170	2340	288.8	600	1300	2600
	8	4	312	648	1404	2808	346.6	720	1560	3120
	9	4	-	720	1560	3120	-	800	1733	3466.8
802.11ax 데이터 속도(2.4 및 5GHz 대역에서 20MHz 및 5GHz 대역에서만 40, 80, 160MHz):										
MCS Index	공간 스트림	GI = 1600ns				GI = 800ns				
		20MHz Rate (Mbps)	40MHz Rate (Mbps)	80MHz Rate (Mbps)	160MHz Rate (Mbps)	20MHz Rate (Mbps)	40MHz Rate (Mbps)	80MHz Rate (Mbps)	160MHz Rate (Mbps)	
0	1	4.3	8	17	34	4.3	9	18	36	
1	1	16	33	68	136	17	34	72	144	
2	1	24	49	102	204	26	52	108	216	
3	1	33	65	136	272	34	69	144	282	
4	1	49	98	204	408	52	103	216	432	
5	1	65	130	272	544	69	138	288	576	
6	1	73	146	306	613	77	155	324	649	
7	1	81	163	340	681	86	172	360	721	
8	1	98	195	408	817	103	207	432	865	
9	1	108	217	453	907	115	229	480	961	
10	1	122	244	510	1021	129	258	540	1081	
11	1	135	271	567	1134	143	287	600	1201	
0	2	8.6	16	34	68	8.6	18	36	72	
1	2	32	66	136	272	34	68	144	288	
2	2	48	98	204	408	52	104	216	432	
3	2	66	130	272	544	68	138	288	564	
4	2	98	196	408	816	104	206	432	864	
5	2	130	260	544	1088	138	276	576	1152	

항목	사양									
	6	2	146	292	612	1226	154	310	648	1298
	7	2	162	326	680	1362	172	344	720	1442
	8	2	196	390	816	1634	206	414	864	1730
	9	2	216	434	906	1814	230	458	960	1922
	10	2	244	488	1020	2042	258	516	1080	2162
	11	2	270	542	1134	2268	286	574	1,200	2402
	0	3	12.9	24	51	102	12.9	27	54	108
	1	3	48	99	204	408	51	102	216	432
	2	3	72	147	306	612	78	156	324	648
	3	3	99	195	408	816	102	207	432	846
	4	3	147	294	612	1224	156	309	648	1296
	5	3	195	390	816	1632	207	414	864	1728
	6	3	219	438	918	1839	231	465	972	1947
	7	3	243	489	1020	2043	258	516	1080	2163
	8	3	294	585	1224	2451	309	621	1296	2595
	9	3	324	651	1359	2721	345	687	1440	2883
	10	3	366	732	1530	3063	387	774	1620	3243
	11	3	405	813	1701	3402	429	861	1800	3603
	0	4	17.2	32	68	136	17.2	36	72	144
	1	4	64	132	272	544	68	136	288	576
	2	4	96	196	408	816	104	208	432	864
	3	4	132	260	544	1088	136	276	576	1128
	4	4	196	392	816	1632	208	412	864	1728
	5	4	260	520	1088	2176	276	552	1152	2304
	6	4	292	584	1224	2452	308	620	1296	2596
7	4	324	652	1360	2724	344	688	1440	2884	

항목	사양										
		8	4	392	780	1632	3268	412	828	1728	3460
	9	4	432	868	1812	3628	460	916	1920	3844	
	10	4	488	976	2040	4084	516	1032	2160	4324	
	11	4	540	1084	2268	4536	572	1148	2400	4804	
	MCS Index	공간 스트림	GI = 3200ns								
	0	1	3.9	7.2	15.3	30.6					
	1	1	14.4	29.7	61.2	122.4					
	2	1	21.6	44.1	91.8	183.6					
	3	1	29.7	58.5	122.4	244.8					
	4	1	44.1	88.2	183.6	367.2					
	5	1	58.5	117.0	244.8	489.6					
	6	1	65.7	131.4	275.4	551.7					
	7	1	72.9	146.7	306.0	612.9					
	8	1	88.2	175.5	367.2	735.3					
	9	1	97.2	195.3	407.7	816.3					
	10	1	109.8	219.6	459.0	918.9					
	11	1	121.5	243.9	510.3	1020.6					
	0	2	7.7	14.4	30.6	61.2					
	1	2	28.8	59.4	122.4	244.8					
	2	2	43.2	88.2	183.6	367.2					
	3	2	59.4	117.0	244.8	489.6					
	4	2	88.2	176.4	367.2	734.4					
	5	2	117.0	234.0	489.6	979.2					
	6	2	131.4	262.8	550.8	1103.4					
	7	2	145.8	293.4	612.0	1225.8					
	8	2	176.4	351.0	734.4	1470.6					
	9	2	194.4	390.6	815.4	1632.6					

항목	사양									
	10	2	219.6	439.2	918.0	1837.8				
	11	2	243.0	487.8	1020.6	2041.2				
	0	3	11.6	21.6	45.9	91.8				
	1	3	43.2	89.1	183.6	367.2				
	2	3	64.8	132.3	275.4	550.8				
	3	3	89.1	175.5	367.2	734.4				
	4	3	132.3	264.6	550.8	1101.6				
	5	3	175.5	351.0	734.4	1468.8				
	6	3	197.1	394.2	826.2	1655.1				
	7	3	218.7	440.1	918.0	1838.7				
	8	3	264.6	526.5	1101.6	2205.9				
	9	3	291.6	585.9	1223.1	2448.9				
	10	3	329.4	658.8	1377.0	2756.7				
	11	3	364.5	731.7	1530.9	3061.8				
	0	4	15.5	28.8	61.2	122.4				
	1	4	57.6	118.8	244.8	489.6				
	2	4	86.4	176.4	367.2	734.4				
	3	4	118.8	234.0	489.6	979.2				
	4	4	176.4	352.8	734.4	1468.8				
	5	4	234.0	468.0	979.2	1958.4				
	6	4	262.8	525.6	1101.6	2206.8				
	7	4	291.6	586.8	1224.0	2451.6				
	8	4	352.8	702.0	1468.8	2941.2				
	9	4	388.8	781.2	1630.8	3265.2				
	10	4	439.2	878.4	1836.0	3675.6				
	11	4	486.0	975.6	2041.2	4082.4				

항목		사양			
송신 출력 및 수신 감도					
		5GHZ 라디오		2.4GHz 무선	
	공간 스트림	총 전송 전력(dBm)	수신 감도(dBm)	총 전송 전력(dBm)	수신 감도(dBm)
802.11/11b					
1 Mbps	1	-	-	23	-98
11 Mbps	1	-	-	23	-90
802.11a/g					
6Mbps	1	23	-96	23	-95
24mbps	1	23	-87	23	-85
54Mbps	1	23	-76	23	-76
802.11n HT20					
MCS0	1	23	-95	23	-94
MCS4	1	23	-83	23	-83
MCS7	1	23	-76	23	-76
MCS8	2	23	-92	23	-91
MCS12	2	23	-80	23	-80
MCS15	2	23	-73	23	-73
MCS16	3	23	-91	23	-90
MCS20	3	23	-79	23	-79
MCS23	3	23	-72	23	-72
MCS24	4	23	-89	23	-88
MCS28	4	23	-72	23	-73
MCS31	4	23	-70	23	-70

항목		사양			
802.11n HT40					
MCS0	1	23	-93	-	-
MCS4	1	23	-81	-	-
MCS7	1	23	-73	-	-
MCS8	2	23	-89	-	-
MCS12	2	23	-78	-	-
MCS15	2	23	-70	-	-
MCS16	3	23	-88	-	-
MCS20	3	23	-76	-	-
MCS23	3	23	-69	-	-
MCS24	4	23	-87	-	-
MCS30	4	23	-70	-	-
MCS31	4	23	-68	-	-
802.11ac VHT20					
MCS0	1	23	-95	-	-
MCS4	1	23	-83	-	-
MCS7	1	23	-76	-	-
MCS8	1	22	-72	-	-
MCS9	1	22	해당 없음	-	-
MCS0	2	23	-92	-	-
MCS4	2	23	-80	-	-
MCS7	2	23	-73	-	-
MCS8	2	22	-69	-	-
MCS9	2	22	해당 없음	-	-
MCS0	3	23	-91	-	-
MCS4	3	23	-79	-	-
MCS7	3	23	-72	-	-

항목		사양			
MCS8	3	22	-68	-	-
MCS9	3	22	-67	-	-
MCS0	4	23	-90	-	-
MCS4	4	23	-78	-	-
MCS7	4	23	-70	-	-
MCS8	4	22	-67	-	-
MCS9	4	22	-66	-	-
802.11ac VHT40					
MCS0	1	23	-89	-	-
MCS4	1	23	-78	-	-
MCS7	1	23	-71	-	-
MCS8	1	22	-67	-	-
MCS9	1	22	-65	-	-
MCS0	2	23	-86	-	-
MCS4	2	23	-75	-	-
MCS7	2	23	-68	-	-
MCS8	2	22	-64	-	-
MCS9	2	22	-62	-	-
MCS0	3	23	-85	-	-
MCS4	3	23	-73	-	-
MCS7	3	23	-66	-	-
MCS8	3	22	-63	-	-
MCS9	3	22	-61	-	-
MCS0	4	23	-84	-	-
MCS4	4	23	-72	-	-
MCS7	4	23	-65	-	-
MCS8	4	22	-61	-	-

항목		사양			
MCS9	4	22	-59	-	-
802.11ac VHT80					
MCS0	1	23	-84	-	-
MCS4	1	23	-72	-	-
MCS7	1	23	-65	-	-
MCS8	1	22	-62	-	-
MCS9	1	22	-60	-	-
MCS0	2	23	-81	-	-
MCS4	2	23	-69	-	-
MCS7	2	23	-62	-	-
MCS8	2	22	-59	-	-
MCS9	2	22	-57	-	-
MCS0	3	23	-80	-	-
MCS4	3	23	-68	-	-
MCS7	3	23	-61	-	-
MCS8	3	22	-58	-	-
MCS9	3	22	-55	-	-
MCS0	4	23	-77	-	-
MCS4	4	23	-66	-	-
MCS7	4	23	-59	-	-
MCS8	4	22	-56	-	-
MCS9	4	22	-54	-	-
802.11ac VHT160					
MCS0	1	23	-84	-	-
MCS4	1	23	-72	-	-
MCS7	1	23	-64	-	-
MCS8	1	21	-60	-	-

항목		사양			
MCS9	1	21	-59	-	-
MCS0	2	23	-85	-	-
MCS4	2	23	-70	-	-
MCS7	2	23	-62	-	-
MCS8	2	21	-58	-	-
MCS9	2	21	-57	-	-
MCS0	3	23	-85	-	-
MCS4	3	23	-68	-	-
MCS7	3	23	-60	-	-
MCS8	3	21	-56	-	-
MCS9	3	21	-55	-	-
MCS0	4	23	-85	-	-
MCS4	4	23	-66	-	-
MCS7	4	23	-58	-	-
MCS8	4	21	-54	-	-
MCS9	4	21	-53	-	-
802.11ax VHT20					
MCS0	1	23	-94	23	-93
MCS4	1	23	-81	23	-81
MCS7	1	23	-75	23	-74
MCS8	1	22	-71	21	-70
MCS9	1	22	-69	21	-69
MCS10	1	21	-65	20	-64
MCS11	1	21	-64	20	-62
MCS0	2	23	-91	23	-90
MCS4	2	23	-78	23	-78
MCS7	2	23	-72	23	-72

항목		사양			
MCS8	2	22	-68	21	-68
MCS9	2	22	-66	21	-66
MCS10	2	21	-63	20	-62
MCS11	2	21	-61	20	-59
MCS0	3	23	-90	23	-88
MCS4	3	23	-77	23	-76
MCS7	3	23	-71	23	-70
MCS8	3	22	-67	21	-66
MCS9	3	22	-65	21	-65
MCS10	3	21	-62	20	-60
MCS11	3	21	-60	20	-58
MCS0	4	23	-87	23	-86
MCS4	4	23	-75	23	-75
MCS7	4	23	-69	23	-69
MCS8	4	22	-65	21	-65
MCS9	4	22	-63	21	-63
MCS10	4	21	-60	20	-59
MCS11	4	21	-59	20	-57
802.11ax VHT40					
MCS0	1	23	-92	23	-91
MCS4	1	23	-79	23	-79
MCS7	1	23	-72	23	-72
MCS8	1	22	-68	21	-68
MCS9	1	22	-66	21	-66
MCS10	1	21	-63	20	-62
MCS11	1	21	-60	20	-60
MCS0	2	23	-89	23	-87

항목		사양			
MCS4	2	23	-76	23	-76
MCS7	2	23	-69	23	-69
MCS8	2	22	-65	21	-65
MCS9	2	22	-63	21	-63
MCS10	2	21	-60	20	-59
MCS11	2	21	-57	20	-57
MCS0	3	23	-88	23	-85
MCS4	3	23	-75	23	-74
MCS7	3	23	-68	23	-67
MCS8	3	22	-64	21	-63
MCS9	3	22	-62	21	-61
MCS10	3	21	-59	20	-58
MCS11	3	21	-56	20	-55
MCS0	4	23	-86	23	-83
MCS4	4	23	-73	23	-73
MCS7	4	23	-66	23	-66
MCS8	4	22	-62	21	-62
MCS9	4	22	-60	21	-60
MCS10	4	21	-57	20	-57
MCS11	4	21	-54	20	-54
802.11ax VHT80					
MCS0	1	23	-87	-	-
MCS4	1	23	-76	-	-
MCS7	1	23	-69	-	-
MCS8	1	22	-66	-	-
MCS9	1	22	-64	-	-
MCS10	1	21	-60	-	-

항목		사양			
MCS11	1	21	-58	-	-
MCS0	2	23	-84	-	-
MCS4	2	23	-73	-	-
MCS7	2	23	-66	-	-
MCS8	2	22	-63	-	-
MCS9	2	22	-61	-	-
MCS10	2	21	-57	-	-
MCS11	2	21	-55	-	-
MCS0	3	23	-83	-	-
MCS4	3	23	-72	-	-
MCS7	3	23	-65	-	-
MCS8	3	22	-62	-	-
MCS9	3	22	-60	-	-
MCS10	3	21	-56	-	-
MCS11	3	21	-54	-	-
MCS0	4	23	-81	-	-
MCS4	4	23	-70	-	-
MCS7	4	23	-63	-	-
MCS8	4	22	-60	-	-
MCS9	4	22	-57	-	-
MCS10	4	21	-53	-	-
MCS11	4	21	-52	-	-
802.11ax VHT160					
MCS0	1	23	-84	-	-
MCS4	1	23	-73	-	-
MCS7	1	23	-66	-	-
MCS8	1	21	-63	-	-

항목		사양			
MCS9	1	21	-61	-	-
MCS10	1	20	-57	-	-
MCS11	1	20	-55	-	-
MCS0	2	23	-81	-	-
MCS4	2	23	-70	-	-
MCS7	2	23	-63	-	-
MCS8	2	21	-60	-	-
MCS9	2	21	-58	-	-
MCS10	2	20	-54	-	-
MCS11	2	20	-52	-	-
MCS0	3	23	-80	-	-
MCS4	3	23	-69	-	-
MCS7	3	23	-61	-	-
MCS8	3	21	-59	-	-
MCS9	3	21	-57	-	-
MCS10	3	20	-53	-	-
MCS11	3	20	-51	-	-
MCS0	4	23	-78	-	-
MCS4	4	23	-67	-	-
MCS7	4	23	-60	-	-
MCS8	4	21	-57	-	-
MCS9	4	21	-55	-	-
MCS10	4	20	-51	-	-
MCS11	4	20	-49	-	-

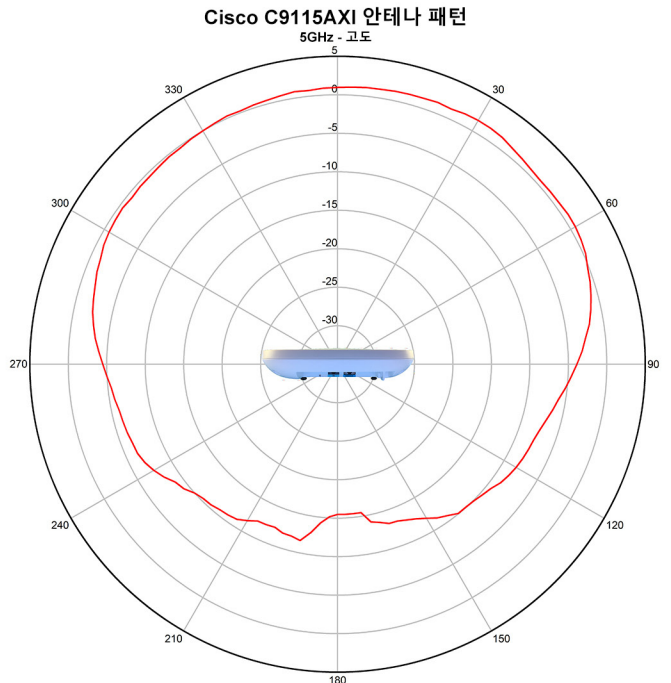
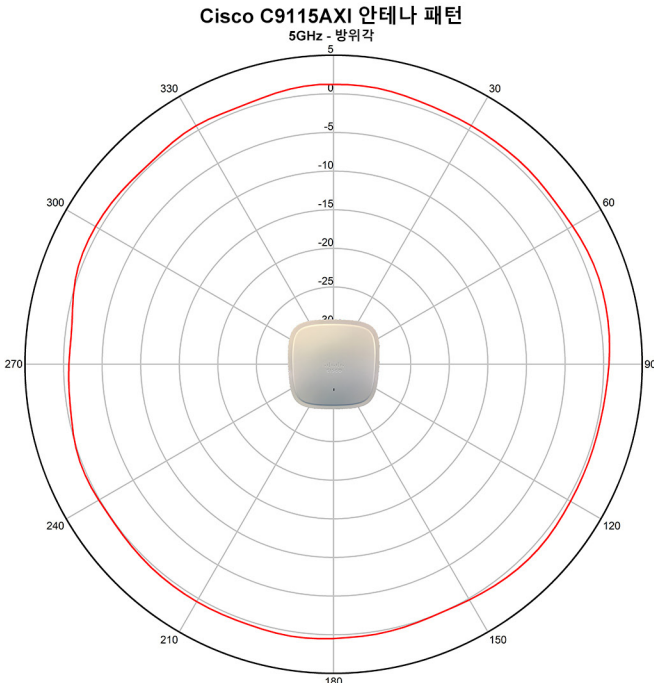
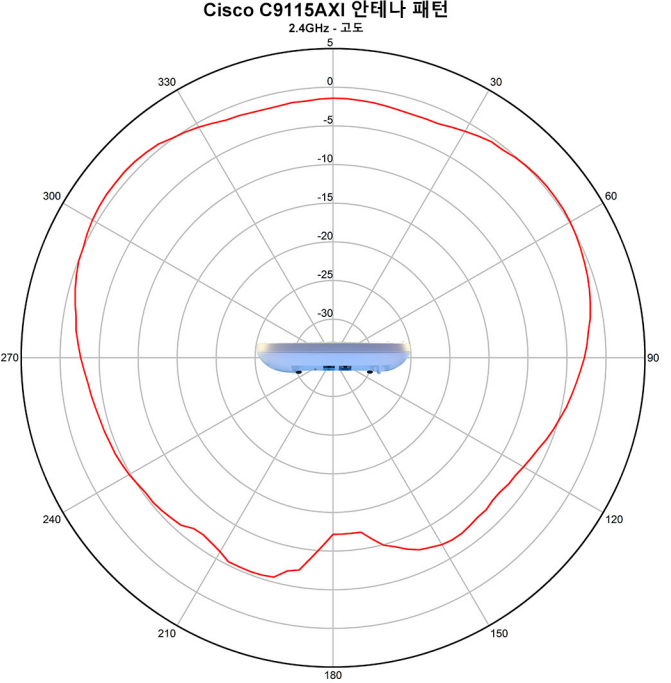
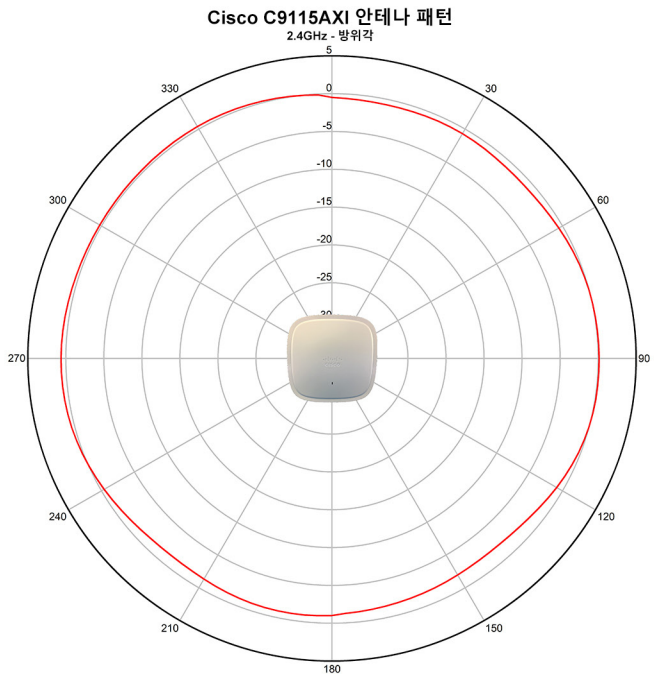


그림 1.
안테나 방사 패턴

라이선싱 및 소프트웨어 패키징

Cisco Catalyst 9100 Series에는 필수 스마트 라이선싱이 필요합니다. 이를 통해 Cisco DNA 라이선싱 관리, 소비 및 추적을 편리하게 사용할 수 있습니다. Cisco Catalyst 9100 Series는 대폭 간소화된 기본 네트워크 패키지(Network Essentials, Network Advantage) 및 기간 기반 소프트웨어 패키지(Cisco DNA Essentials, Cisco DNA Advantage)를 추가 기능으로 포함하는 패키징을 사용합니다. Cisco DNA 패키지는 온박스 기능 외에도 Cisco DNA Center의 추가 기능을 사용하여 네트워크에서 컨트롤러 기반 소프트웨어 정의 자동화 및 보증을 지원합니다.

Cisco Catalyst 9100 Series는 3 가지 유형의 Cisco DNA 라이선싱을 지원할 수 있습니다. cisco dna Essentials, cisco dna 어드밴티지 및 Cisco DNA Premier. Cisco DNA 라이선싱은 AP에 대한 Cisco 혁신을 제공 합니다. Cisco DNA 라이선싱에는 802.1x 인증, QoS, PnP, 텔레메트리 및 가시성, SSO, 보안 제어와 같은 무선 기본 사항을 다루는 Network Essentials 및 Network Advantage 라이선싱 옵션도 포함됩니다. 이러한 Network Essentials 및 Network Advantage 구성 요소는 영구적이며, AP의 수명이 끝날 때까지 유효합니다. Cisco DNA 서브스크립션 라이선싱은 3년, 5년 또는 7년 서브스크립션 기간으로 구매해야 합니다. 그러나 Cisco DNA 라이선싱이 만료되면 Cisco DNA 기능은 만료되지만, Network Essentials 및 Network Advantage 기능은 그대로 유지됩니다.

위의 패키지 중 하나를 사용하기 위해 Cisco DNA Center를 구축할 필요는 없습니다. Essentials 및 Advantage 패키지에 대한 자세한 내용은 <https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/software/one-wireless-subscription/q-and-a-c67-739601.pdf>를 참조하십시오.

기능 지원에 대한 자세한 내용은 Cisco Catalyst 9100 Series 릴리스 노트를 참조하십시오.

스마트 어카운트로 라이선싱 관리하기

CSSM(Cisco Smart Software Manager)을 사용하여 스마트 어카운트를 생성하면 디바이스와 라이선싱 패키지를 주문하고 중앙 웹 사이트에서 소프트웨어 라이선싱을 관리할 수도 있습니다. 매일 이메일 알림을 받도록 스마트 어카운트를 설정하고, 갱신하려는 만료된 추가 라이선싱에 대한 알림을 받을 수 있습니다. 스마트 어카운트는 Catalyst 9100 액세스 포인트에 필수입니다. 스마트 어카운트에 대한 자세한 내용은 <https://www.cisco.com/go/smartaccounts>를 참조하십시오.

워런티 정보

Cisco Catalyst 9115 Series 액세스 포인트에는 처음 최종 사용자가 계속 제품을 소유하거나 사용하는 한 하드웨어에 대해 정식 보증 서비스를 받을 수 있는 제한적 평생 보증(Limited Lifetime Warranty)이 제공됩니다. 해당 워런티에는 10일의 사전 하드웨어 교체가 포함되며 90일 동안 소프트웨어 미디어 지원이 보장됩니다. 자세한 내용은 <http://www.cisco.com/go/warranty>를 참조하십시오.

Cisco 서비스

Cisco 서비스를 통해 더 적은 위험으로 우수한 인프라를 더욱 빨리 구축할 수 있습니다. 초기 WLAN 준비 상태 평가에서 구현, 전체 솔루션 지원, 심층 교육에 이르기까지 Cisco Catalyst 9115 액세스 포인트에 대한 Cisco 서비스를 통해 새로운 액세스 포인트를 성공적으로 계획, 구축, 관리 및 지원할 수 있는 전문가 지침이 제공됩니다. Cisco 서비스는 최고의 네트워킹 전문성, 모범 사례 및 혁신적인 툴을 통해 네트워크에 새로운 하드웨어, 소프트웨어 및 프로토콜을 도입할 때 전체 업그레이드, 교체 및 마이그레이션 비용을 절감할 수 있도록 지원합니다. 포괄적인 서비스 라이프사이클을 통해 Cisco 전문가는 Cisco DNA가 준비된 인프라에서 최대한의 가치를 끌어내기 위해 중단을 최소화하고 운영 효율성을 높일 수 있도록 지원합니다.

Cisco Capital

목표 달성에 도움이 되는 유연한 결제 솔루션

Cisco Capital을 사용하면 올바른 기술을 획득하여 목표를 달성하고 비즈니스를 혁신하며 경쟁력을 유지할 수 있습니다. Cisco에서는 고객이 총 소유 비용을 줄이고, 자본을 절약하며, 성장을 가속화하도록 지원합니다. Cisco의 유연한 결제 솔루션을 사용하면 100개가 넘는 국가에서 하드웨어, 소프트웨어, 서비스 및 상호 보완적인 타사 장비를 쉽고 예측 가능한 결제 방식으로 구매할 수 있습니다. [자세히 알아보기](#).

미주 지역 본부
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

아시아 태평양 지역 본부
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
싱가포르

유럽 지역 본부
Cisco Systems International BV Amsterdam,
네덜란드

Cisco는 전 세계에 200여 개 이상의 지사가 있습니다. 주소, 전화 번호 및 팩스 번호는 Cisco 웹사이트 <https://www.cisco.com/go/offices>에서 확인하십시오.

Cisco 및 Cisco 로고는 미국 및 기타 국가에서 Cisco Systems, Inc. 및/또는 계열사의 상표 또는 등록 상표입니다. Cisco 상표 목록을 확인하려면 <https://www.cisco.com/go/trademarks>로 이동하십시오. 언급된 타사 상표는 해당 소유주의 재산입니다. "파트너"라는 용어는 Cisco와 기타 회사 간의 파트너 관계를 의미하지는 않습니다. (1110R)