

Cisco Aironet 1550 Series 옥외용 액세스 포인트



차세대 옥외용 무선 솔루션

- 스펙트럼 인텔리전스(Spectrum Intelligence)가 포함되어 있는 Cisco® CleanAir™ 기술로, 자체 구성 및 복구 네트워크 구현
- 클라이언트링크(ClientLink)로 기존 클라이언트에 높은 안정성과 커버리지 제공
- 2x3 MIMO 기술 지원, 802.11n 범위와 성능 향상
- 라디오당 300Mbps의 데이터 전송 속도 지원
- 다중 무선 지원(802.11a/n, 802.11b/g/n)
- DOCSIS 3.0/EuroDOCSIS 3.0, 8x4 하이브리드 섬유 동축(HFC) 케이블 모델 옵션
- 3개의 안테나 MIMO와 2개의 공간 스트림을 지원하며, 802.11n 무선 감도와 범위 성능 향상
- 다양한 업링크 옵션(GE-10/100/1000BaseT, 파이버 SFP 인터페이스 케이블(일부 모델))
- 내부 배터리 백업 전원(일부 모델)
- GPS 수신기(일부 모델)
- NEMA 타입 4X 인증 케이스

Cisco Aironet 1552C/1552CU

- 케이블 모델 모델

Cisco Aironet 1552E/1552EU

- 외장형 안테나 모델

Cisco Aironet 1552I

- 내장형 안테나 모델

Cisco Aironet 1552H

- 위험 지역에 적합한 모델



고성능 옥외용 무선 솔루션

Cisco® Aironet® 1550 Series 옥외용 액세스 포인트는 Cisco [CleanAir™](#) 기술이 적용된 업계 최초의 엔터프라이즈 및 캐리어급 [802.11n](#) 액세스 포인트로, 자체 복구 및 자동 최적화가 지원되는 무선 네트워크를 구축하여 무선 간섭의 영향을 최소화합니다. 유연하고 안전할 뿐만 아니라 확장 가능한 메시 네트워크를 형성하여 대도시 지역과 기업, 제조 공장의 환경에서 고성능 모빌리티를 구현합니다.

이 밖에도 실시간 모빌리티, 비디오 감시, 3G/4G 데이터 오프로드, 공용/사설 Wi-Fi 액세스 등 다중 장비 및 다중 네트워크 애플리케이션 제동을 지원합니다. 광범위한 산업군의 고객 니즈를 해결할 수 있도록 설계된 Cisco Aironet 1550 Series의 이점은 다음과 같습니다.

- 유연한 구성 옵션 : 액세스 또는 메시 네트워크, 이더넷 네트워크 확장, 이더넷, 파이버, 무선 또는 케이블 백홀
- 서비스 사업자 지원 : 차세대 모바일 데이터 오프로드와 개인 맞춤형 모바일 서비스를 위한 Wi-Fi
- Cisco CleanAir 기술 : 권한 없는 무선 브리지나 악의적 장치의 무선주파수(RF) 간섭을 감지, 분류, 완화할 수 있는 통합 스펙트럼 인텔리전스
- 큰 비용을 들여 장거리 케이블을 설치할 필요 없이 Wi-Fi를 통한 고대역폭 비디오 감시시스템 사용 가능
- 설비투자비와 운영비를 최소화한 고성능 다목적 네트워크
- 통합 유/무선 : 시스코 엔터프라이즈 네트워크 아키텍처로 무선, 스위칭, 라우팅, 보안을 아우르는 엔드 투 엔드 네트워크 액세스 솔루션을 통한 비용 절감 실현

유연한 A고성능 메시(Mesh)

Cisco Aironet 1550 Series 옥외용 액세스 포인트는 유연하고, 안전하며, 확장 가능한 메시 플랫폼으로, [Cisco Unified Wireless Network](#)와 Cisco Service Provider Wi-Fi 솔루션의 한 축을 담당하며 대도시 지역, 기업, 제조 공장등의 환경에서 고성능 모빌리티를 구현합니다. 또한 캐리어급으로 설계되어 서비스 사업자가 Wi-Fi를 이용한 차세대 모바일 데이터 오프로드의 장점을 누릴 수 있습니다. 2개의 공간 스트림(Spatial Streams)이 포함된 802.11a/b/g/n MIMO 기술 지원으로 무선 감도와 범위가 향상되어 장비 액세스 성능이 뛰어납니다. 이 밖에도 다양한 업링크 및 전원 옵션이 지원되며, 802.3af 호환 PoE 인터페이스 장착으로 IP 비디오 카메라와 같은 IP 장비도 쉽게 연결할 수 있습니다. NEMA Type 4X 케이스는 내구성이 뛰어나 시스템이 열악한 환경에서도 잘 견딥니다. 백업 전원을 위한 배터리가 내장되어 있어 정전이 발생하더라도 미션 크리티컬한 애플리케이션의 가동 시간을 보장합니다.

Cisco CleanAir 기술

Cisco CleanAir 기술이 적용된 Cisco Aironet 1550 Series는 비인가 장비의 간섭 외에도, WiMAX 네트워크, 무선 브리지 제품 등 일반적인 옥외 간섭원까지 감지함으로써, 미션 크리티컬한 옥외 네트워크의 802.11n 연결 성능을 극대화합니다. 또한 칩 수준의 인텔리전스를 이용해 스펙트럼 인식, 자체 복구, 자동 최적화가 지원되는 무선 네트워크를 구축함으로써 무선 간섭의 영향을 최소화합니다. Cisco CleanAir 기술은 Cisco Unified Wireless Network의 모든 시스템에 적용되는 기술이며, 다른 시스템에서 인지하지 못하는 RF 간섭까지 감지하여 간섭원을 식별하고 찾아낸 후, 자동 조절을 통해 무선 커버리지를 최적화함으로써 무선 네트워크 품질을 개선합니다.

RF 우수성

Cisco Aironet의 검증된 RF 우수성을 기반으로 개발된 Cisco Aironet 1550 Series는 업계 최고의 성능을 바탕으로, 안전하고 안정적인 무선 연결을 실현합니다. 산업 등급의 부품, 실리콘 레벨(silicon-level)의 엔터프라이즈급 인텔리전스, 무선 최적화. 이 세 가지는 견고한 모빌리티 환경의 핵심입니다. Cisco Aironet 1550 Series의 다양한 툴은 다음과 같이 견고하고 확장 가능한 무선 네트워크 기반을 마련하여, 옥외 무선 모빌리티의 진정한 잠재력을 실현합니다.

- 기존 802.11a/g 클라이언트의 업링크 및 다운링크 성능과 커버리지를 높이는 [Cisco ClientLink 기술](#)
- 액세스 포인트의 자동 채널선택 및 전원설정 관리를 위한 무선 리소스 관리(RRM)
- 액세스 포인트의 데이터 전송 속도 선택, 전원 조정, QoS 관리 등 고급 기능

GPS 기능

네트워크 상에서 옥외 액세스 포인트의 위치 추적은 갈수록 어려워지고 있습니다. 이러한 문제를 해결하기 위해 Cisco Aironet 1550 Series의 일부 모델에는 GPS 수신기와 안테나가 장착되어 있습니다. 컨트롤러나 관리 시스템에서 액세스 포인트의 GPS 좌표를 읽고, 지도에서 각 장비의 위치를 찾을 수 있습니다.

중앙관리방식의 메시 네트워크

시스코 옥외 무선 액세스 포인트는 관리와 문제해결이 중앙에서 이루어지므로, 옥외 유지보수 서비스 호출로 인한 비용이 발생하지 않습니다. Cisco Prime Infrastructure(CPI)는 Cisco Aironet 액세스 포인트 및 시스코 무선랜 컨트롤러와 함께, 무선 네트워크의 구성 및 관리에 사용됩니다. 네트워크 관리자가 RF 예측을 비롯해, 정책 프로비저닝, 네트워크 최적화, 문제 해결, 보안 모니터링, 무선랜 시스템 관리 등을 하나의 솔루션으로 해결할 수 있는 것도 CPI 덕분입니다. 여기에 Cisco CleanAir 기술까지 통합되어 옥외 네트워크에 대한 실시간 정보를 제공합니다. 유/무선 통합 솔루션에서 무선 네트워크 보안도 빼놓을 수 없습니다. 시스코 무선 네트워크 보안은 데이터를 안전하게 보호할 뿐만 아니라, 네트워크에 대한 무단 액세스를 차단함으로써 가장 강력한 수준의 네트워크 보안 성능을 발휘합니다.

Cisco Aironet 1552E/1552EU 외장형 안테나 액세스 포인트

Cisco Aironet 1552E/1552EU 옥외용 액세스 포인트는 IEEE 802.11b/g/n 표준(2.4GHz) 및 802.11a/n(5GHz)에 따른, 외장형 안테나 포트가 장착된 표준 모델이자, 듀얼 라디오(dual-radio) 시스템입니다. 1552E에는 듀얼 밴드(dual-band)의 무지향성 또는 지향성 안테나를 연결할 수 있는 외장형 안테나 포트가 3개 장착되어 있습니다. 1552EU에는 무지향성 또는 지향성 안테나를 지원하는 외장형 안테나 포트 6개(2.4GHz 3개, 5GHz 3개)가 장착되어 있습니다. 이 두 가지 모델은 배터리 백업 옵션과 함께, 이더넷 및 파이버 SFP(Small Form-Factor Pluggable) 백홀 옵션을 제공합니다. PoE 출력 포트도 장착되어 있으므로 비디오 감시 카메라나 다른 장비의 전원을 공급하는 데도 유용합니다. 이처럼 유연성이 뛰어난 Cisco Aironet 1552E/1552EU는 도시나 캠퍼스, 비디오 감시 분야, 데이터 오프로드에 적합합니다.

Cisco Aironet 1552C/1552CU 케이블 모뎀 액세스 포인트

서비스 사업자가 이미 광대역 케이블 네트워크에 투자한 경우에도 시스코의 차세대 옥외 무선 메시는 내장형 케이블 모뎀 인터페이스에 연결하여 Cisco Aironet 1552C/1552CU 액세스 포인트의 네트워크 연결을 원활하게 확장할 수 있습니다. Cisco Aironet 1552C/1552CU 옥외용 메시 액세스 포인트는 전원과 백홀 용도로 사용되는 DOCSIS 3.0/EuroDOCSIS 3.0(8x4 HFC) 인증 케이블 모뎀이 내장된 듀얼 라디오(dual-radio) 시스템입니다. 이 두 가지 모델의 듀얼 밴드(dual-band) 무선은 IEEE 802.11b/g/n(2.4GHz) 및 802.11a/n(5GHz) 표준을 준수합니다. 1552C에는 3개의 듀얼 밴드(dual-band) 안테나가 내장되어 있으며, 서비스 사업자의 높이 제한이 30cm인 경우에도 쉽게 장착됩니다. 1552CU에는 무지향성 또는 지향성 안테나를 지원하는 외장형 안테나 포트 6개(2.4GHz 3개, 5GHz 3개)가 장착되어 있습니다. 이 두 모델 모두 3G 데이터 오프로드 애플리케이션이나 공용 Wi-Fi에 이상적입니다.

Cisco Aironet 1552I 안테나 내장 액세스 포인트

Cisco Aironet 1552I 옥외용 액세스 포인트는 1550 Series 중에서 크기가 작은 경량 모델로, 주변 환경과 잘 어울립니다. 전원 공급 장치 또한 크기가 작아 에너지 효율성이 뛰어납니다. 단, 1552I에는 PoE 출력 포트, 파이버 SFP 포트 또는 배터리 옵션이 없습니다.

Cisco Aironet 1552H 위험 지역 액세스 포인트

Cisco Aironet 1552H 옥외용 액세스 포인트는 Class 1, Div 2/Zone 2 위험 지역 인증을 받았습니다. 따라서 석유 및 가스 정제공장, 화학 공장, 제조 공장 등 위험한 환경에 적합합니다. 옵션은 배터리 백업만 제외하고 1552E와 비슷합니다.

외장형/내장형 안테나

Cisco Aironet 1552E 및 1552H 옥외용 액세스 포인트는 Cisco AIR-ANT2547V-N 안테나 3개를 사용합니다. 듀얼 밴드(dual-band) 이 무지향성 스틱 안테나는 4dBi(2.4GHz)와 7dBi(5GHz)의 게인(Gain)을 갖습니다. Cisco Aironet 1552EU 및 1552CU는 각 무선마다 개별적으로 무지향성 또는 지향성 안테나를 사용할 수 있습니다.

그리고 Cisco Aironet 1552C 및 1552I 옥외용 액세스 포인트에는 듀얼 밴드(dual-band)의 안테나 레이돔이 내장되어 있습니다. 이 안테나는 무지향성 안테나 소자 3개로 구성되어 있으며, 안테나 게인(Gain)은 2dBi(2.4GHz), 4dBi(5GHz)입니다. 안테나 패턴을 포함한 세부 정보는 다음 웹사이트의 Cisco Aironet 안테나와 액세스리 가이드에서 찾아볼 수 있습니다. <http://www.cisco.com/en/US/products/hw/wireless/ps469/index.html>.

제품 사양

표1은 Cisco Aironet 1550 Series의 사양을 소개하고 있습니다.

표 1. Cisco Aironet 1550 Series 제품 사양

항목	사양
부품 번호	<p>Cisco Aironet 1552E/1552EU 액세스 포인트</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIR-CAP1552E-A-K9 AIR-CAP1552EU-A-K9 • AIR-CAP1552E-B-K9 AIR-CAP1552EU-B-K9 • AIR-CAP1552E-C-K9 AIR-CAP1552EU-C-K9 • AIR-CAP1552E-D-K9 AIR-CAP1552EU-D-K9 • AIR-CAP1552E-E-K9 AIR-CAP1552EU-E-K9 • AIR-CAP1552E-K-K9 AIR-CAP1552EU-K-K9 • AIR-CAP1552E-M-K9 AIR-CAP1552EU-M-K9 • AIR-CAP1552E-N-K9 AIR-CAP1552EU-N-K9 • AIR-CAP1552E-Q-K9 AIR-CAP1552EU-Q-K9 • AIR-CAP1552E-Q1-K9 AIR-CAP1552EU-Q1-K9 • AIR-CAP1552E-R-K9 AIR-CAP1552EU-R-K9 • AIR-CAP1552E-S-K9 AIR-CAP1552EU-S-K9 • AIR-CAP1552E-T-K9 AIR-CAP1552EU-T-K9 • AIR-CAP1552EU-Z-K9 <p>Cisco Aironet 1552C/1552CU 액세스 포인트(DOCSIS 3.0 케이블 모뎀 포함)</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIR-CAP1552C-A-K9 AIR-CAP1552CU-A-K9 • AIR-CAP1552C-B-K9 AIR-CAP1552CU-B-K9 • AIR-CAP1552C-E-K9 AIR-CAP1552CU-C-K9 • AIR-CAP1552C-K-K9 AIR-CAP1552CU-CDK9 • AIR-CAP1552C-N-K9 AIR-CAP1552CU-D-K9 • AIR-CAP1552C-Q-K9 AIR-CAP1552CU-E-K9 • AIR-CAP1552C-T-K9 AIR-CAP1552CU-EDK9 • AIR-CAP1552CU-K-K9 • AIR-CAP1552CU-N-K9 • AIR-CAP1552CU-Q-K9 • AIR-CAP1552CU-T-K9 • AIR-CAP1552CU-ZEK9 <p>Cisco Aironet 1552H 위험 지역 액세스 포인트</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIR-CAP1552H-A-K9 • AIR-CAP1552H-E-K9 • AIR-CAP1552H-M-K9 • AIR-CAP1552H-N-K9 • AIR-CAP1552H-S-K9 <p>Cisco Aironet 1552I 안테나 내장 액세스 포인트</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIR-CAP1552I-A-K9 • AIR-CAP1552I-C-K9 • AIR-CAP1552I-E-K9

항목	사양
	<ul style="list-style-type: none"> • AIR-CAP1552I-K-K9 • AIR-CAP1552I-N-K9 • AIR-CAP1552I-Q-K9 • AIR-CAP1552I-Q1-K9 <p>Cisco Aironet 1552E/1552EU 액세스 포인트(GPS 포함)</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIR-CAP1552E-A-K9G AIR-CAP1552EU-AK9G • AIR-CAP1552E-B-K9G AIR-CAP1552EU-BK9G • AIR-CAP1552E-C-K9G AIR-CAP1552EU-CK9G • AIR-CAP1552E-D-K9G AIR-CAP1552EU-DK9G • AIR-CAP1552E-E-K9G AIR-CAP1552EU-EK9G • AIR-CAP1552E-K-K9G AIR-CAP1552EU-KK9G • AIR-CAP1552E-M-K9G AIR-CAP1552EU-MK9G • AIR-CAP1552E-N-K9G AIR-CAP1552EU-NK9G • AIR-CAP1552E-Q-K9G AIR-CAP1552EU-QK9G • AIR-CAP1552E-Q1K9G AIR-CAP1552EUQ1K9G • AIR-CAP1552E-R-K9G AIR-CAP1552EU-RK9G • AIR-CAP1552E-S-K9G AIR-CAP1552EU-SK9G • AIR-CAP1552E-T-K9G AIR-CAP1552EU-TK9G • AIR-CAP1552EU-ZK9G <p>Cisco Aironet 1552C/1552CU 액세스 포인트(DOCSIS 3.0 케이블 모뎀 및 GPS 포함)</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIR-CAP1552C-A-K9 AIR-CAP1552CU-A-K9G • AIR-CAP1552C-B-K9 AIR-CAP1552CU-B-K9G • AIR-CAP1552C-E-K9 AIR-CAP1552CU-C-K9G • AIR-CAP1552C-K-K9 AIR-CAP1552CUCDK9G • AIR-CAP1552C-N-K9 AIR-CAP1552CU-D-K9G • AIR-CAP1552C-Q-K9 AIR-CAP1552CU-E-K9G • AIR-CAP1552C-T-K9 AIR-CAP1552CUEDK9G • AIR-CAP1552CU-K-K9G • AIR-CAP1552CU-N-K9G • AIR-CAP1552CU-Q-K9G • AIR-CAP1552CU-T-K9G • AIR-CAP1552CUZEK9G <p>Cisco Aironet 1552I 안테나 내장 액세스 포인트(GPS 포함)</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIR-CAP1552I-A-K9G • AIR-CAP1552I-C-K9G • AIR-CAP1552I-E-K9G • AIR-CAP1552I-K-K9G • AIR-CAP1552I-N-K9G • AIR-CAP1552I-Q-K9G • AIR-CAP1552I-Q1K9G <p>Cisco Aironet 1550 Series 액세스 포인트용 Cisco SMARTnet® Service</p> <ul style="list-style-type: none"> • CON-SNT-CAP1552Ex - SMARTnet 8x5xNBD 1552E 액세스 포인트 • CON-SNT-CAP1552Cx - SMARTnet 8x5xNBD 1552C 액세스 포인트(케이블 모뎀 포함) • CON-SNT-CAP1552Hx - SMARTnet 8x5xNBD 1552H 위험 지역 액세스 포인트 • CON-SNT-CAP1552Ix - SMARTnet 8x5xNBD 1552I* 안테나 내장 액세스 포인트 <p>일부 지역에서는 아직 사용 승인이 나지 않았을 수도 있습니다. 규정 지역이 승인되면 Global Price List에 부품 번호가 나타납니다.</p>
802.11n 버전 2.0 및 관련 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 2개의 공간 스트림(spatial streams)을 가진 2x3 MIMO(Multiple-Input Multiple-Output) • 기존 빔 포밍 • 20MHz 및 40MHz 채널 • 최대 300Mbps의 PHY 데이터 속도 • 패킷 어그리게이션: A-MPDU(Tx/Rx), A-MSDU(Tx/Rx) • 802.11 DFS(Dynamic Frequency Selection) • CSD(Cyclic Shift Diversity) 지원

항목	사양																																																																																									
DOCSIS 3.0 기능	<p>DOCSIS 및 EuroDOCSIS 3.0 8x4 케이블 모뎀 기능:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 전체 처리 속도가 300Mbps를 초과하는 다운스트림 결합 채널 8개 • DOCSIS 3.0 사양을 비롯해 기존 DOCSIS 2.0, 1.1 및 1.0 네트워크와의 호환성을 충족하도록 설계 • 향상된 패킷 처리 기술로 성능 극대화 • 300Mbps를 초과하는 다운스트림 데이터 전송 속도(오버헤드 제외) • 최대 100Mbps의 업스트림 데이터 전송 속도(오버헤드 제외) <p>채널이 결합된 케이블 모뎀은 DOCSIS 3.0 사양에 따라 채널 결합을 지원하는 케이블 모뎀 종단 시스템(CMTS)과 함께 사용해야 합니다. 채널 결합을 지원하지 않는 CMTS와 함께 사용할 경우, 채널이 결합된 케이블 모뎀은 기존 DOCSIS 2.0 케이블 모뎀의 기능만 합니다.</p>																																																																																									
지원되는 데이터 속도	<p>802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, and 54 Mbps</p> <p>802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps</p> <p>802.11n 데이터 속도(2.4GHz 및 5GHz):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">MCS 인덱스¹</th> <th colspan="2">GI² = 800 ns</th> <th colspan="2">GI = 400 ns</th> </tr> <tr> <th>20MHz 속도(Mbps)</th> <th>40MHz 속도(Mbps)</th> <th>20MHz 속도(Mbps)</th> <th>40MHz 속도(Mbps)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>6.5</td><td>13.5</td><td>7.2</td><td>15</td></tr> <tr><td>1</td><td>13</td><td>27</td><td>14.4</td><td>30</td></tr> <tr><td>2</td><td>19.5</td><td>40.5</td><td>21.7</td><td>45</td></tr> <tr><td>3</td><td>26</td><td>54</td><td>28.9</td><td>60</td></tr> <tr><td>4</td><td>39</td><td>81</td><td>43.3</td><td>90</td></tr> <tr><td>5</td><td>52</td><td>108</td><td>57.8</td><td>120</td></tr> <tr><td>6</td><td>58.5</td><td>121.5</td><td>65</td><td>135</td></tr> <tr><td>7</td><td>65</td><td>135</td><td>72.2</td><td>150</td></tr> <tr><td>8</td><td>13</td><td>27</td><td>14.4</td><td>30</td></tr> <tr><td>9</td><td>26</td><td>54</td><td>28.9</td><td>60</td></tr> <tr><td>10</td><td>39</td><td>81</td><td>43.3</td><td>90</td></tr> <tr><td>11</td><td>52</td><td>108</td><td>57.8</td><td>120</td></tr> <tr><td>12</td><td>78</td><td>162</td><td>86.7</td><td>180</td></tr> <tr><td>13</td><td>104</td><td>216</td><td>115.6</td><td>240</td></tr> <tr><td>14</td><td>117</td><td>243</td><td>130</td><td>270</td></tr> <tr><td>15</td><td>130</td><td>270</td><td>144.4</td><td>300</td></tr> </tbody> </table>	MCS 인덱스 ¹	GI ² = 800 ns		GI = 400 ns		20MHz 속도(Mbps)	40MHz 속도(Mbps)	20MHz 속도(Mbps)	40MHz 속도(Mbps)	0	6.5	13.5	7.2	15	1	13	27	14.4	30	2	19.5	40.5	21.7	45	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
MCS 인덱스 ¹	GI ² = 800 ns		GI = 400 ns																																																																																							
	20MHz 속도(Mbps)	40MHz 속도(Mbps)	20MHz 속도(Mbps)	40MHz 속도(Mbps)																																																																																						
0	6.5	13.5	7.2	15																																																																																						
1	13	27	14.4	30																																																																																						
2	19.5	40.5	21.7	45																																																																																						
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																																																																																						
주파수 대역 및 20MHz 작동 채널	<p>-A 지역:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.400 ~ 2.4835GHz, 11 채널 • 5.280 ~ 5.320GHz, 3 채널 • 5.500 ~ 5.560GHz, 4 채널 • 5.680 ~ 5.700GHz, 2 채널 • 5.745 ~ 5.825GHz, 5 채널 <p>-B 지역:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.400 ~ 2.4835GHz, 11 채널 • 5.180 ~ 5.240GHz, 4 채널 • 5.260 ~ 5.320GHz, 4 채널 • 5.500 ~ 5.560GHz, 4 채널 • 5.680 ~ 5.720GHz, 3 채널 • 5.745 ~ 5.825GHz, 5 채널 <p>-C 지역:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.400 ~ 2.4835GHz, 13 채널 • 5.725 ~ 5.850GHz, 5 채널 																																																																																									

¹ MCS 인덱스: MCS(변조 코딩 체계) 인덱스는 공간 스트림 수, 변조, 코딩 속도 및 데이터 속도 값을 결정합니다.

² GI: 심볼 간 GI(Guard Interval)는 수신기가 다중경로 지연의 영향을 극복하도록 도와줍니다.

항목	사양		
	-D 지역: • 2.401 ~ 2.4835GHz, 11 채널 • 5.725 ~ 5.875GHz, 7 채널 -E 지역: • 2.401 ~ 2.4835GHz, 13 채널 • 5.470 ~ 5.725GHz, 8 채널 -K 지역: • 2.400 ~ 2.4835GHz, 11 채널 • 5.250 ~ 5.825GHz, 14 채널 -M 지역: • 2.400 ~ 2.4835GHz, 13 채널 • 5.470 ~ 5.850GHz, 12 채널 -N 지역: • 2.400 ~ 2.4835GHz, 11 채널 • 5.725 ~ 5.850GHz, 5 채널 -Q 지역: • 2.400 ~ 2.4835GHz, 13 채널 • 5.470 ~ 5.725GHz, 11 채널 -R 지역: • 2.400 ~ 2.4835GHz, 13 채널 • 5.250 ~ 5.725GHz, 11 채널 -S 지역: • 2.400 ~ 2.4835GHz, 13 채널 • 5.725 ~ 5.850GHz, 5 채널 -T 지역: • 2.400 ~ 2.4835GHz, 11 채널 • 5.470 ~ 5.850GHz, 16 채널 -Z 지역: • 2.400 ~ 2.4835GHz, 11 채널 • 5.470 ~ 5.850GHz, 12 채널		
참고: 이 수치는 규정 지역에 따라 다릅니다. 각 규정 지역에 대한 자세한 내용은 제품 설명서를 참조하시기 바랍니다.			
최대 비중첩 채널수	2.4 GHz • 802.11b/g: ◦ 20 MHz: 3 • 802.11n: ◦ 20 MHz: 3	5 GHz • 802.11a: ◦ 20 MHz: 16 • 802.11n: ◦ 20 MHz: 16 ◦ 40 MHz: 8	
참고: 이 수치는 규정 지역에 따라 다릅니다. 각 규정 지역에 대한 자세한 내용은 제품 설명서를 참조하시기 바랍니다.			
수신 감도	802.11b (Complementary Code Keying [CCK]) -101 dBm @ 1 Mbps -98 dBm @ 2 Mbps -92 dBm @ 5.5 Mbps -89 dBm @ 11 Mbps	802.11g(비HT20) -94 dBm @ 6 Mbps -93 dBm @ 9 Mbps -92 dBm @ 12 Mbps -90 dBm @ 18 Mbps -86 dBm @ 24 Mbps -84 dBm @ 36 Mbps -79 dBm @ 48 Mbps -78 dBm @ 54 Mbps	802.11a(비HT20) -92 dBm @ 6 Mbps -91 dBm @ 9 Mbps -89 dBm @ 12 Mbps -87 dBm @ 18 Mbps -85 dBm @ 24 Mbps -81 dBm @ 36 Mbps -77 dBm @ 48 Mbps -76 dBm @ 54 Mbps

항목	사양		
	2.4-GHz 802.11n (HT20) -93 dBm @ MCS0 -91 dBm @ MCS1 -89 dBm @ MCS2 -86 dBm @ MCS3 -82 dBm @ MCS4 -78 dBm @ MCS5 -77 dBm @ MCS6 -75 dBm @ MCS7 -93 dBm @ MCS8 -91 dBm @ MCS9 -89 dBm @ MCS10 -86 dBm @ MCS11 -82 dBm @ MCS12 -78 dBm @ MCS13 -77 dBm @ MCS14 -75 dBm @ MCS15	5-GHz 802.11n (HT20) -92 dBm @ MCS0 -89 dBm @ MCS1 -87 dBm @ MCS2 -85 dBm @ MCS3 -81 dBm @ MCS4 -77 dBm @ MCS5 -76 dBm @ MCS6 -75 dBm @ MCS7 -90 dBm @ MCS8 -87 dBm @ MCS9 -85 dBm @ MCS10 -82 dBm @ MCS11 -78 dBm @ MCS12 -74 dBm @ MCS13 -73 dBm @ MCS14 -72 dBm @ MCS15	5-GHz 802.11n (HT40) -89 dBm @ MCS0 -86 dBm @ MCS1 -84 dBm @ MCS2 -82 dBm @ MCS3 -78 dBm @ MCS4 -74 dBm @ MCS5 -73 dBm @ MCS6 -72 dBm @ MCS7 -87 dBm @ MCS8 -84 dBm @ MCS9 -82 dBm @ MCS10 -79 dBm @ MCS11 -75 dBm @ MCS12 -71 dBm @ MCS13 -70 dBm @ MCS14 -69 dBm @ MCS15
최대 전송 전력	2.4GHz <ul style="list-style-type: none"> • 802.11b (CCK) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 28dBm(안테나 2개 사용) • 802.11g(비HT 중복 모드) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 28dBm(안테나 2개 사용) • 802.11n(HT20) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 28dBm(안테나 2개 사용) 		5GHz <ul style="list-style-type: none"> • 802.11a <ul style="list-style-type: none"> ◦ 28dBm(안테나 2개 사용) • 802.11n 비HT 중복(802.11a 중복) 모드 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 28dBm(안테나 2개 사용) • 802.11n(HT20) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 27dBm(안테나 2개 사용) • 802.11n(HT40) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 27dBm(안테나 2개 사용)
참고: 최대 전력 설정은 채널 및 개별 국가 규정에 따라 다를 수 있습니다. 자세한 내용은 제품 설명서를 참조하시기 바랍니다.			
네트워크 인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> • 10/100/1000BASE-T 이더넷, 자동 감지(RJ-45) • 파이버 SFP(1552E/EU/H) • DOCSIS/EuroDOCSIS 3.0 (8x4) 케이블 모듈 인터페이스(1552C/CU) 		
크기(W x L x H)	1552C/1552I: 12.3 x 8.6 x 5.6in (31.2 x 22.9 x 14.2cm) 1552E/EU/CU/H: 12.3 x 8.6 x 6.1in (31.2 x 22.9 x 16.3cm)		
중량	1552E/EU: 17.3lb(7.8kg) 1552C/CU: 14lb(6.4kg) 1552H: 17.6lb(8kg) 1552I: 14lb(6.4kg) 배터리 백업: 1.5lb(0.7kg) 풀 장착 브래킷: 6.1lb(2.8kg) 케이블 스탠드 장착 브래킷: 1.3lb(0.6kg)		
환경	작동 온도: -40 ~ 55°C(-40 ~ 131°F), Solar Loading 포함 보관 온도: -50 ~ 85°C(-58 ~ 185°F) 내풍압성: <ul style="list-style-type: none"> • 최대 100MPH의 일정 풍속 • 최대 165MPH의 순간 풍속 		
환경 등급	<ul style="list-style-type: none"> • IP67 • NEMA Type 4X 		
안테나 개인	<ul style="list-style-type: none"> • 내장형 이중 대역 무지향성 안테나 레이돔(1552C/1552I) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 2dBi(2.4GHz), 4dBi(5GHz) • 외장형 이중 대역 무지향성 안테나(1552E/1552H) <ul style="list-style-type: none"> ◦ AIR-ANT2547V-N(4dBi(2.4GHz), 7dBi(5GHz)) • 외장형 이중 대역 지향성 안테나(1552E) <ul style="list-style-type: none"> ◦ AIR-ANT2588P3M-N=(8dBi(2.4GHz), 8dBi(5GHz)) 		

항목	사양			
	<ul style="list-style-type: none"> • 외장형 단일 대역 안테나(1552EU/1552CU) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 2.4GHz ◦ AIR-ANT2420V-N(2dBi, 무지향성) ◦ AIR-ANT2450V-N(5dBi, 무지향성) ◦ AIR-ANT2480V-N(8dBi, 무지향성) ◦ AIR-ANT2413P2M-N=(13dBi, 이중 극성 패치) • 5GHz <ul style="list-style-type: none"> ◦ AIR-ANT5140V-N(4dBi, 무지향성) ◦ AIR-ANT5175V-N(7.5dBi, 무지향성) ◦ AIR-ANT5180V-N(8dBi, 무지향성) ◦ AIR-ANT5114P-N=(14dBi, 패치) ◦ AIR-ANT5114P2M-N=(14dBi, 이중 극성 패치) 			
전원 공급 옵션	1552E/1552EU <ul style="list-style-type: none"> • 90 ~ 480VAC, 50 ~ 60Hz • 12V DC • PoE(전원 인젝터 포함) 	1552C/1552CU <ul style="list-style-type: none"> • 40 ~ 90VAC, 50 ~ 60Hz, 유사 구형파, PoC • 12VDC 	1552H <ul style="list-style-type: none"> • 100 ~ 240VAC, 50 ~ 60Hz • 12VDC • PoE(전원 인젝터 포함) 	1552I <ul style="list-style-type: none"> • 110 ~ 277VAC, 50 ~ 60Hz • 12VDC
보증	1년			
규정 준수	안전 <ul style="list-style-type: none"> • UL 60950, 2nd Edition • CAN/CSA-C22.2 No. 60950, 2nd Edition • IEC 60950, 2nd Edition • EN 60950, 2nd Edition 전자파 내성 <ul style="list-style-type: none"> • 6kV/3kA @ 8/20ms 파형의 경우 5mJ 이하 • ANSI/IEEE C62.41 • EN61000-4-5 Level 4 AC Surge Immunity • EN61000-4-4 Level 4 Electrical Fast Transient Burst Immunity • EN61000-4-3 Level 4 EMC Field Immunity • EN61000-4-2 Level 4 ESD Immunity • EN60950 Overvoltage Category IV 무선 승인 <ul style="list-style-type: none"> • FCC Part 15.247, 15.407 • FCC Bulletin OET-65C • RSS-210 • RSS-102 • AS/NZS 4268.2003 • ARIB-STD 66(일본) • ARIB-STD T71(일본) • EN 300 328 • EN 301 893 EMI 및 전자파 내성 <ul style="list-style-type: none"> • FCC part 15.107, 15.109 • ICES-003 • EN 301 489-1, -17 보안 <ul style="list-style-type: none"> • 무선 브리징/메시 <ul style="list-style-type: none"> ◦ X.509 디지털 인증서 ◦ MAC 주소 인증 ◦ Advanced Encryption Standards(AES), Temporal Key Integrity Protocol(TKIP) • 무선 액세스 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 802.11i, Wi-Fi Protected Access (WPA2), WPA ◦ 802.1X 인증(Extensible Authentication Protocol and Protected EAP(EAP-PEAP) 포함), EAP Transport Layer Security(EAP-TLS), EAP-Tunneled TLS(EAP-TTLS), EAP-Subscriber Identity Module(EAP-SIM), Cisco LEAP ◦ Advanced Encryption Standards(AES), Temporal Key Integrity Protocol(TKIP) 			

항목	사양
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ VPN 패스스루 ◦ IP 보안(IPsec) ◦ Layer 2 Tunneling Protocol(L2TP) • MAC 주소 필터링 기타 <ul style="list-style-type: none"> • ATEX (AIR-CAP1552H-x-K9만 해당)

원활한 옥외 네트워크 환경을 위한 서비스 계획, 개발, 운영

시스코와 Cisco Advanced Wireless LAN Specialized Partners의 전문 서비스는 차세대 무선 옥외 솔루션의 원활한 설치를 지원하며, 유선 및 실내 무선 네트워크와 긴밀한 통합 서비스를 제공합니다. 안전한 음성, 비디오, 데이터 기술을 비롯해 수 년간 세계에서 가장 복잡한 엔터프라이즈급 무선 네트워크를 설계하고 구현하면서 축적한 노하우가 엔드 투 엔드 솔루션의 검증된 계획 및 설치 방법을 뒷받침하고 있으므로, 모바일 연결을 최적화하여 고객이 비즈니스 운영을 혁신할 수 있도록 도와드립니다.

시스코는 고객의 IT부서와 협력하여 현재의 아키텍처와 물리적 공간, 운영 부서가 802.11n 표준의 우수한 성능과 Cisco CleanAir 기술이 결합된 시스코의 차세대 통합 옥외용 무선 솔루션을 지원할 준비를 갖추었는지 함께 논의하고, 최적의 방법을 찾도록 노력하겠습니다.

추가 정보

시스코 무선 메시에 대한 자세한 내용은 해당 지역의 고객 담당자에게 문의하거나 제품 웹 페이지 (<http://www.cisco.com/go/outdoorwireless>)를 참조하시기 바랍니다.

Cisco Unified Wireless Network 프레임워크에 대한 자세한 정보는 <http://www.cisco.com/go/unifiedwireless>를 참조하시기 바랍니다.

시스코 서비스 사업자 Wi-Fi 솔루션에 대한 자세한 정보는 <http://www.cisco.com/go/ap1550>을 참조하시기 바랍니다.

Cisco 무선랜 서비스에 대한 자세한 정보는 <http://www.cisco.com/go/wirelesslanservices>를 참조하시기 바랍니다.