

주요 사양

- 라디오당 2개의 공간 스트림이 있는 2x2 MU-MIMO
- 전용 RF 및 WIPS 스캐닝을 위한 세 번째 2x2 MIMO 라디오
- 802.11ac Wave 2 지원
- 2.4GHz 무선 대역의 경우 최대 300Mbps
- 5GHz 무선 대역의 경우 최대 867Mbps
- 통합 무지향성 안테나
- 20/40/80MHz 채널 폭 지원
- 통합 BLE 4.1
- 기가비트 이더넷 포트 2개
- 802.3at PoE+ 기반으로 완전한 운영 능력

주요 기능

- 100% 컨트롤러 불필요
- 자동 클라우드 활성화 및 구성을 통한 제로 터치 프로비저닝
- 전용 액세스, 전용 보안 또는 클라우드 정의의 동시 운영 모드
- 라디오당 최대 8개의 고유 SSID 지원
- 통합 레이어 2 및 애플리케이션 방화벽, 사용자별 대역폭 제어 및 SSID별 QoS
- 스마트 스티어링, 밴드 스티어링 및 최적의 채널 선택을 통한 동적 RF 최적화
- 자동화된 장치 액세스 로깅
- 확장된 로그 액세스 포인트 감지를 위한 비 WiFi VLAN 모니터링
- 실시간 데이터 전송을 위한 타사 분석 통합
- 자동 복구 무선 메시 네트워킹

최적의 가격 조건에서 최상의 성능

Arista C-110은 802.11a/n/ac Wave 2, 802.11b/g/n, 공간 스트림 2개, 각각 최대 876 Mbps 및 300 Mbps의 데이터 속도를 지원하는 이중 동시 5 GHz 및 2.4 GHz 라디오를 갖춘 엔터프라이즈급 2x2 MU-MIMO 트라이 라디오(Tri-Radio) 802.11ac 액세스 포인트입니다. 또한 전용 다 기능 스캔을 위한 세 번째 2x2 MIMO 802.11ac 라디오와 네 번째 2.4 GHz BLE(Bluetooth Low Energy) 라디오도 포함합니다.

C-110을 선택해야 하는 이유

C-110은 비용에 민감한 조직을 위해 설계된 고성능의 최신 액세스 포인트 중에서도 최고의 가치를 제공합니다. 최신 802.11ac Wave 2 칩셋을 사용하여 제작된 C-110은 큰 비용을 들이지 않고도 최신 액세스 포인트의 고성능 및 고급 기능을 찾고 있는 중간 집적도의 환경에 적합합니다. 일반적인 배포 시나리오에는 중소 규모의 학교, 분산된 원격 사무실, 소규모 회의실, 기업체 구내 환경이 포함됩니다. C-110은 일반적으로 Wave 2 장치와 관련된 높은 비용 부담 없이 역할 기반 방화벽 및 애플리케이션 가시성과 같은 고급 액세스 포인트 기능을 제공합니다. C-110은 또한 미래에 대비할 수 있는 전용 보안 센서가 필요한 조직에도 적합합니다.

iBeacon Bluetooth Low Energy 지원

Arista C-110은 iBeacon Bluetooth Low Energy(BLE) 표준을 지원합니다. BLE는 애플리케이션 에코시스템을 통해 모바일 장치에서 근접성 기반 서비스에 사용됩니다. C-110이 주기적으로 iBeacon을 통해 고유 식별자를 알리도록 구성할 수 있습니다.

Arista 클라우드 관리 WiFi

Arista C-110은 Arista Cloud 관리 플랫폼으로, 목적에 맞게 구축된 클라우드 아키텍처를 활용하여 필요한 모든 애플리케이션을 위한 엔터프라이즈급 무선 네트워크를 만들어 자동화되고 확장 가능하며 안전하고 비용 효율적인 접근 방식을 통해 높은 안정성을 보장합니다.

WiFi의 미래를 열어가기 위한 중요 고려사항

WiFi의 미래를 열어가기 위해서는 구식 컨트롤러 없이도 고성능의 매우 안정적인 네트워크를 지원하는 지능적이고 자립적인 액세스 포인트가 필요합니다. 이 접근 방식을 선택하면 오늘날의 기업 WiFi와 관련된 복잡성, 불안정성 및 높은 비용과 같은 문제를 피할 수 있습니다.



Arista C-110

액세스

C-110으로 기존 장치에 비해 배치 및 유지 관리에 필요한 시간과 리소스가 적은 WiFi 네트워크를 만들 수 있어, 상당한 비용 절감 효과를 발휘합니다.

- 클라우드 또는 온프레미스 배포를 사용한 플러그 앤 플레이 프로비저닝 - Arista 액세스 포인트는 클라우드에 연결한 후 2분 이내의 시간에 활성화 및 구성할 수 있음
- 라디오당 최대 8개의 개별 SSID를 지원하여 네트워크 설계에서 최대의 유연성을 제공함
- 액세스 포인트에 구현된 NAT, 방화벽 및 QoS와 같은 네트워크 제어로 더 빠르고 안정적인 네트워크를 보장함
- 전용 2x2 세 번째 라디오에 의한 모든 2.4 GHz 및 5 GHz 채널의 지속적 스캐닝은 RF 최적화 및 클라이언트 처리를 지원하기 위해 RF 환경의 동적인 360도 뷰를 제공함
- 세 번째 라디오를 클라이언트로 사용하여 온디맨드 및 예약된 연결 및 성능 테스트를 수행하는 네트워크 가용성 및 성능 보증
- 스마트 스티어링은 데이터 속도가 낮은 클라이언트를 더 나은 액세스 포인트로 자동으로 푸시함으로써 까다로운 클라이언트 문제를 해결함
- 밴드 스티어링은 채널 점유를 관리하여 최적의 처리량을 위해 클라이언트를 5GHz 채널로 푸시함
- 스마트 로드 밸런싱은 인접 AP에 부하를 고르게 분배하여 네트워크 리소스의 사용을 최적화함
- Arista Wi-Fi의 분산 데이터 플레인 아키텍처는 매니지먼트 플레인과의 연결이 중단되더라도 계속 사용자에게 서비스를 제공하고 네트워크를 보호함
- 일반적으로 사용되는 TDD/FDD 주파수 대역에서 LTE/3G 소형/매크로 셀의 간섭 방지

보안

C-110은 공중 무선망의 완벽한 가시성과 제어 기능을 제공하여 네트워크의 무결성을 확인하고 수동 개입 없이 사용자를 적극적으로 보호합니다.

- 모든 Arista 액세스 포인트는 업계에서 유일하게 완전히 통합된 무선 침입 방지 기능을 갖추고 있음
- 전용 세 번째 라디오로 무선 클라이언트에 서비스를 제공하면서 동시에 완전한 스펙트럼 스캔 실행
- Arista의 특허받은 Marker Packets™는 네트워크 업계에서 가장 적은 오탐으로 액세스 포인트를 정확하게 감지하는 데 사용됨
- VLAN 모니터링을 통해 Wi-Fi가 아닌 네트워크에 가상으로 연결하여 로그 AP(Rogue AP)를 탐지 및 예방
- 자동 침입 방지 기능은 유선 및 무선 기술을 결합하여 권한이 없는 클라이언트가 네트워크에 접속하지 못하도록 하고 권한이 있는 클라이언트만 네트워크에 접속하도록 함
- 액세스 포인트는 클라우드와의 연결이 중단되더라도 계속해서 무선 위협을 검색하고 보안 정책을 수행

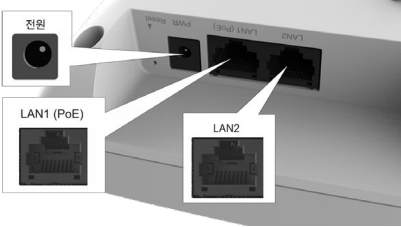
분석

C-110은 방대한 양의 데이터를 수집하고 이런 데이터와 브랜드 간의 관계를 발전시키고 강화하는 몰입형 게스트 네트워크 환경을 지원합니다.

- 고객 수, 인구통계 정보, 고객 충성도 및 기타 분석 자료를 정리한 보고서를 통해 통찰력 있고 실행 가능한 유용한 정보를 제공함
- 특정 장치가 있을 때 트리거하는 근접 마케팅 프로그램을 지원하며, 여기에는 MMS 브라우저 내 알림을 통한 자동 메시징과 등록된 장치의 존재를 알리려고 타사 시스템으로 전송되는 실시간 알림이 포함됨

물리적 사양

	속성	사양	
	물리적 규격	220mm x 220mm x 52mm/7.7" X 7.7" X 1.7"	
	무게	0.9kg / 2lb	
	작동 온도	0°C – 45°C(32°F – 113°F)	
	보관 온도	-20°C – 65°C(-4°F – 149°F)	
	MTBF	535,205시간 @ 40°C 1,081,559시간 @ 25°C	
	습도	5%-95% 비응축	
	최대 소비 전력	16W(802.3at)	12.95W(802.3af)
	칩셋	Qualcomm IPQ4029 SOC	
	프로세서 및 RAM	Qualcomm IPQ4029 717 MHz 쿼드 코어 ARM 프로세서(256 MB RAM 및 64 MB 플래시 포함)	

	포트	설명	커넥터 유형	속도/프로토콜
	재설정	공장 기본 설정으로 재설정	핀 홀 푸시 버튼	버튼을 누른 상태로 전원을 껐다 켜서 재설정
	전원	12V DC	3.5mm 전체 직경/1.35mm 센터 핀/홀	N/A
	LAN2	SSID용 유선 확장에 사용할 수 있는 기가비트 이더넷 포트.	RJ-45	10/100/1000Mbps 기가비트 이더넷
	LAN1/ PoE	유선 LAN에 연결하고 Arista Cloud 또는 Server와 통신하는 데 사용되는 기가비트 이더넷 포트. 이 포트는 802.3at(PoE+)/802.3af(PoE) 표준을 사용하여 장치에 전원을 공급하는 데 사용할 수도 있습니다.	RJ-45	10/100/1000Mbps 기가비트 이더넷 802.3af/at 클래스 0 PoE/PoE+ PoE 입력 전압: 48V PoE(802.3af)를 사용하는 경우: • USB 포트 및 LAN2 포트가 비활성화됨 • 2.4 GHz 라디오 - 전송 전력이 15 dBm인 1x1 모드 • 5 GHz 라디오 - 전송 전력이 15 dBm인 2x2 모드(채인당 12 dBm) • 라디오 스캐닝 - 전송 전력이 12 dBm인 1x1 모드

작동 사양

작동 사양	
입력 전원	12V DC/1.5A(3.5mm 전체 직경/1.35mm 센터 핀/홀)/802.3at(PoE+)/802.3af(PoE)
라디오 수	WiFi 라디오 3개: 동시 이중 대역 클라이언트 액세스를 위한 각각 1개의 2.4 GHz 및 5 GHz 라디오와 WIPS, RF 최적화, 원격 문제 해결 및 네트워크 보증 기능이 가능한 스마트 스캐닝 전용 의 세 번째 이중 대역 라디오 1개의 BLE 라디오: 애플리케이션 에코시스템을 통해 모바일 장치에서 근접성 기반 서비스를 위 한 네 번째 블루투스 저에너지 (BLE: Bluetooth Low Energy) 라디오.
지원되는 최대 클라이언트 수	라디오당 클라이언트 512개(사용 사례에 따라 다름)
MIMO	2.4/5GHz 라디오용 2x2
공간 스트림 수	2.4/5GHz 라디오용 2개
RF 전송 전력	라디오 체인당 20dBm(최대), Tx의 실제 전력은 국가 규제 영역에 따라 다름
동시 MU-MIMO 클라이언트 수	1x1 MU-MIMO 클라이언트 2개
2x2 클라이언트가 있는 MU-MIMO 그룹의 사용자 수	1
대역폭 민첩성	O
주파수 대역	2.4-2.4835GHz, 4.9-5.0GHz, 5.15-5.25GHz (UNII-1), 5.25-5.35GHz, 5.47-5.6GHz, 5.650-5.725GHz(UNII-2), 5.725-5.85GHz(UNII-3)
동적 주파수 선택	FCC, CE, IC, CB, TELEC, KCC 인증에 관한 모든 최신 개정 사항을 준수하도록 지원

주파수, 변조 및 데이터 속도

IEEE 802.11b/g/n			
주파수 대역	스캐닝	전송	
	모든 지역	미국 및 캐나다 (FCC/IC)	유럽 (ETSI)
	2400~2483.5 MHz	2400~2473.5 MHz	2400~2483.5 MHz
변조 유형	DSSS, OFDM		
피크 데이터 속도	최대 300Mbps(MCS 0-15)		
안테나	통합 모듈식 고효율 PIFA 안테나 x4(피크 게인: 6.0 dBi)		

IEEE 802.11a/n/ac			
주파수 대역	스캐닝	전송	
	모든 지역	미국 및 캐나다 (FCC/IC)	유럽 (ETSI)
	4.92~5.08GHz 5.15~5.25GHz 5.25~5.35GHz 5.47~5.725GHz 5.725~5.825GHz	5.15~5.25GHz 5.25~5.35GHz 5.725~5.825GHz	5.15~5.25GHz 5.25~5.35GHz 5.47~5.725GHz
동적 주파수 선택	DFS와 DFS2		
변조 유형	OFDM		
피크 데이터 속도	최대 867Mbps(MCS 0-15)		
안테나	통합 모듈식 고효율 PIFA 안테나 x4(피크 게인: 6.5 dBi)		

최대 총 전송 전력
2.4 GHz용

MCS 인덱스	전송 전력(dBm)
802.11b	
1 Mbps~11 Mbps	21
802.11g	
6 Mbps~48 Mbps	21
54Mbps	20
802.11n HT20	
MCS 0,1,2,3,4,5	21
MCS 6	20
MCS 7	19
802.11n HT40	
MCS 0,1,2,3,4,5	21
MCS 6	20
MCS 7	19

국가별 최대 전송 전력(dBm)

국가	2.4 GHz	5 GHz
오스트레일리아	20	23
캐나다	30	23
인도	20	20
이스라엘	20	20
일본	20	20
UAE	20	17
미국	20	23

5GHz용

MCS 인덱스	전송 전력(dBm)
802.11a	
6 Mbps~48 Mbps	21
54Mbps	20
802.11n HT20	
MCS 0,1,2,3,4,5	21
MCS 6, 7	20
802.11n HT40	
MCS 0,1,2,3,4,5	21
MCS 6	20
MCS 7	19
802.11n VHT20	
MCS 0,1,2,3,4,5	21
MCS 6, 7	20
MCS 8	19
802.11n VHT40	
MCS 0,1,2,3,4,5	21
MCS 6, 7	20
MCS 8	18
MCS 9	17
802.11ac VHT80	
MCS 0,1,2,3,4,5,6,7	19
MCS 8	18
MCS 9	17

참고:

실제 전송 전력은 다음 중 가장 낮습니다.

- 장치 템플릿에 지정된 값
- 규제 영역에서 허용되는 최대값
- 라디오가 지원하는 최대 전력

수신 감도

5 GHz용

MCS 인덱스	수신 감도
802.11a(레거시)	
6 Mbps	-91
36 Mbps	-78
48 Mbps	-75
54 Mbps	-73
802.11n HT20(레거시)	
MCS 0,8	-91
MCS 1,9	-88
MCS 2,10	-85
MCS 3,11	-81
MCS 4,12	-77
MCS 5,13	-74
MCS 6,14	-72
MCS 7,15	-71
802.11n HT40	
MCS 0,8	-87
MCS 1,9	-85
MCS 2,10	-82
MCS 3,11	-78
MCS 4,12	-74
MCS 5,13	-70
MCS 6,14	-69
MCS 7,15	-68
802.11ac 256QAM VHT80	
MCS 0	-84
MCS 1	-82
MCS 2	-79
MCS 3	-75
MCS 4	-71
MCS 5	-67
MCS 6	-66
MCS 7	-65
MCS 8	-60
MCS 9	-58

2.4 GHz용

MCS 인덱스	수신 감도
802.11b	
Mbps	-94
11 Mbps	-86
802.11g	
6 Mbps	-90
24 Mbps	-81
36 Mbps	-78
48 Mbps	-74
54 Mbps	-73
802.11n HT20	
MCS 0,8	-90
MCS 1,9	-87
MCS 2,10	-84
MCS 3,11	-80
MCS 4,12	-77
MCS 5,13	-73
MCS 6,14	-71
MCS 7,15	-69
802.11n HT40	
MCS 0,8	-86
MCS 1,9	-84
MCS 2,10	-81
MCS 3,11	-77
MCS 4,12	-74
MCS 5,13	-70
MCS 6,14	-68
MCS 7,15	-66

수신 감도

2.4GHz용

MCS 인덱스	수신 감도(dBm)
802.11g	
6Mbps	-94
24 Mbps	-86
36 Mbps	-83
48 Mbps	-78
54Mbps	-77
802.11n HT20	
MCS 0, 8	-93
MCS 1,9	-90
MCS 2,10	-88
MCS 3,11	-84
MCS 4,12	-81
MCS 5,13	-77
MCS 6,14	-74
MCS 7, 15	-73
802.11n HT40	
MCS 0, 8	-90
MCS 1,9	-87
MCS 2,10	-85
MCS 3,11	-81
MCS 4,12	-78
MCS 5,13	-74
MCS 6,14	-73
MCS 7, 15	-71

5GHz용

MCS 인덱스	수신 감도(dBm)
802.11a	
6Mbps	-93
24 Mbps	-85
36 Mbps	-82
48 Mbps	-77
54Mbps	-76
802.11n HT20	
MCS 0, 8	-92
MCS 1,9	-89
MCS 2,10	-86
MCS 3,11	-83
MCS 4,12	-80
MCS 5,13	-76
MCS 6,14	-74
MCS 7	-72
802.11n HT40	
MCS 0, 8	-89
MCS 1,9	-86
MCS 2,10	-83
MCS 3,11	-80
MCS 4,12	-77
MCS 5,13	-73
MCS 6,14	-72
MCS 7, 15	-70

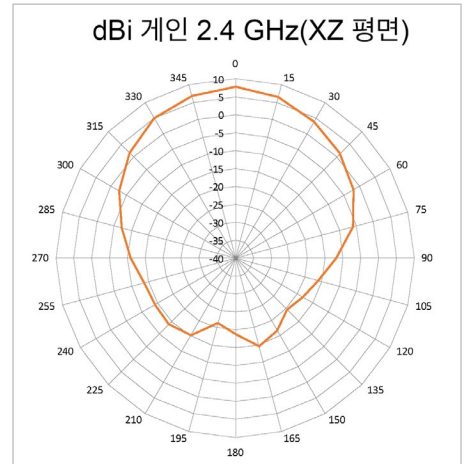
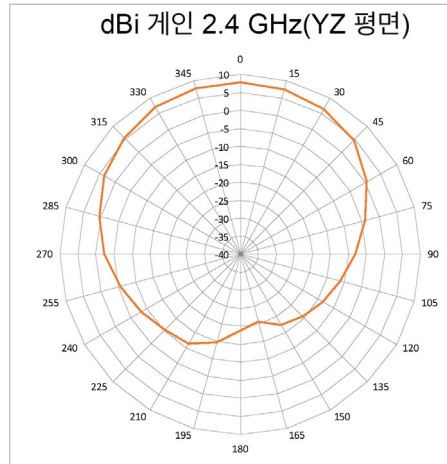
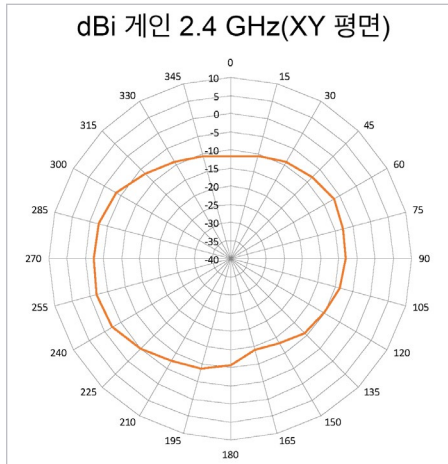
5 GHz용

MCS 인덱스	수신 감도(dBm)
802.11n VHT20	
MCS 0	-91
MCS 1	-88
MCS 2	-86
MCS 3	-83
MCS 4	-80
MCS 5	-75
MCS 6	-74
MCS 7	-72
MCS 8	-68
802.11n VHT40	
MCS 9	-64
802.11n VHT80	
MCS 0	-86
MCS 1	-83
MCS 2	-81
MCS 3	-78
MCS 4	-74
MCS 5	-70
MCS 6	-69
MCS 7	-67
MCS 8	-63
MCS 9	-61

내부 안테나 방사 패턴

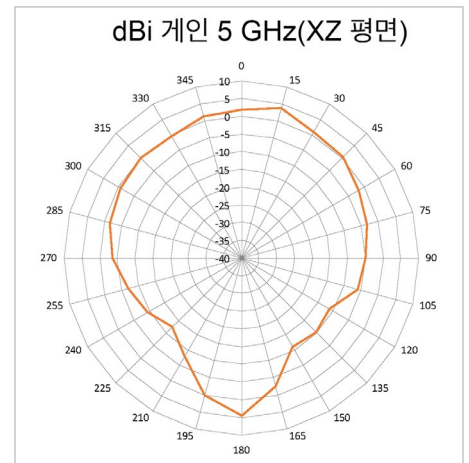
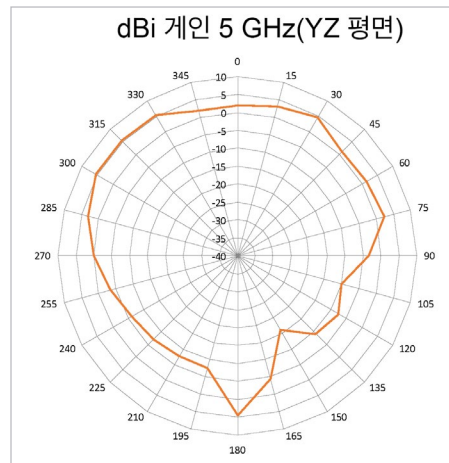
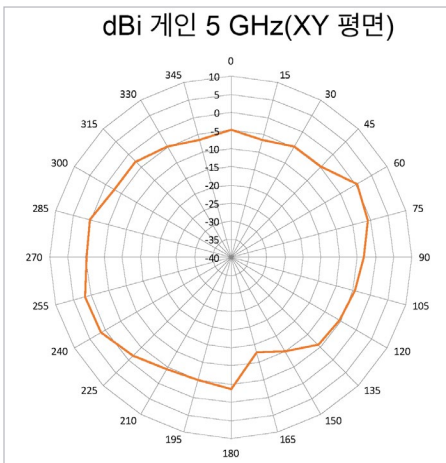
2.4 GHz

— dBi 게인



5 GHz

— dBi 게인



규정 사양

RF 및 전자기

국가	인증
미국	FCC Part 15.247, 15.407
캐나다	IC
유럽	CE EN300.328, EN301.893 유럽 인증 대상 국가: 오스트리아, 벨기에, 키프로스, 덴마크, 에스토니아, 핀란드, 프랑스, 독일, 그리스, 헝가리, 아일랜드, 이탈리아, 아이슬란드, 룩셈부르크, 라트비아, 리투아니아, 몰타, 네덜란드, 노르웨이, 폴란드, 포르투갈, 스페인, 스웨덴, 슬로바키아, 슬로베니아, 스위스, 체코, 영국.

안전

국가	인증
미국	UL 60950
캐나다	cUL 60950
유럽 연합(EU)	EN 60950, RoHS

주문 정보

액세스 포인트

부품 번호	설명
OEM-AP-C110	OEM을 통한 할인 불가 구매. C-110용 평면 설치(벽, 단단한 천장)를 위한 AP 장착 키트

전원 옵션

부품 번호	설명
PI-PLUS	C120, C130, W68, C110용 1포트 802.3at PoE+ 인젝터 PS-C110-UN C-110 AC 전원 공급 장치

장착 옵션

부품 번호	설명
AP-C110-SS-5Y	C-110 2x2:2 트라이 라디오 802.11ac Wave-2 액세스 포인트(내부 안테나 및 5년 Cognitive Cloud SW 구독 포함)
AP-C110-SS-7Y	C-110 2x2:2 트라이 라디오 802.11ac Wave-2 액세스 포인트(내부 안테나 및 7년 Cognitive Cloud SW 구독 포함)

본사

5453 Great America Parkway
Santa Clara, California 95054
408-547-5500

지원

support@arista.com
408-547-5502
866-476-0000

영업

sales@arista.com
408-547-5501
866-497-0000

www.arista.com

ARISTA