

Cisco Aironet 1040 Series 액세스 포인트



Cisco® Aironet® 1040 Series Access Point는 중소 규모 기업의 무선 연결성 요구 사항을 해결하도록 설계된 엔터프라이즈급 엔트리 레벨 802.11n 액세스 포인트입니다.

Business Ready 802.11n 성능

기존 802.11a/g 네트워크보다 처리량이 6 배 이상 높은 2x2 MIMO(다중 입력 다중 출력) 기술을 바탕으로 하는 Cisco Aironet 1040 Series는 중소 규모 기업에 보급형 가격으로 802.11n 엔터프라이즈급 품질의 성능 이점을 제공합니다.

Cisco Unified Wireless Network의 일부인 1040 Series는 기존 네트워크와의 원활한 통합을 통해 낮은 총 소유 비용과 투자 보호 효과를 제공합니다.

RF Excellence

1040 Series는 Cisco Aironet의 대표적인 특징인 RF Excellence를 기반으로 안전하고 신뢰할 수 있는 무선 연결을 제공합니다. 엔터프라이즈급 칩셋과 최적화된 무선 장치를 통해 다음과 같은 강력한 이동성 환경을 지원합니다.

- 최적화된 안테나 및 무선 장치 설계: 일관된 네트워크 송수신으로 속도 대비 범위 성능 최적화
- 전파 리소스 관리(RRM): 자동화된 자체 복구를 통해 RF를 최적화하여 예측 불가능성과 음영 지역을 줄이고 고가용성 클라이언트 연결 보장

환경 보호 책임

지속성을 갖추도록 설계된 Cisco Aironet 1040 Series는 표준 802.3af 이더넷 전원 공급(PoE)을 사용하여 802.11n 성능을 제공합니다. 12.95W의 전력만으로 작동하는 1040 Series에는 듀얼 라디오 802.11n의 강력한 성능과 표준 PoE의 효율성이 결합되어 있습니다. 또한 1040 Series는 모든 기업 실내 환경에 완벽하게 적용할 수 있는 세련된 산업용 디자인으로 설계되었습니다.

열기 쉬운 상자 하나에 컨트롤러 기반(10 대) 또는 독립형(5 대) 액세스 포인트가 들어 있는 Eco-Pack 형태로 된 1040 Series를 주문할 수 있어 준비 및 설치에 필요한 시간이 단축됩니다. Eco-Pack은 제품 포장을 50% 줄여 천연 자원을 보존하고 폐기물을 줄입니다. 1040 Series Eco-Pack은 불필요한 구성 요소를 제거하고 인쇄된 설명서 대신 디지털 설명서를 제공하여 매년 2,200 그루의 나무를 보존하는데, 이는 한 해에 65 곳이 넘는 가정의 난방 기구를 돌리는 데 필요한 전력량에 해당합니다.



강력한 성능 및 투자 보호

- 802.11a/g 네트워크보다 6 배나 빠른 속도
- 이전 802.11a/b/g 클라이언트와의 호환성

간편한 설치 및 전력 효율성

- 기존 PoE 스위치로 802.11n 성능 달성
- 광범위한 실내 환경에 완벽하게 적용할 수 있는 세련된 디자인

확고한 상호 운용성

- 802.11n 호환
- Intel Connect with Centrino 인증 획득

단순화된 네트워크 관리

- 컨트롤러 기반 또는 독립형 구축 옵션

보안 연결

- 비인가 액세스 포인트 감지 및 서비스 거부 공격 방지 지원
- 관리 프레임 보호 기능으로 악의적인 사용자를 감지하여 네트워크 관리자에게 알림

탁월한 네트워크 용량

- 동적 주파수 선택 2(DFS-2) 규격

설치가 간편한 다목적 장착 브래킷

- 기존 액세스 포인트를 손쉽게 교체할 수 있도록 설계
- 천장 위에 설치하거나 드롭 천장에 매달 수 있는 UL 2043 플레밍 등급
- 도난 방지용 잠금 장치

Cisco Aironet 1040 Series 는 Cisco Unified Wireless Network 의 구성 요소로, 엔터프라이즈 캠퍼스, 지사 및 원격 사이트의 중앙 또는 원격 위치에서 완전한 계층 3 이동성을 갖춘 최대 18,000 대의 액세스 포인트로 확장할 수 있습니다.

Cisco Aironet 1040 Series 액세스 포인트에는 10 일 사전 하드웨어 교체가 포함된 유한 하드웨어 수명 보증이 제공됩니다.

제품 사양

표 1 에는 Cisco Aironet 1040 Series 액세스 포인트의 제품 사양이 나와 있습니다.

Table 1. Cisco Aironet 1040 Series 액세스 포인트 제품 사양

항목	사양																																																																
제품 번호	<p>Cisco Aironet 1040 Series 액세스 포인트</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIR-LAP1042N-x-K9: 이중 대역 컨트롤러 기반 802.11a/g/n • AIR-LAP1041N-x-K9: 단일 대역 컨트롤러 기반 802.11g/n • AIR-AP1042N-x-K9: 이중 대역 독립형 802.11a/g/n • AIR-AP1041N-x-K9: 단일 대역 독립형 802.11g/n • AIR-LAP1042-xK9-10: 컨트롤러 기반 액세스 포인트 10 대가 들어 있는 Eco-Pack(이중 대역 802.11a/g/n) • AIR-AP1042-xK9-5: 독립형 액세스 포인트 5 대가 들어 있는 Eco-Pack(이중 대역 802.11a/g/n) <p>규정 도메인: (x = 규정 도메인)</p> <p>개별 국가에서의 사용 승인 여부를 확인해야 할 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>																																																																
소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Unified Wireless Network 소프트웨어 릴리스 7.0 이상 • 향후 출시될 Cisco IOS® 소프트웨어 릴리스(Q4CY10 에서 사용 가능) 																																																																
802.11n	<ul style="list-style-type: none"> • 2x2 다중 입력 다중 출력(MIMO) - 공간 스트림 2 개 포함 • MRC(Maximal ratio combining) • 20MHz 및 40MHz 채널 • 최대 300Mbps 의 PHY 데이터 속도 • 패킷 어그리게이션: A-MPDU(Tx/Rx), A-MSDU(Tx/Rx) • 802.11 DFS(동적 주파수 선택)(Bin 5) • CSD(Cyclic Shift Diversity) 지원 																																																																
지원되는 데이터 속도	<p>802.11a: 6Mbps, 9Mbps, 12Mbps, 18Mbps, 24Mbps, 36Mbps, 48Mbps, 54Mbps</p> <p>802.11g: 1Mbps, 2Mbps, 5.5Mbps, 6Mbps, 9Mbps, 11Mbps, 12Mbps, 18Mbps, 24Mbps, 36Mbps, 48Mbps, 54Mbps</p> <p>802.11n 데이터 속도(2.4GHz 및 5GHz):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">MCS 인덱스 ¹</th> <th colspan="2">GI² = 800ns</th> <th colspan="2">GI = 400ns</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> </tbody> </table>	MCS 인덱스 ¹	GI ² = 800ns		GI = 400ns		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
MCS 인덱스 ¹	GI ² = 800ns		GI = 400ns																																																														
	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																																																													

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

² GI: 기호 간 GI(보호 구간)는 수신기가 다중 경로 지연의 효과를 극복할 수 있도록 합니다.

항목	사양				
	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	규정 도메인: <ul style="list-style-type: none"> 2.412~2.462GHz, 채널 11 개 5.180~5.320GHz, 채널 8 개 5.500~5.700GHz, 채널 8 개 (5.600 ~ 5.640GHz 제외) 5.745~5.825GHz, 채널 5 개 C 규정 도메인: <ul style="list-style-type: none"> 2.412~2.472GHz, 채널 13 개 5.745~5.825GHz, 채널 5 개 E 규정 도메인: <ul style="list-style-type: none"> 2.412~2.472GHz, 채널 13 개 5.180~5.320GHz, 채널 8 개 5.500~5.700GHz, 채널 11 개 I 규정 도메인: <ul style="list-style-type: none"> 2.412~2.472GHz, 채널 13 개 5.180~5.320GHz, 채널 8 개 K 규정 도메인: <ul style="list-style-type: none"> 2.412~2.472GHz, 채널 13 개 5.180~5.320GHz, 채널 8 개 5.500~5.620GHz, 채널 7 개 5.745~5.805GHz, 채널 4 개 		N 규정 도메인: <ul style="list-style-type: none"> 2.412~2.462GHz, 채널 11 개 5.180~5.320GHz, 채널 8 개 5.745~5.825GHz, 채널 5 개 P 규정 도메인: <ul style="list-style-type: none"> 2.412~2.472GHz, 채널 13 개 5.180~5.320GHz, 채널 8 개 S 규정 도메인: <ul style="list-style-type: none"> 2.412~2.472GHz, 채널 13 개 5.180~5.320GHz, 채널 8 개 5.745~5.825GHz, 채널 5 개 T 규정 도메인: <ul style="list-style-type: none"> 2.412~2.462GHz, 채널 11 개 5.280~5.320GHz, 채널 3 개 5.500~5.700GHz, 채널 11 개 5.745~5.825GHz, 채널 5 개 		
참고: 규정 도메인에 따라 다릅니다. 각 규정 도메인에 대한 자세한 내용은 제품 설명서를 참조하십시오.					
비중첩 최대 채널 수	2.4GHz <ul style="list-style-type: none"> 802.11b/g: <ul style="list-style-type: none"> 20MHz: 3 개 802.11n: <ul style="list-style-type: none"> 20MHz: 3 개 		5GHz <ul style="list-style-type: none"> 802.11a: <ul style="list-style-type: none"> 20MHz: 21 개 802.11n: <ul style="list-style-type: none"> 20MHz: 21 개 40MHz: 9 개 		
참고: 규정 도메인에 따라 다릅니다. 각 규정 도메인에 대한 자세한 내용은 제품 설명서를 참조하십시오.					
수신 감도	802.11b -89dBm @ 1Mb/초 -89dBm @ 2Mb/초 -89dBm @ 5.5Mb/초 -86dBm @ 11Mb/초	802.11g -84dBm @ 6Mb/초 -84dBm @ 9Mb/초 -84dBm @ 12Mb/초 -84dBm @ 18Mb/초 -83dBm @ 24Mb/초 -81dBm @ 36Mb/초 -76dBm @ 48Mb/초 -75dBm @ 54Mb/초	802.11a -88dBm @ 6Mb/초 -88dBm @ 9Mb/초 -88dBm @ 12Mb/초 -88dBm @ 18Mb/초 -86dBm @ 24Mb/초 -83dBm @ 36Mb/초 -78dBm @ 48Mb/초 -77dBm @ 54Mb/초		
	2.4GHz 802.11n(HT20) -86dBm @ MCS0 -85dBm @ MCS1 -84dBm @ MCS2 -82dBm @ MCS3 -78dBm @ MCS4 -74dBm @ MCS5 -72dBm @ MCS6 -71dBm @ MCS7 -85dBm @ MCS8 -83dBm @ MCS9 -81dBm @ MCS10 -78dBm @ MCS11	802.11n(HT40) -83dBm @ MCS0 -83dBm @ MCS1 -81dBm @ MCS2 -78dBm @ MCS3 -75dBm @ MCS4 -70dBm @ MCS5 -69dBm @ MCS6 -68dBm @ MCS7 -83dBm @ MCS8 -80dBm @ MCS9 -78dBm @ MCS10 -74dBm @ MCS11	5GHz 802.11n(HT20) -89dBm @ MCS0 -89dBm @ MCS1 -88dBm @ MCS2 -85dBm @ MCS3 -82dBm @ MCS4 -77dBm @ MCS5 -75dBm @ MCS6 -74dBm @ MCS7 -88dBm @ MCS8 -87dBm @ MCS9 -84dBm @ MCS10 -81dBm @ MCS11	5GHz 802.11n(HT40) -76dBm @ MCS0 -76dBm @ MCS1 -76dBm @ MCS2 -76dBm @ MCS3 -76dBm @ MCS4 -73dBm @ MCS5 -71dBm @ MCS6 -70dBm @ MCS7 -74dBm @ MCS8 -74dBm @ MCS9 -74dBm @ MCS10 -74dBm @ MCS11	

항목	사양			
	-75dBm @ MCS12 -71dBm @ MCS13 -69dBm @ MCS14 -68dBm @ MCS15	-71dBm @ MCS12 -67dBm @ MCS13 -65dBm @ MCS14 -64dBm @ MCS15	-78dBm @ MCS12 -73dBm @ MCS13 -72dBm @ MCS14 -70dBm @ MCS15	-74dBm @ MCS12 -69dBm @ MCS13 -67dBm @ MCS14 -66dBm @ MCS15
최대 전송 파워	2.4GHz <ul style="list-style-type: none"> 802.11b <ul style="list-style-type: none"> 20dBm - 안테나 1 개 사용 802.11g <ul style="list-style-type: none"> 20dBm - 안테나 2 개 사용 802.11n(HT20) <ul style="list-style-type: none"> 20dBm - 안테나 2 개 사용 		5GHz <ul style="list-style-type: none"> 802.11a <ul style="list-style-type: none"> 20dBm - 안테나 2 개 사용 802.11n 비 HT 중복 모드 <ul style="list-style-type: none"> 20dBm - 안테나 2 개 사용 802.11n(HT20) <ul style="list-style-type: none"> 20dBm - 안테나 2 개 사용 802.11n(HT40) <ul style="list-style-type: none"> 20dBm - 안테나 2 개 사용 	
참고: 최대 파워 설정은 개별 국가 규정에 따라 채널마다 다릅니다. 자세한 내용은 제품 설명서를 참조하십시오.				
가용 전송 파워 설정	2.4GHz 20dBm(100mW) 17dBm(50mW) 14dBm(25mW) 11dBm(12.5mW) 8dBm(6.25mW) 5dBm(3.13mW) 2dBm(1.56mW) -1dBm(0.78mW)		5GHz 20dBm(100mW) 17dBm(50mW) 14dBm(25mW) 11dBm(12.5mW) 8dBm(6.25mW) 5dBm(3.13mW) 2dBm(1.56mW) -1dBm(0.78mW)	
참고: 최대 파워 설정은 개별 국가 규정에 따라 채널마다 다릅니다. 자세한 내용은 제품 설명서를 참조하십시오.				
통합 안테나	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz, 게인 4.0dBi, 수평 빔 폭 360° 5GHz, 게인 3.0dBi, 수평 빔 폭 360° 			
인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> 10/100/1000BASE-T 자동 감지(RJ-45) 관리 콘솔 포트(RJ-45) 			
표시등	<ul style="list-style-type: none"> 상태 LED 는 부트 로더 상태, 연결 상태, 동작 상태, 부트 로더 경고, 부트 로더 오류 등을 나타냅니다. 			
크기 (W x L x H)	<ul style="list-style-type: none"> 액세스 포인트(장착 브래킷 제외 시): 22.1 x 22.1 x 4.7cm 			
무게	<ul style="list-style-type: none"> 1.04kg 			
환경	<ul style="list-style-type: none"> 비작동(보관) 온도: -30 ~ 85°C(-22 ~ 185°F) 작동 온도: 0 ~ 40°C(32 ~ 104°F) 작동 습도: 10~90%(결로 현상 없음) 			
시스템 메모리	<ul style="list-style-type: none"> 128MB DRAM 32MB 플래시 			
입력 전원 요구 사항	<ul style="list-style-type: none"> AP1040: 44~57VDC 전원 공급 장치 및 파워 인젝터: 100~240VAC, 50~60Hz 			
전원 공급 옵션	<ul style="list-style-type: none"> 802.3af 이더넷 스위치 Cisco AP1040 파워 인젝터(AIR-PWRINJ4=) Cisco AP1040 로컬 전원 공급 장치(AIR-PWR-B=) 			
전력 소모	<ul style="list-style-type: none"> AP1040: 12.95W 참고: PoE 를 사용하여 구축한 경우 전원 공급 장치에서 소모되는 전력은 연결 케이블 길이에 따라 약간 더 높습니다. 이 추가 전력이 2.45W 정도이므로 총 시스템(액세스 포인트 + 케이블)의 소모 전력은 15.4W 입니다.			
보증	제한 하드웨어 수명 보증			

항목	사양
규격 준수	<p>표준</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 안전: <ul style="list-style-type: none"> ◦ UL 60950-1 ◦ CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 ◦ UL 2043 ◦ IEC 60950-1 ◦ EN 60950-1 ● 무선 장치 승인: <ul style="list-style-type: none"> ◦ FCC Part 15.247, 15.407 ◦ RSS-210(캐나다) ◦ EN 300.328, EN 301.893(유럽) ◦ ARIB-STD 33(일본) ◦ ARIB-STD 66(일본) ◦ ARIB-STD T71(일본) ◦ AS/NZS 4268.2003(호주 및 뉴질랜드) ◦ EMI 및 전자파 내성(클래스 B) ◦ FCC Part 15.107 및 15.109 ◦ ICES-003(캐나다) ◦ VCCI(일본) ◦ EN 301.489-1 및 -17(유럽) ◦ 의료기기 지침 93/42/EEC 에 대한 EN 60601-1-2 EMC 요구 사항 ● IEEE 표준: <ul style="list-style-type: none"> ◦ IEEE 802.11a/b/g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11h, IEEE 802.11d ● 보안: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 802.11i, WPA2(Wi-Fi Protected Access 2), WPA ◦ 802.1X ◦ AES(Advanced Encryption Standards), TKIP(Temporal Key Integrity Protocol) ● EAP 유형: <ul style="list-style-type: none"> ◦ EAP-TLS(Extensible Authentication Protocol-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(Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secure Tunneling) ◦ PEAPv1 또는 GTC(EAP-Generic Token Card) ◦ EAP-SIM(Subscriber Identity Module) ● 멀티미디어: <ul style="list-style-type: none"> ◦ WMM™(Wi-Fi Multimedia) ● 기타: <ul style="list-style-type: none"> ◦ FCC Bulletin OET-65C ◦ RSS-102

서비스 및 지원

Cisco 와 해당 파트너에서 제공하는 특화된 지능형 인텔리전트 서비스를 통해 Cisco® Unified Wireless Network 의 모든 비즈니스 가치를 보다 신속하게 실현하십시오. Cisco 서비스에서는 고객의 비즈니스 목표에 맞춰져 있고 다양한 미디어가 포함된 실시간 이동성 애플리케이션에 긴밀하게 통합되는 검증된 무선 아키텍처를 제공합니다. Cisco 는 폭넓고 깊이 있는 전문 기술을 바탕으로 고객이 성능, 보안 및 관리를 최적화하기 위해 통합 무선 솔루션을 구축, 관리 및 확장하는 과정에 발생하는 모든 단계를 성공적으로 수행할 수 있도록 지원합니다. 또한 지식 및 주요 사례를 공유함으로써 혁신, 민첩성 및 차별화를 위한 토대가 되는 안전하고 혁신적인 모바일 비즈니스 환경을 만드는 과정에 도움을 제공합니다.

Cisco 에서는 Cisco Aironet 1040 Series 액세스 포인트 구현을 위해 다음과 같은 서비스를 권장합니다.

Cisco Wireless LAN 802.11n Readiness Assessment Service

유무선 인프라의 준비 상태를 확인하여 공통된 문제 발생을 차단하고 구축 비용을 절감합니다.

Cisco Wireless LAN 802.11n Migration Service

차세대 고성능 802.11n 으로의 마이그레이션을 간소화합니다.

Cisco Wireless LAN Optimization Service

계획 및 평가, 설계, 성능 조정, 시스템 변화에 대한 지속적인 지원을 통해 날로 변화하는 네트워크 요구 사항을 충족하도록 802.11n 네트워크를 발전시킵니다.

Cisco 802.11n 계획 및 구축 서비스에 대한 자세한 내용은 <http://www.cisco.com/go/wirelesslanservices>를 참조하십시오.

추가 정보

Cisco Aironet 1040 Series에 대한 자세한 정보는 <http://www.cisco.com/go/wireless>를 참조하거나 현지 고객 담당자에게 문의하십시오.



Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Asia Pacific Headquarters
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

Europe Headquarters
Cisco Systems International BV Amsterdam,
The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco Logo are trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and other countries. A listing of Cisco's trademarks can be found at www.cisco.com/go/trademarks. Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1005R)