

Cisco Aironet 700W Series 액세스 포인트

주요 기능	
높은 성능과 투자 보호	<ul style="list-style-type: none"> 802.11a/g 네트워크보다 6배 빠른 802.11n 지원 듀얼 라디오 2.4GHz 및 5GHz 동시 지원 802.11n 지원 장비로 기존의 802.11a/b/g 클라이언트와 호환
유선 액세스 지원	<ul style="list-style-type: none"> 장비 유선 연결을 위한 10/100/1000BASE-T 로컬 이더넷 포트 4개 지원 PoE 출력을 위한 로컬 이더넷 포트 1개 지원 10/100/1000BASE-T Power-over-Ethernet(PoE) 업링크 포트 1개 지원
간편한 설치, 높은 전력 효율	<ul style="list-style-type: none"> 기존 PoE 스위치를 통한 802.11n 성능 단일 이더넷 케이블만으로 PoE를 통해 장치에 전원을 공급함으로써 추가 케이블 비용을 절감할 수 있도록 설치 가능 세련된 소형 디자인으로 다양한 실내 환경에 적합
보안 호환성	<ul style="list-style-type: none"> 802.11n 호환
단순한 네트워크 관리	<ul style="list-style-type: none"> 컨트롤러 기반 구축 옵션
보안 연결	<ul style="list-style-type: none"> 악의적인 액세스 포인트 감지 및 서비스 공격 차단 지원
더욱 증대된 네트워크 용량	<ul style="list-style-type: none"> Dynamic frequency selection 2(DFS-2) 호환 U-NII-2 및 U-NII-2 확장 대역 지원
설치하기 쉬운 소형 장착 브래킷	<ul style="list-style-type: none"> 실내에 쉽게 설치하도록 설계된 소형 콤팩트 폼팩터(Compact Form Factor) 도난 방지를 위한 은폐형 톱스(Torx) 나사, 쉐어링(Kensington) 잠금 장치 기본 제공



Cisco® Aironet® 700W Series는 점점 증가하는 복잡한 무선 액세스 수요에 대응하기 위해 네트워크 최신화가 필요한 호텔 및 교육업계 고객에게 적합한, 벽면 장착형 소형 액세스 포인트(Access Point, 무선 접속장치)입니다.

기존의 802.11a/g 네트워크 처리량의 최소 6배 이상을 제공하는 802.11n 듀얼 라디오(dual-radio) 2 x 2 MIMO 기술을 지원하는 Cisco Aironet 700W Series는 경제적인 가격으로 802.11n의 성능과 품질을 제공합니다.

이 제품은 Cisco Unified Wireless Network의 일부로, 기존 네트워크와 원활하게 통합되므로 업계에서 가장 낮은 TCO(총소유 비용)와 투자보호효과를 경험하실 수 있습니다.

RF 우수성

Cisco Aironet의 뛰어난 무선 주파수(RF) 성능을 기반으로 만들어진 700W Series는 다음과 같이 안전하고 신뢰성 높은 무선 연결을 제공합니다.

- 콤팩트 폼팩터(Compact Form Factor)로 이중 대역, 듀얼 라디오(Dual radio) 2.4GHz 및 5GHz 동시 지원
- 최적화된 안테나와 무선 설계 : 최적화된 속도 대비 범위 제공을 위한 일관된 네트워크 전송 및 수신
- 무선 리소스 관리(RRM) : 자동화된 자체 복구 기능을 통해 RF의 불확실성을 최소화하여 데드스팟(Dead Spots)을 줄이고, 고가용성 클라이언트 연결을 보장합니다.
- 시스코 밴드셀렉트(Cisco BandSelect)를 통해 복합 클라이언트 환경에서 5GHz 클라이언트 연결 개선
- 악성 탐지, 무선침입방지시스템(wIPS), 상황인지(Context-Aware) 등 고급 보안 기능 제공

제품 사양

표 1은 Cisco Aironet 700W Series 액세스 포인트의 제품 사양을 소개하고 있습니다.

표 1. Cisco Aironet 700W Series 액세스 포인트의 제품 사양

항목	사양																																												
부품 번호	<p>Cisco Aironet 700W 벽면 액세스 포인트 : 안테나가 내장된 실내 환경용</p> <ul style="list-style-type: none"> AIR-CAP702W-x-K9 – Dual band 컨트롤러 기반 802.11a/g/n AIR-CAP702W-xK910 - Eco-pack (Dual band 컨트롤러 기반 802.11a/g/n) 액세스 포인트 10개 제공 <p>Cisco Aironet 700W Series 액세스 포인트용 Cisco SMARTnet[®] Service</p> <ul style="list-style-type: none"> CON-SNT-AIRCAP7x - SMARTnet 8x5xNBD 702w 액세스 포인트(Dual band 802.11 a/g/n) (예: A 지역의 702w 내장 안테나용 CON-SNT-AIRCAP7A) <p>시스코 무선랜 서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> AS-WLAN-CNSLT - Cisco 무선 LAN 네트워크 계획 및 설계 서비스 AS-WLAN-CNSLT - Cisco 무선 LAN 802.11n 마이그레이션 서비스 AS-WLAN-CNSLT - Cisco 무선 LAN 성능 및 보안 평가 서비스 <p>규정 지역: (x = 규정 지역)</p> <p>제품을 해당 국가에서 사용할 수 있는지 확인해야 할 책임은 고객에게 있습니다. 사용 승인 여부 및 특정 국가에 해당하는 규정을 알아 보시려면 http://www.cisco.com/go/aironet/compliance를 참조하시기 바랍니다.</p> <p>일부 지역에서는 아직 사용 승인이 나지 않았을 수도 있습니다. 규정 지역이 승인되면 Global Price List에 부품 번호가 나타납니다.</p>																																												
인증 및 보안	<ul style="list-style-type: none"> WPA: TKIP, WPA2: AES 802.1X, Radius, AAA(authentication, authorization, accounting) 802.11i 																																												
소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> Cisco Unified Wireless Network Software 릴리스 Cisco IOS[®] Software 릴리스(예정) 																																												
802.11n	<ul style="list-style-type: none"> 2개의 공간 스트림(Spatial Streams)을 가진 2x2 MIMO(multiple-input multiple-output) MRC(Maximal ratio combining) 20MHz 및 40MHz 채널 최대 300Mbps의 PHY 데이터 속도 패킷 어그리게이션: A-MPDU(Tx/Rx), A-MSDU(Rx) 802.11 DFS(Dynamic Frequency Selection) CSD(Cyclic Shift Diversity) 지원 안테나 다이버시티 																																												
지원되는 데이터 속도	<p>802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54Mbps</p> <p>802.11bg: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54Mbps</p> <p>802.11n 데이터 속도(2.4GHz¹ 및 5GHz):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">MCS 인덱스²</th> <th colspan="2">GI³ = 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> </tbody> </table>	MCS 인덱스 ²	GI ³ = 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
MCS 인덱스 ²	GI ³ = 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																																									

¹ 2.4GHz는 40MHz를 지원하지 않습니다.

² MCS 인덱스: MCS(변조 코딩 체계) 인덱스는 공간 스트림 수, 변조, 코딩 속도 및 데이터 속도 값을 결정합니다.

³ GI: 심볼 간 GI(Guard Interval)는 수신기가 다중경로 지연의 영향을 극복하도록 도와줍니다.

항목	사양				
	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	A 규정 지역: <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 ~ 2.462GHz, 11 채널 • 5.180 ~ 5.320GHz, 8 채널 • 5.500 ~ 5.700GHz, 8 채널 (5.600 ~ 5.640GHz 제외) • 5.745 ~ 5.825GHz, 5 채널 C 규정 지역: <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 ~ 2.472GHz, 13 채널 • 5.745 ~ 5.825GHz; 5 채널 D(D 규정 지역): <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 ~ 2.462GHz, 11 채널 • 5.180 ~ 5.320GHz, 8 채널 • 5.745 ~ 5.825GHz, 5 채널 E 규정 지역: <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 ~ 2.472GHz, 13 채널 • 5.180 ~ 5.320GHz, 8 채널 • 5.500 ~ 5.700GHz, 8 채널 (5.600 ~ 5.640GHz 제외) H(H 규정 지역): <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 ~ 2.472GHz, 13 채널 • 5.150 ~ 5.350GHz, 8 채널 • 5.745 ~ 5.825GHz, 5 채널 I 규정 도메인: <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 ~ 2.472GHz, 13 채널 • 5.180 ~ 5.320GHz, 8 채널 K 규정 지역: <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 ~ 2.472GHz, 13 채널 • 5.180 ~ 5.320GHz, 8 채널 • 5.500 ~ 5.620GHz, 7 채널 • 5.745 ~ 5.805GHz, 4 채널 		N 규정 지역: <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 ~ 2.462GHz, 11 채널 • 5.180 ~ 5.320GHz, 8 채널 • 5.745 ~ 5.825GHz, 5 채널 Q 규정 지역: <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 ~ 2.472GHz, 13 채널 • 5.180 ~ 5.320GHz, 8 채널 • 5.500 ~ 5.700GHz, 11 채널 R 규정 지역: <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 ~ 2.472GHz, 13 채널 • 5.180 ~ 5.320GHz, 8 채널 • 5.660 ~ 5.805GHz, 7 채널 S 규정 지역: <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 ~ 2.472GHz, 13 채널 • 5.180 ~ 5.320GHz, 8 채널 • 5.500 ~ 5.700GHz, 11 채널 • 5.745 ~ 5.825GHz, 5 채널 T 규정 지역: <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 ~ 2.462GHz, 11 채널 • 5.280 ~ 5.320GHz, 3 채널 • 5.500 ~ 5.700GHz, 11 채널 • 5.745 ~ 5.825GHz, 5 채널 Z 규정 지역: <ul style="list-style-type: none"> • 2.412 ~ 2.462GHz, 11 채널 • 5.180 ~ 5.320GHz, 8 채널 • 5.500 ~ 5.700GHz, 11 채널(5.600 ~ 5.640GHz 제외) • 5.745 ~ 5.825GHz, 5 채널 		
최대 비중첩 채널수	2.4 GHz <ul style="list-style-type: none"> • 802.11b/g: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 20 MHz: 3 • 802.11n: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 20 MHz: 3 		5 GHz <ul style="list-style-type: none"> • 802.11a: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 20 MHz: 21 • 802.11n: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 20 MHz: 21 ◦ 40 MHz: 9 		
참고: 이 수치는 규정 지역에 따라 다릅니다. 각 규정 지역에 대한 자세한 내용은 제품 설명서를 참조하시기 바랍니다.					
수신 감도(전체 감도)	802.11b -98 dBm @ 1 Mb/s -95 dBm @ 2 Mb/s -93 dBm @ 5.5 Mb/s -91 dBm @ 11 Mb/s		802.11g -94dBm @ 6 Mb/s -92 dBm @ 9 Mb/s -91 dBm @ 12 Mb/s -89 dBm @ 18 Mb/s -85 dBm @ 24 Mb/s -82 dBm @ 36 Mb/s		802.11a -93 dBm @ 6 Mb/s -91 dBm @ 9 Mb/s -90 dBm @ 12 Mb/s -87 dBm @ 18 Mb/s -84 dBm @ 24 Mb/s -81 dBm @ 36 Mb/s

항목	사양		
		-78 dBm @ 48 Mb/s -76 dBm @ 54 Mb/s	-76 dBm @ 48 Mb/s -75 dBm @ 54 Mb/s
	2.4-GHz 802.11n (HT20) -93 dBm @ MCS0 -90 dBm @ MCS1 -88 dBm @ MCS2 -85 dBm @ MCS3 -81 dBm @ MCS4 -77 dBm @ MCS5 -75 dBm @ MCS6 -74 dBm @ MCS7 -91dBm @ MCS8 -88 dBm @ MCS9 -86 dBm @ MCS10 -83 dBm @ MCS11 -79 dBm @ MCS12 -75 dBm @ MCS13 -73 dBm @ MCS14 -72 dBm @ MCS15	5-GHz 802.11n (HT20) -93 dBm @ MCS0 -90 dBm @ MCS1 -87 dBm @ MCS2 -83 dBm @ MCS3 -80 dBm @ MCS4 -75 dBm @ MCS5 -74 dBm @ MCS6 -72 dBm @ MCS7 -91 dBm @ MCS8 -88 dBm @ MCS9 -85 dBm @ MCS10 -81 dBm @ MCS11 -78 dBm @ MCS12 -73 dBm @ MCS13 -72 dBm @ MCS14 -70 dBm @ MCS15	5-GHz 802.11n (HT40) -89 dBm @ MCS0 -86 dBm @ MCS1 -83 dBm @ MCS2 -79 dBm @ MCS3 -76 dBm @ MCS4 -72 dBm @ MCS5 -71 dBm @ MCS6 -70 dBm @ MCS7 -88 dBm @ MCS8 -84 dBm @ MCS9 -81 dBm @ MCS10 -77 dBm @ MCS11 -74 dBm @ MCS12 -70 dBm @ MCS13 -69 dBm @ MCS14 -68 dBm @ MCS15
최대 전송 전력	2.4 GHz <ul style="list-style-type: none"> • 802.11b <ul style="list-style-type: none"> ◦ 20dBm(안테나 1개 사용) • 802.11g <ul style="list-style-type: none"> ◦ 20dBm(안테나 2개 사용) • 802.11n (HT20) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 20dBm(안테나 2개 사용) 		5 GHz <ul style="list-style-type: none"> • 802.11a <ul style="list-style-type: none"> ◦ 20dBm(안테나 1개 사용) • 802.11n 비HT 중복 모드 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 20dBm(안테나 2개 사용) • 802.11n(HT20) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 20dBm(안테나 2개 사용) • 802.11n(HT40) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 20dBm(안테나 2개 사용)
참고: 최대 전력 설정은 채널 및 개별 국가 규정에 따라 다를 수 있습니다. 자세한 내용은 제품 설명서를 참조하시기 바랍니다.			
지원되는 전송 전력 설정	2.4 GHz 20 dBm (100 mW) 17 dBm (50 mW) 14 dBm (25 mW) 11 dBm (12.5 mW) 8 dBm (6.25 mW) 5 dBm (3.13 mW) 2 dBm (1.56 mW) -1 dBm (0.78 mW)	5 GHz 20 dBm (100 mW) 17 dBm (50 mW) 14 dBm (25 mW) 11 dBm (12.5 mW) 8 dBm (6.25 mW) 5 dBm (3.13 mW) 2 dBm (1.56 mW) -1 dBm (0.78mW)	
참고: 최대 전력 설정은 채널 및 개별 국가 규정에 따라 다를 수 있습니다. 자세한 내용은 제품 설명서를 참조하시기 바랍니다.			
내장형 통합 안테나	<ul style="list-style-type: none"> • 2.4GHz, 게인 2.0dBi • 5GHz, 게인 4.0dBi 		
인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> • 10/100/1000BASE-T PoE 업링크 포트 • 관리 콘솔 포트(RJ-45) • 10/100/1000BASE-T 포트 4개(RJ-45) (로컬 이더넷 포트) • PoE 출력 포트 1개(802.3at 이더넷 스위치, Cisco 전원 인젝터 AIR-PWRJ4= 또는 Cisco 로컬 전원 공급 장치로 전원 공급 시) • DC 전원 커넥터 		

항목	사양
표시등	<ul style="list-style-type: none"> • 상태 표시 LED를 통해 부트 로더 상태, 연결 상태, 동작 상태, 부트 로더 경고, 부트 로더 오류 표시 • 로컬 이더넷 포트의 각 포트 상태
크기 (W x L x H)	<ul style="list-style-type: none"> • 액세스 포인트(장착 브래킷 제외): 6 x 4 x 1.6인치(152.4 x 101.6 x 40.6mm)
중량	<ul style="list-style-type: none"> • 액세스 포인트(장착 브래킷 제외): 0.86lb(0.39Kg)
환경	Cisco Aironet 700W <ul style="list-style-type: none"> • 비작동(보관) 온도: -22 ~ 158°F(-30 ~ +70°C) • 비작동(보관) 최대 고도: 25°C, 15,000ft. • 작동 온도: 32 ~ 104°F(0 ~ 40°C) • 작동 습도: 10 ~ 90%(비응축) • 최대 작동 고도: 40°C, 9843ft.
시스템	<ul style="list-style-type: none"> • 128MB DRAM • 128 MB 플래시 • 560MHz 시스템 CPU
입력 전원 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> • 44 ~ 57 VDC • 옵션 - 전원 공급 장치 및 전원 인젝터: 100 ~ 240 VAC, 49 ~ 60Hz
전원 공급 옵션	<ul style="list-style-type: none"> • 802.3af/at 이더넷 스위치 • 옵션 - Cisco 전원 인젝터(AIR-PWRINJ5=, AIR-PWRINJ4=) • 옵션 - Cisco 로컬 전원 공급 장치(AIR-PWR-C=)
전력 사용량	<ul style="list-style-type: none"> • 최대 값: 11.6W(PoE 출력 제외), 22.1W(PoE Class 2 출력 포함), 29.2W(PoE Class 0 출력 포함) • 참고: PoE를 사용하여 구축한 경우, 위 전력 사용량에는 업링크 포트에서 길이 100m의 케이블과 PoE 출력 포트에서 길이 100m의 케이블에 해당하는 전력 손실이 포함되어 있습니다.
액세서리 장비	<ul style="list-style-type: none"> • 장착 브래킷: AIR-AP-BRACKET-W • Cisco 로컬 전원 공급 장치: AIR-PWR-C= (별도 판매)
보증	Limited Lifetime Hardware Warranty
규정 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 ◦ IEC 60950-1 ◦ EN 60950-1 • 무선 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(Class B) ◦ FCC Part 15.107 및 15.109 ◦ ICES-003(캐나다) ◦ VCCI(일본) ◦ SRRRC(중국) ◦ EN 301.489-1 및 -17(유럽) ◦ Medical Directive 93/42/EEC를 위한 EN 60601-1-2 EMC 요구사항 • 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, Wi-Fi Protected Access 2(WPA2), WPA ◦ 802.1X ◦ Advanced Encryption Standards(AES), Temporal Key Integrity Protocol(TKIP)

항목	사양
	<ul style="list-style-type: none"> • EAP 유형: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Extensible Authentication Protocol-Transport Layer Security(EAP-TLS) ◦ EAP-Tunneled TLS(TTLS) 또는 Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol Version 2(MSCHAPv2) ◦ Protected EAP(PEAP) v0 또는 EAP-MSCHAPv2 ◦ Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secure Tunneling(EAP-FAST) ◦ PEAPv1 또는 EAP-Generic Token Card(GTC) ◦ EAP-Subscriber Identity Module(SIM) • 멀티미디어: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Wi-Fi 멀티미디어(WMM™) • 기타: <ul style="list-style-type: none"> ◦ FCC Bulletin OET-65C ◦ RSS-102

제한적 평생 하드웨어 보증(Limited Lifetime Hardware Warranty)

Cisco Aironet 700W Series 액세스 포인트는 Limited Lifetime Warranty(LLM)를 지원합니다. 첫 사용자가 계속해서 해당 제품을 소유 또는 사용하고 있는 한 하드웨어에 대해 정식 보증 서비스를 받을 수 있습니다. 이 보증에는 10일 하드웨어 선교체를 비롯하여 소프트웨어 미디어 90일 보증이 포함됩니다. 자세한 내용은 <http://www.cisco.com/go/warranty>를 참조하시기 바랍니다.

시스코 무선랜 서비스

시스코와 시스코 파트너가 제공하는 지능적이고 맞춤형 서비스로, 기술 투자 가치를 보다 빠르게 극대화할 수 있습니다. 시스코 무선랜 서비스는 네트워킹에 대한 전문성과 폭넓은 파트너 에코시스템을 바탕으로 하고 있으므로, 다양한 미디어 협업을 지원하는 확장성과 견고한 이동성 네트워크를 구축할 수 있습니다.

이와 동시에, Cisco Unified Wireless Network를 기반으로 하는 폭넓은 유/무선 통합 네트워크 인프라를 통해 운영 효율성까지 높일 수 있습니다. 시스코는 파트너사와 함께 서비스를 계획, 구성, 실행함으로써 고객이 고급 무선 네트워킹 서비스로 보다 신속히 전환하고, 설치 후 아키텍처의 성능과 신뢰, 보안을 지속적으로 최적화할 수 있도록 지원합니다. 보다 자세한 내용은 <http://www.cisco.com/go/wirelesslanservices>를 참조하시기 바랍니다.