

R750

초고밀도 환경을 위한 실내 Wi-Fi 6(802.11ax) 액세스 포인트



이점

더 많은 장치를 동시에 연결

내장된 8개의 공간 스트림(5GHz에서 4x4:4, 2.4GHz에서 4x4:4), MU-MIMO 및 OFDMA 기술을 통해 동시에 더 많은 장치 연결을 가능하게 함으로써 장치 성능을 향상시킵니다.

고밀도 성능

대규모 연회장, 일반적인 대기업 공간, 대형 강의실 내에서 Ruckus 초고밀도 기술 제품군을 통해 일등한 사용자 경험을 제공합니다.

통합된 액세스 포인트

고객이 장비별 격리된 네트워크를 제거하고 내장된 BLE 및 Zigbee를 사용함과 아울러 USB 포트를 통해 향후 새로 개발될 무선 기술로 확장함으로써 WiFi 및 비 WiFi 무선 기술을 단일 네트워크에 통합할 수 있게 해줍니다.

멀티 기가비트 액세스 속도

멀티 기가비트 스위치에 연결하기 위해 내장된 2.5GbE 포트를 사용하여 최적화된 멀티 기가비트 Wi-Fi 성능을 제공합니다.

여러 가지 관리 옵션

온 프레미스 물리적/가상 어플라이언스로 R750을 관리하고 신속한 배치 및 원활한 펌웨어 업그레이드를 위해 자동 프로비저닝을 사용할 수 있습니다.

향상된 보안

WPA3를 사용하여 최신 Wi-Fi 보안 표준으로 업그레이드하고 가장 안전한 방법으로 중간자 공격으로부터 발전된 보호를 받으십시오.

Wi-Fi 그 이상의 서비스

Ruckus IoT Suite, Cloudpath 보안 및 온보딩 소프트웨어, SPoT Wi-Fi 위치 추적 엔진 및 SCL 네트워크 분석을 통해 Wi-Fi 그 이상의 서비스를 지원합니다.

R750은 최신 Wi-Fi 6 표준을 기반으로 하며 더 뛰어나고 더 빠른 Wi-Fi에 대한 끊임없는 요구를 지원하기 위해 '기가비트' Wi-Fi와 '멀티 기가비트' Wi-Fi 간의 성능 격차를 해소합니다. R750은 Wi-Fi Alliance가 Wi-Fi CERTIFIED 6로 인증한 최초의 Wi-Fi 6 AP입니다. Wi-Fi Alliance 테스트 베드 과정에서 R750은 기타 장비에서도 Wi-Fi CERTIFIED 6 상호운용성이 입증되었습니다.

Ruckus R750은 8개의 공간 스트림(5GHz에서 4x4:4, 2.4GHz에서 4x4:4)을 지원하는 하이엔드 듀얼 밴드 동시 지원 Wi-Fi 6 AP입니다. OFDMA 및 MU-MIMO 기능을 갖춘 R750은 초고밀도 환경에서 향상된 용량, 향상된 적용 범위 및 성능으로 1024 이상의 클라이언트 연결을 효율적으로 관리합니다.

OFDMA, TWT 및 MU-MIMO 기능을 갖춘 R750은 초고밀도 환경에서 향상된 용량, 향상된 적용 범위 및 성능으로 1024 이상의 클라이언트 연결을 효율적으로 관리합니다. 뿐만 아니라 멀티 기가비트 이더넷을 통해 가용한 Wi-Fi 용량을 모두 사용하는 경우 백홀이 병목이 되지 않게 합니다.

또한 기업 내 무선 요구사항은 Wi-Fi와 BLE, Zigbee, 기타 다양한 비 Wi-Fi 무선 기술이 더욱 요구되고 있습니다. 기업은 네트워크 간 격리를 제거할 수 있는 통합 플랫폼이 필요합니다. Ruckus AP 포트폴리오는 무선 컨버전스를 통해 이러한 과제를 해결할 수 있는 능력을 갖추고 있습니다.

R750은 온보드 BLE 및 Zigbee 기능을 갖춘 IoT 무선이 내장되어 있습니다. 이외에도 R750은 고객이 새로운 무선 기술을 당사 USB 포트와 원활하게 연결할 수 있게 해주는 통합 액세스 포인트입니다.

R750은 대중교통 허브, 연회장, 회의 센터, 기타 매우 혼잡한 실내 공간에서 늘어나는 고객 요구사항을 충족합니다. 4K 비디오 전송과 같은 데이터 집약적인 스트리밍 멀티미디어 애플리케이션을 위한 완벽한 선택이며 엄격한 QoS(Quality of Service) 요구사항이 있는, 대기 시간에 민감한 음성 및 데이터 애플리케이션을 지원합니다. 또한 R750은 Ruckus 물리 및 가상 클라우드 관리 옵션을 통해 쉽게 관리할 수 있습니다.

Ruckus Wi-Fi 포트폴리오에만 있는 Ruckus 초고밀도 기술 제품군과 함께 사용할 경우, R750은 특허받은 무선 혁신 기술과 다음과 같은 학습 알고리즘을 조합하여 네트워크 성능을 크게 향상시킵니다.

- **전파 점유 혼잡 해소:** 매우 혼잡한 환경에서 평균 네트워크 처리량 향상
- **단기 접속 클라이언트 관리:** 연결되지 않은 Wi-Fi 장치의 간섭 트래픽 감소
- **BeamFlex+ 안테나:** 특허를 획득한 다중 방향 안테나 및 무선 패턴으로 수신 범위를 확장하고 처리량을 최적화

또한 구현하는 AP의 개수가 10개이든 1만 개이든 간에 R750은 Ruckus의 물리 및 가상 관리 옵션을 통해 쉽게 관리할 수 있습니다.

R750

초고밀도 환경을 위한 실내 Wi-Fi 6(802.11ax) 액세스 포인트



전면 보기



중량: 1.01kg(2.23lbs)

R750

초고밀도 환경을 위한 실내 Wi-Fi 6(802.11ax) 액세스 포인트

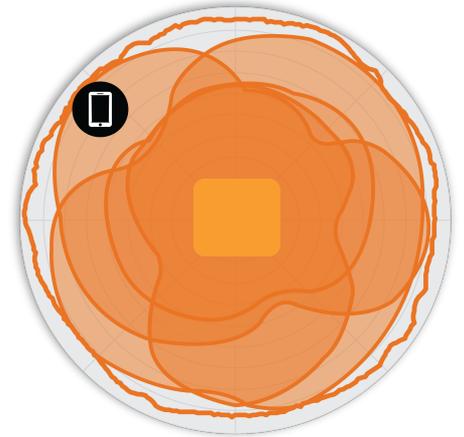
액세스 포인트 안테나 패턴

Ruckus의 BeamFlex+ 적응형 안테나를 통해 R750 AP는 실시간으로 다수의 안테나 패턴 (4,000가지 이상의 조합) 중에서 동적으로 선택하여 모든 장치와의 최상의 연결을 설정합니다. 그 결과:

- 더 나은 Wi-Fi 수신 범위
- RF 간섭 감소

일반적인 액세스 포인트에서 발견되는 기존의 전방향성 안테나는 불필요하게 모든 방향으로 RF 신호를 방사함으로써 무선 환경을 과포화시킵니다. 대조적으로, Ruckus BeamFlex+ 적응형 안테나는 장치당 무선 신호를 패킷 단위로 전송하여 Wi-Fi 수신 범위와 용량을 실시간으로 최적화하여 높은 장치 밀도 환경을 지원합니다. BeamFlex+는 장치 피드백 없이 작동하므로 기존 표준을 사용하는 장치까지도 혜택을 볼 수 있습니다.

그림 1. BeamFlex+ 패턴의 예



클라이언트 합성 패턴 BeamFlex+

그림 2. R750 2.4GHz 방위각 안테나 패턴



그림 3. R750 5GHz 방위각 안테나 패턴



그림 4. R750 2.4GHz 고도 안테나 패턴

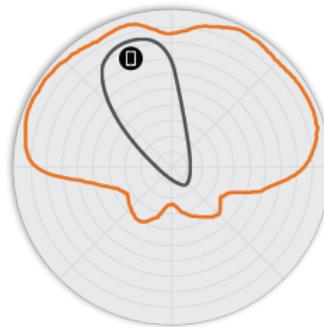


그림 5. R750 5GHz 고도 안테나 패턴



참고: 외부 트레이스는 모든 가능한 BeamFlex+ 안테나 패턴의 복합 RF 풋프린트를 나타내며 내부 트레이스는 복합 외부 트레이스 내의 BeamFlex+ 안테나 패턴을 나타냅니다.

R750

초고밀도 환경을 위한 실내 Wi-Fi 6(802.11ax) 액세스 포인트

Wi-Fi	
Wi-Fi 표준	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
지원 속도	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ax: 4-2400Mbps 802.11ac: 6.5-1732Mbps 802.11n: 6.5-600Mbps 802.11a/g: 6-54Mbps 802.11b: 1-11Mbps
지원 채널	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 1-13 5GHz: 36-64, 100-144, 149-165
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> 4x4 SU-MIMO 4x4 MU-MIMO
공간 스트리밍	<ul style="list-style-type: none"> SU-MIMO 및 MU-MIMO 모두 4개
무선 채널 및 스트림	<ul style="list-style-type: none"> 4x4:4
채널화	<ul style="list-style-type: none"> 20, 40, 80, 160/80+80MHz
보안	<ul style="list-style-type: none"> WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, WPA3, 802.11i, 다이 내믹 PSK, OWE WIPS/WIDS
기타 Wi-Fi 기능	<ul style="list-style-type: none"> WMM, 절전 모드, Tx 빔포밍, LDPC, STBC, 802.11r/k/v 핫스팟 핫스팟 2.0 종속 포털 WISPr

RF	
안테나 유형	<ul style="list-style-type: none"> 편파 다이버시티가 포함된 BeamFlex+ 적응형 안테나 대역당 4,000개 이상의 고유 안테나 패턴을 제공하는 적응형 안테나
안테나 이득(최대)	<ul style="list-style-type: none"> 최대 3dBi
최대 전송 출력(Tx 포트/채인 + 결합 이득)	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 26dBm 5GHz: 28dBm
주파수 대역	<ul style="list-style-type: none"> ISM(2.4~2.484GHz) U-NII-1(5.15~5.25GHz) U-NII-2A(5.25~5.35GHz) U-NII-2C(5.47~5.725GHz) U-NII-3(5.725~5.85GHz)

2.4GHz 수신 감도 (dBm)							
HT20		HT40		VHT20		VHT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-96	-78	-93	-75	-96	-78	-93	-75
HE 20				HE40			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-96	-78	-73	-67	-93	-75	-70	-64

5GHz 수신 감도 (dBm)											
VHT20				VHT40				VHT80			
MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9
-98	-80	-77	-	-95	-77	-	-72	-92	-74	-	-69
HE20				HE40				HE80			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-98	-80	-75	-70	-95	-77	-72	-67	-92	-74	-69	-64

2.4GHz TX 전력 타겟(채인당)	
속도	Pout (dBm)
MCS0 HT20	20
MCS7 HT20	16
MCS8 VHT20	15
MCS9 VHT40	14
MCS11 HE40	12

5GHz TX 전력 타겟(채인당)	
속도	Pout (dBm)
MCS0, VHT20	22
MCS7, VHT40, VHT80	19
MCS9, VHT40, VHT80	17
MCS11, HE20, HE40, HE80	15

성능 및 용량	
최대 PHY 속도	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 1148Mbps 5GHz: 2400Mbps
클라이언트 용량	<ul style="list-style-type: none"> AP당 최대 1024명의 클라이언트
SSID	<ul style="list-style-type: none"> AP당 최대 31개

Ruckus 무선 관리	
안테나 최적화	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ PD-MRC(최대비 편파 다양성)
Wi-Fi 채널 관리	<ul style="list-style-type: none"> ChannelFly 백그라운드 스캔 기반
클라이언트 밀도 관리	<ul style="list-style-type: none"> 적응형 대역 밸런싱 클라이언트 로드 밸런싱 전파 점유 시간 공정성 전파 점유 기반 WLAN 우선순위 결정
SmartCast 서비스 품질	<ul style="list-style-type: none"> QoS 기반 예약 다이렉트 멀티캐스트 L2/L3/L4 ACL
이동성	<ul style="list-style-type: none"> SmartRoam
진단 도구	<ul style="list-style-type: none"> 스펙트럼 분석 기능 SpeedFlex

네트워킹	
컨트롤러 플랫폼 지원	<ul style="list-style-type: none"> SmartZone ZoneDirector Unleashed¹ 독립 실행형
메시	<ul style="list-style-type: none"> SmartMesh™ 무선 메시 기술. 자동 복구 메시
IP	<ul style="list-style-type: none"> IPv4, IPv6, 이중 스택
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> 802.1Q(BSSID당 1개 또는 RADIUS 기반 사용자당 가변적) VLAN 풀링 포트 기반
802.1x	<ul style="list-style-type: none"> 인증자 및 요청자
터널	<ul style="list-style-type: none"> L2TP, GRE, 소프트웨어 GRE
정책 관리 도구	<ul style="list-style-type: none"> 애플리케이션 인식 및 제어 액세스 제어 리스트 장치 핑거프린팅 속도 제한
IoT 가능	<ul style="list-style-type: none"> 예

¹ SKU 주문 정보에 관해서는 Unleashed 데이터시트를 참조하십시오.

R750

초고밀도 환경을 위한 실내 Wi-Fi 6(802.11ax) 액세스 포인트

물리적 인터페이스	
이더넷	<ul style="list-style-type: none"> 2.5Gbps 이더넷 포트 1개 및 1Gbps 이더넷 포트 1개 카테고리 5/5e/6 케이블의 PoE(Power over Ethernet) (802.3af/at/bt) LLDP
USB	<ul style="list-style-type: none"> 1 USB 2.0 포트, A 유형

물리적 특성	
크기	<ul style="list-style-type: none"> 23.5cm(L), 20.6cm(W), 6.2cm(H) 9.3in(L) x 8.1in(W) x 2.4in(H)
중량	<ul style="list-style-type: none"> 1.01 kg 2.23lbs
마운트	<ul style="list-style-type: none"> 벽, 어쿠스틱 천장, 데스크 고정 브라켓(별도 판매)
물리적 보안	<ul style="list-style-type: none"> 눈에 보이지 않는 경첩 메커니즘 캔싱턴 락 구멍 T-막대 Torx 브라켓(902-0120-0000) Torx 나사 및 자물쇠(별도 판매)
작동 온도 범위	<ul style="list-style-type: none"> 0°C(32°F)~50°C(122°F)
작동 습도 범위	<ul style="list-style-type: none"> 최대 95%, 비콘덴싱

전원 ²		
전원 공급 장치	작동 특성	최대 소비 전력
802.3af PoE	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz 무선: 2x4, 체인당 19dBm 5GHz 무선: 2x4, 체인당 20dBm 두 번째 이더넷 포트, 내장 IoT 및 USB 비활성화 	PoE: 12.54W
802.3at PoE+	<ul style="list-style-type: none"> 모든 기능 2.4GHz 무선: 4x4, 체인당 20dBm 5GHz 무선: 4x4, 체인당 22dBm 두 번째 이더넷 포트, 내장 IoT 및 USB 활성화(3W) 	PoE+: 22.34W DC 전력: 22.69W

인증 및 준수	
Wi-Fi alliance ³	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac, ax Passpoint®, Vantage
표준 규격 ⁴	<ul style="list-style-type: none"> EN 60950-1 안전 EN 60601-1-2 의료 EN 61000-4-2/3/5 내성 EN 50121-1 Railway EMC EN 50121-4 Railway 내성 IEC 61373 Railway 충격 및 진동 UL 2043 플래넘 EN 62311 안전/RF 노출 WEEE & RoHS ISTA 2A 수송

소프트웨어 및 서비스	
위치 기반 서비스	<ul style="list-style-type: none"> SPoT
네트워크 분석	<ul style="list-style-type: none"> SmartCell Insight(SCI)
보안 및 정책	<ul style="list-style-type: none"> Cloudpath

주문 정보	
901-R750-XX00	<ul style="list-style-type: none"> R750 듀얼 밴드(5GHz 및 2.4GHz 동시 운용) 802.11ax 무선 액세스 포인트, 4x4:4 스트림, 적응형 안테나, 이중 포트, 내장 BLE 및 Zigbee, PoE 지원. 조정 가능한 음향 드롭 천장 브라켓을 포함합니다. 이더넷 포트 1개는 2.5GbE입니다. 전원 어댑터 별도.

국가별 주문 정보는 Ruckus 가격표를 참조하십시오.
 품질 보증: 한정적 품질 보증으로 판매됨
 자세한 내용은 다음 참조: <http://support.ruckuswireless.com/warranty>.

부속품 옵션	
902-0180-XX00	<ul style="list-style-type: none"> PoE 인젝터(60W)
902-1170-XX00	<ul style="list-style-type: none"> 전원 공급 장치(48V, 0.75A, 36W)
902-0120-0000	<ul style="list-style-type: none"> 예비, 부속품 마운트 브라켓
902-0195-0000	<ul style="list-style-type: none"> 스페이, T-바 천장 마운트 키트(플러시 프레임 천장 장착용)

참고 사항: 실내용 AP 주문 시 반드시 XX 대신 -US, -WW 또는 -Z2를 표기하여 대상 지역을 지정해야 합니다. PoE 인젝터 또는 전원 공급 장치 주문 시 반드시 -XX 대신 -US, -EU, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK 또는 -UN을 표기하여 대상 지역을 지정해야 합니다. 액세스 포인트의 경우 -Z2가 다음 국가에 적용됩니다. 알제리, 이집트, 이스라엘, 모로코, 튀니지 및 베트남에 적용됩니다.

² 최대 출력은 국가 설정, 밴드 및 MCS 비율에 따라 차이가 있음.

³ WFA 인증 전체 목록은 Wi-Fi alliance 웹 사이트를 참조하십시오.

⁴ 현재 인증 상태에 대한 세부 정보는 가격표를 참조하십시오.

R750

초고밀도 환경을 위한 실내 Wi-Fi 6(802.11ax) 액세스 포인트

CommScope pushes the boundaries of communications technology with game-changing ideas and ground-breaking discoveries that spark profound human achievement. We collaborate with our customers and partners to design, create and build the world's most advanced networks. It is our passion and commitment to identify the next opportunity and realize a better tomorrow. Discover more at commscope.com

COMMSCOPE®

commscope.com

자세한 내용은 Ruckus 웹사이트를 방문하거나 현지 CommScope 담당자에게 문의하십시오.

© 2020, CommScope, Inc. All rights reserved.

다른 언급이 없는 한 * 또는 ™으로 식별되는 모든 상표는 각각 CommScope, Inc.의 등록 상표입니다. 이 문서는 계획 목적으로만 작성된 것이며 CommScope 제품 또는 서비스와 관련된 사양 또는 보증을 수정하거나 보증할 의도로 작성된 것이 아닙니다. CommScope는 ISO 9001, TL 9000, ISO 14001 등 국제 표준에 따라 인증된 전 세계에서 수많은 CommScope 설비를 제공함으로써 기업 도덕성 및 환경 지속가능성의 최상위 표준으로 최선을 다하고 있습니다.

CommScope이 기울이고 있는 노력에 관한 자세한 내용은 www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability를 참조하십시오.