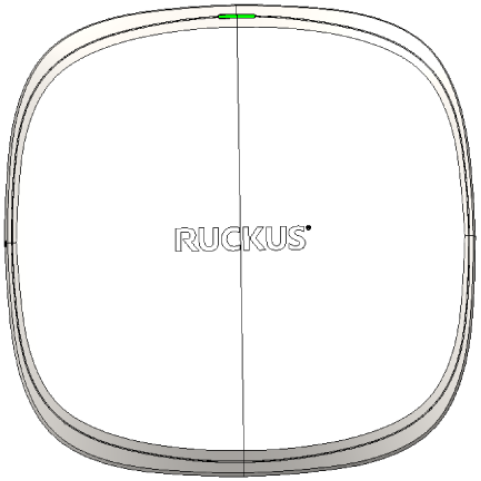
R770 액세스 포인트 빠른 설치 가이드

이 빠른 설치 가이드에서는 RUCKUS R770 트리 밴드 802.11be WiFi 7 실내 WiFi 액세스 포인트(AP)를 설치하고 시작하는 방법에 대한 단계별 지침을 제공합니다.

참고: R770 AP에 대한 최신 소프트웨어 버전은 SmartZone(SZ) 7.0 이상입니다.

그림 1 R770 액세스 포인트: 위에서 본 모습



기타 언어 버전 가이드

- 请从以下网站获得该指南的简体中文版 http://docs.commscope.com/?docs-box。
- Vous trouverez la version française de ce guide à l'adresse suivante http://docs.commscope.com/?docs-box.
- このガイドの日本語版は http://docs.commscope.com/?docs-box でご覧ください。
- 이 가이드의 한국어 버전은 웹 사이트 (http://docs.commscope.com/?docs-box) 에서 확인하시기 바랍니다.
- Veja a versão em português (Brasil) deste guia em http://docs.commscope.com/?docs-box
- Puede ver la versión en español (América Latina) de esta guía en http://docs.commscope.com/?docs-box

시작하기 전에

RUCKUS 제품을 구축하기 전에 최신 소프트웨어 및 릴리스 문서를 확인하십시오.

- 릴리스 정보와 기타 사용자 문서는 http://support.ruckuswireless.com/documents에서 확인할 수 있습니다.
- 소프트웨어 업그레이드는http://support.ruckuswireless.com/software에서 확인할 수 있습니다.
- 소프트웨어 라이선스 및 제한적인 보증 정보는 http://support.ruckuswireless.com/warranty에서 확인할 수 있습니다.

6.0GHz AP에 대한 RUCKUS WLAN 구성

6.0GHz WLAN의 구성을 위해서 참고용으로 https://support.ruckuswireless.com/documents/4017에서 문서를 다운로드하십시오.

패키지 내용물

전체 R770 설치 패키지에는 아래 나열된 모든 항목이 포함되어 있습니다.

- R770 액세스 포인트
- T-bar 마운팅 브래킷 1개
- T-bar 마운팅 클립 4개
- AP 마운팅 키트 1개
- 적합성 보증/규정서

필수 하드웨어 도구

- Admin PC(이더넷 포트 및 WiFi 어댑터가 있는 컴퓨터)
- CAT 6(이상) 이더넷 케이블
- RUCKUS Wireless 48VDC 전원 어댑터(902-1170-XX00)(별매) 또는 802.3at/bt 호환 PoE(Power over Ethernet) 스위치 또는 PoE 인젝터 (902-1180-XX00)

추가 하드웨어 및 도구:

- RUCKUS Wireless 안전 마운팅 브래킷 키트(902-0120-0000)(고객 주문):
  - 안전 마운팅 브래킷 키트를 사용하여 평평한 표면에 AP를 마운팅하려면 4.75mm(3/16") 드릴 비트가 장착된 전동 드릴이 필요합니다.
  - 안전 마운팅 브래킷 키트를 사용하여 AP를 파이프나 기둥에 마운팅하려면 38.1mm~63.5mm(1.5"~2.5") 파이프 또는 기둥, 기둥 클램프 2개, 클램프 조임용 수동 도구가 추가로 필요합니다.

1단계: AP에 컴퓨터 연결

1. DC 전원인 경우 이더넷 케이블을 사용하여 컴퓨터의 네트워크 포트를 AP의 PoE 포트에 연결합니다. 그림 2을(를) 참조하십시오.
2. DC 전원 어댑터의 DC 케이블을 접근이 편리하고 안전한 전원에 연결합니다. DC 전원 어댑터의 DC 출력 케이블을 AP의 48VDC 포트에 연결합니다.

참고: 또는 AP PoE 포트를 PoE 인젝터 또는 스위치에 연결합니다(전원 연결과 네트워크 연결 모두에 해당). 컴퓨터의 네트워크 포트를 PoE 인젝터의 데이터 포트, 또는 스위치의 다른 포트에 연결합니다.

참고: 일반적으로 스위치에는 LLDP(링크 계층 탐색 프로토콜)가 활성화되어 있어야 합니다. R770 AP가 최대 전력 모드로 작동하려면 LLDP 및 PoE(Power over Ethernet)/MDI(BT6)를 PoE 스위치 포트에서 실행해야 합니다.

참고: 802.3at PoE로 AP에 전력이 공급되는 경우 지원되는 기능이 제한됩니다. 최근 제품 데이터 시트는 https://www.ruckusnetworks.com/products/wireless-access-points/를 참조하십시오.

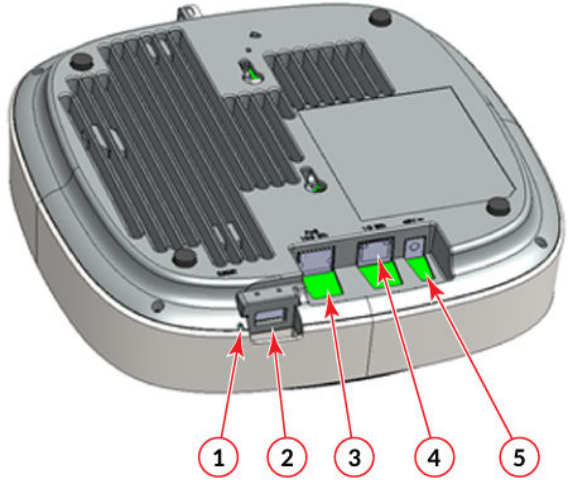
또는 다음과 같이 컴퓨터와 AP를 기본 PoE 스위치에 연결합니다.

a) AP를 스위치 포트에 연결합니다.

b) 컴퓨터를 다른 스위치에 연결하고 IP 주소를 수동으로 지정하여 AP를 구성합니다.

3. AP의 PWR LED가 계속 녹색으로 켜져 있는지 확인합니다.

그림 2 바닥면에 있는 R770 AP 포트



© 2023 CommScope, Inc. 판권 소유.
게시 날짜: December 2023, 부품 번호 800-73222-006 Rev C

표

번호	라벨	설명
1	리셋	가느다란 선을 사용해 리셋 버튼에 액세스할 수 있습니다. • 소프트 리셋: 누른 상태로 5초 미만 유지 • 공장 초기화: 누른 상태로 5초 이상, 15초 미만 유지 • 복구 모드를 통해 공장 기본값으로 복귀: 누른 상태로 15초 이상 유지
2	USB	USB 포트 • 길이 45.72mm x 너비 20.32mm x 두께 10.8mm • 인터페이스: USB 2.0 • 커넥터: USB – Type-A 플러그
3	10G ETH PoE	100/1000/2500/5000/10000 Mbps PoE In 포트: RJ-45 이더넷 포트(802.3bt PoE 지원)
4	1G ETH	10/100/1000 Mbps 포트: RJ-45 이더넷 포트(PoE 아님)
5	48VDC	48VDC 입력

참고: AP는 부팅하는 동안 전환하면서 af 모드로 들어갑니다.

LED 신호

AP의 LED는 AP의 다양한 상태를 판단할 수 있도록 몇 가지 색상으로 표시됩니다. 다음 표는 AP에 표시되는 각 색상에 대해 간략히 설명합니다.

표

색상	설명
빨간색	AP가 전력을 받아 펌웨어를 부팅하고 있습니다. AP가 빨간색과 다른 색상을 주기적으로 오가는 경우 AP가 공장 초기화 프로세스를 진행하고 있는 것입니다.
황색	AP가 소프트웨어 서비스를 부팅하고 있습니다. 이 소프트웨어 서비스에는 컨트롤러 로딩과 새로운 구성 또는 펌웨어 업데이트 로딩이 포함됩니다. 또한 이 색상은 네트워크 게이트웨이 또는 컨트롤러에 문제가 있음을 나타냅니다.
녹색	AP가 소프트웨어 서비스 부팅을 마쳤으며, 연결 또는 컨트롤러 관리에 문제가 없습니다.

AP 상태에 관한 더 자세한 설명은 AP LED 설명 문서를 참조하십시오. https://support.ruckuswireless.com/documents/4490.

2단계: AP 설치를 위한 컴퓨터 준비

참고: 다음 절차에서는 운영 체제를 Windows로 가정합니다. 다른 운영 체제의 절차도 비슷합니다.

1. Windows PC에서 **시작** > **제어판** > **네트워크 및 공유 센터** > **어댑터 설정 변경**으로 이동하여 로컬 영역 연결 설정에서 네트워크 어댑터를 구성합니다.
2. **로컬 영역 연결** > **속성** > **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** > **속성**으로 이동하여 TCP/IPv4 주소 설정을 편집합니다.

   Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) 속성 대화상자가 나타납니다.

   참고: 나중에 이 프로세스를 완료한 후 컴퓨터를 현재 구성으로 복원할 수 있도록 현재의 모든 활성 설정을 기록해 두십시오.
3. **다음 IP 주소 사용**를 선택한 다음(아직 선택하지 않은 경우) 다음과 같이 입력합니다.
   - **IP 주소**: 192.168.0.22(또는 192.168.0.1을 제외하고 192.168.0.x 네트워크에서 사용 가능한 주소)
   - **서브넷 마스크**: 255.255.255.0
   - **기본 게이트웨이**: 192.168.0.1

   DNS 서버 필드는 비워둡니다.
4. **확인**을 클릭하여 변경 내용을 저장합니다. 변경 내용은 즉시 적용됩니다.

3단계: AP에 로그인

참고: Admin PC는 이더넷 포트 중 하나를 통해 AP에 직접 연결한 후 전원을 켜 설정할 준비를 마쳐야 합니다.

1. Admin PC에서 웹 브라우저 윈도우를 엽니다.
2. 다음 URL을 브라우저의 네비게이션 바에 입력합니다.

   https://192.168.0.1
3. **Enter** 키를 눌러 연결을 시작합니다. 보안 경고 대화상자가 나타나면 **OK/Yes**를 클릭하여 계속합니다.
4. **RUCKUS Admin** 로그인 페이지가 나타나면 다음 정보를 입력합니다.
   - **Username**: super
   - **Password**: sp-admin
5. **Login**을 클릭합니다. 처음 로그인하면 기본 설정된 비밀번호를 변경하라는 메시지가 표시됩니다.
6. **Change Password** 대화상자가 표시되면 다음 정보를 입력합니다.
   - **New Password**: 새 비밀번호를 입력합니다.
   - **Confirm Password**: 새 비밀번호를 다시 입력합니다.
7. **Submit**을 클릭합니다.
8. 새 비밀번호를 사용하여 로그인합니다.

4단계: 무선 설정 사용자 지정

CLI를 통해서만 6GHz를 구성할 수 있습니다. 6.0GHz AP에 대한 RUCKUS WLAN 구성 페이지 1을(를) 참조하십시오.

표

설정	대역	WLAN 이름	기본 SSID 이름
네트워크 이름(SSID)	2.4G	wlan0 - 7	Wireless1 - Wireless8
	5G	wlan8 - 15	Wireless9 - Wireless16
	6G	wlan16 - wlan23	Wireless17 - Wireless24
보안(암호화 방법)	2.4G	WEP, WPA2, WPA+WPA2	
	5G	WEP, WPA2, WPA+WPA2	
	6G	WPA3(OWE, SAE)	
기본 관리 IP 주소	192.168.0.1		

참고: 기본적으로 단독형 AP의 IoT 라디오는 비활성화됩니다. 활성화하려면 RUCKUS IoT 컨트롤러에서 AP를 설정해야 합니다.

1. 웹 인터페이스 메뉴에서 **Configuration** > **Radio 2.4G** 또는 **Configuration** > **Radio 5G**를 클릭합니다.

   Configure > Wireless > Common 페이지가 나타납니다.

   참고: 6.0GHz 옵션은 CLI 명령으로만 구성해야 합니다. GUI는 이 옵션을 지원하지 않습니다. 자세한 내용은 6.0GHz AP에 대한 RUCKUS WLAN 구성 페이지 1를 참조하십시오.
2. 다음 옵션이 활성 상태인지 확인합니다.

   Channel: SmartSelect

   Country Code: 미국에 살고 있지 않은 경우 현재 국가를 선택합니다.
3. 변경한 항목이 있는 경우 **Update Settings**를 클릭합니다.
4. 페이지 맨 위에 있는 **Wireless #** (무선 LAN 번호) 탭 중 하나를 클릭합니다.
5. **Wireless Availability**에서 **Enabled**를 클릭합니다.
6. **SSID** 필드에서 텍스트를 삭제한 다음 사용자가 무선 네트워크 애플리케이션에서 AP를 식별하기 쉽도록 네트워크의 이름을 입력합니다.
7. **Update Settings**를 클릭하여 변경 내용을 저장합니다.
8. 사용할 각 **Wireless #**(무선 LAN 번호) 인터페이스에 대해 반복합니다.
9. **Logout**을 클릭하여 웹 인터페이스를 종료합니다.
10. **Ruckus Admin** 로그인 페이지가 다시 나타나면 브라우저를 종료할 수 있습니다.
11. 컴퓨터와 현재 전원에서 AP를 분리한 다음 컴퓨터를 원래 네트워크 연결 구성 설정으로 복원합니다.

© 2023 CommScope, Inc. 판권 소유.
게시 날짜: December 2023, 부품 번호 800-73222-006 Rev C

5단계: 사이트에 AP 배치

1. 전원 연결과 네트워크 연결 모두에서 접근 가능한 영구 위치로 AP를 이동합니다. 설치 지침은 마운팅 지침 페이지 3을(를) 참조하십시오.
2. 이더넷 케이블을 사용하여 PoE 포트를 해당 장치에 연결합니다.
   - ISP 또는 통신업체의 네트워크 장치
   - ISP 또는 통신업체의 네트워크 장치에 연결된 이더넷 스위치
3. AP 전원 어댑터(또는 PoE 전원 공급 장치)를 AP에 연결한 다음 사용 가능한 전원에 연결합니다.

   참고: PoE를 사용할 경우 AP를 PoE 스위치 또는 PoE 인젝터에 연결하려면 Cat 6 이상의 이더넷 케이블을 사용해야 합니다. 10Gbps 지원을 위해서는 Cat 6A 이더넷 케이블을 사용하십시오.

4. PoE 포트 LED가 켜지는지 확인합니다.
   잠시 후 인터넷 연결을 다시 설정하여 AP를 테스트할 수 있습니다.

6단계: 설치 확인

1. 무선 지원 컴퓨터 또는 모바일 장치를 사용하여 이전에 구성한 무선 네트워크를 검색한 후 선택합니다.
2. 연결되면 브라우저를 열고 아무 웹사이트나 접속해봅니다.

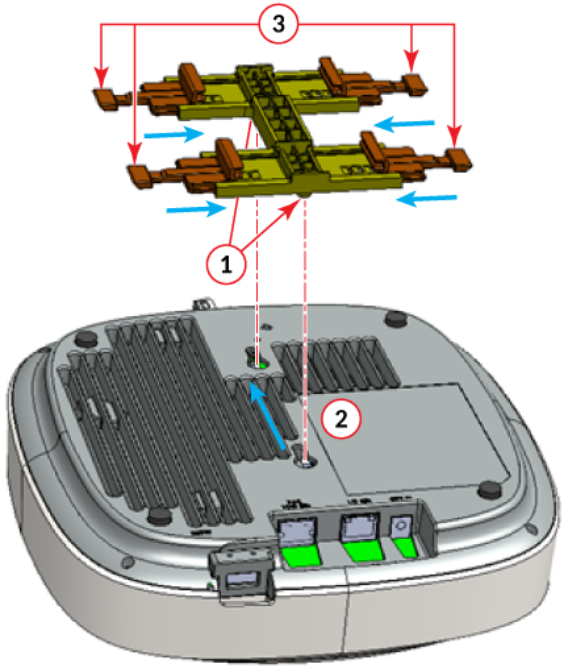
마운팅 지침

천장 T-Bar에 마운팅

제품에서 제공하는 T-bar 마운팅 어셈블리 키트를 사용하면 AP를 오목하거나 동일한 높이의 천장 T-bar에 부착할 수 있습니다.

1. T-bar 브래킷(그림 3의 1)의 아래쪽에 있는 스터드를 AP 인클로저의 키 구멍에 배치합니다.
2. AP 고정 탭이 제자리에 물리고 T-bar 브래킷 스터드가 키 구멍(그림 3의 2)에 들어갈 때까지 AP 아래쪽에 있는 이더넷 포트로부터 멀어지는 방향으로 T-bar 브래킷을 밀어줍니다.

그림 3 AP에 T-bar 브래킷 부착



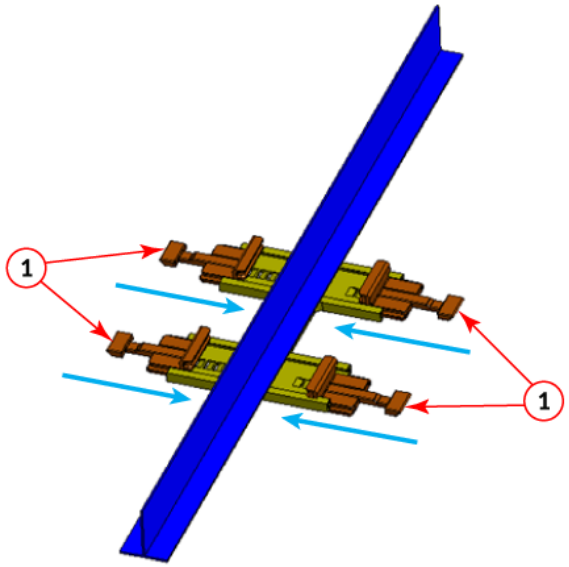
1. 스터드
2. 키 구멍
3. 고정 탭

3. 잠금 탭(그림 3의 3)을 T-bar 브래킷의 첫 번째 위치에 삽입합니다.
4. 방해가 안 되도록 천장 타일을 위로 살짝 밉니다.
5. 두 걸쇠가 T-bar의 한쪽 가장자리(그림 4의 1)에 맞물리도록 T-bar 브래킷을 배치합니다. 두 걸쇠가 모두 T-bar에 맞물려야 합니다.

   참고: 브래킷 바디의 중심선이 T-bar의 중심선과 맞는지 확인하십시오.

6. AP를 제자리에 고정하고 고정 탭(그림 4의 1)을 살짝 눌러서 걸쇠가 T-bar의 다른 쪽 모서리에 맞물리도록 합니다. 네 개의 걸쇠가 모두 T-bar에 맞물려야 합니다.

그림 4 T-bar에 T-bar 브래킷 부착



1. 고정 탭

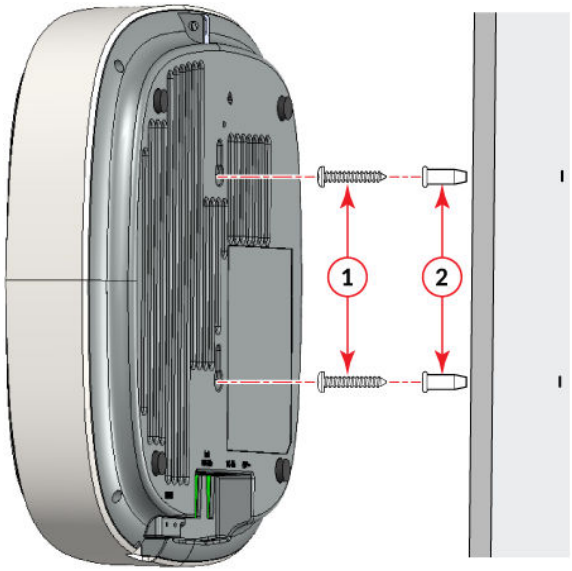
평평한 표면에 마운팅

제공된 마운팅 나사와 플라스틱 벽 앵커를 사용하여 AP를 벽 등의 평평한 면에 부착할 수 있습니다.

1. 이 빠른 설치 가이드의 마지막 페이지에 있는 마운팅 템플릿을 사용하여 마운팅 표면에 두 개의 드릴 구멍 위치를 표시합니다.
2. 4.75mm(3/16") 드릴 비트를 사용하여 마운팅 표면에 약 25mm(1") 깊이의 구멍을 뚫습니다.
3. 제공된 앵커(그림 5의 2)와 마운팅 나사(그림 5의 1)를 마운팅 표면에 삽입합니다. 이때 나사 헤드가 AP 인클로저에서 약 6mm(0.25") 돌출되도록 남겨둡니다.

© 2023 CommScope, Inc. 판권 소유.
게시 날짜: December 2023, 부품 번호 800-73222-006 Rev C

그림 5 평평한 표면 마운팅



1. 나사
2. 앵커

4. AP를 마운팅 나사 위에 놓아 나사 헤드가 AP 인클로저에 있는 키 구멍에 들어가도록 하고 AP 고정 탭이 제자리로 물려 들어갈 때까지 AP를 아래로 누릅니다.

주의사항

장비가 손상될 수 있으므로 주의가 필요합니다.

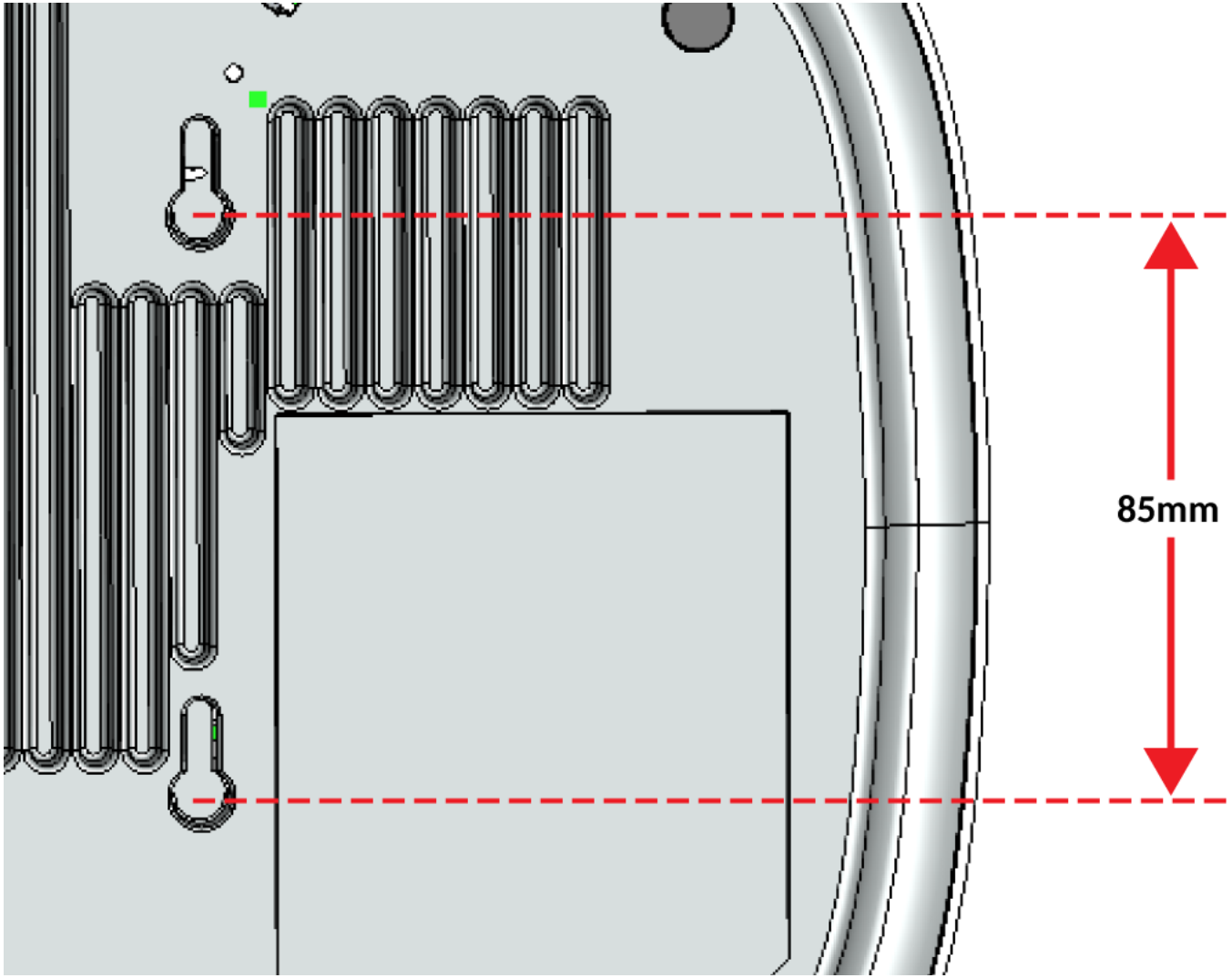
주의! 해당 장비는 제한된 접근 위치에 설치하는 장비입니다.

주의! 해당 장비는 실외 플랜트로 라우팅하지 않고 PoE 네트워크에 연결할 수 있습니다.

자세한 내용

AP 구성 및 관리 방법에 대한 더 자세한 내용은 http://docs.commscope.com/?docs-box에서 *RUCKUS 실내 액세스 포인트 사용자 가이드*를 참조하십시오.

© 2023, CommScope, Inc. All rights reserved.
CommScope 및 CommScope 로고는 CommScope 및/혹은 US 및 타 국가 계열사의 상표로 등록되어 있습니다. 더 많은 상표 정보를 보려면 https://www.commscope.com/trademarks를 참조하십시오. 모든 제품 이름, 상표 및 등록 상표는 해당 소유자의 재산입니다.



© 2023 CommScope, Inc. 판권 소유.
게시 날짜: December 2023, 부품 번호 800-73222-006 Rev C