R560 Access Point Kurzanleitung

Diese Kurzanleitung enthält schrittweise Anleitungen zur Installation und Verwendung Ihres RUCKUS R560 Tri-Band 802.11ax Indoor WLAN Access Point (AP).

BEACHTEN: Die minimale Softwareversion für den AP R560 ist SmartZone (SZ) 6.1.1 oder höher.

ABBILDUNG1 R560 Access Point: Ansicht von oben



Diese Anleitung in anderen Sprachen

- 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

Vor dem Start

Prüfen Sie vor der Bereitstellung von RUCKUS-Produkten, ob Software und Versionsdokumentation auf dem neuesten Stand sind.

- Versionshinweise und andere Benutzerdokumentation finden Sie unter http://support.ruckuswireless.com/documents.
- Software-Upgrades sind unter http://support.ruckuswireless.com/software verfügbar.
- Informationen zur Softwarelizenz und zur beschränkten Garantie finden Sie unter http://support.ruckuswireless.com/warranty.

RUCKUS-WLAN-Konfiguration für 6,0-GHz-APs

Zur Konfiguration eines 6,0-GHz-WLAN laden Sie das Dokument unter https://support.ruckuswireless.com/documents/4017 als Referenz herunter.

Paketinhalte

Ein vollständiges R560-Installationspaket enthält alle folgenden Elemente:

- R560 Access Point
- Ein T-Schienen-Einbausatz
- Ein Stift zum Entfernen der Einheit
- Konformitätserklärung/Bestimmungen (Flyer)

Erforderliche Hardware/Werkzeuge

- Admin-PC (Computer mit Ethernet-Anschluss und WLAN-Adapter)
- CAT 6 (oder besser) Ethernet-Kabel
- RUCKUS Wireless 48-VDC-Netzteil (separat erhältlich) oder 802.3at/bt-konformer Power over Ethernet (PoE)-Switch oder PoE-Injektor

Optionale Hardware und Werkzeuge:

- Das vom Kunden bestellte RUCKUS Wireless 902-0120-0000 Montagehalterungs-Kit für sichere Befestigung:
  - Wenn Sie den AP mit dem sicheren Montagehalterungs-Kit auf einer ebenen Fläche montieren, benötigen Sie eine elektrische Bohrmaschine mit 4,75-mm-Bohrern (3/16 Zoll).
  - Wenn Sie den AP mit dem sicheren Montagehalterungs-Kit an einem Rohr oder einer Stange montieren, benötigen Sie außerdem ein Rohr oder eine Stange von 38,1 mm bis 63,5 mm (1,5 Zoll bis 2,5 Zoll), zwei Stangenklemmen und Handwerkzeuge zum Anziehen der Klemmen.

Schritt 1: Verbinden des Computers mit dem AP

1. Verbinden Sie den Netzwerkanschluss Ihres Computers über ein Ethernet-Kabel mit dem PoE-Anschluss am AP. Siehe Abbildung 2.
2. Schließen Sie das Netzkabel des Netzteils an eine geeignete und geschützte Stromquelle an. Schließen Sie das DC-Ausgangskabel des Netzteils am 48-VDC-Anschluss am AP an.

BEACHTEN: Alternativ können Sie den PoE-Anschluss mit einem PoE-Injektor oder -Switch für Strom und Netzwerkkonnektivität verbinden.

BEACHTEN: Im Allgemeinen muss bei Switches das Link Layer Discovery Protocol (LLDP) aktiviert sein. Der PoE-Switch-Anschluss muss das Link Layer Discovery Protocol (LLDP) und Power over Ethernet/MDI (BT5) ausführen, damit der AP R560 im Vollleistungsmodus betrieben werden kann.

BEACHTEN: Wenn der AP über 802.3at PoE betrieben wird, ist der unterstützte Funktionsumfang reduziert. Weitere Details finden Sie im Produktdatenblatt. Es wird empfohlen, einen 802.3bt5-kompatiblen PoE-Switch zu verwenden, um den R560 für den Betrieb im Vollleistungsmodus einzuschalten.

Alternativ können Sie den Computer und den AP folgendermaßen mit einem einfachen PoE-Switch verbinden:

a) Verbinden Sie den AP mit einem Anschluss am Switch.

b) Verbinden Sie den Computer mit einem anderen Anschluss am Switch und weisen Sie manuell eine IP-Adresse zu, um den AP zu konfigurieren.

ABBILDUNG2 R560 AP – Anschlüsse auf der Unterseite

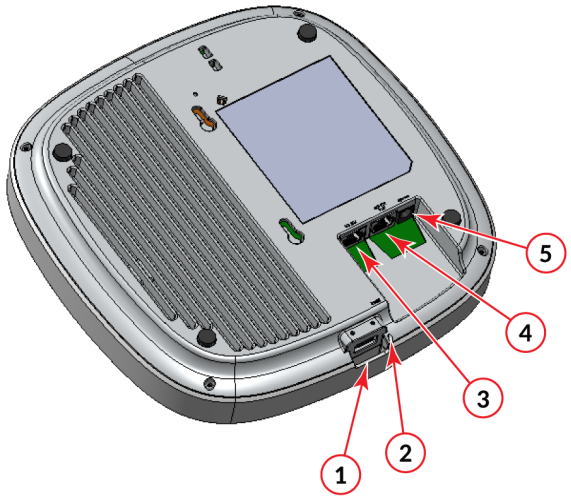


TABELLE 1 R560 AP – Anschlüsse

Nr.	Beschriftung	Beschreibung
1	USB	USB-Anschluss • 45,72 mm lang (nur Gehäuse) x 20,32 mm breit x 10,8 mm tief • Schnittstelle: USB 2.0 • Anschluss: USB – Typ-A-Stecker
2	Zurücksetzen	Reset-Drucktaste Führt einen Soft-Reset durch, wenn die Taste weniger als 5 Sekunden gedrückt wird. Führt einen Werks-Reset durch, wenn die Taste länger als 5 Sekunden gedrückt wird. Kann mit einem dünnen Draht erreicht werden.

Copyright © 2022 Commscope, Inc. Alle Rechte vorbehalten.
Veröffentlicht November 2022, Artikelnummer 800-73055-013 Rev B

TABELLE 1 R560 AP – Anschlüsse(fortsetzung)

Nr.	Beschriftung	Beschreibung
3	1G ETH	10/100/1000 Mbps-Anschluss: RJ-45-Ethernet-Anschluss (nicht PoE)
4	5G ETH PoE	100/1000/2500/5000 Mbps PoE In-Anschluss: RJ-45-Ethernet-Anschluss (unterstützt 802.3at/bt PoE)
5	48 VDC	48-VDC-Eingang

BEACHTEN: Der AP wechselt während des Übergangs beim Booten in den af-Modus.

LED-Signale

Optionen für die LED-Signalanzeige sind:

- PWR: Grün, Rot
- CTL: Grün
- AIR: Grün, Orange
- 2.4G: Grün, Orange
- 5G: Grün, Orange
- 6G: Blau, Orange

3. Vergewissern Sie sich, dass die PWR-LED am AP durchgehend grün leuchtet.

Schritt 2: Vorbereitung Ihres Computers für die Einrichtung des AP

BEACHTEN: Bei den folgenden Verfahren wird Windows als Betriebssystem vorausgesetzt. Die Verfahren für andere Betriebssysteme sind ähnlich.

1. Navigieren Sie auf Ihrem Windows-PC zu **Start** > **Systemsteuerung** > **Netzwerk und Internet** > **Adapteroptionen ändern**, um Ihren Netzwerkadapter über die LAN-Verbindungseinstellungen zu konfigurieren.
2. Navigieren Sie zu **LAN-Verbindung** > **Eigenschaften** > **Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)** > **Eigenschaften**, um die TCP/IPv4-Adresseinstellungen zu bearbeiten.

   Das Dialogfeld „Eigenschaften“ von **Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)** wird angezeigt.

   IMPORTANT-QSG: Notieren Sie sich alle derzeit aktiven Einstellungen, damit Sie die aktuelle Konfiguration Ihres Computers später wiederherstellen können, wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist.

3. Wählen Sie die Option **Folgende IP-Adresse verwenden** (wenn sie nicht bereits ausgewählt ist) und machen Sie die folgenden Eingaben:
   - **IP-Adresse**: 192,168.0.22 (oder jede andere verfügbare Adresse im Netzwerk 192.168.0.x, außer 192,168.0,1)
   - **Subnetz-Maske**: 255.255.255.0
   - **Standard-Gateway**: 192.168.0.1

   Lassen Sie die Felder für den DNS-Server leer.
4. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern. Ihre Änderungen werden sofort wirksam.

Schritt 3: Einloggen in den AP

BEACHTEN: Der Admin-PC muss über einen der Ethernet-Anschlüsse direkt mit dem AP verbunden und eingeschaltet sein, bereit für die Einrichtung.

1. Öffnen Sie auf Ihrem Admin-PC ein Webbrowser-Fenster.
2. Geben Sie die folgende URL in die Navigationsleiste des Browsers ein:

   `https://192.168.0.1`
3. Drücken Sie **Eingabe**, um die Verbindung zu starten. Wenn ein Dialogfenster mit einer Sicherheitswarnung erscheint, klicken Sie auf **OK/Ja**, um fortzufahren.
4. Wenn die Anmeldeseite von **Ruckus Admin** angezeigt wird, geben Sie Folgendes ein:
   - **Benutzername**: super
   - **Passwort**: sp-admin
5. Klicken Sie auf **Anmeldung**. Bei Ihrer ersten Anmeldung werden Sie aufgefordert, das Standardkennwort zu ändern.
6. Wenn das Dialogfeld **Passwort ändern** angezeigt wird, geben Sie Folgendes ein:
   - **Neues Passwort**: Geben Sie ein neues Passwort ein.
   - **Passwort bestätigen**: Geben Sie das neue Passwort erneut ein.
7. Klicken Sie auf **Senden**.
8. Melden Sie sich mit dem neuen Passwort an.

Schritt 4: Anpassen der Wireless-Einstellungen

** 6G-Konfiguration wird nur über CLI unterstützt.* Siehe RUCKUS-WLAN-Konfiguration für 6,0-GHz-APs auf Seite 1.

TABELLE 2 Standard-AP-Einstellungen (als Referenz)

Einstellungen	Band	WLAN-Namen	Standard-SSID-Namen
Netzwerk-Namen (SSIDs)	2,4 G	wlan0 - 7	Wireless1 - Wireless8
	5 G	wlan8 - 15	Wireless9 - Wireless16
	6 G	wlan16 - wlan23	Wireless17 - Wireless24
Sicherheit (Verschlüsselungsmethode)	Deaktiviert für jede drahtlose Schnittstelle		
Standard-Management-IP-Adresse	192.168.0.1		

1. Klicken Sie im Menü der Webschnittstelle auf **Konfiguration** > **Funk 2.4G** oder **Konfiguration** > **Funk 5G**.

   Die Seite **Konfigurieren > Wireless > Allgemein** wird angezeigt.
2. Vergewissern Sie sich, dass die folgenden Optionen aktiviert sind:

   Kanal: SmartSelect

   Ländercode: Wenn Sie sich nicht in den Vereinigten Staaten von Amerika befinden, wählen Sie Ihr aktuelles Land aus.
3. Klicken Sie auf **Einstellungen aktualisieren**, wenn Sie Änderungen vorgenommen haben.
4. Klicken Sie auf eine der **Wireless #** (Wireless LAN Number)-Reiter oben auf der Seite.
5. Klicken Sie unter **Wireless-Verfügbarkeit** auf **Aktiviert**.
6. Löschen Sie den Text im Feld **SSID** und geben Sie dann einen Namen für Ihr Netzwerk ein, mit dem Ihre Benutzer diesen AP in ihren Anwendungen für drahtlose Netzwerkverbindungen identifizieren können.
7. Klicken Sie auf **Einstellungen aktualisieren**, um Ihre Änderungen zu speichern.
8. Wiederholen Sie die Schritte für jede **Wireless #** (Wireless LAN Number)-Schnittstelle, die Sie aktivieren möchten.
9. Klicken Sie auf **Abmelden**, um die Webschnittstelle zu verlassen.
10. Wenn die Anmeldeseite von **Ruckus Admin** angezeigt wird, schließen Sie Ihren Browser.
11. Trennen Sie den AP vom Computer und von der Stromquelle, und stellen Sie die ursprünglichen Einstellungen für die Netzwerkverbindungen wieder her.

Schritt 5: Platzieren des APs an Ihrem Standort

1. Bringen Sie den AP an seinen dauerhaften Standort (zugänglich für Strom- und Netzwerkanschlüsse). Anweisungen zur Installation finden Sie unter „Montageanleitung“.
2. Verwenden Sie ein Ethernet-Kabel, um den PoE-Anschluss mit einem geeigneten Gerät zu verbinden:
   - Das Netzwerkgerät des Internetdienstanbieters oder Netzbetreibers.
   - Ein Ethernet-Switch, der mit dem Netzwerkgerät des Internetdienstanbieters oder Netzbetreibers verbunden ist.
3. Verbinden Sie das AP-Netzteil (oder PoE-Netzteil) mit dem AP und verbinden Sie es mit einer geeigneten Stromquelle.

   BEACHTEN: Wenn Sie PoE verwenden, müssen Sie ein Ethernet-Kabel der Kategorie 5e (oder besser) verwenden, um den AP mit dem PoE-Switch oder PoE-Injektor zu verbinden.

4. Vergewissern Sie sich, dass die PoE-Anschluss-LED leuchtet.

   Nach einer kurzen Pause, in der die Internetverbindung wiederhergestellt wird, können Sie den AP testen.

Schritt 6: Überprüfung der Installation

1. Suchen Sie mit einem beliebigen drahtlosen Computer oder Mobilgerät nach dem drahtlosen Netzwerk, das Sie zuvor konfiguriert haben, und wählen Sie es aus.
2. Nachdem Sie eine Verbindung hergestellt haben, öffnen Sie einen Browser und rufen Sie eine beliebige öffentlich zugängliche Website auf.

   Herzlichen Glückwunsch! Ihr Drahtlosnetzwerk ist nun aktiv und einsatzbereit.

Copyright © 2022 Commscope, Inc. Alle Rechte vorbehalten.
Veröffentlicht November 2022, Artikelnummer 800-73055-013 Rev B

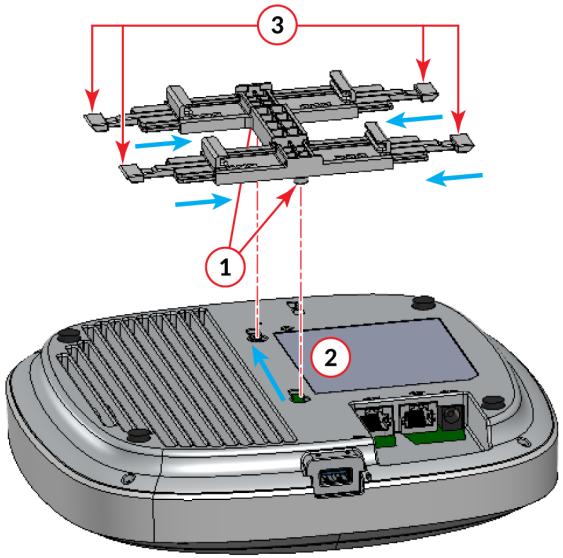
Montageanleitung

Montage an einer T-Schiene für Deckentraversen

Mit dem werkseitig gelieferten T-Schienen-Einbausatz können Sie den AP an T-Schienen für versenkte und bündige Zwischendecken befestigen.

1. Positionieren Sie die Bolzen auf der Unterseite der T-Schienen-Halterung (1 in Abbildung 3) in die Löcher am AP-Gehäuse.
2. Schieben Sie die T-Schienen-Halterung von den Ethernet-Anschlüssen an der Unterseite des AP weg, bis die AP-Verriegelungslasche einrastet und die Stifte der T-Schienen-Halterung in den Löchern (2 in Abbildung 3) arretiert werden.

ABBILDUNG3 Anbringen der T-Schienen-Halterung am AP



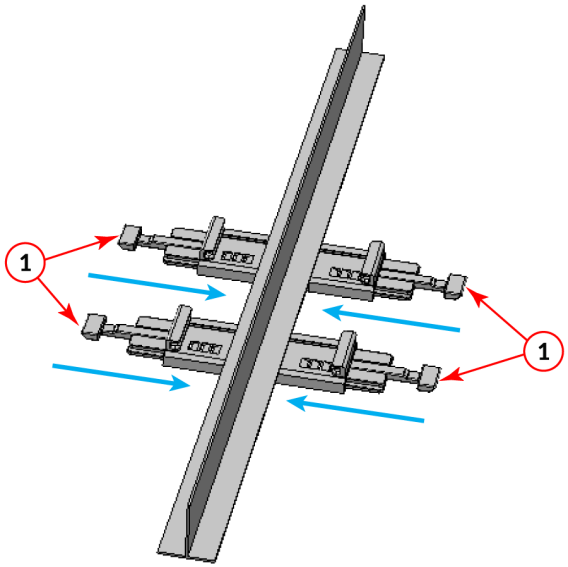
1. Stifte
2. Löcher
3. Verriegelungslasche

3. Setzen Sie die Verriegelungslasche ein (3 in Abbildung 3), sodass sie sich in der ersten Position auf der T-Schienen-Halterung befindet.
4. Schieben Sie die Deckenplatten, falls vorhanden, vorsichtig nach oben und zur Seite.
5. Positionieren Sie die T-Schienen-Halterung so, dass ihre beiden Klammern in eine Kante der T-Schiene greifen (1 in Abbildung 4). Stellen Sie sicher, dass beide Klammern in die T-Schiene greifen.

> **BEACHTEN:** Stellen Sie sicher, dass die Mittellinie des Halterungskörpers mit der Mittellinie der T-Schiene ausgerichtet ist.

6. Halten Sie den AP fest und drücken Sie vorsichtig auf die Verriegelungslasche (1 in Abbildung 4), bis die Klammer in die andere Kante der T-Schiene greift. Stellen Sie sicher, dass alle vier Klammern in die T-Schiene greifen.

ABBILDUNG4 Anbringen der T-Schienen-Halterung an der T-Schiene



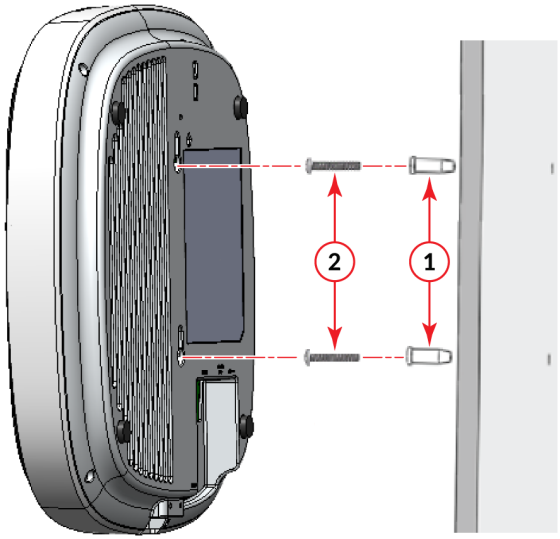
1. Verriegelungslaschen

Montage auf einer ebenen Fläche

Mit den werkseitig mitgelieferten Befestigungsschrauben und Wanddübeln aus Kunststoff können Sie den AP an einer Wand oder einer anderen ebenen Fläche befestigen.

1. Verwenden Sie die Montageschablone auf der letzten Seite dieser Kurzanleitung, um die Positionen für zwei Bohrlöcher auf der Montagefläche zu markieren.
2. Verwenden Sie einen 4,75-mm-Bohrer (3/16 Zoll), um etwa 25 mm (1 Zoll) tiefe Löcher in die Montagefläche zu bohren.
3. Setzen Sie die werkseitig gelieferten Dübel (1 in Abbildung 5) und Befestigungsschrauben (2 in Abbildung 5) in die Montagefläche ein, wobei ca. 6 mm (1/4 Zoll) der Schraubenköpfe für das AP-Gehäuse herausstehen.

ABBILDUNG5 Montage auf einer ebenen Fläche



1. Dübel
2. Schrauben

4. Platzieren Sie den AP auf den Befestigungsschrauben, sodass die Schraubenköpfe in die Löcher am AP-Gehäuse fassen, und drücken Sie den AP nach unten, bis die AP-Haltelasche einrastet.

Warnhinweise

Ein Warnhinweis macht Sie auf eine mögliche Gefahr aufmerksam, die Geräte beschädigen kann.

> **VORSICHT:** Das Gerät ist für die Installation an einem Ort mit eingeschränktem Zugang vorgesehen.

> **VORSICHT:** Das Produkt ist für die Versorgung mit einem von Underwriters Laboratories (UL) gelisteten Netzteil vorgesehen, das mit Klasse 2 oder LPS gekennzeichnet und mit 48 VDC, 0,65 A bewertet ist.

> **VORSICHT:** Die Geräte können an PoE-Netzwerke angeschlossen werden, ohne auf die Außenanlage zu routen.

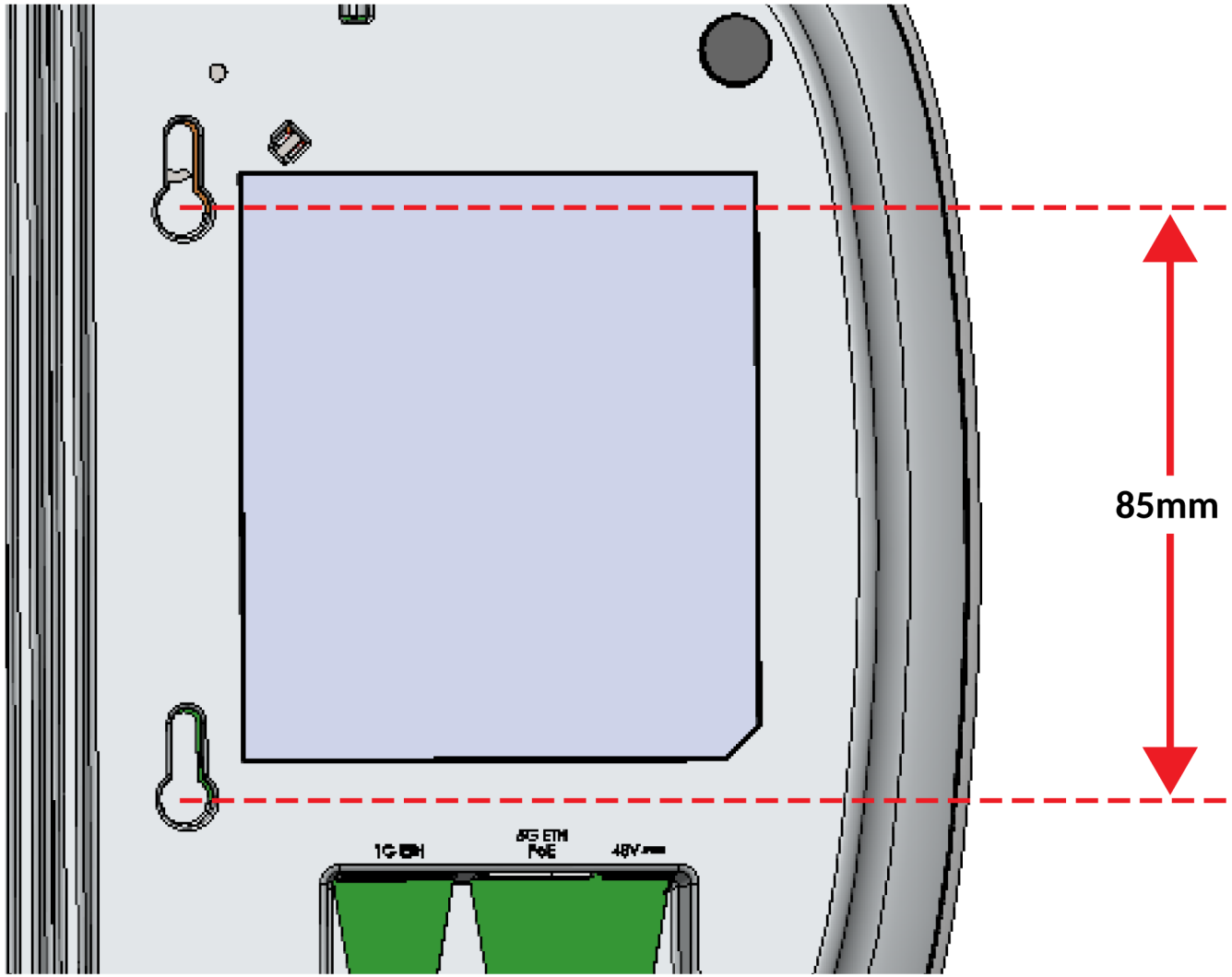
Copyright © 2022 Commscope, Inc. Alle Rechte vorbehalten.
Veröffentlicht November 2022, Artikelnummer 800-73055-013 Rev B

Für weitere Informationen

Informationen zum Konfigurieren und Verwalten des AP finden Sie im *RUCKUS Indoor Access Point Benutzerhandbuch*, verfügbar unter http://docs.commscope.com/?docs-box.

© 2022, CommScope, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

ARRIS, das ARRIS-Logo, COMMSCOPE, RUCKUS, RUCKUS WIRELESS, das Ruckus-Logo sowie das Big Dog-Design sind Marken von CommScope, Inc. und/oder ihrer jeweiligen Tochtergesellschaften. Wi-Fi Alliance, Wi-Fi, das Wi-Fi-Logo, Wi-Fi Certified, das Wi-Fi CERTIFIED-Logo, Wi-Fi Protected Access, das Wi-Fi Protected Setup-Logo, Wi-Fi Protected Setup, Wi-Fi Multimedia sowie WPA2 und WMM sind Marken bzw. eingetragene Marken der Wi-Fi Alliance. Alle sonstigen Marken sind das Eigentum der jeweiligen Besitzer.



Copyright © 2022 Commscope, Inc. Alle Rechte vorbehalten.
Veröffentlicht November 2022, Artikelnummer 800-73055-013 Rev B