Ponto de acesso T670sn
Guia de configuração rápida

Este Guia de configuração rápida oferece instruções passo a passo sobre como instalar o ponto de acesso (AP) RUCKUS T670sn. Para obter informações detalhadas sobre como planejar a instalação, realizar um site survey e operar o T670sn, consulte o *Guia de usuário do ponto de acesso externo RUCKUS*, disponível em https://support.ruckuswireless.com.

OBSERVAÇÃO: A versão mínima do software para o AP T670sn é SmartZone (SZ) 7.0 ou posterior, Unleashed (UN) 200.17 ou posterior e RUCKUS One (R1) 7.0.0.200 ou posterior.

AVISO! A instalação deste equipamento deve estar de acordo com os códigos elétricos nacionais e locais.

AVISO! Apenas pessoas qualificadas e treinadas podem instalar, substituir ou fazer a manutenção desse equipamento. Esse equipamento deve ser instalado apenas em áreas de acesso restrito.

AVISO! A RUCKUS recomenda que você use uma proteção para os olhos antes de instalar o T670sn.

ADVERTÊNCIA! Lembre-se de fazer um laço de gotejamento de 80 mm a 130 mm (3 pol.5 pol.) em todos os cabos conectados ao ponto de acesso ou ao edifício. Isso impedirá que a água percorra pelo cabo e entre no AP ou no edifício onde o cabo termina.

ADVERTÊNCIA! Certifique-se de que há aterramento e que está em conformidade com os códigos elétricos nacionais e locais. Para uma maior proteção contra raios, use para-raios e supressores de raios.

ADVERTÊNCIA! Certifique-se que as devidas precauções contra picos de energia estão de acordo com o código elétrico local.

Este guia em outros idiomas

- 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

Antes de começar

Antes de implantar os produtos RUCKUS, verifique a versão de software mais recente e a documentação sobre a versão.

- O Release Notes e outros manuais do usuário estão disponíveis em http://support.ruckuswireless.com/documents.
- As atualizações de software estão disponíveis em http://support.ruckuswireless.com/software.
- A licença de software e as informações de garantia limitada estão disponíveis em https://support.ruckuswireless.com/programs-warranty_registration.

Antes de instalar o ponto de acesso RUCKUS e gabinete de montagem em estádio, verifique se todos os itens listados no **Conteúdo do Pacote** estão incluídos. Caso algum item esteja danificado ou faltando, notifique seu representante de vendas autorizado da RUCKUS. Além disso, verifique se você possui o hardware e as ferramentas necessárias.

Hardware e ferramentas necessárias

- Chave de fenda de ponta chata de ½ pol. (13 mm) ou equivalente
- Chave Phillips nº 2
- Chave de fenda pequena
- Chave de torque ou torquímetro com soquetes
- Alicates de ponta longa
- Alicate desencapador e alicate cortador
- Tubo, poste ou uma superfície de montagem firme e plana
- Furadeira elétrica com brocas e buchas de parede do cliente, arruelas planas e porcas sextavadas para montagem em superfície plana

Conteúdo do pacote

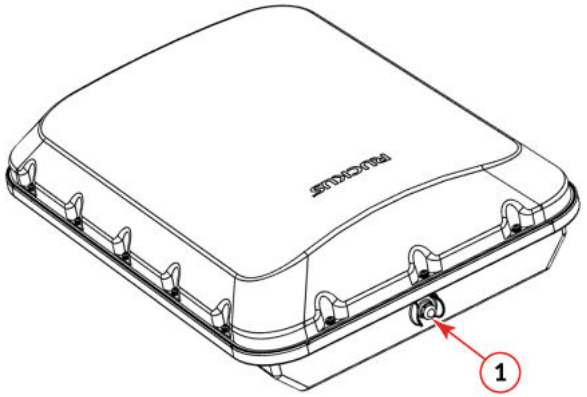
O pacote de instalação completo do T670sn inclui todos os itens listados abaixo:

- Ponto de acesso T670sn
- Proteções de cabo de dados M25
- Kit do suporte de montagem do AP externo
- Um fio-terra com terminal
- Inserção do protetor de cabos zipcord
- Quatro braçadeiras de largura ajustável de 1/2 pol. (12,7 mm), de 2.5 pol. (63,5 mm) de diâmetro, para o suporte de montagem principal em postes
- Kit de cabos de segurança
- Declaração de conformidade

Orientação das portas do AP T670sn

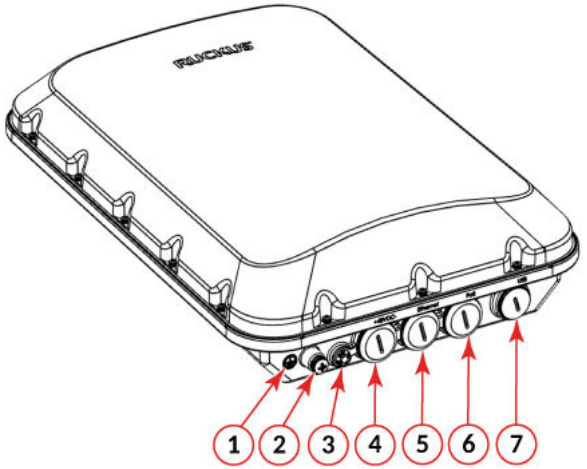
Uma introdução às diferentes vistas do AP T670sn.

FIGURA 1 Vista do lado da ventilação do AP T670sn



- Ventilação protegida para equalizar a pressão

FIGURA 2 Vista do lado da porta do AP T670sn

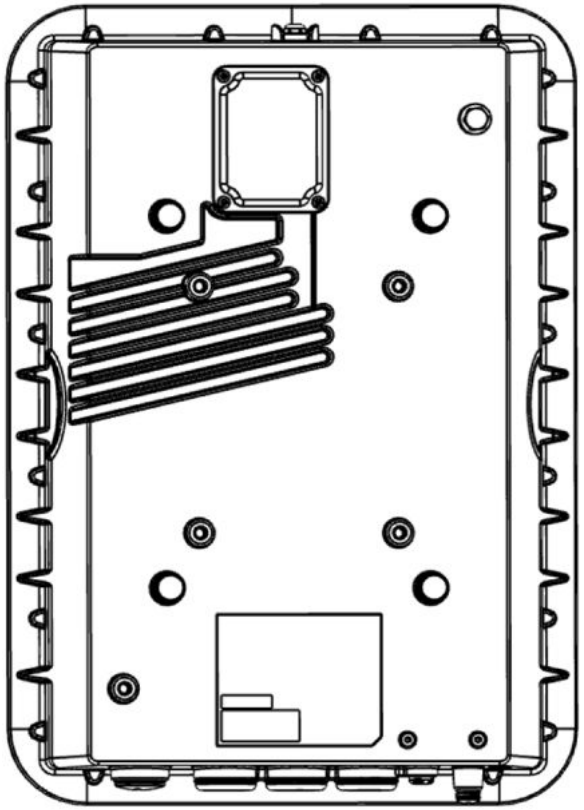


1. Símbolo de aterramento
2. Parafuso de aterramento
3. Indicadores LED
4. Alimentação
5. Ethernet
6. Alimentação PoE
7. Porta USB

AVISO! Não use injetores PoE não testados e aprovados pela RUCKUS para alimentar o ponto de acesso T670sn. Use somente um injetor PoE qualificado ou aprovado pela RUCKUS.

© 2025 CommScope, Inc. Todos os direitos reservados.
Publicado em April 2025, número de peça 800-73567-004 Rev A

FIGURA 3 Vista traseira do AP T670sn



Montagem dos cabos para instalação de PoE e Ethernet

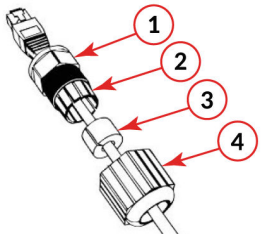
O T670sn pode usar nenhum, um ou dois cabos RJ-45: um para Ethernet quando configurado como um Root AP (RAP) e outro quando o T670sn estiver conectado a um dispositivo periférico, como um rádio de célula pequena ou microcélula. Quando utilizar o T670sn com cabos RJ-45, conecte e sele os cabos usando os protetores de cabos de dados M25 conforme mostra a Figura 4.

OBSERVAÇÃO: Para cabos PoE, o cabo deve ser Cat 5E ou superior.

1. Passe o final do cabo pelo domo do conector protetor, do anel isolante de borracha, do conjunto do anel de fixação e da base do conector protetor, conforme mostrado na Figura 4.

   OBSERVAÇÃO: Não assente o anel fixador e o anel isolante de borracha na base do conector protetor até que a base do conector protetor tenha sido apertada conforme as especificações.

FIGURA 4 Cabo RJ-45 e montagem do protetor de cabos



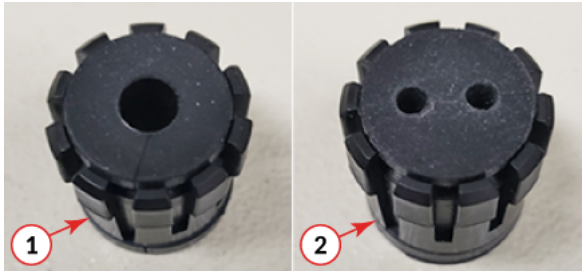
1. Base do conector protetor
2. Anel fixador
3. Anel isolante de borracha
4. Domo do conector protetor

2. Use uma chave de fenda larga para remover a tampa do PoE IN ou porta Ethernet como mostrado na Figura 2 na página 1.
3. Conecte o cabo na porta Ethernet do AP.
4. Aperte a base do conector protetor com torque de 7 Nm (62 pol/lbs).
5. Enrole a montagem do anel fixador em volta do anel isolante de borracha. Verifique se a montagem do anel fixador está cobrindo todo o anel isolante de borracha.
6. Posicione a montagem do anel fixador e o anel isolante de borracha na base do conector protetor.
7. Aperte manualmente o domo do conector protetor.

Montagem dos cabos para instalação DC

Para instalação CC, troque a inserção do anel isolante de furo único usado para instalação de PoE ou Ethernet pelo anel isolante zipcord (furo duplo) do protetor de cabo.

FIGURA 5 Inserção do anel isolante de furo único e inserção do anel isolante zipcord (furo duplo)



1. Inserção do anel isolante de furo único
2. Inserção do anel isolante zipcord (furo duplo)

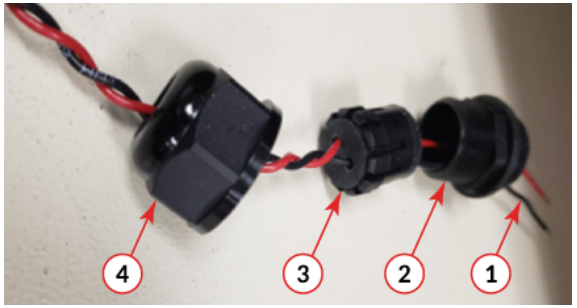
Siga as instruções para a montagem do protetor de cabo para DC.

1. Use uma chave de fenda larga para remover a tampa do DC como mostrado na Figura 2 na página 1.
2. Usando um decapador de fios, corte e desencape os fios da fonte DC.

   OBSERVAÇÃO: Certifique-se de que haja um pigtail de 8 mm com +/- 1 mm de exposição nos fios de alimentação DC.

3. Insira os fios DC domo do conector protetor, do anel isolante de borracha e do corpo do cabo, como mostrado na Figura 6.

FIGURA 6 Cabo da fonte DC e montagem do protetor de cabos zipcord



1. Fio da fonte DC
2. Corpo do cabo
3. Anel isolante zipcord (furo duplo)
4. Domo do conector protetor

© 2025 CommScope, Inc. Todos os direitos reservados.
Publicado em April 2025, número de peça 800-73567-004 Rev A

4. Insira os fios +/- DC no bloco de terminais DC correto, conforme indicado na caixa de proteção da porta DC, com a ajuda de uma chave de fenda pequena. Consulte a Figura 7.

FIGURA 7 Conectando fios DC ao bloco de terminais



5. Aperte os parafusos do bloco de terminais para prender os fios.
6. Insira o corpo do cabo na caixa de proteção do AP e aperte o corpo do cabo a 7 N m (62 pol-lbs) conforme mostrado na Figura 8.

FIGURA 8 Inserindo o corpo do cabo



7. Insira o anel isolante zipcord no corpo do cabo como mostrado na Figura 9.

FIGURA 9 Inserindo o anel isolante zipcord



8. Aperte manualmente o domo do conector protetor até que o anel isolante seja apertado contra os fios DC, conforme mostrado na Figura 10.

ADVERTÊNCIA! A RUCKUS recomenda que você crie um arco em qualquer cabo conectado a dispositivos instalados ao ar livre, para evitar que a água escorra pelo cabo e entre nos componentes elétricos.

© 2025 CommScope, Inc. Todos os direitos reservados.
Publicado em April 2025, número de peça 800-73567-004 Rev A

FIGURA 10 Apertando o domo do conector protetor



Instruções de montagem

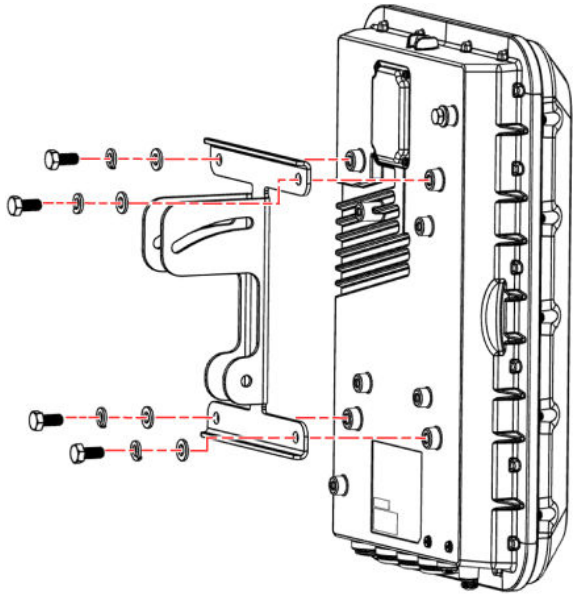
Anexar o suporte do AP ao ponto de acesso

IMPORTANT-QSG: Antes de prender o suporte do AP, você deve levar em consideração a configuração de inclinação em relação ao AP, para garantir que o suporte do AP esteja direcionado e preso corretamente.Figura 11 Mostra como prender o suporte do AP ao slot de ajuste na parte superior (mais próximo da ventilação) para acomodar uma configuração inclinada para baixo (consulte Figura 16 na página 6 para referência).

Caso deseje uma configuração inclinada para cima (consulte Figura 17 na página 6), prenda o suporte do AP com o slot de ajuste na parte inferior (próximo às portas dos cabos).

1. Posicione o suporte do AP na parte posterior do AP para que os quatro furos maiores no suporte se alinhem com os quatro furos no AP.

FIGURA 11 Anexar o suporte externo ao AP



2. Use quatro conjuntos de parafuso e arruela (cada conjunto contendo um parafuso M8 x 18 mm de comprimento, uma arruela travante e uma arruela plana) para montar o suporte na parte traseira do AP. Aperte com torque de 13,6 N m (10 pés-lbs ou 120 pol-lbs).

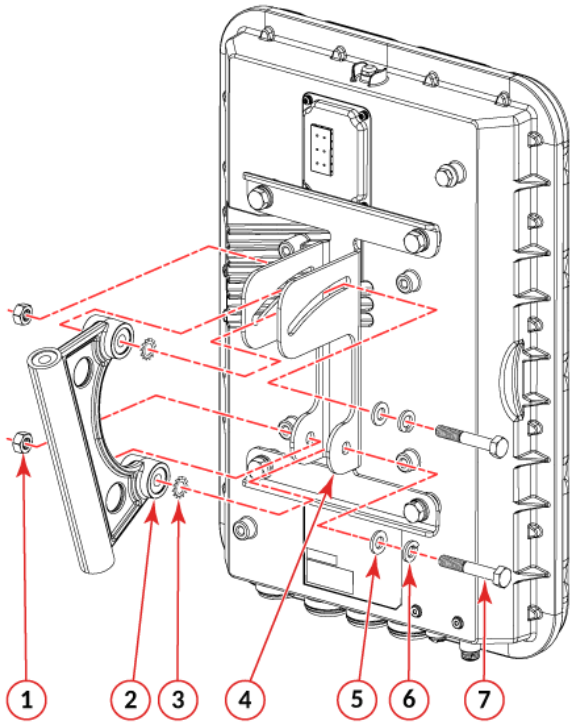
ADVERTÊNCIA! Os parafusos não devem ser maiores do que 18 mm. Se um parafuso for maior que 18 mm, ele pode danificar a base do AP.

OBSERVAÇÃO: Este kit pode incluir parafusos, porcas e arruelas extras. Deve-se utilizar os elementos extras sempre que necessário.

Montagem do suporte de ligação no suporte do AP

1. Insira duas arruelas de pressão serrilhadas com dentes externos (3 pol. Figura 12) no rebaixamento do suporte de ligação (2 pol. Figura 12).
2. Deslize o suporte de ligação e as arruelas de pressão serrilhadas com dentes externos no suporte do AP (4 pol. Figura 12) de modo que os furos se alinhem para fixação.
3. Fixe o suporte de ligação ao suporte do AP usando dois conjuntos de parafusos e arruelas (cada conjunto contendo um parafuso M8 x 80 mm de comprimento, uma arruela de travamento, uma arruela plana e uma porca), conforme mostrado na Figura 12.

FIGURA 12 Anexar o suporte de ligação no suporte do AP



1. Porcas sextavadas
2. Suporte de ligação
3. Arruela dentada externa
4. Suporte de AP
5. Arruela plana
6. Arruela de travamento
7. Parafuso M8

4. Aperte levemente o conjunto do parafuso.

© 2025 CommScope, Inc. Todos os direitos reservados.
Publicado em April 2025, número de peça 800-73567-004 Rev A

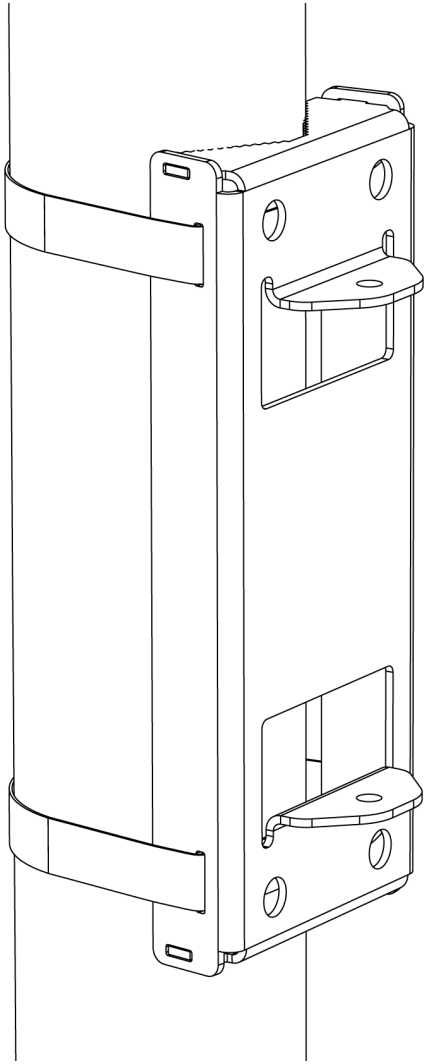
Prender o poste ou o suporte de montagem a um poste

1. Insira a extremidade aberta de uma braçadeira de aço nos dois slots superiores do poste ou do suporte de montagem.
2. Pegue a outra braçadeira de aço e insira-a nos dois slots inferiores do poste ou do suporte de montagem.

   OBSERVAÇÃO: As braçadeiras podem ser conectadas em série para a instalação em postes maiores.

3. Use as braçadeiras para anexar o poste ou o suporte de montagem ao poste. Aperte as braçadeiras em 3 N.m (2,25 pés-lbs ou 27 pol-lbs) ou de acordo com as especificações do fabricante.

FIGURA 13 Prender o poste ou o suporte de montagem a um poste vertical

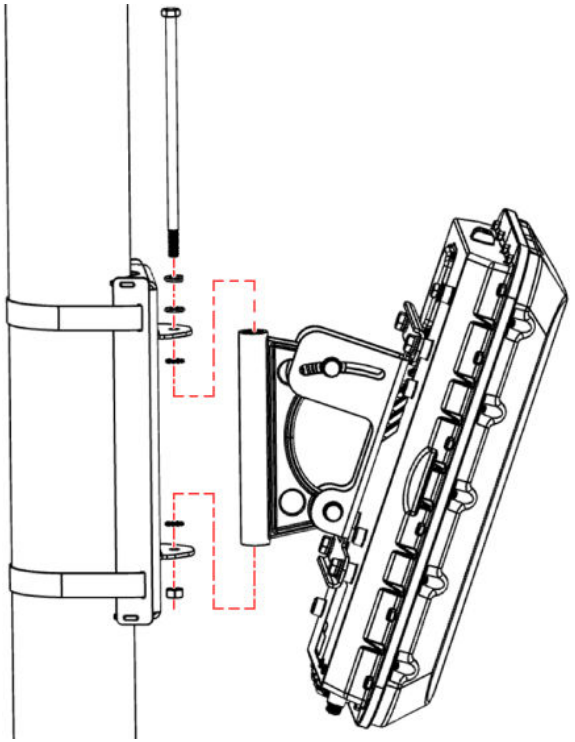


Prender o suporte de ligação ao poste ou suporte de parede

1. Prenda o suporte de ligação ao poste ou suporte de parede usando um parafuso M8 X 200 mm de comprimento, uma arruela de travamento, uma arruela plana, duas arruelas de pressão serrilhadas com dentes externos e uma porca.

OBSERVAÇÃO: As duas arruelas de pressão serrilhadas com dentes externos devem ser colocadas nos rebaixamentos superior e inferior do cilindro do suporte de ligação, quando o suporte de ligação é inserido no poste/suporte de parede (como mostrado na Figura 14).

FIGURA 14 Prenda o suporte de ligação ao poste ou suporte de parede



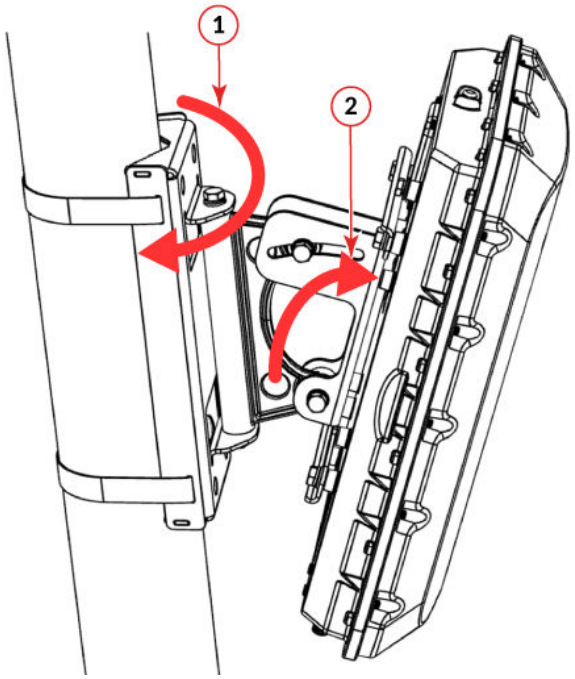
2. Aperte levemente o conjunto do parafuso.

© 2025 CommScope, Inc. Todos os direitos reservados.
Publicado em April 2025, número de peça 800-73567-004 Rev A

Ajuste a elevação e o Azimuth

1. Ajuste a elevação e o Azimuth conforme necessário para o AP.
2. Aperte os três parafusos M8 com torque de 13,6 N.m (10 pés-lbs ou 120 pol-lbs).

FIGURA 15 Ajustando a elevação e o Azimuth



1. Configuração do Azimuth
2. Configuração da elevação

Para fazer o ajuste da elevação, oriente a parte do suporte marcada em azul conforme mostrado na Figura 16 e Figura 17.

OBSERVAÇÃO: Para a configuração de inclinação para cima da Figura 17, reduza a potência de transmissão para que a potência isotrópica irradiada efetiva máxima (EIRP) em qualquer ângulo de elevação acima de 30 graus, medida a partir do plano horizontal, não exceda 21 dBm. Além disso, cumpra os requisitos regulatórios locais.

FIGURA 16 Configuração inclinada para baixo ajustável em até -30 graus

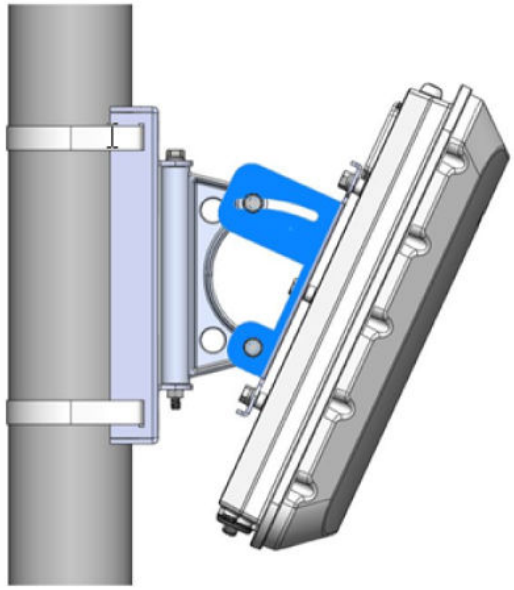
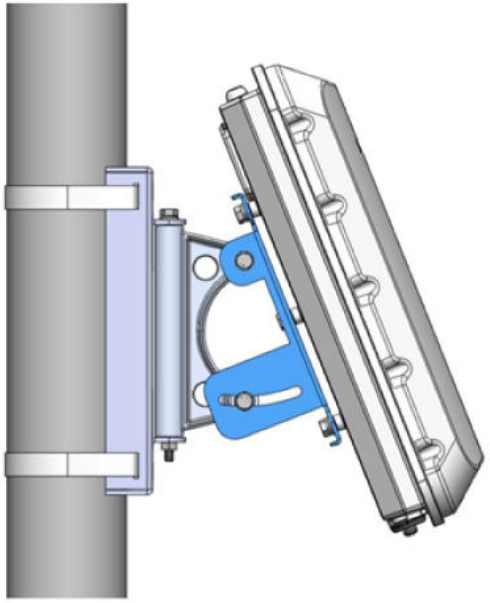


FIGURA 17 Configuração inclinada para cima ajustável em até +30 graus



Ponto de aterramento do AP

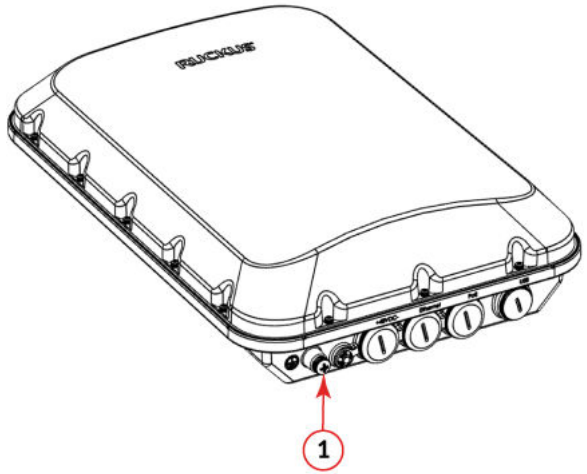
ADVERTÊNCIA! Verifique se o ponto de aterramento está disponível e em conformidade com os códigos elétricos nacionais e locais. Para uma maior proteção contra raios, use para-raios e supressores de raios.

OBSERVAÇÃO: Os códigos de cores dos fios-terra variam de região para região. Antes de concluir esta etapa, verifique os padrões locais de cabeamento para obter orientação.

Usando o fio-terra e o conjunto de parafusos/arruelas de fábrica, conecte um bom ponto de aterramento à base do AP.

ADVERTÊNCIA! O AP inclui um parafuso de ponto de aterramento M6 x1 de aço inoxidável de 9 mm com fechadura dividida e arruelas planas. Garanta que os parafusos de substituição não sejam maiores que 9 mm. Caso um parafuso seja maior que 9 mm, ele poderá danificar o chassi do AP.

FIGURA 18 Conector de fio terra no AP



1. Parafuso aterrado

INSTALAÇÃO DO AP

O AP pode acomodar duas fontes de alimentação: Alimentação PoE (48V) e 48V DC.

O AP pode usar energia da porta Ethernet como um dispositivo BT de classe 5, até o máximo de 40W. De forma alternativa, a energia pode ser fornecida por meio de uma fonte de alimentação de 48V DC fornecida pelo cliente, que se conectará a um bloco de terminais de dois pinos. O bloco de terminais é acessível por meio de uma proteção à prova de água em uma extremidade da unidade. A conexão do bloco de terminais tem proteção contra picos de energia e polaridade, para proteger contra a inserção dos fios de polaridade errados no bloco de terminais.

OBSERVAÇÃO: Se forem usadas as portas PoE e DC, protetores de cabos separados devem ser usados para cada porta. O protetor de cabo adicional (número de peça 902-0183-0000) pode ser comprado.

© 2025 CommScope, Inc. Todos os direitos reservados.
Publicado em April 2025, número de peça 800-73567-004 Rev A

OBSERVAÇÃO: Use a inserção do protetor de cabos zipcord para o protetor de cabos M25 quando fios de energia DC forem usados,para garantir uma vedação à prova d'água.

OBSERVAÇÃO: Quando as fontes de alimentação de 48 V DC e de 48 V PoE estiverem ativas, o AP priorizará a energia de 48 V DC.

ADVERTÊNCIA! Uma fonte de alimentação normal de 48 V DC fornece 48V + 5%.

1. Instale a fonte de alimentação DC conforme descrito no guia de instalação de acessórios da fonte de alimentação DC RUCKUS (Número da peça: 800-71750-001).
2. Conecte o cabo de energia DC a uma fonte de alimentação DC.
3. Verifique se o LED no AP está piscando na cor âmbar (também pode estar verde se uma WLAN tiver sido configurada).

Cobertura da antena setorizada do T670sn

O AP T670sn é um AP tri-band que oferece suporte a modos de antena de setor amplo ou setor estreito para cada uma das três bandas de frequência. Os modos de antena são configurados usando o sistema de gerenciamento de controlador no qual o AP está registrado (RUCKUS One, SmartZone ou Unleashed). O feixe de cobertura para feixes estreitos ou amplos é dado na tabela abaixo:

TABELA 1 Cobertura de feixe estreito ou amplo

Banda	α (Vista lateral do setor amplo) (Figura 19)	β1 (Vista superior do setor amplo) (Figura 20)	α (Vista lateral do setor estreito) (Figura 19)	β2 (Vista superior do setor estreito) (Figura 20)
2,4 GHz	30°	100°	30°	40°
5 GHz (1ª cadeia)	18°	110°	16°	25°
5 GHz (2ª cadeia)	20°	100°	20°	30°
6 GHz	20°	100°	20°	30°

FIGURA 19 Setores amplo e estreito, Vista lateral

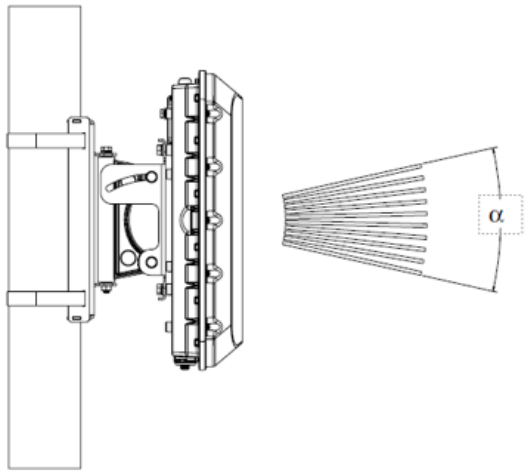
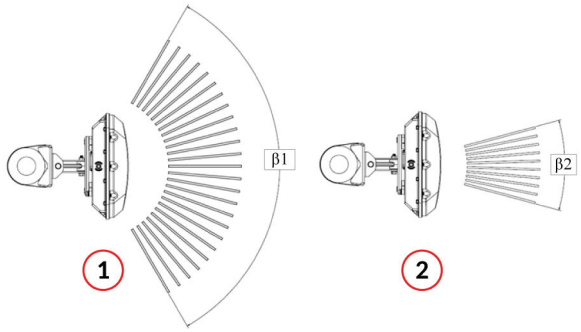


FIGURA 20 Setores amplo e estreito, Vista superior



1. Vista superior do setor amplo
2. Vista superior do setor estreito

Solução de problemas

ADVERTÊNCIA! Se necessário, é possível redefinir o AP para suas configurações de fábrica, basta pressionar o botão de redefinição localizado na porta PoE IN. Use a ponta de uma caneta ou uma chave de fenda de 3 mm para pressionar o botão de reinicialização.

- Restaurar a configuração do software: Pressione por menos de 4 segundos.
- Reinicialização de fábrica: Pressione por mais de 5 segundos e menos de 15 segundos. O LED alternará as cores vermelho e verde.
- Modo de recuperação com padrões de fábrica: Pressione por mais de 15 segundos. O LED alternará entre as cores vermelho e âmbar uma vez antes da reinicialização do AP.

NÃO REDEFINA O AP PARA AS CONFIGURAÇÕES DO PADRÃO DE FÁBRICA, A MENOS QUE SEJA ORIENTADO PARA ISSO. (Esta ação redefine o endereço IP do AP para 192.168.0.1.)

OBSERVAÇÃO: Após a redefinição, é possível acessar a interface Web interna do AP usando https://192.168.0.1. Seu dispositivo deve usar qualquer outro endereço, de 192.168.0.2 a 192.168.0.254, com a máscara de sub-rede 255.255.255.0. O nome de usuário é **super** e a senha é **sp-admin.**

OBSERVAÇÃO: A opção de rádio de 6 GHz não é permitida na China

Para obter mais informações

Para obter mais informações sobre como configurar e gerenciar o AP, consulte o *Guia do usuário do ponto de acesso RUCKUS*, disponível em http://docs.commscope.com/?docs-box.

Para obter a ficha técnica do produto, consulte https://www.ruckusnetworks.com/products/wireless-access-points/.

RUCKUS Wireless LLC é uma subsidiária da CommScope, Inc.

© 2025 CommScope, Inc. Todos os direitos reservados.

A CommScope e o logotipo da CommScope são marcas registradas da CommScope e/ou de suas afiliadas nos Estados Unidos e em outros países. Para obter informações adicionais sobre marcas registradas, consulte https://www.commscope.com/trademarks. Todos os nomes de produtos, marcas comerciais e marcas registradas são de propriedade de seus respectivos donos.