

RUCKUS® R550

Pontos de acesso Wi-Fi 6 indoor (802.11ax) para ambientes densos



Benefícios

Desempenho Wi-Fi incrível

Atenua a interferência e amplie a cobertura com a tecnologia de antena adaptativa patenteada BeamFlex® + utilizando vários padrões de antena direcional.

Atenda a mais dispositivos

Conecte mais dispositivos simultaneamente com quatro streams espaciais MU-MIMO e rádio dual-band 2,4/5 GHz simultâneo, além de aprimorar o desempenho de dispositivos.

Ponto de acesso convergente

Permite que os clientes eliminem redes em silos e unifiquem as tecnologias sem fio Wi-Fi e sem Wi-Fi em uma única rede usando BLE e Zigbee integrados e também expandindo para futuras tecnologias sem fio por meio da porta USB.

Melhor capacidade automatizada

A tecnologia de canal dinâmico ChannelFly® usa o aprendizado da máquina para encontrar automaticamente os canais menos congestionados. Você sempre obtém a melhor capacidade que a banda pode comportar.

Rede mesh aprimorada

Reduza os gastos com cabeamento e as configurações complexas de mesh com a tecnologia SmartMesh, para criar dinamicamente redes mesh com criação e recuperação automática.

Mais do que um simples Wi-Fi

Serviços de suporte além do Wi-Fi com o [Ruckus IoT Suite](#), software de segurança e integração [Cloudpath](#)®, mecanismo de localização Wi-Fi [SPoT](#) e [análise de RUCKUS](#).

Os requisitos de capacidade de Wi-Fi em salas de aula, escritórios e locais de tamanho médio estão aumentando devido ao maior número de dispositivos conectados por Wi-Fi. Um aumento nos requisitos de largura de banda para aplicativos e uma variedade cada vez maior de dispositivos de IoT pressionam ainda mais as redes Wi-Fi já esticadas.

O ponto de acesso (AP) RUCKUS® R550 com a mais recente tecnologia Wi-Fi 6 (802.11 ax) oferece a combinação ideal de maior capacidade, melhor cobertura e acessibilidade em ambientes densos. O R550 é o nosso AP 802.11ax dual-band intermediário que comporta quatro fluxos espaciais (2x2:2 em 2,4 GHz/ 5GHz). O R550 suporta taxas de dados de pico de até 1774 Mbps e gerencia com eficiência até 512 conexões de clientes.

Além disso, os requisitos de acesso sem fio nas empresas estão se expandindo para além do Wi-Fi com BLE, Zigbee e muitas outras tecnologias sem fio diferentes do Wi-Fi, resultando na criação de silos de rede. As empresas precisam de uma plataforma unificada para eliminar silos de rede. O portfólio de APs da RUCKUS está equipado para resolver esses desafios.

O R550 possui rádios de IoT internos com recursos BLE e Zigbee integrados. Além disso, o R550 é um ponto de acesso convergente que permite aos clientes integrar perfeitamente qualquer nova tecnologia sem fio ao módulo IoT de conectável.

O R550 possui tecnologias patenteadas da Ruckus, além de recursos Wi-Fi 6, como OFDMA, MU-MIMO e TWT. O R550 é ideal para implantações de média densidade, como salas de aula do ensino médio, residências, saguões e escritórios.

O AP Wi-Fi 6 R550 incorpora tecnologias patenteadas encontradas apenas no portfólio Wi-Fi da RUCKUS.

- **Antenas BeamFlex® +:** Cobertura estendida e rendimento otimizado com antenas multidirecionais patenteadas e padrões de rádio
- **ChannelFly®:** Taxa de transferência aprimorada com a mudança dinâmica de canais para usar o canal menos congestionado

Independentemente de você estar instalando dez ou dez mil pontos de acesso, o R550 também é fácil de gerenciar por meio das opções de gerenciamento em nuvem, físico, virtual e sem controlador da RUCKUS.

RUCKUS® R550

Pontos de acesso Wi-Fi 6 indoor (802.11ax) para ambientes densos



Front view



Weight: 1.24 lbs (0.562 kg)

RUCKUS® R550

Pontos de acesso Wi-Fi 6 indoor (802.11ax) para ambientes densos

Padrão de antena do ponto de acesso

As antenas adaptativas BeamFlex da RUCKUS permitem que o AP R550 escolha dinamicamente entre uma série de padrões de antena (até 64 combinações possíveis) em tempo real para estabelecer a melhor conexão possível com cada dispositivo. Isso resulta em:

- Melhor cobertura Wi-Fi
- Interferência de RF reduzida

As antenas omnidirecionais tradicionais encontradas em pontos de acesso genéricos supersaturam o ambiente ao irradiar desnecessariamente sinais de RF em todas as direções. Em contraste, a antena adaptativa RUCKUS BeamFlex+ direciona os sinais de rádio por dispositivo com base em pacotes para otimizar a cobertura Wi-Fi e a capacidade em tempo real para comportar ambientes com alta densidade de dispositivos. O BeamFlex+ opera sem a necessidade de feedback do dispositivo e, portanto, pode beneficiar até dispositivos usando padrões herdados.

Figura 1. Exemplo de padrão BeamFlex+

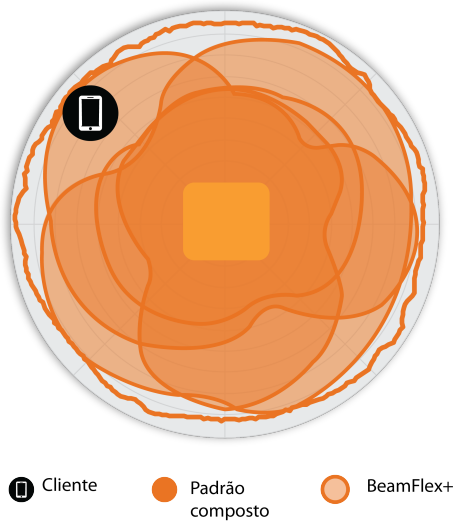


Figura 2. Padrões de antena do azimute R550 2,4 GHz

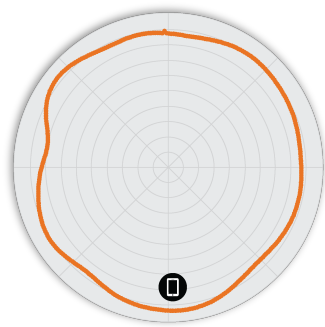


Figura 3. Padrões de antena do azimute R550 5 GHz

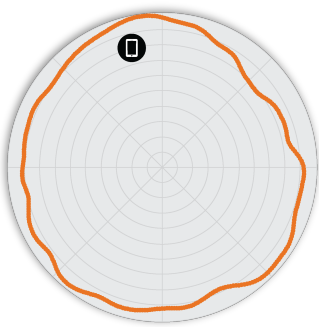


Figura 4. Padrões de antena de elevação R550 2,4 GHz



Figura 5. Padrões de antena de elevação R550 5 GHz



Observação: O traço externo representa o volume de RF composto de todos os padrões possíveis da antena BeamFlex+, enquanto o traço interno representa um padrão de antena BeamFlex+ dentro do traço externo composto.

RUCKUS® R550

Pontos de acesso Wi-Fi 6 indoor (802.11ax) para ambientes densos

Wi-Fi	
Padrões Wi-Fi	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
Taxas suportadas	802.11ax: 4 a 1774 Mbps 802.11ac: 6,5 a 867 Mbps (MCS0 a MCS9, NSS = 1 a 2 para VHT20/40/80) 802.11n: 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 a MCS15) 802.11a/g: 6 a 54 Mbps 802.11b: 1 a 11 Mbps
Canais suportados	2,4 GHz: 1-13 5 GHz: 36-64, 100-144, 149-165
MIMO	2x2 SU-MIMO 2x2 MU-MIMO
Fluxos espaciais	2 streams SU/MU-MIMO 5 GHz 2 streams SU/MU-MIMO 2,4 GHz
Cadeias de rádio e streams	2x2:2 (5 GHz) 2x2:2 (2,4 GHz)
Canalização	20, 40, 80 MHz
Segurança	- WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, WPA3-Personal, WPA3-Enterprise, 802.11i, Dynamic PSK, OWE - WIPS/WIDS
Outros recursos Wi-Fi	- WMM, Power Save, Tx Beamforming, LDPC, STBC, 802.11r/k/v - Hotspot - HotSpot 2.0 - Portal cativo - WISPr

RF	
Tipo de antena	- Antenas adaptativas BeamFlex+ com diversidade de polarização - Antenas adaptáveis que fornecem até 64 padrões únicos de antenas por banda
Ganho da antena (máx.)	Até 3dBi
Pico da potência de transmissão (porta/cadeia de Tx + ganho combinado)	2,4 GHz: 26 dBm 5 GHz: 25 dBm
Bandas de frequência	- ISM (2,4-2,484 GHz) - U-NII-1 (5,15 a 5,25 GHz) - U-NII-2A (5,25 a 5,35 GHz) - U-NII-2C (5,47 a 5,725 GHz) - U-NII-3 (5,725 a 5,85 GHz)

SENSIBILIDADE DE RECEPÇÃO DE 2,4 GHZ (dBm)							
HT20		HT40		VHT20		VHT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-97	-78	-94	-75	-97	-78	-94	-75
HE 20				HE40			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-97	-78	-73	-67	-94	-75	-70	-64

SENSIBILIDADE DE RECEPÇÃO DE 5 GHZ (dBm)											
VHT20				VHT40				VHT80			
MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9
-97	-78	-75	-72	-94	-75	-72	-69	-91	-72	-69	-66
HE20				HE40				HE80			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-97	-78	-72	-67	-94	-75	-69	-64	-91	-72	-66	-61

META DE ENERGIA 2,4 GHZ TX (POR CADEIA)	
Taxa	Pout (dBm)
MCS0 HT20	22
MCS7 HT20	18
MCS8 VHT20	17
MCS9 VHT40	16
MCS11 HE40	14

META DE ENERGIA 5 GHZ TX (POR CADEIA)	
Taxa	Pout (dBm)
MCS0, VHT20	22
MCS7, VHT40, VHT80	17,5
MCS9, VHT40, VHT80	16
MCS11, HE20, HE40, HE80	13

DESEMPENHO E CAPACIDADE	
Taxas de pico de PHY	2,4 GHz: 574 Mbps 5 GHz: 1200 Mbps
Capacidade do cliente	Até 512 clientes por AP
SSID	Até 31 por AP

GERENCIAMENTO DE RÁDIO DA RUCKUS	
Otimização de antena	- BeamFlex+ - Diversidade de polarização com Maximal Ratio Combining (PD - MRC)
Gerenciamento de canal Wi-Fi	- ChannelFly - Baseado em varredura em segundo plano
Gerenciamento de densidade do cliente	- Balanceamento de banda adaptativo - Balanceamento de carga do cliente - Equidade de transmissão - Priorização de WLAN com base em airtime
Qualidade do serviço SmartCast	- Agendamento baseado em QoS - Directed Multicast - ACLs de L2/L3/L4
Mobilidade	SmartRoam
Ferramentas de diagnóstico	- Análise de espectro - SpeedFlex

RUCKUS® R550

Pontos de acesso Wi-Fi 6 indoor (802.11ax) para ambientes densos

REDE	
Suporte da plataforma controladora	- SmartZone - ZoneDirector - Unleashed¹ - Independente - Nuvem
Malha	Tecnologia de mesh sem fio SmartMesh™. Mesh com recuperação automática
IP	IPv4, IPv6, pilha dupla
VLAN	802.1Q (1 por BSSID ou dinâmica, por usuário com base em RADIUS) - Pool de VLAN - Baseada em porta
802.1x	Autenticador e suplicante
Túnel	L2TP, GRE, Soft-GRE
Ferramentas de gerenciamento de políticas	- Reconhecimento e controle de aplicativo - Listas de controle de acesso - Impressão digital do dispositivo - Limitação da taxa
Compatível com IoT	BLE e ZigBee integrados (1 rádio, alternável)

INTERFACES FÍSICAS	
Ethernet	2 x portas Ethernet 1GbE - Power over Ethernet (802.3af/at) com cabo de categoria 5/5e/6 - LLDP
USB	1 porta USB 2.0, tipo A

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
Tamanho físico	17,60 cm (C), 19,02 cm (L), 4,78 cm (A) 6,93 pol. (C) x 7,49 pol. (L) x 1,88 pol. (A)
Peso	0,562 kg 1,24 libras
Montagem	- Parede, teto acústico, mesa - Suporte protegido (vendido separadamente)
Segurança física	- Mecanismo de trava oculto - Bloqueio Kensington - Suporte (902-0120-0000)
Temperatura de operação	0°C (32°F) a 50°C (122°F)
Umidade de operação	Até 95%, sem condensação

ALIMENTAÇÃO ²		
Fonte de alimentação	Características de operação	Consumo máximo de energia
PoE 802.3af	- Rádio de 2,4 GHz: 2x2, 19dBm por cadeia - Rádio de 5 GHz: 2x, 2 18 dBm por cadeia 2ª porta Ethernet, IoT integrada e USB desabilitado	PoE: 12,71W
PoE+ 802.3at	Funcionalidade completa	PoE+: 18,71W
Entrada CC 12 VDC	Funcionalidade completa	16,58W

CERTIFICAÇÕES E CONFORMIDADE	
Aliança Wi-Fi ³	- Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac - Wi-Fi CERTIFIED 6™ - WPA3™-Empresarial, Pessoal - Wi-Fi Enhanced Open™ - Wi-Fi Agile Multiband™ - Passpoint® - Vantage - WMM®
Padrões de conformidade ⁴	- EN 60950-1 Segurança - EN 60601-1-2 Médico - EN 61000-4-2/3/5 Imunidade - EN 50121-1 EMC ferroviário - EN 50121-4 Imunidade ferroviária - IEC 61373 Choque e vib. ferroviária - Classificação plena UL 2043 - EN 62311 Segurança humana/exposição a RF - WEEE e RoHS - ISTA 2A Transporte

SOFTWARE E SERVIÇOS	
Serviços com base em localização	SPoT
Análise de rede	SmartCell Insight (SCI), Ruckus Analytics
Segurança e política	Cloudpath

INFORMAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO	
901-R550-XX01	Ponto de acesso sem fio 802.11ax R550 de dual-band (5GHz e 2,4GHz simultâneos), fluxos de 2x2:2 + 2x2, arranjo de antenas adaptativas, portas duplas, BLE e Zigbee integrados e suporte a PoE. Sem classificação plena. Inclui suporte de Drop ceiling acústico ajustável. Não inclui adaptador de energia.
901-R550-XX00	Ponto de acesso sem fio 802.11ax R550 de dual-band (5GHz e 2,4GHz simultâneos), fluxos de 2x2:2 + 2x2, arranjo de antenas adaptativas, portas duplas, BLE e Zigbee integrados e suporte a PoE. Com classificação plena. Inclui suporte de Drop ceiling acústico ajustável. Não inclui adaptador de energia.

Consulte a lista de preços da Ruckus para obter informações sobre pedidos específicos por país. Garantia: Venda com garantia vitalícia limitada. Veja mais detalhes em: <http://support.ruckuswireless.com/warranty>.

¹ Consulte catálogo do Unleashed para obter informações sobre SKUs.
² A potência máxima varia de acordo com a configuração de país, a banda e a taxa de MCS.
³ Para obter uma lista completa das certificações WFA, consulte o site da Wi-Fi Alliance.
⁴ Para saber o status atual da certificação consulte a lista de preços.

RUCKUS® R550

Pontos de acesso Wi-Fi 6 indoor (802.11ax) para ambientes densos

ACESSÓRIOS OPCIONAIS	
902-0162-XXYY	Injetor PoE (24 W) (vendido em quantidades de 1, 10 ou 100)
902-1169-XX00	Fonte de alimentação (12 V, 2,0 A, 24 W)
902-0120-0000	Sobressalente, suporte de instalação de acessório
902-0195-0000	Sobressalente, kit de montagem de barra T de teto para montagem em teto tipo flush-frame

OBSERVE: Quando for fazer um pedido de APs Indoor, é necessário identificar a região de destino, indicando -US, -WW ou -Z2 ao invés de XX. Ao solicitar injetores PoE ou fontes de alimentação, você deve identificar o destino indicando -US, -EU, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK ou -UN em vez de -XX.
Para pontos de acesso, o -Z2 se aplica aos seguintes países: Argélia, Egito, Israel, Marrocos, Tunísia e Vietnã.

A CommScope expande os limites das tecnologias de comunicação com ideias inovadoras e descobertas revolucionárias que desencadeiam conquistas significativas. Colaboramos com nossos clientes e parceiros para projetar, criar e construir as mais avançadas redes do mundo. É nossa paixão e compromisso identificar a próxima oportunidade e contribuir para um melhor amanhã. Saiba mais em pt.commscope.com



pt.commscope.com

pt.commscope.com Visite nosso website ou contate nosso representante local CommScope para mais informações.

© 2020 CommScope, Inc. Todos os direitos reservados.

Salvo indicação em contrário, todas as marcas identificadas por ® ou ™ são marcas registradas ou marcas comerciais da CommScope, Inc. Este documento é somente para fins informativos e não deve ser utilizado para modificar ou suplementar quaisquer especificações ou garantias relativas a produtos ou serviços CommScope. A CommScope está comprometida com os mais elevados padrões de integridade nos negócios e em sustentabilidade ambiental, mundialmente conta com um grande número de instalações certificadas devido à conformidade com normas internacionais, entre elas ISO 9001, TL 9000 e ISO 14001.

Mais informações sobre o comprometimento da CommScope com as normas podem ser encontradas em www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability.