

R720

Ponto de acesso Wi-Fi indoor 802.11ac Wave 2 4x4:4
com backhaul de 2,5Gbps



FOLHAS DE DADOS



BENEFÍCIOS

VELOCIDADES DE ACESSO MULTIGIGABIT

Liberte o poder multi-gigabit da WiFi Wave 2 usando a porta 2,5 GbE (802.3bz) para conectar a switches multi-gigabit.

DESEMPENHO INCRÍVEL

Proporcione uma excelente experiência ao usuário, independentemente do grau de desafio do ambiente, com a tecnologia de antena adaptativa BeamFlex+™ e uma biblioteca de mais de 4.000 padrões de antenas direcionais

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 sem suporte para Wave 2.

OPÇÕES DE GERENCIAMENTO DE DISPOSITIVOS

Gerencie o R720 pela nuvem ou em seu ambiente com controladoras físicas/virtualizadas.

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.

RECURSOS AMPLIÁVEIS

Aumente os recursos de ponto de acesso por meio da porta USB 2.0 para fornecer tecnologias adicionais, como o BLE.

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 rede [SCL](#).

Uma tempestade perfeita de tendências tecnológicas – a Internet das Coisas (IoT), aplicações de nuvem e vídeo com muita necessidade de banda e uma explosão de novos dispositivos – faz com que as organizações de todos os setores atualizem sua infraestrutura de WLAN. O 802.11ac Wave 2 pode oferecer o desempenho que você precisa, mas também pode sobrecarregar rapidamente as conexões de 1 Gbps existentes entre AP e switch. Quem deseja arcar com o custo de rodar mais Ethernet e usar mais portas de switch para garantir maior taxa de transferência entre ambientes cabeados e sem fio?

O ponto de acesso interno Ruckus R720 é o nosso AP Wi-Fi 802.11ac Wave 2 de quatro canais com maior capacidade. Possui tecnologia multi-gigabit para que você possa aumentar a velocidade do Wi-Fi e a conectividade de 2,5 GbE sem precisar substituir o cabeamento Cat 5e ou usar portas de switch adicionais. Instale uma rede Wi-Fi de alto desempenho e altamente resiliente sem prejudicar seu orçamento.

Com centenas de dispositivos somados à poluição de espectro com ruído e interferência sem interrupção, fazem com que os ambientes internos de alta ocupação possam ser as instalações de Wi-Fi mais desafiadoras. O R720 facilita a entrega de conectividade confiável e de alto desempenho em grandes empresas, edifícios de escritórios, campi universitários, centros de convenções e praticamente qualquer outro espaço interno.

O AP Wi-Fi 802.11ac Wave 2 R720 incorpora tecnologias patenteadas encontradas apenas no portfólio Wi-Fi da Ruckus.

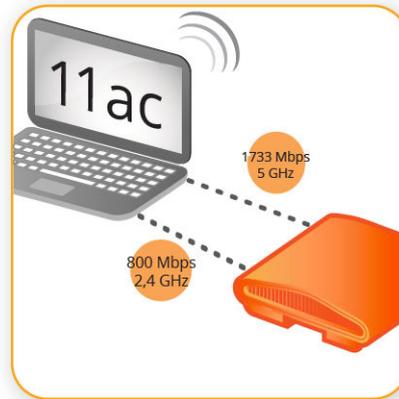
- Cobertura estendida com a tecnologia BeamFlex+ patentada, utilizando padrões de antena multidirecionais.
- Taxa de transmissão melhorada com ChannelFly, que encontra dinamicamente os canais Wi-Fi menos congestionados para uso

Com conectividade MU-MIMO de quatro fluxos, o R720 pode transmitir simultaneamente para múltiplos clientes Wave 2 nos mais amplos canais disponíveis, melhorando drasticamente a eficiência de RF mesmo para clientes não-Wave 2. Além disso, a tecnologia multi-gigabit integrada do R720 fornece uma interface Ethernet de 2,5 Gbps para que você ofereça mais do que o dobro de capacidade na conexão do AP com os switches existente.

Independentemente de você estar instalando dez ou dez mil pontos de acesso, o R720 também é fácil de gerenciar por meio das opções de gerenciamento da Ruckus incluindo controladoras físicas, virtualizadas e em nuvem.

Tecnologia de antena adaptável BeamFlex+

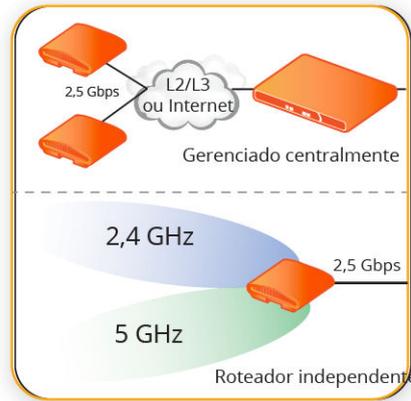




Wave 2 802.11ac 4x4:4 ultra rápido com MU-MIMO



Cenários de implantação



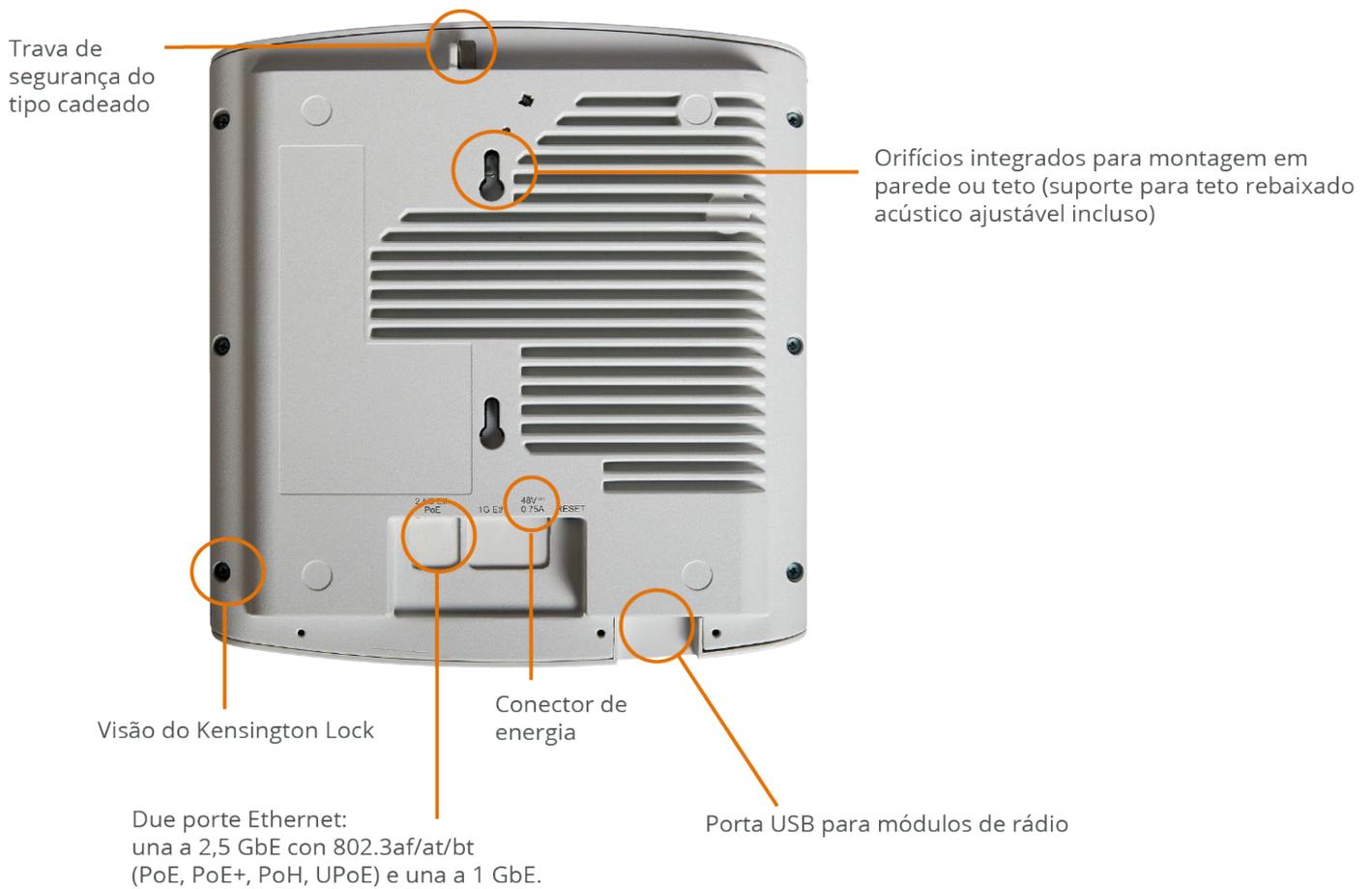
Arquitettura flessibile



O peso é de 1,12 kg. (2,5 lbs.)



Visão frontal



PADRÃO DE ANTENA DO PONTO DE ACESSO

As antenas adaptativas BeamFlex+ da Ruckus permitem que o AP R720 escolha dinamicamente entre uma série de padrões de antena (mais de 4.000 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+

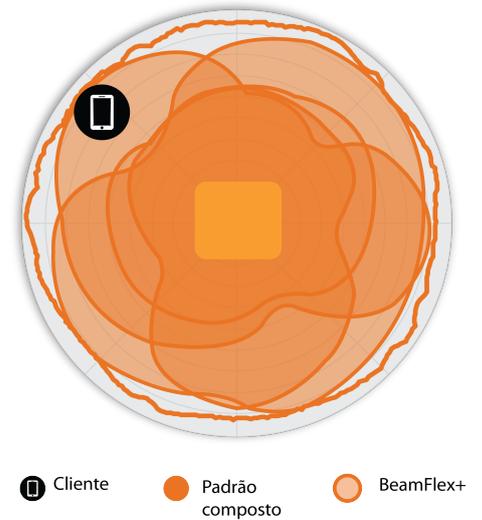


FIGURA 2 Padrões de antena do azimute R720 2,4 GHz



FIGURA 3 Padrões de antena do azimute R720 5 GHz



FIGURA 4 Padrões de antena de elevação R720 2,4 GHz

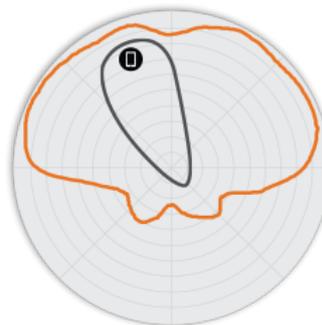
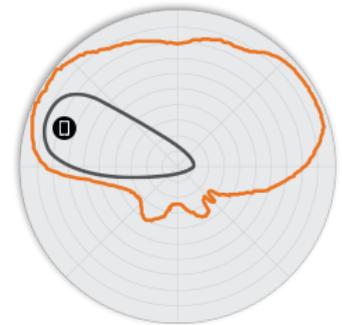


FIGURA 5 Padrões de antena de elevação R720 5 GHz



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.

| Wi-Fi | |
|-----------------------------------|---|
| Padrões Wi-Fi | <ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2 |
| Taxas suportadas | <ul style="list-style-type: none"> 802.11ac: 6,5 a 1.733Mbps (MCS0 a MCS9, NSS = 1 a 4 para VHT20/40/80, NSS = 1 a 2 para VHT160) 802.11n: 6,5 Mbps a 600Mbps (MCS0 a MCS31) 802.11a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6Mbps 802.11b: 11, 5,5, 2 e 1 Mbps |
| Canais suportados | <ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz: 1-13 5 GHz: 36-64, 100-144, 149-165 |
| MIMO | <ul style="list-style-type: none"> 4x4 SU-MIMO 4x4 MU-MIMO |
| Fluxos espaciais | <ul style="list-style-type: none"> 4 tanto para SU-MIMO e MU-MIMO |
| Cadeias de rádio e streams | <ul style="list-style-type: none"> 4x4:4 |
| Canalização | <ul style="list-style-type: none"> 20, 40, 80, 160/80+80MHz |
| Segurança | <ul style="list-style-type: none"> WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK WIPS/WIDS |
| Outros recursos Wi-Fi | <ul style="list-style-type: none"> WMM, Power Save, Tx Beamforming, LDPC, STBC, 802.11r/k/v Hotspot HotSpot 2.0 Portal cativo WISPr |

| RF | |
|---|--|
| Tipo de antena | <ul style="list-style-type: none"> Antenas adaptativas BeamFlex+ com diversidade de polarização Antena adaptativa que fornece mais de 4.000 padrões únicos de antenas por banda |
| Ganho da antena (máx.) | <ul style="list-style-type: none"> Até 3dBi |
| Pico da potência de transmissão (porta/cadeia de Tx + ganho combinado) | <ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz: 29dBm 5 GHz: 28dBm |
| Bandas de frequência | <ul style="list-style-type: none"> ISM (2,4 a 2,484GHz) U-NII-1 (5,15 a 5,25GHz) U-NII-2A (5,25 a 5,35GHz) U-NII-2C (5,47 a 5,725GHz) U-NII-3 (5,725 a 5,85GHz) |

| SENSIBILIDADE DE RECEPÇÃO DE 2,4 GHZ | | | | | | | |
|--------------------------------------|------|------|------|-------|------|-------|------|
| HT20 | | HT40 | | VHT20 | | VHT40 | |
| MCS0 | MCS7 | MCS0 | MCS7 | MCS0 | MCS7 | MCS0 | MCS7 |
| -96 | -77 | -93 | -76 | -96 | -75 | -93 | -75 |

| SENSIBILIDADE DE RECEPÇÃO DE 5 GHZ | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|
| VHT20 | | | | VHT40 | | | | VHT80 | | | |
| MCS0 | MCS7 | MCS8 | MCS9 | MCS0 | MCS7 | MCS8 | MCS9 | MCS0 | MCS7 | MCS8 | MCS9 |
| -96 | -75 | -74 | — | -94 | -76 | -66 | -72 | -90 | -70 | -68 | -66 |

| META DE ENERGIA 2,4 GHz TX | |
|----------------------------|------------|
| Taxa | Pout (dBm) |
| MCS0 HT20 | 22 |
| MCS7 HT20 | 19 |

| META DE ENERGIA 5 GHz TX | |
|--------------------------|------------|
| Taxa | Pout (dBm) |
| VHT20 | 20 |
| MCS0, VHT40 | 22 |
| MCS7, VHT40, VHT80 | 19 |
| MCS9, VHT40, VHT80 | 17 |

| DESEMPENHO E CAPACIDADE | |
|------------------------------|---|
| Taxas de pico de PHY | <ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz: 600 Mbps 5 GHz: 1733 Mbps |
| Capacidade do cliente | <ul style="list-style-type: none"> Até 512 clientes por AP |
| SSID | <ul style="list-style-type: none"> Até 31 por AP |

| GERENCIAMENTO DE RÁDIO DA RUCKUS | |
|--|--|
| Otimização de antena | <ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ Diversidade de polarização com Maximal Ratio Combining (PD - MRC) |
| Gerenciamento de canal Wi-Fi | <ul style="list-style-type: none"> ChannelFly Baseado em varredura em segundo plano |
| Gerenciamento de densidade do cliente | <ul style="list-style-type: none"> Balanceamento de banda adaptativo Balancelamento de carga de clientes Equidade de transmissão Priorização de WLAN com base em airtime |
| Qualidade do serviço SmartCast | <ul style="list-style-type: none"> Agendamento baseado em QoS Directed Multicast ACLs de L2/L3/L4 |
| Mobilidade | <ul style="list-style-type: none"> SmartRoam |
| Ferramentas de diagnóstico | <ul style="list-style-type: none"> Análise de espectro SpeedFlex |

| REDE | |
|--|--|
| Suporte da plataforma controladora | <ul style="list-style-type: none"> SmartZone ZoneDirector Unleashed¹ Independente |
| Malha | <ul style="list-style-type: none"> Tecnologia de mesh sem fio SmartMesh™. Mesh com recuperação automática |
| IP | <ul style="list-style-type: none"> IPv4, IPv6, pilha dupla |
| VLAN | <ul style="list-style-type: none"> 802.1Q (1 por BSSID ou dinâmica, por usuário com base em RADIUS) Pool de VLAN Baseada em porta |
| 802.1x | <ul style="list-style-type: none"> Autenticador e suplicante |
| Túnel | <ul style="list-style-type: none"> L2TP, GRE, Soft-GRE |
| Ferramentas de gerenciamento de políticas | <ul style="list-style-type: none"> Reconhecimento e controle de aplicativo Listas de controle de acesso Impressão digital do dispositivo Limitação da taxa |
| Compatível com IoT | <ul style="list-style-type: none"> Sim |

| INTERFACES FÍSICAS | |
|--------------------|--|
| Ethernet | <ul style="list-style-type: none"> Uma porta Ethernet 2,5Gbps e uma porta Ethernet 1Gbps Power over Ethernet (802.3af/at/bt) com cabo categoria 5/5e/6 LLDP |
| USB | <ul style="list-style-type: none"> 1 porta USB 2.0, tipo A |

¹ Consulte catálogo do Unleashed para obter informações sobre SKUs.

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | |
|-------------------------|---|
| Tamanho físico | <ul style="list-style-type: none"> 22,7 cm (C), 21,3 cm (L), 6 cm (A) 8,9 pol. (C) x 8,4 pol. (L) x 2,4 pol. (A) |
| Peso | <ul style="list-style-type: none"> 1,12 kg (2,5 lb.) |
| Montagem | <ul style="list-style-type: none"> Parede, teto acústico, mesa Suporte protegido (vendido separadamente) |
| Segurança física | <ul style="list-style-type: none"> Mecanismo de trava oculto Orifício do bloqueio Kensington Barra T Torx Suporte (902-0120-0000) parafuso Torx e cadeado (vendido separadamente) |
| Temperatura de operação | <ul style="list-style-type: none"> -10°C (14°F) a 50°C (122°F) |
| Umidade de operação | <ul style="list-style-type: none"> Até 95%, sem condensação |

| ALIMENTAÇÃO ² | | |
|-----------------------------------|--|---------------------------|
| Fonte de alimentação | Características de operação | Consumo máximo de energia |
| PoE 802.3af | <ul style="list-style-type: none"> Rádio de 2,4GHz: 1x4, 18dBm por cadeia Rádio de 5GHz: 1x4, 20dBm por cadeia 2ª porta Ethernet e USB desabilitado | 12,95W |
| PoE+ 802.3at | <ul style="list-style-type: none"> Rádio de 2,4GHz: 4x4, 18dBm por cadeia Rádio de 5GHz: 4x4, 20dBm por cadeia 2ª porta Ethernet e USB desabilitado | 25,5W |
| 802.3bt/PoH/UPoE, injetor, 48 Vcc | <ul style="list-style-type: none"> Rádio de 2,4GHz: 4x4, 23dBm por cadeia Rádio de 5GHz: 4x4, 22dBm por cadeia | 33,5W |

| CERTIFICAÇÕES E CONFORMIDADE | |
|--------------------------------------|--|
| Aliança Wi-Fi ³ | <ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac Passpoint®, Vantage |
| Padrões de conformidade ⁴ | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> SPoT |
| Análise de rede | <ul style="list-style-type: none"> SmartCell Insight (SCI) |
| Segurança e política | <ul style="list-style-type: none"> Cloudpath |

| INFORMAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO | |
|------------------------------|--|
| 901-R720-XX00 | <ul style="list-style-type: none"> Ponto de acesso sem fio 802.11ac R720 de dual-band (5GHz e 2,4GHz simultâneos), fluxos de 4x4:4, arranjo de antenas adaptativas, portas duplas, suporte a PoE. Inclui suporte de Drop ceiling acústico ajustável. Uma porta Ethernet é 2,5 GbE. 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>.

| ACESSÓRIOS OPCIONAIS | |
|----------------------|--|
| 902-0180-XX00 | <ul style="list-style-type: none"> Injetor PoE (60 W) |
| 902-1170-XX00 | <ul style="list-style-type: none"> Fonte de alimentação (48 V, 0,75 A, 36 W) |
| 902-0120-0000 | <ul style="list-style-type: none"> Sobressalente, suporte de instalação de acessório |
| 902-0195-0000 | <ul style="list-style-type: none"> 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.

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.