

# RUCKUS® H320

Ponto de acesso Wi-Fi 802.11ac Wave 2 para instalação na parede e switch integrado



## Benefícios

### SOLUÇÃO COMPLETA ACESSÍVEL

Ofereça excelente conexão cabeada e Wi-Fi com velocidade 802.11ac Wave 2 e um switch de 2 portas integrado.

### DESEMPENHO INCRÍVEL

Cobertura estendida com a tecnologia de antena adaptativa patenteada BeamFlex™, além de reduzir a interferência utilizando padrões de antena multidirecional.

Gerencie o H320 pela nuvem ou com dispositivos físicos/virtuais no local.

### 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.

### OFEREÇA ACESSO A MAIS DISPOSITIVOS

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

### COMPORTE MAIS SERVIÇOS

Diversas SSIDs e portas de switch ajudam a comportar serviços como VoIP, IPTV, além de acesso de alta velocidade à Internet e conectividade de dispositivos no quarto.

### MANTENHA SEUS SWITCHES E CABOS

Projeto para operar em switches PoE existentes e cabos CAT 5e para reduzir os custos.

### MAIS DO QUE UM SIMPLES WI-FI

Serviços além da rede Wi-Fi com o software de segurança e onboarding - [Cloudpath](#), serviços de localização Wi-Fi - [SPoT](#) e análise de rede - [SCI](#).

**Redes Wi-Fi são uma comodidade essencial, pois os usuários cada vez mais trazem dispositivos para quartos de hotel, salas de reunião e salas de aula. No entanto, o custo para oferecer um ótimo desempenho da rede Wi-Fi em todos os quartos é muito alto.**

O AP H320 combina um ponto de acesso Wi-Fi 802.11ac Wave 2 e um switch em um único dispositivo instalado na parede. Projetado especificamente para instalações sala por sala, o H320 é compacto, discreto, seguro e fácil de instalar em uma caixa de derivação na parede. As portas Ethernet inferiores permitem esconder os cabos e acomodam instalação em móveis.

Comporta facilmente serviços convergentes com e sem fio em um único dispositivo, incluindo VoIP, IPTV, acesso à Internet de alta velocidade e conectividade Wi-Fi.

Esse AP 802.11ac Wave 2 com switch integrado incorpora tecnologias patenteadas encontradas apenas no portfólio Wi-Fi da Ruckus.

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

O AP H320 oferece suporte para MIMO multiusuário (MU-MIMO), que aumenta a capacidade da rede, transmitindo para vários clientes simultaneamente.

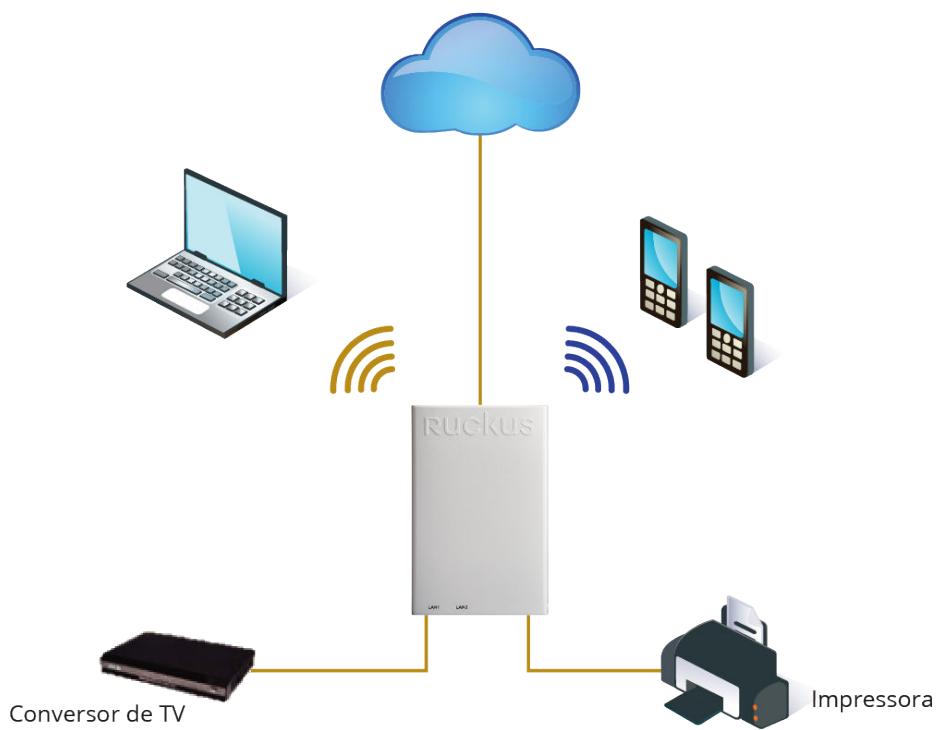
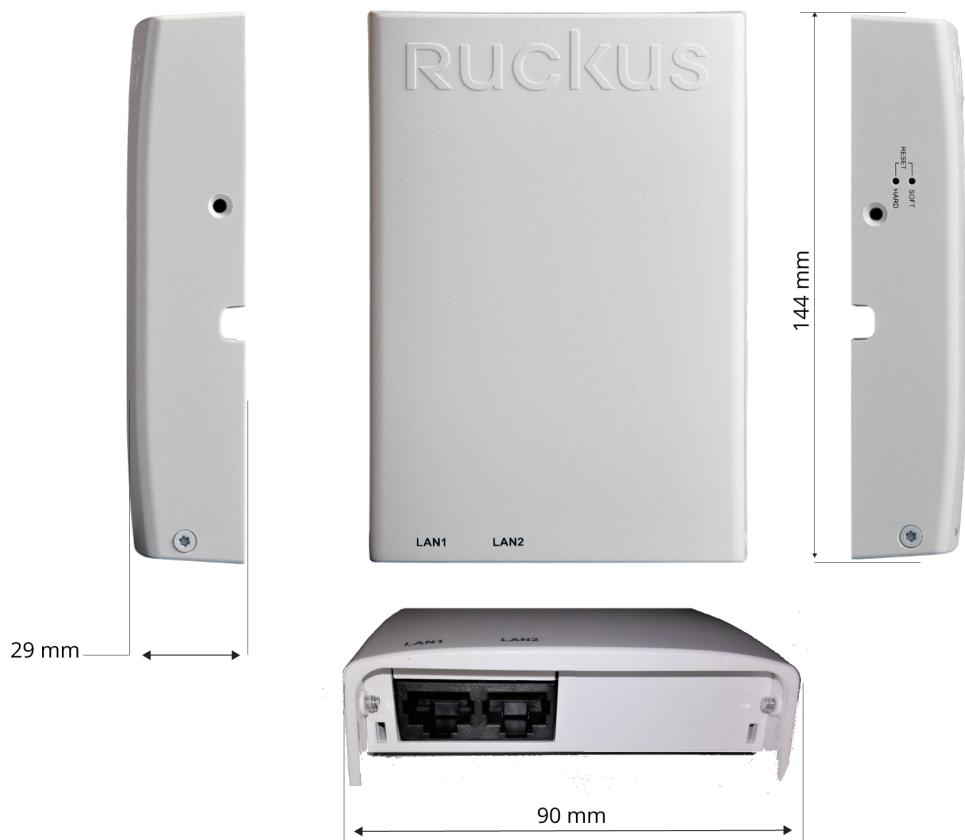
Oferece suporte para dispositivos IP com cabeamento por sala, como TVs e telefones IP, utilizando 2 portas Ethernet integradas. Além disso, com as ferramentas de solução de problemas visuais incorporadas nos controladores Wi-Fi da Ruckus, os administradores podem acelerar a solução de problemas.

Independentemente das organizações instalarem dez ou dez mil APs, o H320 pode ser instalado como um AP autônomo ou gerenciado centralmente pelas plataformas de gerenciamento SmartZone ou ZoneDirector.



# RUCKUS® H320

Ponto de acesso Wi-Fi 802.11ac Wave 2 para instalação na parede e switch integrado



# RUCKUS® H320

Ponto de acesso Wi-Fi 802.11ac Wave 2 para instalação na parede e switch integrado

## Padrão de antena do ponto de acesso

As antenas adaptativas BeamFlex+ da Ruckus permitem que o AP H320 escolha dinamicamente entre uma série de padrões de antena 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+

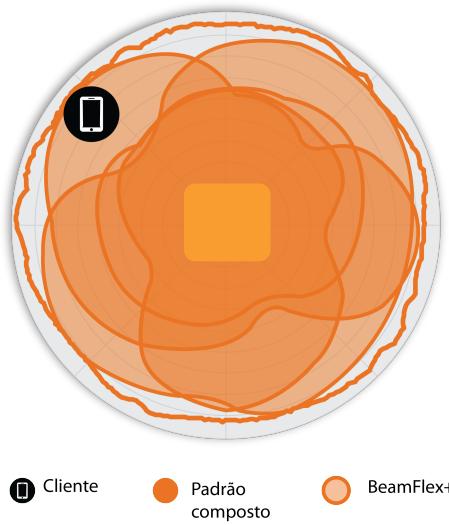


Figura 2. Padrões de antena do azimute H320 2,4 GHz

Figura 3. Padrões de antena do azimute H320 5 GHz

Figura 4. Padrões de antena de elevação H320 2,4 GHz

Figura 5. Padrões de antena de elevação H320 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® H320

Ponto de acesso Wi-Fi 802.11ac Wave 2 para instalação na parede e switch integrado

Wi-Fi	
Padrões Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2</li> </ul>
Taxas suportadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.11ac: 6,5 a 867 Mbps (MCS0 a MCS9, NSS = 1 a 2 para VHT20/40/80)</li> <li>802.11n: 6,5 Mbps a 150 Mbps (MCS0 a MCS7)</li> <li>802.11a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6Mbps</li> <li>802.11b: 11, 5,5, 2 e 1 Mbps</li> </ul>
Canais suportados*	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,4 GHz: 1-13</li> <li>5 GHz: 36-64, 100-144, 149-165</li> </ul>
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x 1 2,4 GHz</li> <li>2 x 2 MU-MIMO 5 GHz</li> </ul>
Fluxos espaciais	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 stream de 2,4 GHz</li> <li>2 streams SU/MU-MIMO 5 GHz</li> </ul>
Cadeias de rádio e streams	<ul style="list-style-type: none"> <li>2x2:2</li> </ul>
Canalização	<ul style="list-style-type: none"> <li>20, 40, 80 MHz</li> </ul>
Segurança	<ul style="list-style-type: none"> <li>WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK</li> <li>WIPS/WIDS</li> </ul>
Outros recursos Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> <li>WMM, Power Save, Tx Beamforming, LDPC, STBC, 802.11r/k/v</li> <li>Portal cativo</li> <li>Hotspot</li> <li>HotSpot 2.0</li> <li>WISPr</li> </ul>

\* A disponibilidade de canais depende do país, de acordo com a legislação local.

RF	
Tipo de antena	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antenas adaptativas BeamFlex+ com diversidade de polarização</li> <li>Antenas adaptáveis que fornecem diversos padrões de antenas por banda</li> </ul>
Ganho da antena (máx.)	Até 3dBi
Pico da potência de transmissão (agregada em MIMO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,4 GHz: 16dBm</li> <li>5 GHz: 20dBm</li> </ul>
Sensibilidade de recepção mínima <sup>1</sup>	-99dBm
Bandas de frequência	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISM (2,4 a 2,48GHz)</li> <li>U-NII-1 (5,15 a 5,25GHz)</li> <li>U-NII-2A (5,25 a 5,35GHz)</li> <li>U-NII-2C (5,47 a 5,725GHz)</li> <li>U-NII-3 (5,725 a 5,85GHz)</li> </ul>

SENSIBILIDADE DE RECEPÇÃO DE 2,4 GHZ					
HT20		HT40			
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-93	-75	-90	-72		

SENSIBILIDADE DE RECEPÇÃO DE 5 GHZ					
VHT20		VHT40		VHT80	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-93	-76	-90	-73	-87	-71

META DE ENERGIA 2,4 GHz TX					
Taxa		Pout (dBm)			
MCS0 HT20		16			
MCS7 HT20		15			

<sup>1</sup> A sensibilidade de Rx varia de acordo com a banda, a largura do canal e a taxa de MCS.

<sup>2</sup> Consulte catálogo do Unleashed para obter informações sobre SKUs.

META DE ENERGIA 5 GHz TX	
Taxa	Pout (dBm)
MCS0 VHT20	17
MCS7 VHT20	14
MCS0 VHT40, VHT80	17
MCS7 VHT40, VHT80	14
MCS9 VHT40, VHT80	12

DESEMPENHO E CAPACIDADE	
Taxas de pico de PHY	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,4 GHz: 150 Mbps</li> <li>5 GHz: 867 Mbps</li> </ul>
Capacidade do cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Até 100 clientes por AP</li> </ul>
SSID	<ul style="list-style-type: none"> <li>Até 16 por AP</li> </ul>

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

REDE	
Supporte da plataforma controladora	<ul style="list-style-type: none"> <li>SmartZone</li> <li>ZoneDirector</li> <li>Cloud Wi-Fi</li> <li>Unleashed<sup>2</sup></li> <li>Independent</li> </ul>
IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>IPv4, IPv6, pilha dupla</li> </ul>
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.1Q (1 por BSSID ou dinâmica por uso baseado em RADIUS)</li> <li>Baseada em porta</li> </ul>
802.1x	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autenticador e suplicante</li> </ul>
Ferramentas de gerenciamento de políticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecimento e controle de aplicativo</li> <li>Listas de controle de acesso</li> <li>Impressão digital do dispositivo</li> </ul>

INTERFACES FÍSICAS	
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uma porta 1GbE, PoE (802.11af/at)</li> <li>2 portas de switch Ethernet 10/100Mbps</li> </ul>

# RUCKUS® H320

Ponto de acesso Wi-Fi 802.11ac Wave 2 para instalação na parede e switch integrado

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
Tamanho físico	<ul style="list-style-type: none"><li>89 mm (L) x 136 mm (C), 29 mm (A)</li><li>3,5 pol. (L) x 5,35 pol. (C) x 1,1 pol. (A)</li></ul>
Peso	<ul style="list-style-type: none"><li>195 g sem suporte (6,9 oz)</li><li>276 g com suporte (9,7 oz)</li></ul>
Montagem	<ul style="list-style-type: none"><li>Caixa de parede elétrica; caixa de parede padrão EUA ou UE</li><li>Suporte opcional para deslocamento e montagem em parede</li></ul>
Temperatura de operação	<ul style="list-style-type: none"><li>0°C (32°F) - 40°C (104°F)</li></ul>
Umidade de operação	<ul style="list-style-type: none"><li>Até 95%, sem condensação</li></ul>

INFORMAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO	
901-H320-XX00	<ul style="list-style-type: none"><li>Switch de parede Wi-Fi Wave 2 802.11ac dual-band. Não inclui adaptador de energia ou injetor PoE</li></ul>

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>

POTÊNCIA <sup>3</sup>	
Fonte de alimentação	802.3af para suporte completo de recursos
Consumo de energia	<ul style="list-style-type: none"><li>Parado: 3W</li><li>Normal: 4W</li><li>Pico: 6W</li></ul>

ACESSÓRIOS OPCIONAIS	
902-0162-XXYY	<ul style="list-style-type: none"><li>Injetor PoE (24 W) (vendido em quantidades de 1, 10 ou 100)</li></ul>
902-1120-0000	<ul style="list-style-type: none"><li>Suporte de montagem em superfície opcional</li></ul>

XX: US/KS/JP/Z2/WW

Para a expansão de XX e YY: Por favor consulte a lista de preços atual da Ruckus.

Disponibilidade na região sujeita à data de certificação.

CERTIFICAÇÕES E CONFORMIDADE	
Wi-Fi Alliance <sup>4</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac</li><li>Passpoint®, Vantage</li></ul>
Conformidade com as normas <sup>5</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>EN 60950-1 Segurança</li><li>EN 60601-1-2 Médico</li><li>EN 61000-4-2/3/5 Imunidade</li><li>EN 50121-1 EMC ferroviário</li><li>EN 50121-4 Imunidade ferroviária</li><li>IEC 61373 Choque e vib. ferroviária</li><li>WEEE e RoHS</li><li>ISTA 2A Transporte</li></ul>

SOFTWARE E SERVIÇOS	
Serviços com base em localização	<ul style="list-style-type: none"><li>SPoT</li></ul>
Análise de rede	<ul style="list-style-type: none"><li>SmartCell Insight (SCI)</li></ul>
Segurança e política	<ul style="list-style-type: none"><li>Cloudpath</li></ul>

<sup>3</sup> A potência máxima varia de acordo com a configuração de país, a banda e a taxa de MCS.

<sup>4</sup> Para obter uma lista completa das certificações da WFA, consulte o site da Wi-Fi Alliance.

<sup>5</sup> Para saber o status atual da certificação consulte a lista de preços.

# RUCKUS® H320

Ponto de acesso Wi-Fi 802.11ac Wave 2 para instalação na parede e switch integrado

---

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](http://pt.commscope.com)

**COMMSCOPE®**

---

[pt.commscope.com](http://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](http://www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability).