

RUCKUS® T750

Ponto de acesso Wi-Fi 6 4x4:4 externo com backhaul de 2,5 Gbps



Benefícios

Wi-Fi excelente para ambientes externos

Experimente o Wi-Fi 6 de alto desempenho em ambientes externos, com proteção contra intempéries IP-67 e opções de backhaul com SFP e porta Ethernet multigigabit de 2,5 GbE.

Conecte mais dispositivo simultaneamente

Melhore o desempenho do dispositivo, ativando mais conexões simultâneas de dispositivos com 8 fluxos espaciais incorporados (dual-band, 4x4:4 em 5 GHz, 4x4:4 em 2,4 GHz), tecnologia MU-MIMO e OFDMA. Suporte para até 1.024 clientes.

Desempenho de alta densidade

Proporcione uma experiência excepcional ao usuário final em locais públicos de alta densidade, como aeroportos, parques de diversões, estádios, arenas e outros ambientes urbanos externos com densidade com o Pacote de tecnologia de densidade muito alta da RUCKUS.

Ponto de acesso convergente

Permita que os clientes eliminem redes em silos e unifiquem as tecnologias sem fio Wi-Fi e de IoT em uma única rede usando BLE e Zigbee integrados e também expanda para futuras tecnologias sem fio por meio do módulo de IoT conectável.

Alimentação para outros dispositivos

Conecte e ligue outros dispositivos, como uma câmera IP ou outro AP, diretamente na porta de saída PoE de 1 GbE.

OPÇÕES DE GERENCIAMENTO DE DISPOSITIVOS

Gerencie o T750 pela nuvem, com dispositivos físicos/virtuais no local ou sem um controlador.

Segurança aprimorada

Reforce a segurança com o WPA3, o mais recente padrão de segurança Wi-Fi e receba proteção aprimorada contra ataques man-in-the-middle.

Locais externos, como estádios e arenas, podem ter os requisitos sem fio mais exigentes devido à alta densidade de clientes. O ponto de acesso (AP) RUCKUS® T750, baseado no mais recente padrão Wi-Fi 6, oferece Wi-Fi multigigabit para suportar a crescente expectativa de maior qualidade de serviço dos usuários. O T750 possui classificação IP-67 para suportar os rigores das implantações externas.

O RUCKUS T750 é o nosso AP Wi-Fi 6 dual-band de alta capacidade que comporta oito fluxos espaciais (4x4:4 em 5 GHz, 4x4:4 em 2,4 GHz). O T750, com capacidades OFDMA e MU-MIMO, gerencia com eficiência até 1024 conexões de cliente com maior capacidade, melhor cobertura e desempenho em ambientes de densidade muito alta. Além disso, a Ethernet 2,5 GbE garante que o backhaul não será um gargalo para o uso integral da capacidade Wi-Fi disponível.

O T750 atende às crescentes demandas dos clientes em locais públicos, como aeroportos, centros de convenção, praças e shoppings, além de outros ambientes urbanos com alta densidade. É a opção ideal para aplicativos multimídia de streaming com uso intensivo de dados, como transmissões de vídeo em 4K, enquanto oferece suporte a aplicativos de voz e dados sensíveis à latência com requisitos rigorosos de qualidade de serviço.

O T750 também é fácil de gerenciar por meio das opções de gerenciamento físico, virtual e na nuvem.

O T750 também é projetado com uma pequena interface de fibra SFP (Form Factor Pluggable) que permite conectividade contínua a um backhaul de fibra. O T750 possui um GPS integrado. Além disso, a porta de saída PoE de 1 GbE pode alimentar vários dispositivos, como uma câmera IP ou até outro AP.

Além disso, as organizações estão cada vez mais aproveitando os sensores de IoT para atender melhor aos clientes. Esses sensores são executados em tecnologias sem fio diferente do Wi-Fi, como Wi-Fi, BLE ou Zigbee. As organizações precisam de uma plataforma unificada para eliminar silos de rede. O portfólio de APs da RUCKUS está equipado para resolver esses desafios.

O T750 possui rádios de IoT internos com recursos BLE e Zigbee integrados. Além disso, o T750 é um ponto de acesso convergente que permite aos clientes integrar perfeitamente qualquer nova tecnologia sem fio ao módulo IoT de conectável.

Quando combinado ao Pacote de tecnologia de densidade muito alta da RUCKUS, encontrado apenas no portfólio Wi-Fi da RUCKUS, o T750 melhora drasticamente o desempenho da rede por meio de uma combinação de inovações sem fio patenteadas e algoritmos de aprendizado que incluem:

- **Descongestionamento de tempo de transmissão:** Aumenta a capacidade média da rede em ambientes altamente congestionados
- **Gerenciamento de cliente transitório:** Reduz o tráfego de interferência de dispositivos Wi-Fi não conectados
- **Antenas BeamFlex® +:** Cobertura estendida e rendimento otimizado com antenas multidirecionais patenteadas e padrões de rádio

Independentemente de você estar instalando dez ou dez mil pontos de acesso, o T750 também é fácil de gerenciar por meio das opções de gerenciamento virtual e físico da RUCKUS.

RUCKUS® T750

Ponto de acesso Wi-Fi 6 4x4:4 externo com backhaul de 2,5 Gbps

Padrão de antena do ponto de acesso

As antenas adaptativas BeamFlex+ da RUCKUS permitem que o APT750 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+

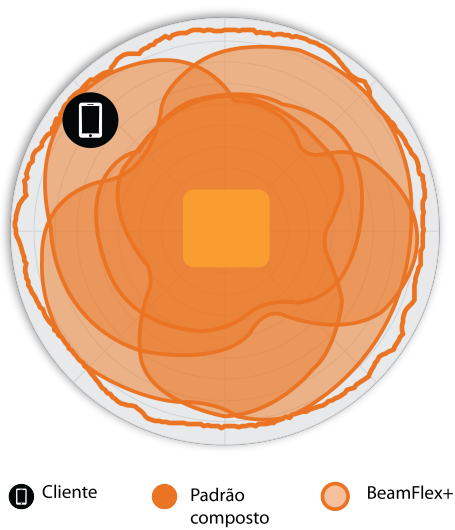


Figura 2. Padrões de antena do azimute T750 2,4 GHz



Figura 3. Padrões de antena do azimute T750 5 GHz



Figura 4. Padrões de antena de elevação T750 2,4 GHz



Figura 5. Padrões de antena de elevação T750 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® T750

Ponto de acesso Wi-Fi 6 4x4:4 externo com backhaul de 2,5 Gbps

Wi-Fi	
Padrões Wi-Fi	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
Taxas suportadas	802.11ax: 4 a 2400 Mbps 802.11ac: 6,5 a 1732 Mbps 802.11n: 6,5 a 600 Mbps 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	4x4 SU-MIMO 4x4 MU-MIMO
Fluxos espaciais	4 tanto para SU-MIMO e MU-MIMO
Cadeias de rádio e streams	4x4:4
Canalização	20, 40, 80, 160 MHz
Segurança	- WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2-Personal, WPA2-Enterprise, WPA3-Personal, WPA3-Enterprise, AES, 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		
	T750	T750SE
Tipo de antena	- Antenas adaptativas BeamFlex+ com diversidade de polarização - Antena adaptativa que fornece mais de 4.000 padrões únicos de antenas por banda - O T750 oferece antena omnidirecional interna e o T750se oferece antena setorizada interna de 120 graus com opção de conectar uma antena externa	
Ganho da antena (máx.)	2,4 GHz: 1.6dBi 5 GHz: 3.4dBi	2,4 GHz: 6.0dBi 5 GHz: 8.0dBi
Pico da potência de transmissão (porta/cadeia de Tx + ganho combinado)	2,4 GHz: 28 dBm 5 GHz: 28 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			
MCS0		MCS7		MCS0		MCS7	
-98		-79		-95		-76	
HE20				HE40			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-98	-79	-76	-70	-95	-76	-73	-67

SENSIBILIDADE DE RECEPÇÃO DE 5 GHZ (dBm)											
VHT20				VHT40				VHT80			
MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9
-98	-80	-77	-	-95	-77	-	-72	-92	-74	-	-69
HE20				HE40				HE80			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-98	-80	-75	-70	-95	-77	-72	-67	-92	-74	-69	-64

META DE ENERGIA 2,4 GHZ TX (POR CADEIA)	
Taxa	Pout (dBm)
MCS0, HT20	22
MCS7, HT20	19,5
MCS8, HE20	19
MCS9, HE40	18,5
MCS11, HE40	17

META DE ENERGIA 5 GHZ TX (POR CADEIA)	
Taxa	Pout (dBm)
MCS0, VHT20	22
MCS7, VHT40, VHT80	20
MCS9, VHT40, VHT80	18,5
MCS11, HE20, HE40, HE80	17

DESEMPENHO E CAPACIDADE	
Taxas de pico de PHY	2,4 GHz: 1148 Mbps 5 GHz: 2400 Mbps
Capacidade do cliente	Até 1024 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 de 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® T750

Ponto de acesso Wi-Fi 6 4x4:4 externo com backhaul de 2,5 Gbps

REDE	
Suporte da plataforma controladora	- SmartZone - ZoneDirector - Nuvem - Independente - Unleashed
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	Sim

OUTRAS TECNOLOGIAS DE RÁDIO	
GPS	Tipo GLONAS...etc

INTERFACES FÍSICAS		
	T750	T750SE
Ethernet	1 x 2,5 Gbps, 1 porta 10/100/1000 Mbps, RJ-45 - LACP	
Fibra	SFP, 1Gbps, SFP+ 10 Gbps	
USB	1 porta USB 2.0, tipo A	—
Conectores da antena externa	—	4 conectores fêmea tipo N

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS		
	T750	T750SE
Tamanho físico	34,64 cm (C), 24,06 cm (L), 10,17 cm (A) 13,64 pol. (C) x 9,47 pol. (L) x 4,0 pol. (A)	34,08cm (C), 24,06 cm (L), 11,17 cm (A) 13,42 pol. (C) x 9,47 pol. (L) x 4,4 pol. (A)
Peso	2,84 kg 6.27lbs	3,31 kg 7.3lbs
Montagem	- Montagem em poste - Montagem na parede - Superfície plana - Suporte incluído na caixa	
Temperatura de operação	-40°C a 145°F (-40°F a 65°C)	
Umidade de operação	Até 95%, sem condensação	
Resistência ao vento	Até 266km/h (165 mph)	

ALIMENTAÇÃO		
Modo	Consumo de energia	Configuração do sistema
Alimentação CA	63,7 W (SFP+ Backhaul) 64,6 W (Ethernet Backhaul)	- Funcionalidade completa 2ª porta Ethernet habilitada - Saída de PSE (26W) disponível - IoT integrada habilitada - Com USB (3W) - omni SKU
802.3bt Classe 7 (Funcionalidade máxima com saída PSE)	57W	- Funcionalidade completa 2ª porta Ethernet habilitada - Saída de PSE (26W) disponível - IoT integrada habilitada - Com USB (3W) - omni SKU
802.3at (Funcionalidade reduzida sem PSE)	24,2W	2ª porta Ethernet habilitada - Saída de PSE desabilitada - IoT integrada habilitada - Com USB (3W) - omni SKU
Parado	10,75W	2ª porta Ethernet habilitada - Saída de PSE desabilitada - IoT integrada desabilitada - USB desabilitado

Certificações e conformidade	
Aliança Wi-Fi*	- Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac - Wi-Fi CERTIFIED™ 6 - Wi-Fi Enhanced Open™ - WPA2™ - Pessoal - WPA2™ - Empresarial - WPA3™ - Pessoal - WPA3™ - Empresarial - Wi-Fi Agile Multiband™ - Wi-Fi Optimized Connectivity™ - Wi-Fi Vantage™ - WMM* - Passpoint*
Padrões de conformidade**	- 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 - EN 62311 Segurança humana/exposição a RF - WEEE e RoHS - ISTA 2A Transporte

*Para obter uma lista completa das certificações da WFA, consulte o site da Wi-Fi Alliance.
**Para saber o status atual da certificação consulte a lista de preços.

Software e serviços	
Serviços com base em localização	SPoT
Análise de rede	- SmartCell Insight (SCI) - RUCKUS Analytics
Segurança e política	Cloudpath

RUCKUS® T750

Ponto de acesso Wi-Fi 6 4x4:4 externo com backhaul de 2,5 Gbps

INFORMAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO	
901-T750-XX01	Ponto de acesso sem fio externo Wi-Fi 6 T750 RUCKUS, fluxo 4x4:4, cobertura BeamFlex+ omnidirecional, dual-band simultânea de 2,4 GHz e 5 GHz, (1x) porta Ethernet de 2,5 G, (1x) porta Ethernet 10/100/1000, 100-240 Vac, entrada de PoE e saída de PSE, SFP/SFP+ de fibra, GPS, invólucro externo IP-67, temperatura operacional de -40 a 65°C. Suporte de montagem incluído. Não inclui adaptador de energia.
901-T750-XX02	Ponto de acesso sem fio externo Wi-Fi 6 T750 RUCKUS, fluxo 4x4:4, cobertura BeamFlex+ omnidirecional, dual-band simultânea de 2,4 GHz e 5 GHz, (1x) porta Ethernet de 2,5 G, (1x) porta Ethernet 10/100/1000, 100-240 Vac, entrada de PoE e saída de PSE, SFP/SFP+ de fibra, GPS, invólucro externo IP-67, temperatura operacional de -40 a 65°C. Sem GPS. Suporte de montagem incluído. Não inclui adaptador de energia.
901-T750-XX51	Ponto de acesso sem fio externo Wi-Fi 6 T750SE RUCKUS, fluxo 4x4:4, antena de setor de 120 graus incluída e opção para conectar antena externa, dual-band simultânea de 2,4 GHz e 5 GHz, (1x) porta Ethernet 2,5 G, (1x) portas Ethernet 10/100/1000, 100-240 Vac, entrada de PoE e saída de PSE, SFP/SFP+ de fibra, GPS, invólucro externo IP-67, temperatura operacional de -40 a 65°C. Suporte de montagem incluído. Não inclui adaptador de energia.
901-T750-XX52	Ponto de acesso sem fio externo Wi-Fi 6 T750SE RUCKUS, fluxo 4x4:4, antena de setor de 120 graus incluída e opção para conectar antena externa, dual-band simultânea de 2,4 GHz e 5 GHz, (1x) porta Ethernet 2,5 G, (1x) portas Ethernet 10/100/1000, 100-240 Vac, entrada de PoE e saída de PSE, SFP/SFP+ de fibra, GPS, invólucro externo IP-67, temperatura operacional de -40 a 65°C. Sem GPS. Suporte de montagem incluído. Não inclui adaptador de energia.

Consulte a lista de preços da RUCKUS para obter informações sobre pedidos específicos por país. OBSERVE: Ao solicitar APs, você deve especificar a região de destino, indicando -US, -WW, -JP ou -Z2, em vez de XX. Para pontos de acesso, o -Z2 se aplica aos seguintes países: Argélia, Egito, Israel, Marrocos, Tunísia e Vietnã. Garantia: Venda com garantia de 1 ano limitada. Veja mais detalhes em: <http://support.ruckuswireless.com/warranty>.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS	
902-0180-XX00	Injetor PoE (60 W)
902-0125-0000	Suporte de montagem articulado e protegido
902-0134-0000	Suporte de montagem de ponto de acesso externo (alumínio impermeável), faixa de ajuste de 180 graus no azimute e na elevação. Suporte de montagem para parede ou teto, poste vertical ou horizontal de 1 a 4 pol. de diâmetro usando hardware de montagem fechado. Postes com diâmetro superior a 4 pol. podem ser suportados com braçadeiras fornecidas pelo usuário.
902-1180-XX00	Injetor PoE multigabit (2,5/5/10) - Porta PoE BaseT, 60W
911-2120-0000	Antena H/V direcional de alto ganho de 2,4 GHz e 5 GHz, 14/14,5 dBi e 4 portas; com 30 graus, largura de feixe de 3dBm e 4 conectores fêmea tipo N
E1MG-LX-OM	Óptico 1000Base-LX SFP, SMF, conector LC, capacidade de monitoramento óptico
E1MG-SX-OM	Óptico 1000Base-SX SFP, MMF, conector LC, capacidade de monitoramento óptico
E1MG-SX-OM-8	Óptico 1000BASE-SX SFP, MMF, conector LC, capacidade de monitoramento óptico, 8 pacotes
10G-SFPP-SR	10GBASE-SR, ótico (LC) SFP+, meta de alcance de 300m sobre MMF
10G-SFPP-LR	10GBASE-LR, ótico (LC) SFP+, ou até 10km sobre SMF
10G-SFPP-USR	10GBASE-USR, ótico (LC) SFP+, meta de alcance de 100m sobre MMF
10G-SFPP-ER	10GBASE-ER, ótico (LC) SFP+, ou até 40km sobre SMF

OBSERVE: 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.

RUCKUS® T750

Ponto de acesso Wi-Fi 6 4x4:4 externo com backhaul de 2,5 Gbps

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

COMMSCOPE®

pt.commscope.com

Acesse nosso site ou entre em contato com o representante local da CommScope para obter mais informações.

© 2022 CommScope, Inc. Todos os direitos reservados.

Salvo disposição em contrário, todas as marcas comerciais identificadas com ® ou ™ são marcas registradas da CommScope, Inc. Este documento é apenas para fins de planejamento e não se destina a modificar ou complementar quaisquer especificações ou garantias relacionadas aos produtos ou serviços da CommScope. A CommScope está comprometida com os mais altos padrões de integridade comercial e sustentabilidade ambiental, com várias instalações da CommScope em todo o mundo certificadas de acordo com as normas internacionais, incluindo ISO 9001, TL 9000 e ISO 14001.

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