

Ruckus T610

AP SMART WIFI EXTERNO 802.11AC WAVE 2 4X4:4 DUAL-BAND



FOLHA DE DADOS



BENEFÍCIOS

OP AP 802.11AC WAVE 2 COM O MAIOR DESEMPENHO DO SETOR

O T610 oferece melhor desempenho com pontos de acesso competitivos 802.11ac

MU-MIMO AUMENTA A EFICIÊNCIA E A CAPACIDADE

MU-MIMO permite que os clientes utilizem o espectro RF de maneira mais eficaz, proporcionando múltiplas transmissões de AP para clientes

MIMO 4X4:4 E BEAMFLEX+ SIMULTÂNEOS

Quatro fluxos espaciais combinados à tecnologia de antena adaptativa BeamFlex+ garantem um rendimento agregado de 2,5 Gbps

DIVERSIDADE DE POLARIZAÇÃO ADAPTÁVEL COM BEAMFLEX+ (PD-MRC)

Antenas de polaridade dupla que fornecem uma melhor recepção para clientes com dificuldade de serem ouvidos e um desempenho mais consistente, já que os clientes mudam constantemente de direção. O BeamFlex+ com 802.11ac permite um melhor rendimento e cobertura em ambientes com muitos usuários

INTERFERÊNCIA DE WIFI REDUZIDA

Até 15 dB de atenuação da interferência e uma redução de 50% da interferência entre canais de APs próximos

PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

Permite uma montagem rápida e fácil a postes, controles de tráfego e outros equipamentos urbanos. Inclui invólucros reforçados para implantação externa classificado em nível industrial IP67 (-40°C a 65°C)

INTERFACE USB COM IP67 ACESSÍVEL EM CAMPO PARA APLICATIVOS IOT

Permite o uso de aplicativos IoT por meio da tecnologia plug-and-play e, desta forma, assegura aplicação futura a instalação do ponto de acesso.

OPÇÕES FLEXÍVEIS DE IMPLANTAÇÃO

As opções flexíveis de implantação permitem que os APs sejam suportados em várias plataformas de gerenciamento: independentes, no local/controlador virtual ou gerenciado na nuvem.

O PONTO DE ACESSO EXTERNO RUCKUS WAVE 2 802.11AC DE QUATRO FLUXOS COM O MAIOR DESEMPENHO E A MAIOR CAPACIDADE DO SETOR

O Ruckus T610 combina as tecnologias patenteadas da Ruckus com o melhor design disponível e os recursos de próxima geração do 802.11ac Wave 2, proporcionando liderança em desempenho e confiabilidade no setor.

Com a tecnologia de antena adaptativa do BeamFlex+, o T610 oferece um aumento significativo de desempenho e alcance, melhorando a cobertura da antena para cada usuário e para cada transmissão. Além disso, a BeamFlex+ também diminui a interferência entre canais, direcionando sinais WiFi para onde são necessários (e não para pontos de acesso vizinhos). O sistema de antena adaptativa BeamFlex+ da T610 também está equipado com antenas de polarização dupla, que permitem que o ponto de acesso se adapte à orientação física dos dispositivos de clientes e maximize a performance de uplink.

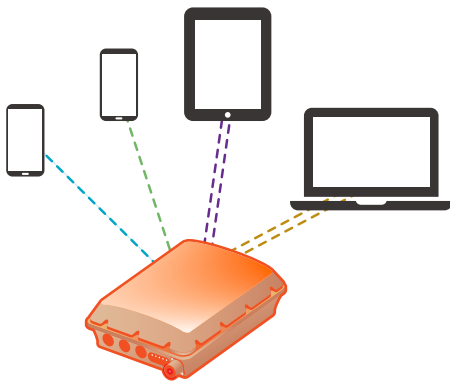
Com capacidades de transferência de 800 Mbps (2,4 GHz) e 1733 Mbps (5 GHz), o T610 suporta a mais alta taxa de transferência disponível para clientes WiFi.

O suporte Multi-User MIMO (MU-MIMO) 802.11ac permite que o T610 transmita simultaneamente para diversos dispositivos de clientes, melhorando drasticamente a eficiência do "airtime", da taxa de transmissão geral e da disponibilidade.

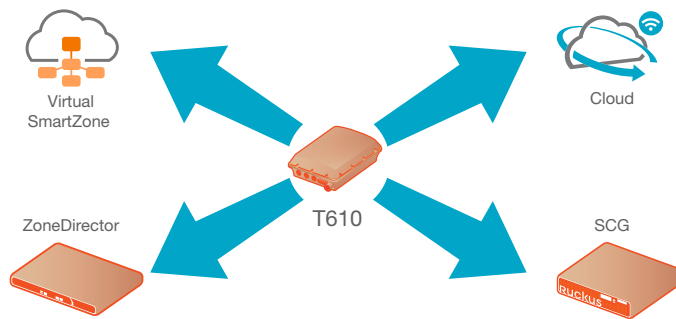
O T610 é compatível com todos os clientes WiFi existentes e pode funcionar como um AP independente ou como parte de uma LAN sem fio gerenciada de forma central.

O T610 foi projetado especificamente com recursos de nível industrial como download seguro de imagens. O T610 também possui uma porta USB com IP67 que permite a instalação de conectividade em campo para aplicativos IoT.

O Ruckus T610 foi desenvolvido especialmente para ambientes de alta capacidade e alto desempenho que apresentam uma grande quantidade de interferências, como campi externo, cidades inteligentes, arenas, centros de convenções e hubs de transporte.



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



Opções flexíveis de implantação



Implantação rápida: Smart Mesh



RECURSOS

Sem fio

- Multi-User MIMO (MU-MIMO) 802.11ac
- Suporte a dual-band simultânea (5 GHz/2,4 GHz)
- Taxa PHY máxima de 2533 Mbps (1.733 Mbps em 5 GHz; 800 Mbps em 2.4 GHz)
- A antena inteligente BeamFlex+ (PD-MRC), com suporte para mais de 4000 padrões de antena exclusivos, viabiliza até 4 dB de ganho adicional e até 10 dB de redução de interferência adicional
- Sensibilidade de Rx incomparável de até -104 dBm
- Beamforming Tx 802.11ac padrão
- Space Time Block Coding (STBC) para performance de clientes otimizada
- Melhoria da taxa de combinação máxima (MRC) para oferecer a mais alta sensibilidade da classe
- Verificação de paridade de baixa densidade (LDPC) para aumentar a taxa de transferência de dados em todos os alcances
- Suporte a 256-QAM em 5 GHz e 2,4 GHz
- Compatível com clientes herdados 802.11

Interfaces

- Uma porta Ethernet 10/100/1000 que pode ser usada para entrada PoE
- Segunda porta Ethernet 10/100/1000, com Agregação de links entre 2 portas Ethernet ativadas
- Modo de operação 802.3at (PoE+)
- Suporte para aplicativos IoT e serviços aprimorados baseados em localização por meio de uma interface USB compatível com IP67

Características e montagem externa

- Classificação IP67, -40 °C a +65 °C
- As opções de montagem para uma implantação rápida e fácil: montagem em parede ou poste

Recursos de nível empresarial

- Segurança de plataforma aprimorada baseada em hardware permitindo o download seguro de imagens
- Independente ou gerenciado centralmente
- Suporte à transmissão de vídeos por multicast IP
- Quatro filas de QoS de software por estação cliente
- Até 16 BSSIDs por rádio, com políticas de QoS e segurança exclusivas
- Suporte a WPA-PSK (AES), 802.1X para RADIUS e AD*
- Zero-IT e Dynamic PSK*
- Controle de admissões/balanceamento de carga*
- Balanceamento de banda
- Portal cativo e contas de convidados*
- Suporte ao Smart Mesh para eliminar o custo e o tempo associados ao cabeamento Ethernet complexo

A TECNOLOGIA PATENTEADA BEAMFLEX+ AMPLIA O ALCANCE DO SINAL E MELHORA A CONFIABILIDADE DA CONEXÃO DE CLIENTES

O Ruckus T610 integra antenas adaptativas controladas por software que oferecem um ganho de sinal adicional por cadeia de rádio. Conforme o BeamFlex+ se adapta às localizações dos clientes e à polaridade da antena, a tecnologia de antenas inteligentes otimiza a energia RF na direção do cliente com base em pacotes. Isso permite uma melhoria substancial no alcance do sinal e uma redução da perda de pacotes com a capacidade de atenuar interferências e obstáculos automaticamente. O BeamFlex+ com PD-MRC ou diversidade de polarização garante que o T610 esteja presente em todas as polarizações simultaneamente. Isto resulta em um substancial ganho de sinal recebido para dispositivos móveis com transmissores fracos.

MIMO MULTIUSUÁRIO (MU-MIMO)

O MU-MIMO 802.11ac permite que o T610 transmita vários fluxos espaciais para vários dispositivos cliente simultaneamente, aumentando o rendimento e a capacidade totais da rede sem fio. O T610 pode oferecer a até três clientes com seu próprio canal dedicado de largura de banda completa usando uma técnica de MU-MIMO conhecida como reutilização espacial. Essa capacidade tem diversos benefícios.

O uso eficiente de um espectro disponível multiplica a capacidade total de uma rede, permitindo que ela atenda à crescente demanda de dados, gerada pela proliferação de clientes WiFi móveis e aplicativos com alto consumo de dados e usos como streaming de vídeo de alta definição. Além disso, o MU-MIMO não precisa de dispositivos cliente para conexões de time-share com outros clientes nas redes legadas WiFi, o que significa que cada dispositivo experimenta menos tempo de espera e aumenta a capacidade de resposta da rede como um todo. Mesmo os clientes legados se beneficiam do MU-MIMO na rede sem fio devido à eficiência significativa de clientes MU que deixam a rede com mais tempo livre e capacidade para oferecer suporte a vários usuários.

APLICATIVOS WLAN AVANÇADOS

Quando usado com os sistemas de gerenciamento Ruckus Smart WLAN, o T610 suporta uma ampla gama de aplicações de valor agregado, como a rede para acesso de convidados, o Dynamic PSK, a autenticação de Hotspots, prevenção de intrusão sem fio e muito mais. As WLANs também podem ser agrupadas e compartilhadas por APs específicos. Em uma configuração de gerenciamento centralizado, o T610 funciona com diversos servidores de autenticação, incluindo AD, LDAP e RADIUS.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
Alimentação	<ul style="list-style-type: none"> PoE: 802.3at, af *
Tamanho físico	<ul style="list-style-type: none"> 31,7 cm (C), 24,1 cm (L), 9,5 cm (A)
Peso	<ul style="list-style-type: none"> 2,7 kg (com hardware de montagem)
RF	<ul style="list-style-type: none"> Antenas adaptativas: Mais de 4.000 padrões de antena exclusivos, diversidade de polarização Potência máxima de transmissão: <ul style="list-style-type: none"> 28 dBm em 2,4 GHz; 28 dBm em 5 GHz Ganho de antena física: 3 dBi (2,4 e 5 GHz) BeamFlex ganho SINR Tx: até 6dB BeamFlex ganho SINR Rx: até -5dB Atenuação de interferência: até 15 dB Sensibilidade de Rx mínima: -104 dBm
Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> 1 porta Ethernet, MDX automático, detecção automática, 10/100/1000 Mbps, RJ-45, entrada 802.3at PoE, entrada 802.3af PoE (operação reduzida) 1 porta Ethernet, MDX automático, detecção automática, 10/100/1000 Mbps, RJ-45, suporte para agregação de links de duas portas Ethernet 1 porta USB com IP67 acessível em campo
Opções de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> Power over Ethernet+ (802.3at) com cabo de categoria 5/5e/6. Com o PoE padrão (802.3af), a porta USB e a segunda porta Ethernet ficam desativadas e a energia de transmissão nas bandas 2.4G/5G é reduzida
Condições ambientais	<ul style="list-style-type: none"> Temperatura de operação: <ul style="list-style-type: none"> -40°C a 65°C (-40°F a 149°F) Umidade de operação: até 95% sem condensação
Consumo de energia	<ul style="list-style-type: none"> 5,5W (mínimo) 10,4W (típico) 25W (pico)

*operação reduzida: 2x2, 1 porta Ethernet é desligada, a porta USB é desligado

DESEMPENHO E CAPACIDADE	
Taxas de dados PHY	<ul style="list-style-type: none"> Até 800 Mbps (2,4GHz) Até 1733 Mbps (5GHz)
Estações simultâneas	<ul style="list-style-type: none"> Até 512

ARQUITETURA DE REDE	
IP	<ul style="list-style-type: none"> IPv4, IPv6, pilha dupla
VLANs	<ul style="list-style-type: none"> 802.1Q (1 por BSSID ou dinâmica, por usuário com base em RADIUS) Baseada em porta
802.1X para portas cabeadas	<ul style="list-style-type: none"> Autenticador Suplicante
Tunelamento	<ul style="list-style-type: none"> L2TP

GERENCIAMENTO	
OPÇÕES DE IMPLANTAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> Independente (gerenciado individualmente) Gerenciado centralmente Gerenciado por nuvem

Garantia: ESTE PRODUTO TEM UM ANO DE GARANTIA.

Veja mais detalhes em: <http://support.ruckuswireless.com/warranty>

WiFi	
Padrões	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac
Taxas de dados suportadas	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ac: 29,3 Mbps a 1733 Mbps (80 MHz) 802.11n: 6,5 Mbps a 216,7 Mbps (20 MHz) 13,5 Mbps a 800 Mbps (40 MHz) 802.11a: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 e 6 Mbps 802.11b: 11, 5,5, 2 e 1 Mbps 802.11g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 e 6 Mbps
Cadeias de rádio/ Fluxos	<ul style="list-style-type: none"> 4x4:4
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> SU-MIMO – Até 4 fluxos SU-MIMO – Até 3 fluxos
Canalização	<ul style="list-style-type: none"> 20 MHz, 40 MHz e/ou 80 MHz
Banda de frequência	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11ac: 5,15 a 5,85 GHz IEEE 802.11a/n: 5,15 a 5,85 GHz IEEE 802.11b: 2,4 a 2,484 GHz
BSSIDs	<ul style="list-style-type: none"> Até 16 (2,4 GHz) Até 16 (5 GHz)
Economia de energia	<ul style="list-style-type: none"> Suportada
Conformidade	<ul style="list-style-type: none"> Conformidade com WEEE/RoHS EN 60601-1-2 Médico Aliança WiFi
Certificações de metrô e tilhos	<ul style="list-style-type: none"> EN50121-1 EMC EN50121-4 Imunidade Choque e vib. IEC 61373

INFORMAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO DO PRODUTO

MODELO	DESCRIÇÃO
Ponto de acesso 802.11ac Wave 2 dual-band T610	
901-T610-XX01	T610, ponto de acesso sem fio externo 802.11ac, fluxo 4x4:4, cobertura BeamFlex+ omnidirecional, dual-band simultânea de 2,4GHz e 5GHz, duas portas Ethernet 10/100/1000, entrada de PoE, invólucro externo IP-67, temperatura operacional de -40 a 65°C. Inclui garantia padrão de um ano. Kit de montagem vendido separadamente (902-0125-0000). Para obter o conteúdo da embalagem, consulte Conteúdo da embalagem de envio.
901-T610-XX51	T610s, ponto de acesso sem fio externo 802.11ac, fluxo 4x4:4, cobertura BeamFlex+ de setor de 120 graus, dual-band simultânea de 2,4GHz e 5GHz, duas portas Ethernet 10/100/1000, entrada de PoE, carcaça externa IP-67, temperatura operacional de -40 a 65°C. Inclui garantia padrão de um ano. Kit de montagem vendido separadamente (902-0125-0000). Para obter o conteúdo da embalagem, consulte Conteúdo da embalagem de envio.
Acessórios opcionais	
902-0125-0000	Suporte de montagem articulado e protegido
902-0127-0000	Capacidade ampliada para acomodar um dispositivo USB de até 6 cm de comprimento
902-0180-XX00	Sobressalentes do injetor Power over Ethernet (PoE) (10/100/1000 Mbps) quantidade: 1 unidade (série 7762, 7782, 8800-S, pontos de acesso T610 e T610)
902-0183-0000	Conector de dados sobressalente para as séries T300, 7782, 8800 e T610, que contém 1 proteção de cabo de dados de climatização

OBSERVE: Ao solicitar APs externos, você deve especificar a região de destino, indicando -US, -WW ou -ZS, em vez de XX. Ao solicitar injetores PoE ou fontes de alimentação, você deve identificar o destino indicando -US, -EU, -IN, -JP, -SA, -UK ou -UN em vez de -XX.

Para os pontos de acesso, o identificador -Z2 é aplicável aos países a seguir: Argélia, Egito, Israel, Marrocos, Tunísia e Vietnã