

# Ponto de acesso Dell Networking série W-AP220

## Guia de instalação

O ponto de acesso sem fio Dell Networking Série W-AP220 (W-AP224 e W-AP225) oferece suporte ao padrão IEEE 802.11ac de WLAN de alto desempenho. O ponto de acesso oferece funcionalidade 802.11n a 2,4 GHz e 802.11ac a 5 GHz, além de suporte simultâneo a serviços wireless já existentes, utiliza tecnologia MIMO (Multiple In, Multiple Out) e outras técnicas de alto desempenho de transmissão. O ponto de acesso Série W-AP220 funciona somente em conjunto com um Controlador de mobilidade Dell Networking série W.

O ponto de acesso Série W-AP220 fornece os seguintes recursos:

- Transceptor sem fio
- Funcionalidade de comunicação em rede independente de protocolo
- Funcionamento sob os padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac como ponto de acesso sem fio
- Funcionamento sob os padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac como monitor de ar sem fio
- Compatibilidade com PoE+ IEEE 802.3at e PoE 802.3af
- Configuração de gerenciamento central e atualizações através de um Controlador Dell

**Nota:** A Série W-AP220 requer o ArubaOS Série W ou posterior.

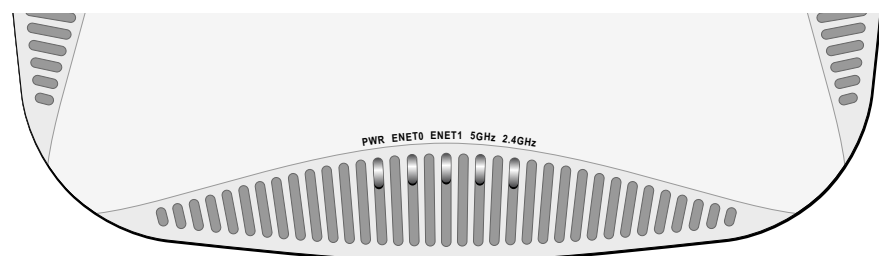
### Conteúdo da embalagem

- Ponto de acesso W-AP224 ou W-AP225
- Adaptadores com trilho para o teto de 9/16" e 15/16"
- Guia de instalação (este documento)
- Documentação com informações sobre segurança, meio ambiente e normas do Dell Networking Série W

**Nota:** Informe o fabricante em caso de peças incorretas, em falta ou danificadas. Se possível, guarde a caixa, incluindo os materiais originais de embalagem. Use esses materiais para re-embalar o produto e devolvê-lo ao fabricante se necessário.

### Visão geral do hardware do AP Série W-AP220

Figura 1 LEDs



### LEDs

A Série W-AP220 é equipada com cinco LEDs que indicam o status de vários componentes do AP.

Tabela 1 Comportamento dos LEDs

LED	Cor/Estado	Significado
PWR	Apagado	Alimentação não fornecida ao ponto de acesso
	Vermelho	Inicialização inicial
	Verde - piscando	Inicialização do AP
	Verde - fixo	AP pronto para uso
	Laranja	AP pronto e funcionando no modo de economia de energia PoE
ENET0, ENET1	Apagado	Conexão Ethernet não disponível
	Âmbar - fixo	Conexão Ethernet de 10/100 Mbps estabelecida
	Verde - fixo	Conexão Ethernet de 1000 Mbps estabelecida
	Piscando	Atividade de conexão via Ethernet
5 GHz	Apagado	Rádio de 5 GHz desativado
	Âmbar - fixo	Rádio de 5 GHz habilitado em modo WLAN não HT
	Verde - fixo	Rádio de 5 GHz habilitado em modo WLAN HT
	Piscando - verde	Monitor de ar ou de espectro de 5 GHz
2,4 GHz	Apagado	Rádio de 2,4 GHz desativado
	Âmbar - fixo	Rádio de 2,4 GHz habilitado em modo WLAN não HT
	Verde - fixo	Rádio de 2,4 GHz habilitado em modo WLAN HT
	Piscando - verde	Monitor de ar ou de espectro de 2,4 GHz

### Conectores de antena externa

O W-AP224 é equipado com três conectores de antena externa. Os conectores são identificados como ANT0, ANT1 e ANT2, que correspondem às redes de rádio 0, 1 e 2.

Figura 2 Conectores de antena externa (somente W-AP224)

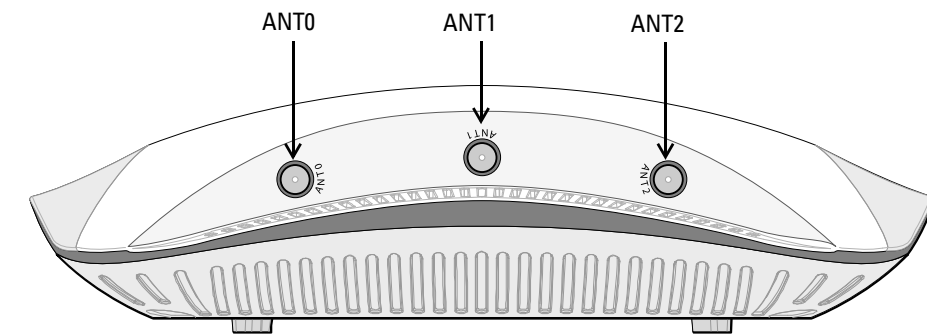
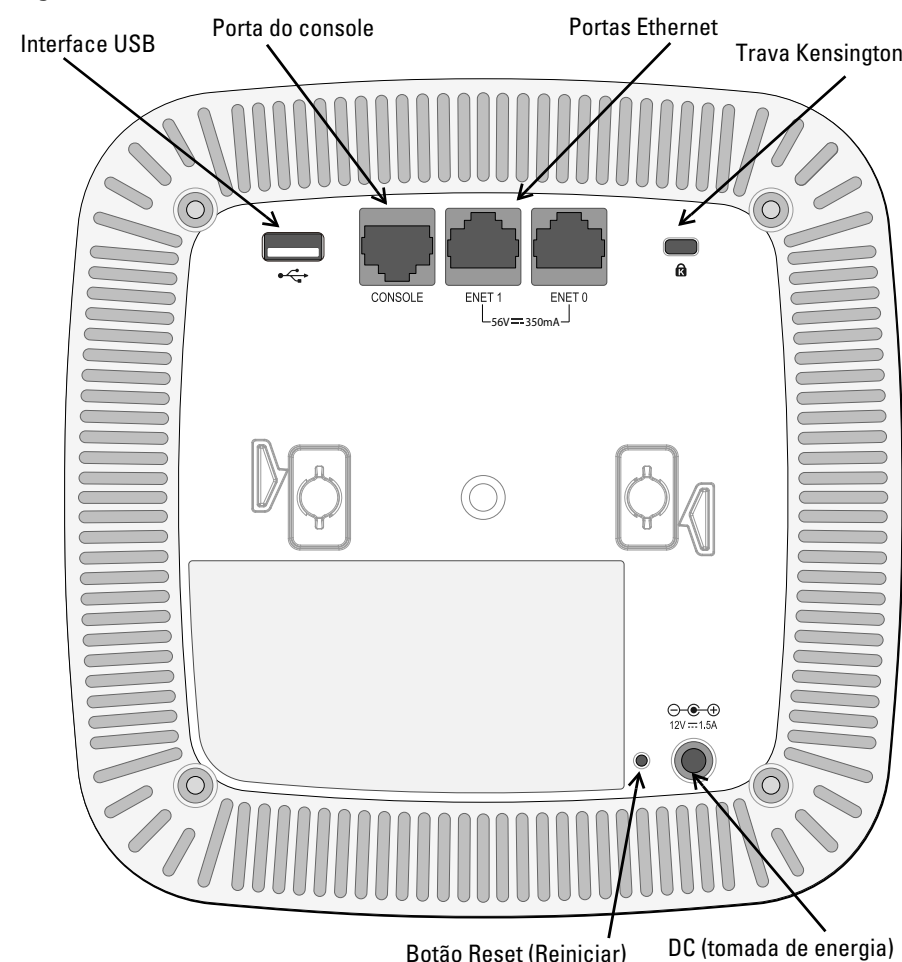


Figura 3 Painel inferior



### Interface USB

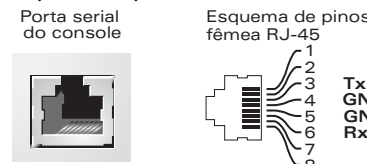
A Série W-AP220 é equipada com uma interface USB para conectividade com modems celulares.

**Nota:** A interface USB é desabilitada quando o AP Série W-AP220 é alimentado por PoE 802.3af.

### Porta do console

A porta serial do console permite conectar o ponto de acesso a um terminal serial ou laptop para viabilizar o gerenciamento local direto. Essa porta corresponde a um conector RJ-45 fêmea com o esquema de pinos descrito na Figura 4. Conecte-a diretamente a um terminal ou servidor de terminal usando um cabo Ethernet.

Figura 4 Esquema de pinos da porta serial



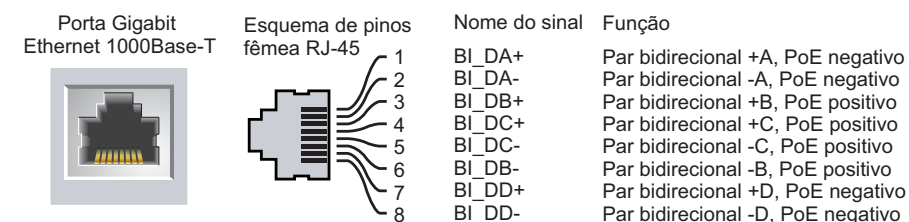
### Portas Ethernet

A Série W-AP220 é equipada com duas portas de conectividade 10/100/1000Base-T (RJ-45) auto-sensing e MDI/MDX para rede cabeada. Essas portas oferecem suporte a PoE (Power over Ethernet) IEEE 802.3af e 802.3at, admitindo 48 V CC (DC) (nominal) como um dispositivo definido por padrões (PD) alimentado por uma fonte de alimentação (PSE), como injetor PoE midspan, ou uma infraestrutura de rede que oferece suporte a PoE.

**Nota:** Quando operado sobre 802.3af, somente a porta conectada à energia pode ser usada. Por exemplo, se a fonte de alimentação estiver conectada à ENET 0, a ENET 1 não funcionará.

As portas Ethernet de 10/100/1000 Mbps estão localizadas na parte inferior do ponto de acesso. Essas portas possuem conectores RJ-45 fêmea com o esquema de pinos detalhado na Figura 5.

Figura 5 Esquema de pinos da porta Gigabit Ethernet



### Slot para trava Kensington

A Série W-AP220 é equipada com um slot de segurança Kensington para obter segurança adicional.

### Botão Reset (Reiniciar)

O botão Reset pode ser usado para restaurar as configurações de fábrica do ponto de acesso. Para reiniciar o AP:

1. Desligue o AP.
2. Pressione o botão Reset usando um pequeno objeto estreito, como um clipe para prender papel.
3. Ligue o AP sem soltar o botão Reset. O LED de alimentação piscará em 5 segundos.
4. Solte o botão Reset.

O LED de alimentação piscará novamente em 15 segundos indicando que a reinicialização foi concluída. O AP continuará a iniciar com as configurações padrão de fábrica.

### DC (tomada de energia)

Quando PoE não estiver disponível, um kit de adaptadores CA-CC (AC/DC) para pontos de acesso Dell (vendido separadamente) pode ser utilizado para alimentar o AP Série W-AP220. Quando ligado dessa forma, o AP funcionará no modo de alimentação total.

Além disso, um adaptador CA-CC (AC/DC) local (ou qualquer fonte CC) pode ser usado para alimentar este dispositivo, contanto que esteja em conformidade com todas as exigências das normas locais aplicáveis e a interface CC (DC) atenda às seguintes especificações:

- 12 V CC (+/- 5%)/18 W
- Plugue circular de 1,7/4 mm centro-positivo, 9,5 mm de comprimento

### Modos de alimentação

A Série W-AP220 pode funcionar em dois modos de alimentação. O modo do AP não é configurável e é determinado pelo AP com base na quantidade de energia disponível. Os dois modos são:

- Alimentação total: o AP está recebendo energia de uma fonte de alimentação PoE 802.3at ou é alimentado por um kit opcional de adaptadores CA-CC (AC-DC). Nesse modo, toda a funcionalidade do AP está disponível.
- Economia de energia PoE: o AP está recebendo energia de uma fonte de alimentação PoE 802.3af. Nesse modo, o AP tem funcionalidade reduzida de alguma forma: a segunda porta Ethernet é desabilitada, a porta USB é desabilitada, o AP funciona no modo de cadeia de RF 1x3 para 2,4 GHz (duas cadeias de transmissão desabilitadas). O comportamento do rádio de 5 GHz depende da versão do ArubaOS em execução no ponto de acesso:
  - 6.3.0.x: cadeia de RF 2x3 (uma cadeia de transmissão desabilitada)
  - 6.3.1.x ou posterior: cadeia de RF 3x3 (sem restrições)

### Antes de começar



**Cuidado:** Declaração da FCC: A terminação inadequada de pontos de acesso instalados nos Estados Unidos configurados para controladores modelos não adequados para os EUA violará a concessão da autorização da FCC para usar o equipamento. Qualquer violação proposital ou intencional pode resultar na solicitação imediata da FCC para interromper a operação e pode estar sujeita ao confisco do produto (47 CFR 1.80).

**Cuidado:** Declaração da UE: Produtos de rede LAN de rádio de potência inferior operando em faixas de frequência de 2,4 GHz e 5 GHz. Consulte o guia do usuário do ArubaOS Dell Networking Série W para obter detalhes sobre as restrições.

Produit réseau local radio basse puissance operant dans la bande fréquence 2.4 GHz et 5 GHz. Merci de vous référer au Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide pour les détails des restrictions.

Low Power FunkLAN Produkt, das im 2.4 GHz und im 5 GHz Band arbeitet. Weitere Informationen bezüglich Einschränkungen finden Sie im Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide

Apparati Radio LAN a bassa Potenza, operanti a 2.4 GHz e 5 GHz. Fare riferimento alla Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide per avere informazioni dettagliate sulle restrizioni.

### Requisitos de pré-instalação da rede

Depois de o planejamento da rede WLAN estiver concluído e os produtos apropriados, bem como o respectivo posicionamento, tiverem sido determinados, o(s) controlador(es) da Dell deve(m) ser instalado(s) e configurado(s) antes da implantação dos pontos de acesso Dell.

Para fazer a configuração inicial do controlador, consulte o Dell Networking W-Series ArubaOS Quick Start Guide referente à versão do software instalado em seu controlador.

### Lista de verificação pré-instalação do ponto de acesso

Antes de instalar seu AP Série W-AP220, verifique se você possui o seguinte:

- Cabo UTP CAT5e ou CAT6 no comprimento necessário
- Uma das seguintes fontes de alimentação:
  - Fonte PoE (Power over Ethernet) em conformidade com o padrão IEEE 802.3at ou 802.3af. A fonte PoE pode ser qualquer controlador PSE (equipamento fonte de alimentação) ou dispositivo PSE midspan
  - Kit de adaptadores CA-CC (AC/DC) para pontos de acesso da Dell (vendido separadamente)
- Controlador Dell provisionado na rede:
  - Conectividade de rede na camada 2/3 com seu ponto de acesso
  - Um dos seguintes serviços de rede:
    - Aruba Discovery Protocol (ADP)
    - Servidor DNS com registro "A"
    - Servidor DHCP com opções específicas do fabricante

### Resumo do processo de configuração

A configuração bem-sucedida de um ponto de acesso Série W-AP220 consiste em cinco tarefas, que devem ser executadas nesta ordem:

1. Verifique a conectividade pré-instalação.
2. Identifique o local de instalação específico para cada ponto de acesso.
3. Instale cada ponto de acesso.
4. Verifique a conectividade pós-instalação.
5. Configure cada ponto de acesso.



**Nota:** A Dell, em conformidade com as normas governamentais, desenvolveu os pontos de acesso Série W-AP220 para que somente administradores de rede autorizados possam alterar as configurações. Para obter mais informações sobre a configuração do ponto de acesso, consulte o Dell Networking W-Series ArubaOS Quick Start Guide e o Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide.



**Cuidado:** Pontos de acesso são dispositivos de transmissão de rádio e, como tal, estão sujeitos às leis do governo. Os administradores de rede responsáveis pela configuração e operação de pontos de acesso devem seguir as leis locais de difusão. Especificamente, os pontos de acesso devem usar designações de canal apropriadas ao local em que o ponto de acesso será usado.

### Verificação da conectividade pré-instalação

Antes de instalar os pontos de acesso em um ambiente de rede, certifique-se de que os pontos de acesso serão capazes de localizar e conectar-se ao controlador quando forem ligados.

Especificamente, você deve verificar as seguintes condições:

- Quando conectados à rede, cada ponto de acesso recebe um endereço IP válido
- Os pontos de acesso são capazes de localizar o controlador

Consulte o documento Dell Networking W-Series ArubaOS Quick Start Guide para obter instruções sobre a localização e conexão do controlador.

### Identificação de locais específicos para instalação

É possível montar o ponto de acesso Série W-AP220 na parede ou no teto. Use o mapa de posicionamento dos pontos de acesso gerado pelo software Dell VisualRF Plan para determinar os locais adequados para a instalação. Cada local deve estar o mais próximo possível do centro da área de cobertura desejada e deve estar livre de obstruções ou fontes óbvias de interferência. Esses absorvedores/refletores/fontes de interferência de RF afetarão a propagação de RF e devem ser levados em consideração durante a fase de planejamento e ajustados ao planejamento de RF.

### Identificação dos absorvedores/refletores/fontes de interferência de RF conhecidos

A identificação de absorvedores, refletores e fontes de interferência de RF conhecidos no campo durante a fase de instalação é extremamente importante. Certifique-se de que essas fontes sejam levadas em consideração quando instalar o ponto de acesso em seu local fixo. Exemplos de fontes que prejudicam o desempenho de RF:

- Cimento e tijolo
- Objetos que contêm água
- Metal

