



Benefícios da atualização para os access points Wi-Fi 6 da Cisco

Razões para atualizar para os access points Cisco Catalyst 9100

O foco dos tempos atuais é o acesso e a garantia de que a rede possa oferecer uma experiência verdadeiramente desconectada e sem interrupções. A cada ano, mais dispositivos são conectados, mais dados são transmitidos e mais aplicativos na nuvem estão sendo usados. A rede precisa ser rápida, segura e nunca vacilar. Migrar para uma rede Wi-Fi 6 (802.11ax) é essencial, pois somente esse padrão é compatível com o funcionamento da rede.

O padrão Wi-Fi 6 oferece:

- Maior capacidade: até quatro vezes mais do que o padrão anterior
- Menor latência: agendamento de recursos determinísticos e de uplink
- Economia de energia: consumo de energia de até um terço em dispositivos finais
- Maior cobertura de IoT: os dispositivos de IoT não precisam mais estar ao lado dos access points
- Melhor mitigação de interferências: uma melhor qualidade da experiência

Os access points Cisco® Catalyst® 9100 são perfeitos para a incursão ao Wi-Fi 6. A família Catalyst 9100 tem access points que atendem às necessidades de redes de qualquer tamanho. Eles são equipados com até quatro rádios e suporte a OFDMA (orthogonal frequency-division multiple access) e a MU-MIMO (multiuser multiple-input multiple-output), além de levar a carga para a próxima geração de redes sem fio. Com a inteligência artificial/aprendizado de máquina e as análises avançadas como base para o desempenho da rede, os produtos sem fio da Cisco são equipados para fornecer uma análise de causa raiz inteligente e a capacidade de se aprofundar na rede para obter maior visibilidade.


Os novos access points Cisco Catalyst 9100:


- São dimensionados para demandas cada vez maiores de usuários móveis, IoT e aplicações em nuvem, além de disponibilizar política, automação e análise de ponta a ponta em todos os domínios, viabilizando uma conexão contínua e segura em qualquer lugar, para qualquer pessoa, a qualquer momento
- Receberão um impulso, pois o Wi-Fi 6 permite o suporte a aplicações novas e emergentes, proporcionando um nível mais alto de serviço para aplicações antigas
- Embora reconheçamos que nenhuma rede é garantida como 100% segura, eles têm políticas estabelecidas que estão um passo à frente dos invasores, permitindo que uma rede tenha ampla visibilidade dos padrões de tráfego e das informações mais recentes para proteger e defender as empresas


Os access points Cisco Catalyst 9100 podem atender às demandas de rede de empresas de qualquer porte:


- Access points Cisco Catalyst 9105 e 9115 Series para empresas de pequeno a médio porte
- Access points Cisco Catalyst 9120 Series para empresas de médio a grande porte
- Access points Cisco Catalyst 9130 Series para empresas de grande porte

Tabela 1. Comparação dos recursos e benefícios dos access points Aironet e Catalyst

| Requisitos de rede para uma empresa digital | Recurso | Access points Wi-Fi 3 Cisco Aironet® | Access points Wi-Fi 4 Cisco Aironet | Access points Wi-Fi 5 Cisco Aironet | Access points Wi-Fi 6 Cisco Catalyst | Vantagens |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 1600/2600/3600 Series | 1700/2700/3700 Series | 1800/2800/3800/4800 Series | Família 9100 | |
|  Informações e experiências | Taxa máxima de dados | 450 Mbps (3600 Series) | 1,3 Gbps (2700 e 3700 Series) | 5,2 Gbps (APs 2800, 3800 e 4800) | Até 9,6 Gbps | A melhora no desempenho da rede vai melhorar a experiência do usuário |
| | Inteligência artificial/aprendizado de máquina (IA/ML) | Não | Não | ✓ | ✓ | Ao desenvolver a inteligência artificial/aprendizado de máquina na implantação sem fio, o Cisco DNA Center estabelece a próxima etapa em termos de melhor desempenho, maior eficiência e maior economia de custos. Isso permite melhorias de rede consideráveis em visibilidade, solução de problemas e até mesmo segurança cibernética. A inteligência artificial/aprendizado de máquina literalmente transforma dados em intuição, o que resulta em economia de tempo e maior eficiência. |
| | Cisco DNA Spaces | ✓ | ✓ | ✓ (Compatível com o recurso BLE do Cisco DNA Spaces) | ✓ (Compatível com o recurso BLE do Cisco DNA Spaces) | Análise o comportamento dos visitantes, facilite o acesso de convidados à rede Wi-Fi, monitore recursos com rapidez e precisão e proporcione uma melhor experiência aos visitantes O Cisco DNA Spaces expande a plataforma de nuvem de localização além de Wi-Fi para tags BLE, beacons e outros sensores de IoT. Com os access points Wi-Fi 6 Cisco habilitados para gateway, ele pode dimensionar com facilidade os casos de uso avançados e, ao mesmo tempo, reduzir o TCO. (Disponível no segundo semestre do ano civil de 2020.) |
| | Cisco Application Visibility and Control (AVC) | Não | ✓ | ✓ | ✓ | Visibilidade sobre mais de 1000 aplicativos para planejamento e priorização de capacidade |
| | Modularidade pronta para o futuro | Somente 3600 Series | Somente 3700 Series | Somente 3800 Series | ✓ | Prepare-se para uma tecnologia de próxima geração |

| Requisitos de rede para uma empresa digital | Recurso | Access points Wi-Fi 3 Cisco Aironet® | Access points Wi-Fi 4 Cisco Aironet | Access points Wi-Fi 5 Cisco Aironet | Access points Wi-Fi 6 Cisco Catalyst | Vantagens |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 1600/2600/3600 Series | 1700/2700/3700 Series | 1800/2800/3800/4800 Series | Família 9100 | |
|  Informações e experiências | OEAP | Não | Não | ✓ | ✓ | Qualquer access point Cisco Aironet ou Catalyst pode funcionar como OfficeExtend Access Point (OEAP). Com um OEAP, um funcionário em casa ou em um microescritório temporário terá acesso ao SSID corporativo e à rede corporativa, sem a necessidade de configurar uma VPN ou ter conhecimentos técnicos avançados. |
| | OFDMA | Não | Não | Não | ✓ | Permite o agendamento que divide a largura de banda em blocos menores chamados de unidades de recurso (RU). Estas RUs podem ser alocadas a clientes individuais somente na direção downlink para reduzir a sobrecarga e obter 50% menos de latência, resultando em aplicativos de trabalho mais rápidos |
| | Target Wake Time | Não | Não | Não | 9130 (9115 e o próximo 9120) | Um modo de economia de energia como esse permite que os usuários determinem horários pré-agendados para trocar dados com o AP. Esse modo oferece economias de energia consideráveis para dispositivos operados por bateria, até 3 a 4 vezes de economia em relação a 802.11n e 802.11ax anteriores |
| | Suporte de uplink de vários gigabits | Não | Não | Somente 3800 e 4800 | ✓ | Comporta até 5 Gbps e é compatível com Ethernet NBase-T e IEEE 802.3bz para facilitar a transferência do tráfego de rede sem gargalos. Cabeamento Cat 5e ou Cat 6 atual para atingir velocidades de até 5 Gbps, o que proporciona taxas de transferência mais altas e economiza dinheiro ao manter este cabeamento |
| | Captura inteligente | Não | Não | ✓ | ✓ | Investiga a rede e provisiona o Cisco DNA Center com análise de dados profunda |

| Requisitos de rede para uma empresa digital | Recurso | Access points Wi-Fi 3 Cisco Aironet® | Access points Wi-Fi 4 Cisco Aironet | Access points Wi-Fi 5 Cisco Aironet | Access points Wi-Fi 6 Cisco Catalyst | Vantagens |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 1600/2600/3600 Series | 1700/2700/3700 Series | 1800/2800/3800/4800 Series | Família 9100 | |
|  <p>Automação e garantia</p> | Rádios duplos de 5 GHz flexíveis, definidos por software | Não | Não | Somente 2800 e 3800 Series (4800 tem quatro rádios) | 9120 e 9130 Series somente | Suporte automatizado para picos de cliente com rádios duplos de 5 GHz |
| | Melhores práticas | Não | | | | Recursos avançados ativados com facilidade com o Mobility Express e o WLAN Express Setup. |
| | Apple FastLane | Não | ✓ | ✓ | ✓ | Permite que dispositivos iOS se comuniquem de forma inteligente e se conectem ao access point mais adequado com rapidez e eficiência, além de economizar bateria. |
| | FastLane+ | Não | Não | Não | ✓ | Em colaboração com a Apple, o FastLane+ se baseia no recurso atual de QoS do FastLane, adicionando inteligência de agendamento avançada para otimizar a experiência da aplicação. |
| | Cisco Jabber®/ Lync SDN API | Não | ✓ | ✓ | ✓ | Permite que os funcionários acessem serviços de mensagem instantânea, voz, vídeo, mensagem de voz, compartilhamento de desktop e conferência de qualquer lugar |
| | Cisco DNA Center | Não | ✓ | ✓ | ✓ | Simplifica o gerenciamento de rede ao reduzir o risco e automatizar a implantação de dispositivos. Além disso, reduz os custos |

| Requisitos de rede para uma empresa digital | Recurso | Access points Wi-Fi 3 Cisco Aironet® | Access points Wi-Fi 4 Cisco Aironet | Access points Wi-Fi 5 Cisco Aironet | Access points Wi-Fi 6 Cisco Catalyst | Vantagens |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 1600/2600/3600 Series | 1700/2700/3700 Series | 1800/2800/3800/4800 Series | Família 9100 | |
|  Segurança e conformidade | Cisco Identity Services Engine (ISE) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Uma plataforma de política de controle de acesso e identidade de próxima geração que dá ênfase à conformidade, aumenta a segurança da infraestrutura e racionaliza as operações de serviço |
| | NetFlow | Não | ✓ | ✓ | ✓ | Fornecer um conjunto de serviços essenciais para aplicações de IP, inclusive contabilização do tráfego de rede, cobrança de rede com base no uso, planejamento de rede, segurança, recursos de monitoramento de DoS (negação de serviço) e monitoramento da rede |
| | Cisco Stealthwatch® | Não | ✓ | ✓ | ✓ | Oferece visibilidade da rede, análise e proteção avançadas ao ter acesso a tudo o que acontece na rede e no data center |

Saiba mais em <https://www.cisco.com/go/wireless>.

A tabela a seguir ajudará você a encontrar modelos para a transição para redes sem fio de próxima geração, com redes baseadas em intenção de ponta a ponta.

Tabela 2. Caminho de atualização para o Wi-Fi 6

| Aironet 11ac Wave 2 | Atualização do Catalyst 9100 Wi-Fi 6 | Aplicações |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1815 Series | 9105 Series | Implantação de empresas de pequeno e médio porte |
| 1830 Series | 9115 ou 9117 Series | |
| 1850 Series | 9115 ou 9117 Series | Implantação de empresas de pequeno e médio porte |
| 2800 Series | 9120 Series | Implantação de grande porte |
| 3800 Series | 9130 Series | Implantação de grande porte, missão crítica |