



CONEXÃO DE REDES PARA FILIAIS: MENOS HARDWARE, CUSTOS MAIS BAIXOS, MAIS SERVIÇOS

PLATAFORMA DE SERVIÇOS INTEGRADOS PARA FILIAIS NX 4500/6500

SIMPLIFIQUE Y REDUZCA LOS COSTOS ASOCIADOS A LA CONEXIÓN DE REDES ALÁMBRICAS E INALÁMBRICAS EN SUS SUCURSALES

Para oferecer melhor serviço aos seus clientes, seus funcionários precisam de acesso móvel para voz e dados. Até hoje, oferecer estes serviços exigia vários dispositivos de conexão de redes em cada filial, cada uma com sua própria interface de gerenciamento. Agora, com as Plataformas de Serviços Integrados NX 4500/6500, você não só consegue estender a conectividade de suas redes com fio e sem fio e seus serviços de telefonia como também pode implantar iniciativas do tipo "Traga seu Próprio Dispositivo" (BYOD), além das aplicações móveis mais avançadas; tudo isto com um único dispositivo e uma única interface de gerenciamento. O resultado? Conectar os funcionários de sua filial é mais fácil e menos caro. O funcionário conta agora com mais ferramentas para oferecer melhor serviço ao cliente. Gerenciar a rede é mais fácil do que nunca. E sua rede admite sem inconvenientes funcionalidades de última geração, melhorando o ciclo de vida útil e o retorno do investimento de sua infraestrutura de rede.

CARACTERÍSTICAS

Conexão de rede com fio/ sem fio convergente

- Controlador sem fio WiNG 5
- Computador Ethernet PoE de 24 portas
- Roteador (Interfaces WAN Ethernet e T1)
- Firewall e VPN
- Serviços AAA
- DHCP/DNS
- IPS/IDS Sem fio

Gerenciamento unificado de filial

Gerencie todos os serviços de sua filial de uma única interface

Gerenciamento e controle centralizados com NX 9500

Toda a rede de filiais distribuídas pode ser controlada e gerenciada desde o NOC, portanto consegue minimizar a quantidade de recursos de TI exigidos. A NX 9500 também pode oferecer serviços diretamente desde o NOC/nuvem privada, proporcionando um excelente nível de flexibilidade para serviços locais do filial.

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

PLATAFORMAS DE SERVIÇOS INTEGRADOS PARA FILIAIS NX 4500/6500

CONVERGÊNCIA DE SERVIÇOS: TUDO O QUE VOCÊ PRECISA EM UM ÚNICO DISPOSITIVO

A NX 4500/6500 é um dispositivo flexível que oferece serviços de voz e dados bastante completos, seguros e de alto desempenho para filiais. O conjunto de serviços padrão inclui roteador, firewall, Rede Privada Virtual (VPN), servidor AAA Radius para autenticação de usuários, assim como também servidor DHCP/DNS para a entrega de serviços sem fio com um insuperável nível de confiabilidade de rede com fio ininterrupta. Os serviços de comunicações unificados para comércio varejista permitem a implantação de serviços de telefonia rentáveis utilizando conjuntos de mesa SIP com fio e dispositivos aptos para aplicações de voz sem fio. Também pode integrar facilmente outros serviços opcionais Motorola para sua solução atual de mobilidade para um excepcional nível de colaboração entre os funcionários, independentemente

de se encontrarem dentro ou fora das instalações. Os serviços incluem PTT de classe empresarial e mensagem de texto entre computadores móveis Motorola, smartphones aptos para Voz sobre rede LAN inalámbrica de classe empresarial, rádios bidirecionais e smartphones de terceiros, inclusive Apple® iPhone® e Motorola Droid™. Além do mais, podem ser oferecidos estes serviços através de redes celulares ou Wi-Fi. O resultado? Um único dispositivo. Mais funcionalidades.

SEGURANÇA SEM BRECHAS

A NX 4500/6500 oferece os insuperáveis níveis de segurança que você precisa para proteger todas suas transmissões sem fio e cumprir com as regulamentações governamentais e os padrões da indústria, como HIPAA em saúde e PCI em comércio varejista. Um enfoque por níveis protege seus dados em cada ponto da rede, seja com fio ou sem fio. Nossos completos serviços integrados de segurança de rede incluem: firewall com fio/sem fio, sistema de proteção

Aplicações Motorola Controlador WiNG 5

Serviços de Comunicações Unificados para Comércio Varejista

- Conjunto de funções de telefonia: deter e recuperar, por em espera/retomar, grupos de busca, grupos de resposta por cobertura, conferência, correio de voz, IVR e operador automático
- Telefones de mesa EDP 101/104 de classe empresarial e smartphones WLAN EWP 2100/3100
- Roteamento de chamada otimizado com base no horário do dia, disponibilidade de link e lógica baseada em presença

Serviços de mobilidade

- Extensão móvel para PBX sobre rede LAN sem fio ou celular
- Texto de classe empresarial
- PTT de classe empresarial
- Interoperabilidade com rádios bidirecionais através do link de rádio
- Admite smartphones de terceiros

Gerenciamento de mão de obra

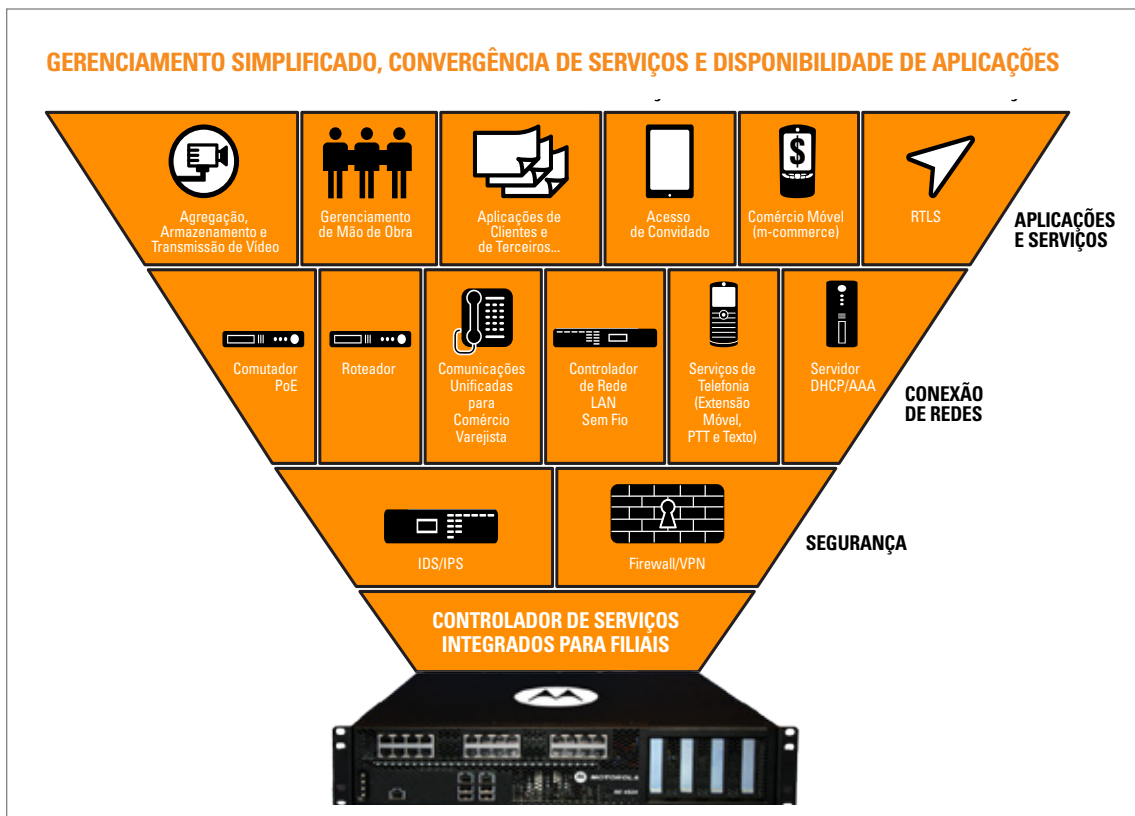
Fidelidade móvel e comércio móvel (mCommerce)

Acesso de convidado e portal cativo

Serviços baseados em localização

Vídeo

SERVIÇOS INTEGRAIS PARA FILIAIS



La potente plataforma NX 4500/6500 le permite implementar y controlar prácticamente cualquier servicio que su sucursal o pequeña/mediana empresa pudiera requerir, desde las aplicaciones que emplean sus trabajadores a diario hasta las tecnologías requeridas para construir y proteger su red.

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

PLATAFORMAS DE SERVIÇOS INTEGRADOS PARA FILIAIS NX 4500/6500

contra intrusão sem fio (IPS) integrado, gateway VPN IPSec integrado, Servidor AAA Radius e acesso de convidado seguro com um portal Web cativo.

Existem outras funções de segurança, entre as quais se incluem: autenticação baseada em MAC, 802.11w para proteção de quadros de gerenciamento, suporte de NAC, análise de anomalias e avançados serviços de segurança como firewall baseado em papéis, cercado geográfico e desabilitação de dispositivos não autorizados. Menos infraestrutura, custos mais baixos, segurança perimetral integral e completamente dissimulada em todo local remoto.

INSUPERÁVEIS NÍVEIS DE ESCALABILIDADE, CAPACIDADE DE GERENCIAMENTO E DESEMPENHO DE REDE LAN SEM FIO COM WING 5

O controlador WLAN WiNG 5 integrado da NX 4500/6500 oferece incomparáveis níveis de

desempenho, escalabilidade e flexibilidade de rede LAN sem fio, permitindo oferecer aos seus usuários níveis até agora desconhecidos de qualidade, confiabilidade e segurança de serviço sem fio. Nesta arquitetura WLAN de terceira geração, todos os pontos de acesso e controladores reconhecem a rede; podem determinar conjuntamente a rota mais eficiente para o tráfego sem fio e implantar políticas de segurança e de Qualidade de Serviço (QoS).

A NX 4500/6500 oferece as ferramentas necessárias para simplificar sua solução e minimizar os custos associados ao gerenciamento da rede LAN sem fio de sua filial em tempo real. A arquitetura WiNG 5 oferece uma única interface de gerenciamento para todas as configurações de software e hardware e políticas de rede, assim como também monitoramento de processo incorporado e ferramentas de detecção e solução de problemas para todos os pontos de acesso adotados.

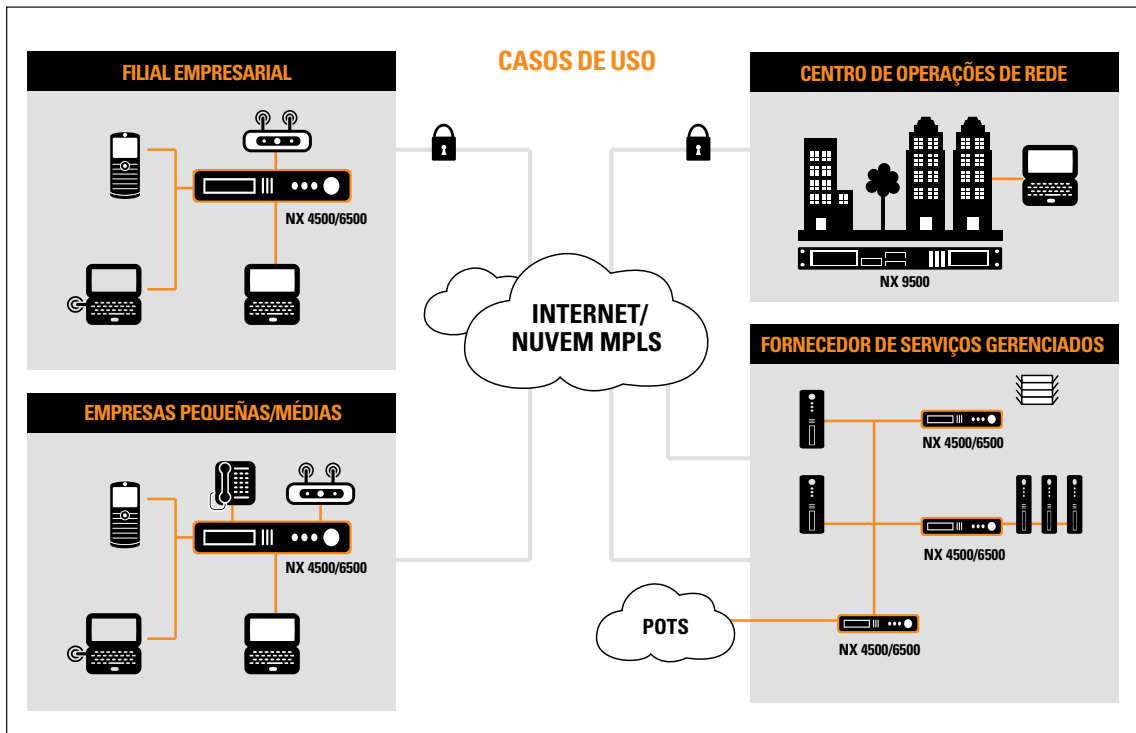
Marco Virtualizado para Aplicativos de Terceiros

As NX 4500/6500 podem hospedar aplicativos de terceiros e desenvolvidos especificamente, o que reduz a necessidade de incorporar hardware de computação adicional.

Interface de Expansão geral

Quatro (4) entradas de expansão geral que admitem módulos de expansão para T1/E1, telefonia e demais módulos de interface.

SIMPLIFIQUE O GERENCIAMENTO DE REDES E SERVIÇOS NA REDE DISTRIBUÍDA



Independentemente de estar gerenciando uma empresa pequena ou média ou toda uma rede de filiais espalhadas em uma área relativamente extensa, em todo o país ou mesmo em todo o mundo, as Plataformas de Serviços Integrados NX 4500/6500 para Filiais facilitam o fornecimento dos serviços necessários aos funcionários de todos seus escritórios para maximizar seu nível de eficiência e oferecer um serviço de atendimento ao cliente verdadeiramente excepcional. Além do mais, nossas flexíveis opções de gerenciamento permitem a simplificação da implantação da Plataforma de Serviços Integrados NX 9500 para a Nuvem Privada ou do Centro de Operações de Rede (NOC) para o gerenciamento de todas suas plataformas NX 4500/6500 ou para a terceirização do gerenciamento para outro fornecedor.

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

PLATAFORMAS DE SERVIÇOS INTEGRADOS PARA FILIAIS NX 4500/6500

Além do mais, sua rede LAN sem fio é facilmente escalável na medida em que você precisa para a incorporação de novos usuários e aplicações. Cada NX 4500 admite até 36 pontos de acesso WiNG 5 802.11a/b/g/n. E cada NX 6500 admite até 256 pontos de acesso WiNG 5 802.11a/b/g/n, o que a converte na solução ideal para implantações maiores. Pode optar por pontos de acesso WiNG 5 da Motorola de rádio único, de rádio dual ou tri-rádio, dependentes ou independentes. Todos os pontos de acesso WiNG 5 contam com a inteligência necessária para gerenciar diretamente o tráfego percorrido e aplicar políticas de segurança e de QoS na borda da rede.

RÁPIDA IMPLANTAÇÃO DE APLICATIVOS AVANÇADOS

Já não é preciso incorporar novos componentes de hardware para cada aplicativo, pois simplesmente pode-se hospedar aplicativos de terceiros em NX 4500/6500. O marco integrado de máquina virtual (VM) oferece os níveis de colaboração e visibilidade exigidos entre serviços de aplicativo e infraestrutura de rede para otimizar o desempenho do aplicativo e a experiência do usuário final. O fato desta plataforma se encarregar da latência e a flutuação permite que você admita aplicativos em tempo real, inclusive os de voz e vídeo. A função de gerenciamento de dispositivo móvel por proxy/relé, a incorporação de usuários novos e o estabelecimento de períodos de quarentena se combinam para implantar um programa de tipo "Traga seu Próprio Dispositivo" (BYOD) em todas as filiais de sua empresa. Pode até mesmo hospedar aplicativos de streaming vídeo, seja como unidade de "armazenamento e envio" ou como servidor de mensagem.

GERENCIE TODOS OS SERVIÇOS DE SUA FILIAL DE MANEIRA REMOTA ATRAVÉS DE UMA ÚNICA LOCALIZAÇÃO CENTRAL

Com a NX 9500 da Motorola, você pode gerenciar todas suas Plataformas de Serviços Integrados NX 4500/6500 e os serviços oferecidos por elas desde uma única interface

gráfica, seja através de seu Centro de Operações de Rede (NOC) ou via nuvem privada. O sistema de gerenciamento facilita o gerenciamento de toda sua rede distribuída (até 10.000 elementos de rede). Isto se traduz em um gerenciamento de rede totalmente simplificado, minimizando os custos e a quantidade de recursos requeridos de TI.

MINIMIZA COMO NUNCA OS CUSTOS ASSOCIADOS À CONEXÃO DE REDES DE SUA FILIAL, AO MESMO TEMPO QUE OTIMIZA SUA FUNCIONALIDADE

Com a NX 4500/6500, uma filial média precisa de 75% menos de dispositivos, reduzindo em 50% o gasto de capital médio associado à rede de uma filial. Seus gastos operacionais também serão diminuídos, pois há menos infraestrutura para gerenciar e uma única interface de gerenciamento em vez de várias, reduzindo a quantidade de funcionários e as exigências de espaço e energia. E graças ao nosso enfoque escalável, não é preciso nenhuma atualização cara, sem que você aproveite sua rede existente, protegendo e melhorando o retorno do investimento de sua tecnologia existente.

SUORTE PONTA A PONTA

Como líder nas soluções de mobilidade empresarial, a Motorola fornece toda a experiência adquirida após anos de trabalho conjunto com algumas das maiores empresas do mundo. Aproveitamos ao máximo esta experiência acumulada para oferecer aos nossos clientes de pequenos escritórios soluções que atendem as necessidades de desempenho específicas de suas organizações. Nosso extenso portfólio de serviços oferece suporte em todas as etapas do ciclo de vida útil da rede, desde o planejamento e a implantação até o suporte cotidiano pós-implantação. Nossos serviços ajudam você a reduzir o risco, o capital investido e os custos operacionais; otimizar a disponibilização de serviço e personalizar sua rede para atender às suas necessidades específicas.

Ponha à disposição dos funcionários de sua filial mais ferramentas que lhes permitam **maximizar a eficiência e a qualidade do serviço de atendimento ao cliente**, ao mesmo tempo em que se reduz os custos associados à rede de seu escritório.

Para mais informações, visite
www.motorolasolutions.com/br/solucoesderedessemfio

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

POWER-OVER-ETHERNET

(Solo NX-4524/NX-6524) Admite 3af (15.4W) nas 24 portas simultaneamente; admite até 30W por porta, máximo de até 360W.

FLEXIBILIDADE E REDUNDÂNCIA DO SISTEMA

(Somente NX-6500/NX-6524) Admite funcionalidade RAID1 para redundância de armazenamento do hardware

CAPACIDADE DE EXPANSÃO DO SISTEMA

Interface de expansão NX para opções de gateway de telefonia e WAN modular

CARÁCTERÍSTICAS FÍSICAS

Design	Montagem em rack 2U
Dimensões (A x A x P)	88,9 mm x 440 mm x 444 mm 3,5" x 17,32" x 17,48"
Peso	NX-4500/NX-6500: 19 lb NX-4524/NX-6524: 23 lb (aproximado)
Interfaces físicas	NX-4500/NX-6500 2x portas de link ascendente: 10/100/1000 Mbps 4x hosts USB 2.0 1x interface de expansão NX 1x porta série (tipo RJ-45) NX-4524/NX-6524 24x portas Ethernet 10/100/1000 Mbps com PoE 802.3af/802.3at 2x portas de link ascendente: 10/100/1000 Mbps 4x hosts USB 2.0 1x interface de expansão NX 1x porta série (tipo RJ-45)
MTBF	65.000 horas

REQUERIMENTOS DE POTÊNCIA

AP 7161 / AP 7131 / AP 6532 / AP 6521 / AP 6511 / AP 650 / AP 622 / AP 621

REQUERIMENTOS DE POTÊNCIA

Tensão de entrada CA	90-264VCA, 50-60Hz
Corrente de entrada máxima CA	NX-4500/NX-6500: 4.2A (@ 110VAC), 1.8A (@ 220VAC) NX-4524/NX-6524: 11.0A (@ 110VAC), 4.5A (@ 220VAC)

AMBIENTE DO USUÁRIO

Temperatura de funcionamento	0° a 40°C/32° a 104°F
Temperatura de armazenamento	-40° a 70°C/-40° a 158°F
Umidade de funcionamento	5% a 85% (sem condensação)
Umidade de armazenamento	5% a 85% (sem condensação)
Dissipação de calor	1200 BTU por hora

CONEXÃO DE REDES SEM FIO

LAN sem fio:

- Admite até 32 redes LAN sem fio; segmentação de tráfego multi-ESS/BSSID; mapeamento VLAN para ESSID; designação automática de VLAN (em autenticação de RADIUS); sondagem de protocolo de economia de energia; roaming preferencial; sondagem e ajuste dinâmico de VLAN; snooping IGMP
- REENVIO DE PACOTES: Links Ethernet 802.1D-1999; links 802.11-802.3; sistemas trunking e etiquetado de VLAN 802.1Q; ARP proxy; redirecionamento de pacotes IP

Gerenciamento de largura de banda

- Controle de congestionamento por rede LAN sem fio; por usuário baseado na quantidade de usuários ou na utilização de largura de banda; fornecimento de largura de banda via servidor AAA
- Implantação de pontos de acesso de Nível 2 ou 3
- Mobilidade de Nível 3 (roaming inter-subrede)
- Suporte de cliente IPv6
- Portas de acesso finas
- Admite até 36 pontos de acesso 802.11a/b/g/n para implantações de Nível 2 ou 3 por controlador

Segurança de rede

- Firewall com fio/sem fio (L2-L7) baseado em papéis com inspeção de status para tráfego com fio e sem fio;
- Sessões de firewall ativo (400.000); protege contra falsificação de endereços IP e envenenamento de cache ARP
- Listas de Controle de Acesso (ACL, na sigla em inglês)
- ACL L2/L3/L4
- IPS/IDS Sem Fio
- Detecção de AP não autorizado multimodo, contenção de AP não autorizado, detecção de usuários não autorizado em 802.11n, detecção de rede ad hoc, proteção por Renegação de Serviço contra ataques sem fio, lista negra de clientes, associação/autenticação excessiva; sondagens excessivas; desassociação/desautenticação excessiva; erros de descryptografia excessiva; falhas de autenticação excessiva; repetição de 802.11 excessiva; falhas crypto IV excessivas (repetição TKIP/CCMP); AP suspeito, dispositivo autorizado no modo ad hoc, AP não autorizado via SSID autorizado, inundação EAP, inundação AP falso; roubo de identidade, publicidade ad hoc e SSID autorizado
- Cercado geográfico
- Incorpore a localização de usuários como parâmetro para a definição do controle de acesso à rede
- Conversão de sensor WIPS
- Admitido em todos os pontos de acesso dependentes e independentes/ dependentes
- Análise de anomalias
- Controle de Acesso aos Meios (MAC) de origem = MAC dest.; tamanho do quadro não válido; MAC de origem é multicast; contramedidas TKIP; endereços compostos por zeros somente
- Autenticação
- Listas de controle de acesso (ACL); chaves previamente compartilhadas (PSK); 802.1x/EAP; segurança da capa de transporte (TLS), segurança da capa de transporte em túnel (TTLS), EAP protegido (PEAP); Servidor AAA/RADIUS integrado Kerberos com suporte nativo para EAP-TTLS, EAP-PEAP (inclui base de dados incorporada de nomes de usuário/senhas; admite LDAP), e EAP-SIM
- Criptografia de transporte
- WEP 40/128 (RC4), KeyGuard, WPA—TKIP, WPA2-CCMP (AES), WPA2-TKIP
- 802.11w
- Oferece autenticação de origem, integridade, confidencialidade e proteção de repetição de quadros de gerenciamento
- Admite criptografia DES, 3DES e AES de 128 y 256 bits com funcionalidade local para local e L2TP sobre IPSec cliente para local

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

PLATAFORMAS DE SERVIÇOS INTEGRADOS PARA FILIAIS NX 4500/6500

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (CONT.)

Serviços de conexão de redes

- Acesso de convidado seguro (fornecimento de hotspot)
- Oferece acesso de convidado seguro para clientes com fio e sem fio com portal cativo incorporado, início de sessão/páginas de início personalizados, redirecionamento de URL para início de sessão de usuário, cobrança baseada em uso, designação de cliente de VLAN dinâmica, lista branca de DNS, tunelização de tráfego para local central via GRE, suporte de API para interoperabilidade com portais Web personalizáveis, suporte de sistemas de faturamento e autenticação externos
- Compatibilidade com RADIUS sem fio (atributos padrão e específicos de fornecedor da Motorola)
- VLAN baseadas em usuário (padrão)
- Autenticação baseada em MAC (padrão)
- QoS baseada em usuário (Motorola VSA)
- Autenticação baseada em localização (Motorola VSA)
- ESSID permitidos (Motorola VSA)
- Suporte de NAC com sistemas de terceiros de Microsoft, Symantec e Bradford
- Etiquetas admitidas: Ekahau, Aer Scout, Gen 2

Qualidade de Serviço

- Extensões Wi-Fi multimídia
- Economia de energia WMM com controle de admissão TSPEC; WMM U-APSD
- Snooping IGMP
- Otimiza o desempenho da rede evitando a inundação do domínio da transmissão
- Controle de admissão de chamadas SIP
- Controla a quantidade de sessões SIP ativas que se iniciam utilizando um telefone VoIP inalámbrico.
- 802.11k
- Oferece gerenciamento de recursos de rádio para otimizar o desempenho total do cliente (requer cliente 11k)
- Classificação e marcado
- Classificação de pacotes de níveis 1-4; prioridade VLAN 802.1p; DiffServ/TOS

Flexibilidade e redundância do sistema

- Ativo:Standby; Ativo:Ativo e redundância N+1 com balanceamento de carga de clientes sem fio e porta de acesso; monitoramento de recursos críticos
- SMART RF: Otimização de rede que garante uma insuperável experiência de usuário a todo momento com ajustes dinâmicos de canal e potência (em detecção de interferência de RF ou perda de cobertura RF/restabelecimento de vizinho). Disponível para pontos de acesso dependentes e independentes.
- Banco de firmware dual que admite a funcionalidade de comutação em caso de falha de imagem

CONEXÃO DE REDES COM FIO

- 24 portas PoE Ethernet Gigabit para conectividade LAN e 2 portas Ethernet Gigabit de link ascendente para conexões WAN.
- Comutação de velocidade de linha de alto desempenho em portas LAN
- Protocolo de Árvore de Expansão Múltipla IEEE 802.1s, agregação de link, VLAN 802.1Q, transmissão, controle de tempestade multicast e unicast e snooping IGMP
- 256 interfaces virtuais de comutador de nível 3; admite roteamento inter-VLAN entre eles
- IEEE 802.1x para segurança baseada em porta
- Roteamento dinâmico (OSPF), roteamento baseado em políticas, roteamento estático e PPPoE
- Interfaces WAN T1/E1
- Potente funcionalidade de captura de pacotes para detecção e solução de problemas

FAMÍLIA DE PLATAFORMAS DE SERVIÇOS INTEGRADOS PARA FILIAIS NX 45XX/65XX

	NX 4500	NX4524	NX6500	NX6524
CPU	Dual-Core	Dual-Core	Quad-Core	Quad-Core
Memória	4 GB	4 GB	16 GB	16 GB
Armazenamento	500 GB	500 GB	500 GB	500 GB
Controlador Sem Fio	Sim	Sim	Sim	Sim
Telefonia IP	Sim	Sim	Sim	Sim
Comutação Ethernet	Não	Sim	Não	Sim
Gateway de telefonia	Sim	Sim	Sim	Sim
LAN 10/100/1000 Mbps	2	2	2	2
PoE 10/100/1000 Mbps	-	24	-	24
USB	4	4	4	4
Entradas de expansão	4	4	4	4
Console	RJ-45	RJ-45	RJ-45	RJ-45
Pontos de acesso admitidos	72	72	264	264
Clientes sem fio admitidos	500 usuários	500 usuários	4.000 usuários	4.000 usuários
Assinantes do serviço de telefonia	200	200	200	200
Aplicativos de terceiros	Limitado	Limitado	Sim	Sim

PLACAS DE EXPANSÃO

Função	Descrição
1-T1/E1	Módulo de conexão de redes WAN T1/E1
4-FXS	Módulo de telefonia analógica
2-FXO/2-FXS	Módulo de telefonia analógica e RTPC híbrida

Número de Peça: SS-NX4500/6500. MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e o logotipo do M estilizado são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Motorola Trademark Holdings, LLC e são utilizadas sob licença. Todas as outras marcas comerciais pertencem aos seus respectivos proprietários. © 2012 Motorola Solutions, Inc. Todos os direitos reservados.