



RFS6000

Switch sem fio para redes LAN



CARACTERÍSTICAS

Plataforma de gerenciamento de voz e RF sem fio e unificada

Simplifique a arquitetura e reduza o custo de mobilidade com uma plataforma para tecnologias sem fio de voz, dados e RF, incluindo Wi-Fi, 802.11n e RFID

AP adaptável: Estendendo a Empresa

Permite o gerenciamento centralizado de pontos de acesso mesh em localizações remotas, bem como a capacidade de sobreviver das mesmas.

Wi-NG – Arquitetura Sem Fio de Próxima Geração da Motorola

Permite roaming sem interrupções em toda a área da empresa, poderosos recursos de failover, segurança otimizada, maior vida útil da bateria do cliente móvel e melhor capacidade de voz.

Slot Expresscard™

O Slot acessível para o usuário permite adicionar facilmente uma conexão sem fio de banda larga redundante.

Plataforma para comutação de redes LAN sem fio e comunicações de voz para empresas de meio e grande porte

O switch RFS6000 estende a presença da Motorola na empresa sem fio ao oferecer uma plataforma integrada de comunicações de redes LAN sem fio que entrega serviços de dados e voz altamente seguros e sólidos. As funcionalidades integrais incluem o suporte para múltiplas tecnologias de localização, tais como Wi-Fi, RFID e UWB, serviços de backhaul de banda larga sem fio de 3G/4G e conectividade em alta velocidade de dados via padrão 802.11n. Com o RFS6000 de classe empresarial, os usuários terão o melhor desempenho, segurança, escalabilidade e gerenciabilidade da sua classe, os quais são necessários para satisfazer as necessidades das exigentes aplicações empresariais de missão crítica.

Maximize os benefícios e minimize os custos – dentro e fora da empresa

A arquitetura Wi-NG da Motorola reduz os custos de instalação e manutenção ao proporcionar uma única infra-estrutura para voz e dados móveis, tanto dentro como fora da empresa. Esta completa solução inclui uma VPN IPSEC integrada, um Servidor AAA Radius, e um firewall com inspeção de estado, reduzindo a necessidade de adquirir e gerenciar infra-estrutura adicional. A Qualidade do Serviço (QoS, na sigla em inglês) garante um desempenho superior para serviços de voz e vídeo. O RFS6000 oferece recursos completos de segurança de rede que permitem cumprir de maneira fácil e rentável com os padrões PCI, SOX e HIPAA.

AP Adaptáveis para maior flexibilidade de redes – e sobrevivência de lugares remotos

O RFS6000 oferece um novo recurso que simplifica e reduz o custo de estender a mobilidade até escritórios afastados, pequenos, em filiais ou residenciais. Através do RFS6000 é possível implantar os pontos de acesso AP-54X1 da Motorola em lugares remotos e administrá-los de forma centralizada no Centro de Operação de Redes (NOC, na sigla em inglês). Um túnel IPSec garante todo o tráfego entre os pontos de acesso e o switch sem fio. A capacidade de sobreviver desde um lugar remoto (RSS) permite que os pontos de acesso e pontos de acesso mesh continuem oferecendo um serviço sem fio sem interrupções até no caso de perda de conexão com o switch sem fio.

Serviços de voz rentáveis, integrais e de alto desempenho

O suporte de VoWLAN oferece serviços de voz rentáveis em toda a área da empresa, permitindo que os empregados possam utilizar a tecnologia "push-to-talk", dentre outras, tanto dentro quanto na área de fora da empresa. Um amplo conjunto de funções oferece controle granular sobre as diferentes capacidades de interconexão sem fio necessárias para oferecer conexões de alto desempenho, sem interrupções, nítidas e com qualidade de voz semelhante à de um telefone fixo. Além disso, o RFS6000, preparado para a convergência fixo-móvel (FMC, na sigla em inglês), oferece suporte para futuros serviços, incluindo a extensão do telefone de escritório aos dispositivos móveis sobre WLAN e WWAN. Os empregados desfrutarão da simplicidade de contar com um único número e um único correio de voz, bem como roaming sem interrupções entre a área interna e externa da empresa.

Roaming L2 e L3

Roaming perfeito de clientes móveis em redes distribuídas cada vez mais complexas.

Segurança completa em camadas

Nível superior de proteção de dados e da rede sem redução da velocidade de roaming. Inclui WPA2-CCMP (com opções de roaming rápido, Servidor RADIUS integrado, Gateway IPSec VPN (rede privada virtual) e Acesso Seguro de Convidado e detecção de intrusão avançada sem fio.

Arquitetura centralizada

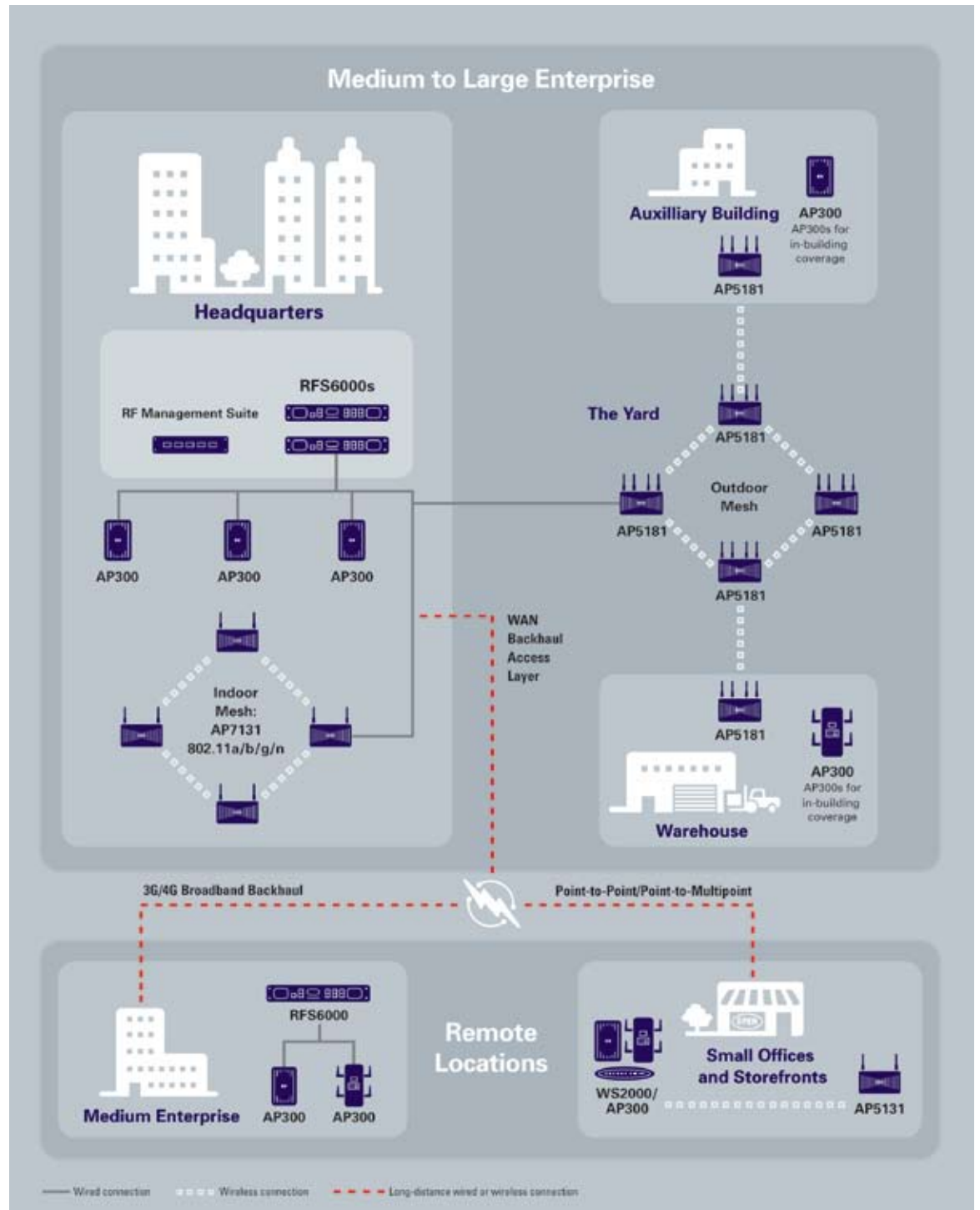
Um único ponto de entrada que pode ser gerenciado de forma centralizada, facilmente protegido e que reduz o custo total de instalação e administração.

Clustering e equilíbrio de carga

Garante que as cargas estejam sempre equilibradas entre as portas de acesso para assegurar uma rede sempre ativa e disponível, e oferecer um desempenho superior; suporta vários níveis de redundância e recursos de failover.

Arquitetura de Rede do RFS6000

O RFS6000 oferece toda a funcionalidade necessária para servir como base para estender o acesso sem fio a voz e dados dentro de uma empresa de grande porte - bem como a lugares remotos como filiais.



Segurança em empresas – para voz e dados

As abrangentes funções de segurança de rede mantêm as transmissões sem fio seguras e permitem o cumprimento das normas governamentais, tais como HIPPA e PCI. A ampla variedade de mecanismos de segurança baseados em padrões permite às empresas criar uma estratégia de segurança de múltiplas camadas que cumpra com as necessidades de praticamente qualquer aplicação, incluindo: Autenticação integrada baseada em MAC, detecção otimizada de intrusão, servidor AAA/Radius (para interrupção de WPA/WPA2 no switch); capacidades de fornecimento de pontos de acesso públicos para acesso seguro de convidados, firewall com inspeção de estado, VPN sobre IPSec e muito mais.

Ampliável e escalável – uma verdadeira plataforma para o presente e o futuro

Um slot ExpressCard™ acessível para o usuário permite adicionar um cartão de banda larga (3G/4G) para uma conexão backhaul de WAN sem fio redundante, aumentando a elasticidade para admitir escritórios de sucursais remotas. A capacidade de agrupar até 12 switches RFS6000 oferece a escalabilidade de alto nível necessária para implantações empresariais em larga escala.

Elevando o nível no desempenho de classe empresarial

Projetado para suportar implantações empresariais em larga escala e com largura de banda potente, o RFS6000 oferece uma arquitetura baseada em CPU multicore/multithreaded. Foi projetado para suportar de 2.000 a 20.000 dispositivos móveis e até 48 pontos de acesso de rádio duplo 802.11 a/b/g. Além disso, o dispositivo projetado para o padrão 802.11n oferece os recursos de failover e gerenciamento de cluster requeridos para garantir uma alta disponibilidade.

Gerenciamento centralizado rentável

A Motorola oferece as ferramentas que você necessita para simplificar e minimizar os custos ligados com o gerenciamento diário das soluções de mobilidade. O RFS6000 proporciona um gerenciamento unificado do hardware da rede, configuração de software e políticas de rede, e possui monitores de processos incorporados e ferramentas de detecção e solução de problemas. Além do mais, o RF Management Suite é uma valiosa oferta de software modular que oferece controle centralizado sobre todo o ciclo de vida de sua solução de mobilidade Motorola – permitindo planejar, implantar, monitorizar e proteger sua rede sem fio de uma maneira simples.

Suporte extremo a extremo

Como líder da indústria em mobilidade, a Motorola oferece a experiência adquirida na implantação de soluções de mobilidade a nível global em várias das maiores empresas do mundo. A Motorola Enterprise Mobility Services oferece o suporte abrangente que você necessita para obter e manter a operacionalidade de seu RFS6000 no máximo nível. A Motorola recomenda que proteja seu investimento com “Service from the Start Advance Exchange Support”, um programa de vários anos que entrega no dia seguinte da solicitação a peça de reposição que você necessita para que seu negócio continue operando sem inconvenientes e de forma produtiva. Esse serviço também inclui Cobertura Integral, a qual cobre o desgaste normal, bem como os danos acidentais dos componentes internos e externos, reduzindo as despesas imprevistas em reparações.

Para obter mais informações, visite www.motorola.com/rfs6000 ou www.motorola.com/latinamerica/motowi4

Verdadeira mobilidade

O “AP virtual” oferece um melhor controle do tráfego de transmissão e permite várias aplicações móveis e sem fio com qualidade do serviço (QoS) quando a rede está congestionada; o Roaming Preemptivo assegura à Motorola que os dispositivos móveis migrem antes de que a qualidade do sinal diminua; o PSP otimiza a vida útil da bateria; a autocorreção oferece uma cobertura de rede contínua em caso de interrupção da cobertura de RF.

Qualidade do serviço (QoS)

Otimiza as capacidades de voz e vídeo; prioriza o tráfego da rede para minimizar a latência e proporcionar uma capacidade de resposta ótima para todos os usuários; Extensões Wi-Fi Multímídia (WMM- PSP com controle de admissão) para uma maior compatibilidade com aplicativos multimídia; capacidade e vida útil da bateria aprimoradas

Especificações do RFS6000

Encaminhamento de pacotes

Ponte Ethernet 802.1D-1999; ponte 802.11-802.3; entroncamento e etiquetagem de VLAN 802.1Q; proxy ARP; orientação e redirecionamento de pacotes IP.

Interconexión inalámbrica

LAN sem fio: Suporte a 32 WLANs; segmentação de tráfego multi-ESS/BSSID; mapeamento de VLAN para ESSID; Atribuição automática de VLANs (autenticação de RADIUS); PSP; preempção de roaming; controle de congestionamento com Gerenciamento de Banda Larga; VLAN Pooling

Portas de acesso: Suporta 1 a 48 portas de acesso simples; adoção automática de portas de acesso com ACLs; equilíbrio de carga de portas de acesso; conversão de sequência direta de ponto de acesso para porta de acesso.

AP adaptável: Suporta 1 a 48 pontos de acesso AP51X1 802.11a/b/g e AP7131 802.11a/b/g independentes da Motorola em Modo Adaptável para soluções em lugares remotos e filiais.

Alimentação sobre Ethernet: Integrada, até 29,7W por porta Ethernet, até um máximo de 180 W para funcionamento simultâneo.

Implantação de portas de acesso de camada 2 ou 3 e Pontos de Acesso AP Adaptável AP51X1 802.11a/b/g e AP7131 802.11a/b/g/n.

Mobilidade de camada 3 (roaming entre sub-redes)

Pontos e portas de acesso suportados: AP300 (802.11a/b/g); Implantações em L2 e L3 com suporte de IP estática; Pontos de Acesso de modo AP Adaptável AP51X1 802.11a/b/g e Modo Adaptável AP7131 802.11a/b/g/n

Seleção automática de canal de radiofrequência (ACS), gerenciamento de TPC, configuração de RF baseada no código do país; preparado para padrões 802.11b, 802.11g, 802.11a, y 802.11n.

Segurança de rede

Firewall com inspeção de estado.

Listas de controle de acesso (ACL): ACLs L2/3/4.

IDS sem fio: Detecção multimodo de AP não autorizados, lista negra de clientes, autenticação/associação excessiva; pesquisas excessivas; dissociação/desautenticação excessiva; excessivos erros de descriptação; falhas excessivas de autenticação; repetição excessiva de 802.11; falhas crypto VI excessivas (repetição TKIP/CCMP).

Análise de anomalias: Controle de Acesso ao Meio (MAC) Fonte = Dest MAC; tamanhos de quadro ilegais; MAC Fonte é multicast; contra-medidas TKIP; endereços totalmente zero

IPS sem fio via RF Management Suite

continuação no verso

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES

RFS6000

Autenticação:	Listas de controle de acesso (ACLs); chaves pré-compartilhadas (PSK); 802.1x/EAP: TLS (segurança de camada de transporte), TTLS (segurança de camada de transporte em túnel), PEAP (EAP protegido); Kerberos Servidor AAA/RADIUS integrado com suporte nativo a EAP-TTLS e EAP-PEAP (inclui um banco de dados integrado com nome/senha; suporta LDAP) e EAP-SIM.
Criptografia de transporte:	WEP 40/128 (RC4), KeyGuard, WPA-TKIP, WPA2-CCMP (AES), WPA2-TKIP
Gateway de VPN sobre IPSec	Suporta criptografia DES, 3DES e AES 128 e AES 256; suporta recursos de VPN de ponto a ponto e de cliente a ponto
Acesso seguro de convidado (por ponto de acesso):	Autenticação local baseada na Web; Redirecionamento de URL para login de usuário; telas iniciais/de login personalizáveis; suporte a sistemas externos de autenticação/faturamento.
Suporte a RADIUS (Atributos padrão e específicos de fornecedor da Motorola):	VLANs baseadas no usuário (padrão) Autenticação baseadas em MAC (padrão) Qualidade do serviço baseada no usuário (VSA da Motorola) Autenticação baseadas em localização (VSA da Motorola) ESSIDs permitidos (VSA da Motorola)
Compatível com NAC (controle de acesso a redes) com sistemas de terceiros da Microsoft e Symantec	
Qualidade do serviço (QoS) sem fio otimizada	
Prioridade de RF:	Priorização e precedência de tráfego 802.11
Extensões Wi-Fi	WMM-PSP com controle de admissão; WMM U-APSD
Multimídia:	
Classificação e marcação:	Classificação de camada de pacotes 1 a 4; prioridade VLAN 802.1p; DiffServ/TOS
Tolerância e redundância do sistema	
Redundância ativa:	Em modo de espera, ativa: ativa e 1 para muitas com porta de acesso e equilíbrio de carga MU; autocorreção (em caso de detecção de interferência ou perda da cobertura de RF)
Banco de Firmware Dual	suporta recursos de failover de imagens
Extensão do sistema	
Slot Expresscard™	Cartão EVDO/HSPA opcional disponível para serviços futuros de backhaul de banda larga
Interface PCI-X	
Gerenciamento	
Interface de linha de comando (serial, Telnet, SSH); interface gráfica segura tipo Web (SSL); SNMP v1/v2/v3; mensagens de alerta SNMP – mais de 40 opções configuráveis; Syslog; cliente TFTP; SNMP seguro; arquivos de configuração do switch baseados em texto; DHCP (cliente/servidor/relay), configuração automática do switch e atualizações do firmware com opções de DHCP; vários tipos de função de usuário (para acesso ao switch); Syslog, MIBs (MIB-II, Etherstats, configuração e monitoramento específicos de switch sem fio)	

Características Físicas	
Formato:	Montagem em rack 1U
Dimensões (Alto x Largo x Profundidade):	44,45mm x 440mm x 390,8mm
Peso:	14lbs./6.35kg
Interfaces físicas:	
SFP	1 Interface x Porta Uplink -10/100/1000 Cu/ Gigabit SFP 8 portas x 10/100/1000 Cu Ethernet com 29.7 w PoE, 802.3af™ e “802.3at Draft; 1 Interface de Gerenciamento x 10/100 porta OOB 1 Host x USB 2.0; 1 Slot x ExpressCard™ (em modo USB); 1 posição para cartão Express: 1 Interface PCI-X; 1 porta serial (estilo RJ45)
MTBF:	>65.000 Horas
Requisitos de energia	
Tensão de entrada de CA:	90 – 264 VAC 50/60Hz
Corrente máxima de entrada de CA:	6A a 115 VAC, 3A a 230 VAC
Frequência de entrada:	47 Hz a 63 Hz
Ambiente do usuário	
Tempo operacional:	0°C a 40°C
Tempo de armazenamento:	-40°C a 70°C
Umidade operacional:	5% a 85% (sem condensação)
Umidade de armazenamento:	5% a 85% (sem condensação)
Dissipação de calor:	665 BTU por hora
Regulamentações	
Segurança do produto:	UL, cUL 60950-1, IEC / EN60950-1
Conformidade com EMC:	FCC (EUA), Industry Canada, CE (Europa), VCCI (Japão), C-Tick (Austrália/Nova Zelândia)
Enterprise Mobility Services recomendados	
Atendimento ao cliente:	Serviço do Start Advance Exchange Support
Part Number	
RFS-6010-100R0-WR:	Switch sem fio sem portas
RFS-6010-10010-WR:	Switch sem fio de 8 portas
RFS-6010-10030-WR:	Switch sem fio de 24 portas
RFS-6010-10060-WR:	Switch sem fio de 48 portas
RFS-6010-UC-08-WR:	Certificado de atualização da Série RFS6000 de 8 portas



MOTOROLA

motorola.com/latinamerica/motowi4

Peça nº SS-RFS6000. Impresso nos EUA em 06/07. MOTOROLA e o logótipo representado pelo "M" estilizado, bem como o nome SYMBOL e seu respectivo logótipo, estão registrados perante o Escritório de Marcas e Patentes dos Estados Unidos da América. Todas as demais marcas de produtos e serviços são propriedade de seus titulares respectivos. © Motorola, Inc. 2007. Todos os direitos reservados. Para consultar a disponibilidade de sistemas, produtos ou serviços e obter informações específicas em seu país, contate o escritório local da Motorola ou seu parceiro de negócio. As especificações dos produtos estão sujeitas a alterações sem notificação prévia