

MX250

Enterprise Media Exchange

Generalidades

O MX250 é um poderoso sistema que permite a todos os profissionais de uma organização comunicarem-se em nível multimídia. Integrando as funções de vários dispositivos em uma plataforma única 2U, o MX250 simplifica a rede VoIP em qualquer implantação. Além de ser uma solução integrada, a instalação, o uso e a manutenção do MX250 são muito simples.

O sistema combina as funções de um PABX IP, gateway Internet, servidor de rede e servidor de aplicações. Ao empregar protocolos padrões, pode interoperar plenamente com telefones, gateways e dispositivos de outros fabricantes.

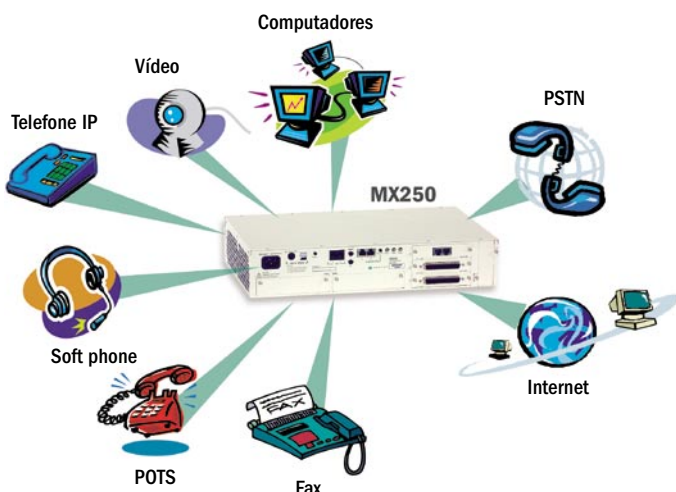
Com o MX250 é possível ter acesso à todos os profissionais dentro de um sistema centralizado de comunicação em qualquer lugar que possua uma conexão à Internet. A conectividade direta entre todos os usuários é fácil de conseguir, independentemente da localização dos mesmos dentro de um edifício, campus, cidade, país ou região. Os usuários do sistema podem se conectar do seu escritório, da sua residência, quando viajam, ou de um lugar diferente dentro da empresa e, ainda assim, contar com acesso pleno à todas as funcionalidades do sistema.

Todos os usuários, independentemente de sua função dentro da empresa, beneficiam-se de um sistema de voz de alta qualidade e têm acesso à ferramentas de produtividade que aumentam a sua capacidade de cumprir um maior número de tarefas em menor tempo. O sistema oferece poderosas aplicações tais como presença, mensagens instantâneas, mensagens unificadas, gerenciamento de chamadas, janelas de informações instantâneas e registros detalhados de chamadas. Estas ferramentas podem operar em um único sistema ou em sistemas múltiplos gerenciados de forma centralizada que podem ser escalados com facilidade para prover suporte à grandes corporações.



Características Principais

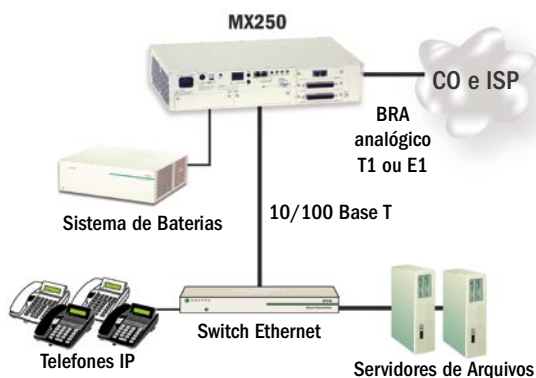
- *Total funcionalidade de PABX com correio de voz integrado*
- *Baseado nos padrões abertos: SIP, Linux, VoiceXML, TAPI, SQL*
- *Suporta 250 usuários em um único módulo.*
- *Capacidade de expansão para suportar até 10.000 usuários em múltiplas localidades*
- *Redundância opcional e bateria de reserva*
- *Gateways para a PSTN e para a Internet*
- *Terminação, originação e armazenamento de fax*
- *Mensagens instantâneas, presença e chat*
- *Mensagens unificadas*
- *Relatórios detalhados de chamadas*
- *Plataforma de arquivamento padrão HIPAA*
- *Múltiplas interfaces de atendimento automático*
- *Múltiplos grupos de DACs, de busca e de operadores*
- *Funcionalidades avançadas de call center*
- *Grupos flexíveis de paging*
- *Usuários remotos através da Internet*
- *Integração com aplicações CRM*
- *Múltiplos idiomas e suporte mundial*



Interfaces de Telefonia Tradicional

O sistema comporta uma série de módulos de interfaces telefônicas para interconexão com a rede pública. O módulo para T1 (1.544 Mb/s) ou E1 (2.048 Mb/s) proporciona dois circuitos full-duplex que suportam os protocolos utilizados com maior frequência. O módulo BRA ISDN inclui quatro circuitos S/T full-duplex que suportam ETSI e ISDN japonês. O módulo FXO analógico proporciona oito circuitos de 2 fios com identificador de chamadas.

O chassi base possui duas extensões analógicas que podem se conectar automaticamente à circuitos FXO analógicos na PSTN em caso de uma falha total de energia. Você pode provisionar extensões analógicas adicionais com módulos FXS ou um gateway, como o MX25 da Zultys, por exemplo.



Telefonia IP

O MX250 suporta telefonia IP verdadeira de extremo a extremo para usuários localizados em locais diferentes, localizações remotas e estações de trabalho temporárias através de WAN e Internet. Os usuários já não se encontram limitados a um telefone ou porta física. Podem deslocar-se de um lugar a outro e, ainda assim, permanecer diretamente conectados ao sistema central de comunicação da empresa.

O MX250 pode interoperar com qualquer telefone compatível com SIP. A Zultys possui sua própria linha de telefones IP, os mesmos são totalmente compatíveis com o MX250 e incluem telefones de mesa, assim como o softphone incluído no software do usuário (MXIE). Você pode dar manutenção a telefones IP diretamente mediante o software de administração, que permite o gerenciamento central de todos os telefones IP dentro da empresa sem necessidade de contar com um administrador local em cada localidade.

O MX250 pode conectar-se a um ou mais ITSPs (Fornecedores de Serviços de Telefonia pela Internet), o que permite utilizar a Internet para todas as chamadas de voz sem necessidade de conexão com a rede pública. De maneira alternativa, o MX250 oferece a flexibilidade de rotear algumas chamadas à rede pública e outras à rede VoIP.

Plano de Discagem e Roteamento de Menor Custo

Se sua empresa recebe o serviço de voz mediante uma interface telefônica, sobre a WAN, ou as duas, o sistema possui um plano de discagem flexível que permite especificar o roteamento das chamadas de acordo com padrões de discagem e da largura de banda disponível. Sua empresa pode garantir um roteamento a um custo mais baixo para todas as chamadas, independentemente do usuário ou da localização do mesmo.

Para cada padrão de discagem no plano de discagem, você deve especificar a origem da chamada, o padrão transformado, a rota primária e as rotas alternativas. Você pode criar múltiplos padrões de discagem para gerenciar



chamadas tanto internas como externas. Estas chamadas podem ser roteadas sobre a LAN, a WAN, a Internet num gateway externo, uma conexão entre PABXs privados ou uma interface de linha à rede pública.

Tarifação de Chamadas e Restrições

A tarifação telefônica permite obrigar determinados usuários a ingressarem um código da conta (código de contrato) antes que eles possam efetuar determinados tipos de chamadas. Você pode obter registros detalhados de chamadas de acordo com o código de conta, e assim, distribuir as despesas entre as diversas contas. Isto é útil para aquelas empresas que faturam dos seus clientes as chamadas efetuadas em nome de cada um dos seus clientes.

Você pode restringir as chamadas realizadas a destinos específicos de acordo com o perfil do usuário ou do lugar onde se encontra localizado seu telefone. A restrição pode obrigar o usuário a digitar sua senha antes de realizar uma chamada. O sistema pode permitir chamadas realizadas de determinados telefones sem a necessidade de autenticação, permitir que telefones de outras localidades solicitem autenticação e solicitar aos usuários, onde quer que eles se encontrem, autenticarem-se antes de realizar uma chamada.

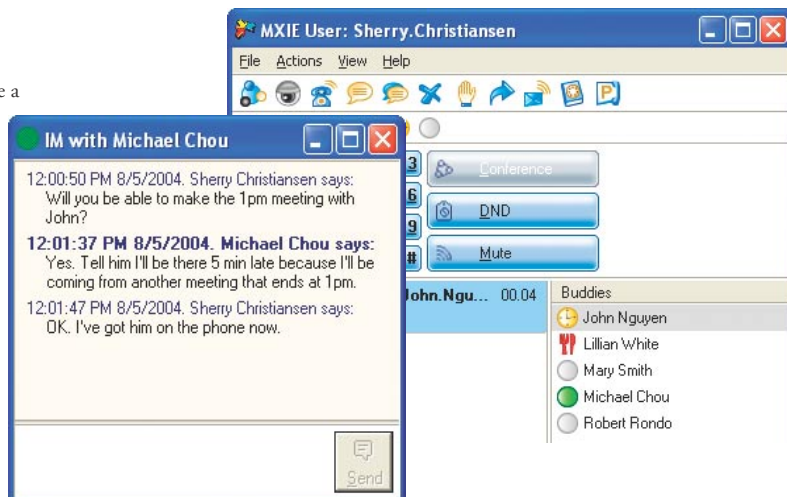
Redes de Dados

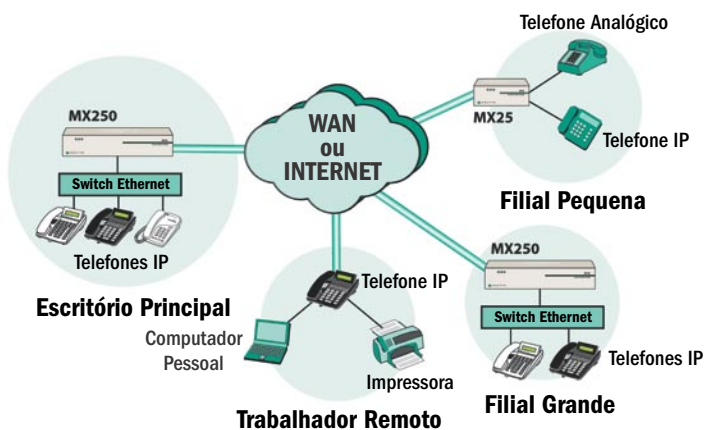
O MX250 pode funcionar como um roteador de borda quando conectado a um ISP mediante o Protocolo Ponto a Ponto (PPP). Pode-se fornecer rotas padrões e estáticas para controlar o roteamento correto do tráfego de voz e dados. Além disso, o sistema incorpora, um firewall, um NAT, e servidores para DHCP, TFTP e NTP. Você pode desativar quaisquer deles de maneira independente, se forem instalados externamente ao MX250.

O sistema pode gerenciar múltiplas sessões VPN simultâneas com telefones IP remotos ou outros sistemas MX250. Desta maneira, os usuários das filiais ou casas matrizes podem ter acesso de forma segura a todas as funcionalidades do MX250 e à rede corporativa sem necessidade de contar com equipamentos externos.

MXIE - Interface MX para Usuários Finais

MXIE (pronuncia-se "míxi") é a interface cliente PC para usuários do MX250. Otimiza a capacidade do usuário e lhe permite comunicar-se com maior eficácia com outros usuários e chamadores externos. Com MXIE, os usuários contam com cadernetas de endereços, registros detalhados de chamadas, regras de gerenciamento de chamadas, regras de entrega de mensagens, correio de voz, fax, mensagens instantâneas, chat e presença. MXIE pode ser utilizado como uma aplicação autônoma com um softphone incorporado, ou junto a um telefone de mesa. Só requer um início de sessão para acesso de qualquer localização, independentemente da função do usuário como operador, agente de call center ou pessoa particular.





Gerenciamento de Usuários

Você poderá adicionar ou eliminar usuários no MX250 em poucos segundos. É possível importar múltiplos usuários carregando uma base de dados existente. O MX250 suporta múltiplos perfis de usuários para configurar direitos e privilégios no sistema. Estes direitos incluem configurações de senhas, acesso a correio de voz, acesso a MXIE, gravação de chamadas, discagem de longa distância e autoridade de paging.

Acessibilidade dos Usuários

O MX250 pode ser configurado para gerenciar chamadas com a maior eficiência possível. Os usuários podem contar com oito pontos de contato para a recepção de chamadas. Um ponto de contato pode ser um telefone analógico, um telefone de mesa IP ou um softphone. Uma chamada entrante pode alertar todos os pontos de contato de maneira simultânea, e cada ponto de contato pode estar localizado em qualquer lugar dentro da empresa. Os usuários podem criar regras customizadas de gerenciamento de chamadas para rotear suas chamadas a qualquer destino de acordo com qualquer combinação de data, hora, dia da semana, identificador de chamadas, presença e localização para conectar-se à rede.

Atendente Automático

O MX250 pode possuir múltiplos atendentes automáticos para atender a diferentes aplicações. Cada atendente automático pode ter um número externo direto (NED) e um número de extensão interno. É possível programar um atendente automático para executar distintos scripts em diferentes momentos do dia e em diferentes dias da semana. É possível programar a execução de scripts especiais unicamente para dias e horas específicos, tais como feriados e emergências. Também pode se programar as horas nas quais os operadores respondam a todas as chamadas.

Correio de Voz

Você pode escolher como dividir sua capacidade de armazenamento de correio de voz entre os usuários, configurando seus limites nos perfis de cada usuário. Entre os limites que você pode configurar para um perfil de usuário estão: número total de mensagens recebidas, duração de cada mensagem e o espaço total de disco permitido para o armazenamento de todas as mensagens no MX250.

Os usuários podem ter acesso a, salvar, eliminar e reenviar correios de voz por meio de um telefone (interno ou externo ao MX250) ou mediante o uso do MXIE. Os usuários podem salvar suas mensagens de voz sem utilizar o armazenamento do MX250 arrastando as mensagens desde MXIE às pastas do PC local. As mensagens de voz podem ser salvas como arquivos WAV padrão e serem reenviadas a outros usuários que se encontrem fora do sistema mediante os meios padrões utilizados para compartilhar arquivos, tais como correio eletrônico e diretórios de rede.



Operadores

Você pode definir múltiplos grupos de operadores no MX250. É possível destinar diferentes níveis de prioridades aos operadores dentro de cada grupo para adequar o roteamento de acordo com as capacidades e turnos de reforço. Um usuário pode pertencer a múltiplos grupos de operadores e o MX250 pode distribuir as chamadas do operador ao usuário de acordo com sua prioridade dentro do grupo.

Os operadores utilizam seu código de usuário MXIE como console, e para tanto, não se precisa de equipamentos especiais. Com o MXIE, têm-se acesso ao diretório completo de usuários e pode-se utilizar a operação de 10 teclas de um PC para transferir chamadas. Qualquer usuário do sistema que já se encontra familiarizado com o MXIE pode se converter em um operador funcional. Sem a necessidade de um console físico ou de treino especial no uso do software, uma empresa pode redestinar operadores em qualquer momento do dia de maneira dinâmica. Os operadores, em todos os níveis de prioridade, podem estar localizados em qualquer lugar e conectar-se em qualquer momento para obter assim uma cobertura ininterrupta de chamadas entrantes.

Grupos de DAC e de Busca

O MX250 pode proporcionar múltiplos grupos de ACD (distribuição automática de chamadas) e de busca a um centro de chamadas seja formal ou informal. Você pode configurar um grupo de ACD ou de busca para diferentes serviços do negócio. A cada grupo se pode destinar um número privado direto de discagem (PDM) além de uma extensão interna. Você pode destinar um usuário como agente para um ou mais grupos, e os agentes dentro de um grupo podem possuir diferentes níveis de prioridade para a distribuição de chamadas. Um usuário que pertence a um grupo ou mais pode continuar realizando e recebendo chamadas individuais.

No caso de um centro de chamadas formal, as características DAC avançadas do MX250 incluem filas de chamadas, monitoria de supervisão em tempo real, gerenciamento de filas, estatísticas grupais e de agentes, gerenciamento de transbordo de filas, gravação de chamadas e reprodução de mensagens promocionais aos chamadores em fila.

Mensageria Unificada

O MX250 suporta mensageria unificada para a entrega de notificações de voz, fax e de outros tipos ao cliente de correio eletrônico de sua escolha. Cada usuário pode configurar uma notificação de correio eletrônico destas mensagens incluindo ou não o conteúdo da mensagem. O usuário pode configurar regras para a entrega do correio eletrônico de acordo com o tipo de meio, hora e data, origem ou antiguidade de uma mensagem não lida.

Integração com Aplicações Externas

A integração com um pacote externo CRM ou IVR pode realizar-se com facilidade mediante o acesso com SIP, TAPI, HTTPS e VoiceXML. A informação do chamador pode ser enviada ao pacote CRM para chamar uma janela de informações instantâneas, a mesma que implementará de maneira imediata a informação da conta ao agente. Os detalhes da chamada podem ser recuperados do MX250 para realizar a conciliação entre faturamento e desempenho mediante acesso ao SQL padrão.

CDR - Registros Detalhados de Chamadas

O MX250 gera registros detalhados de chamadas integrais para a conciliação entre o faturamento e a utilização do sistema. Os relatórios pré-definidos incluem relatórios de utilização de atendentes automáticos, usuários, grupos, serviços de emergência, linhas troncais e rotas para planos de discagem. A atividade pode ser filtrada pelo usuário, extensão, localização ou grupo. No caso de relatórios customizados, o sistema se integra com aplicações externas facilitando o acesso de leitura à sua base de dados interna MySQL. Os administradores podem utilizar Crystal Reports ou qualquer outra ferramenta de relatórios de terceiros para gerar os relatórios detalhados de chamadas que sejam mais apropriados para sua empresa.

Grupos de Paging

O MX250 suporta paging mediante os alto-falantes de telefones IP ou sistemas de paging superiores. Você pode configurar múltiplos grupos de paging e destinar a um usuário como membro de um ou mais grupos de paging. Um grupo de paging pode ser formado por usuários de qualquer localização. Para tanto, os usuários se dividem logicamente e não fisicamente, por zonas. Por exemplo, um agente de suporte ao cliente pode escutar os anúncios das equipes de vendas e de suporte técnico, enquanto que um agente de suporte técnico pode escutar os anúncios da equipe de suporte técnico unicamente. Os usuários podem receber anúncios específicos de qualquer lugar dentro da empresa, incluindo por WAN e Internet. A autoridade de paging pode ser restrita mediante autenticação de senhas e mediante atribuição de perfis de paging.

Criptografia

O MX250 suporta a criptografia AES para garantir plenamente o tráfego de voz entre o sistema e chamadores internos ou externos. Quando se encontra habilitada, a criptografia garante a segurança das chamadas realizadas entre um usuário e um correio de voz ou atendente automático. A criptografia pode ser habilitada também para todo o tráfego entre dois sistemas MX250 numa WAN.

Cumprimento das Diretrizes da HIPAA no que diz respeito à Sistemas de Arquivamento

O MX250 permite o arquivamento de todos os correios de voz, mensagens instantâneas e sessões de chat em um servidor externo. Este sistema de arquivamento pode cumprir com as disposições da HIPAA e a SEC que requerem que as comunicações sejam armazenadas durante um tempo prolongado.

Codecs e Compressão de Voz

Você pode especificar o tipo de codec disponível para a transmissão de voz durante as chamadas realizadas entre o MX250 e outros dispositivos IP. Pode se selecionar entre a lei-μ G.711, lei-A G.711, G.729A, G.729AB, ou qualquer combinação delas. O MX250 negociará automaticamente o codec que estiver disponível. Quando existirem múltiplos MX250s comunicando-se dentro de um grupo, você pode especificar qual codec utilizar entre quais localidades para garantir o aproveitamento mais eficaz da largura de banda dentro de uma WAN.

Localizações e Discagem de Emergência

As localizações são criadas para implementar a hora correta num telefone quando este se encontra numa zona horária diferente à do sistema. Utilizam-se, além disso, para garantir que se um usuário remoto disca um número telefônico de emergência, a chamada seja roteada ao ponto de acesso ao serviço público local (PSAP). Uma localização pode estar baseada num endereço IP ou pode ser selecionada pelo usuário. A entrada do plano de discagem no MX250 roteia as chamadas de emergência desde qualquer localização específica ao PSAP apropriado. Quando se realiza uma chamada de emergência, todos os operadores são alertados do nome do usuário e sua localização.

Redundância Total e Energia de Reserva

O MX250 pode ser configurado para redundância automática e bateria de reserva em caso de uma falha de energia ou mecânica. Quando é configurado com uma bateria de reserva, o MX250 continua operando de maneira confiável no caso de uma falha de energia, e se desliga corretamente quando resta pouca energia na bateria. Quando se configura com a opção de redundância, uma unidade de reserva assume automaticamente a operação em caso de falha de alguma unidade ativa.

Administração do Sistema

O MX250 é gerenciado a partir de uma única interface gráfica de usuário que funciona num PC sob Windows. O PC pode localizar-se em qualquer lugar de sua rede. Usuários diferentes podem contar com direitos de administração diferentes. Todo o aprovisionamento se realiza com esta interface, com isso simplifica-se a aprendizagem e incrementa-se a produtividade.

Os administradores contam com vistas em tempo real do sistema, incluindo relatórios detalhados de chamadas, sessões em curso, registros ativos, estado das mensagens SIP e estado dos circuitos telefônicos. Os eventos críticos são enviados a um servidor Syslog de forma tal que os administradores possam receber uma mensagem por rádio ou chamada em caso de erros. Periodicamente, você pode fazer uma cópia de segurança de toda a configuração do sistema, mensagens de correio de voz, fax e relatórios detalhados de chamadas. Você pode programar uma cópia de segurança completa ou parcial em um diretório de rede ou em um servidor FTP.



Capacidades do Sistema

Quando você compra o MX250, vai receber todo o hardware necessário para suportar 250 usuários e 1.000 registros SIP. Você compra o que necessita para começar, e posteriormente, amplia a funcionalidade e capacidade de seu equipamento adquirindo licenças de software para o sistema. Estas licenças podem ser adicionadas em qualquer momento de qualquer localização sem necessidade de desligar o sistema.

Pode-se combinar múltiplos sistemas MX250 para outorgar capacidades a 10.000 usuários com uma base de dados de usuários transparente. Os usuários de uma localização podem se comunicar com usuários da mesma ou de outra localização com capacidades iguais. Os usuários que se deslocam a vários locais se podem conectar a qualquer MX250 e continuar realizando e recebendo chamadas como se estivessem na sua localização normal.

Características Globais

A Zultys vende e oferece suporte para seus produtos a nível mundial, o que facilita a rápida implementação do MX250 em um ou mais países. O sistema suporta protocolos telefônicos a nível mundial pois e pode conectar-se diretamente à PSTN local. Você pode instalar qualquer um de uma série de pacotes de linguagens disponíveis para os prompts de voz. O usuário pode selecionar, de forma dinâmica, a língua utilizada para a interface de usuário MXIE.

Características Físicas e Ambientais

Temperatura operativa: 10°C a 40°C (50°F a 104°F)

Temperatura de armazenamento: 0°C a 50°C (32°F a 122°F)

Peso: 8.2 Kg. (18 libras). Peso de embarque: 10.5 Kg. (23 libras)

Dimensões: 430 mm (Largura) x 269 mm (Profundidade) x 85 mm (Altura) (17" x 10½" x 3½")

Montagem: Rack standard de 19" com acesso à parte frontal, central ou posterior; 2 RU (89 mm)

Segurança: UL 60950, CSA-C22.2, EN 60950

EMI: FCC Parte 15, ICES-003 Classe A, CISPR 22, AS/NZS 3548 Classe A

EMC: CISPR 24 (EN55024), EN61000-4

Telecomunicações: (Austrália) AS/ACIF S031, AS/ACIF S038, AS/ACIF S002; (Europa) ETS 300 011, ETS 300 012, ETS 300 125, ETS 300 102;

(Estados Unidos/Canadá) TIA/EIA-IS 968, CS 03; (Japão) JATE AC04-0001003

Garantia: um ano

Zultys Technologies

771 Vaqueros Avenue

Sunnyvale, CA 94085

Estados Unidos de América

Telefone: +1-408-328-0450

Fax: +1-408-328-0451

Correio eletrônico: zultys@zultys.com

Página web: www.zultys.com

